Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Bavnehøj Skole

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

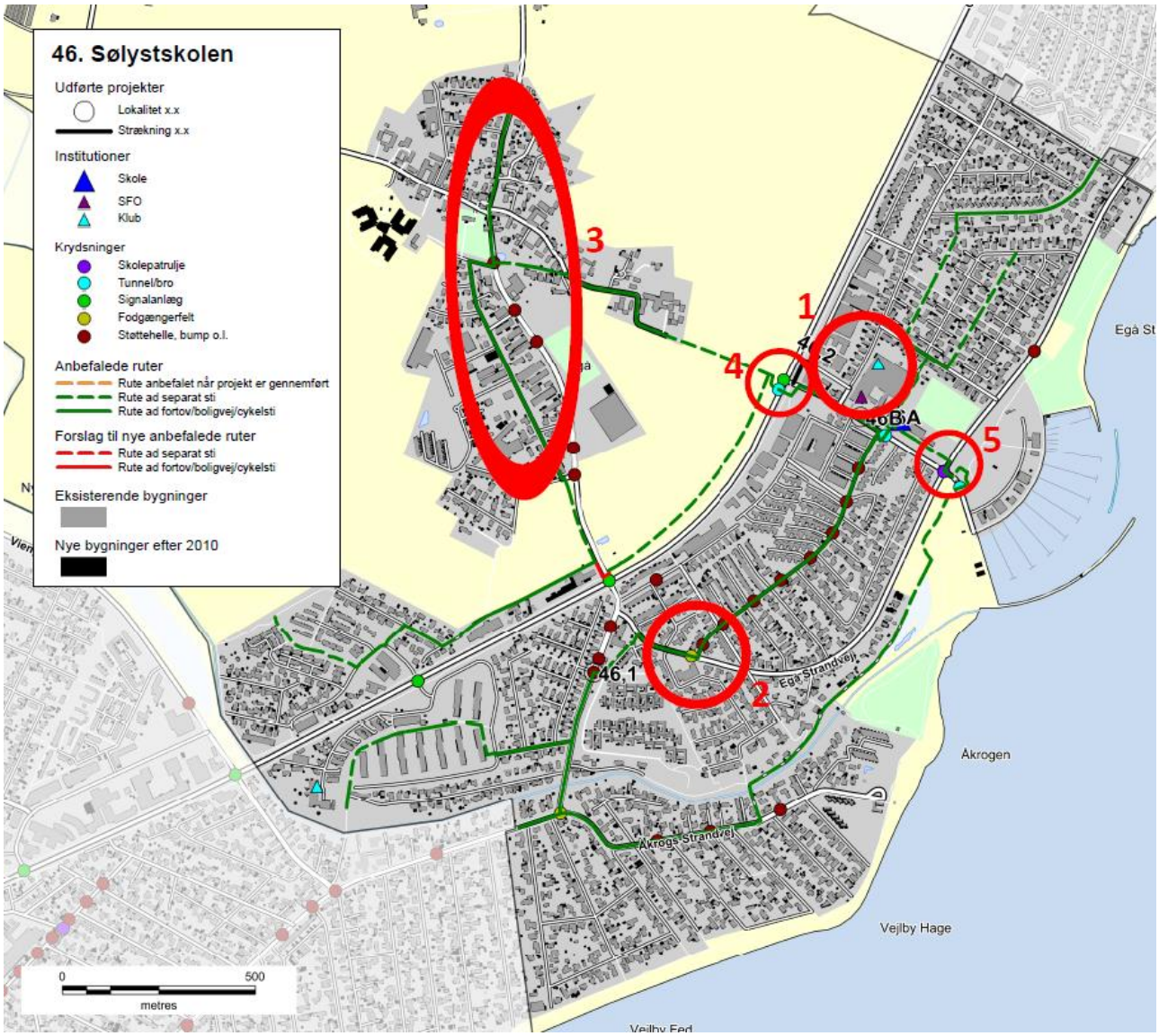
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

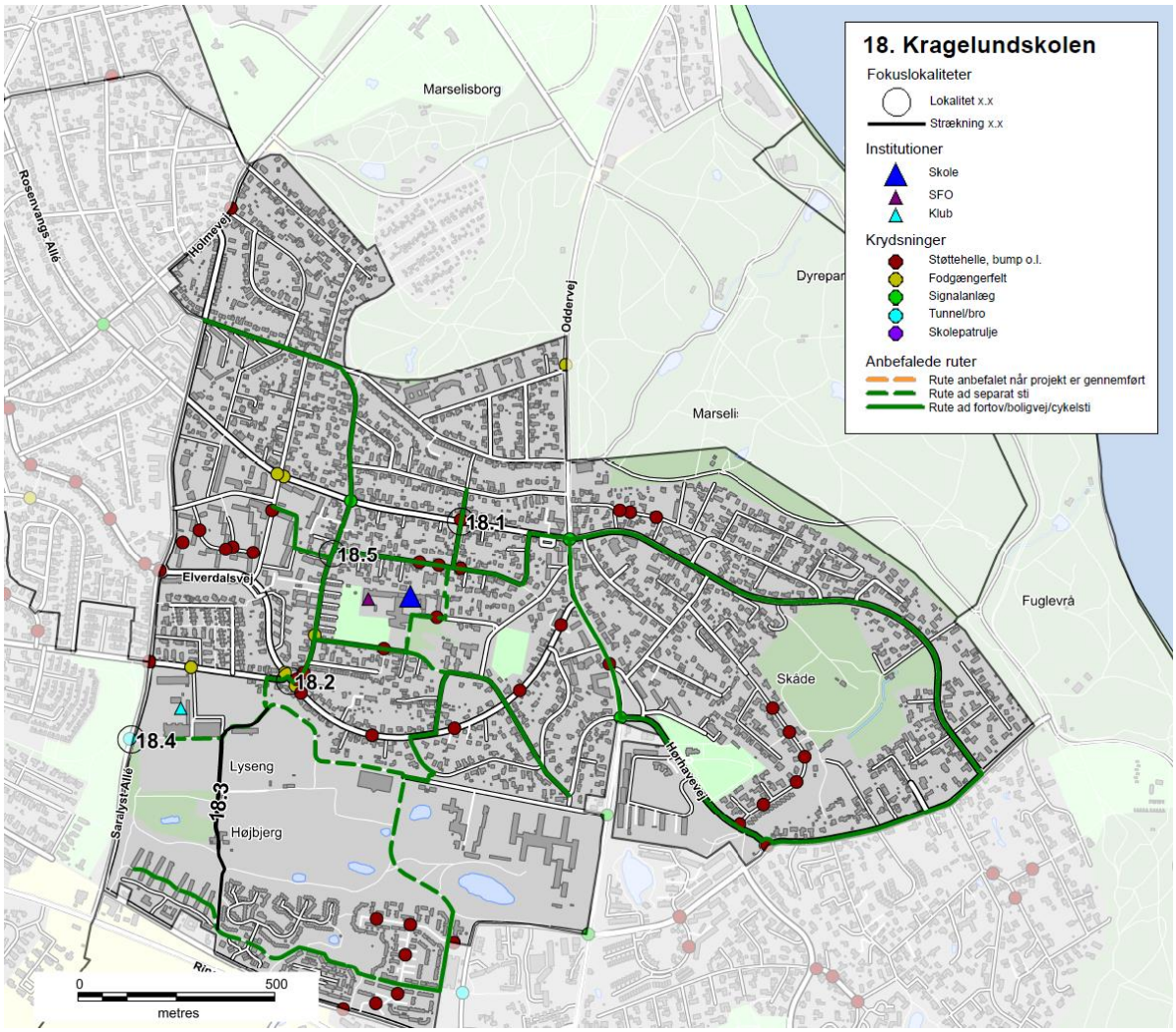
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

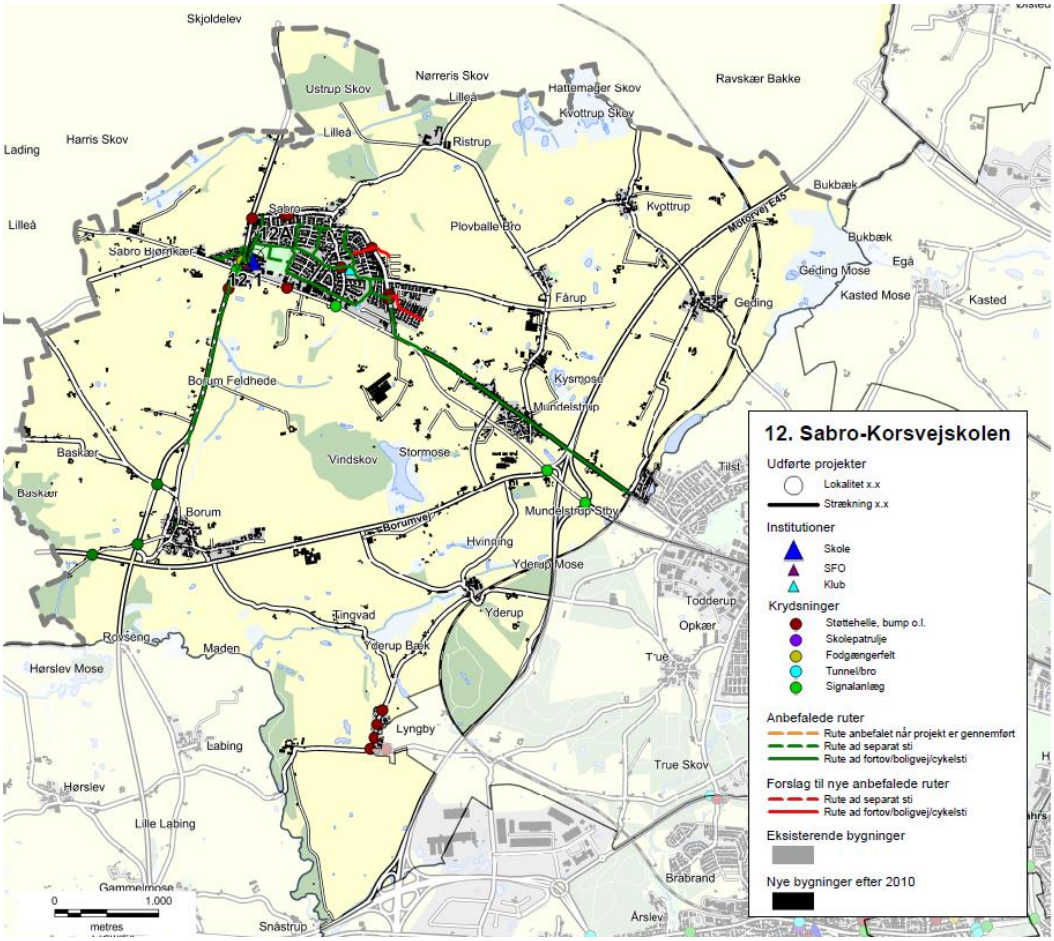
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Bavnehøj Skole**	
Dato	**2016-11-29**	
Sted	**8. Bavnehøj Skole**	
Deltagere	**Thomas Ager Hostrup**	**Aarhus Kommune**
	Carsten Thomsen	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Søren Olesen	**Rambøll**

Dagsorden
1 og 2. Koltvej
3. Hal vest for skolen
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Bavnhøj Skole skoledistrikt onsdag d. 23. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

Besigtigelsen blev gennemført uden repræsentanter fra Bavnhøj Skole)

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1 og 2. Koltvej

Foran skolens areal på Koltvej, er der etableret 30 km/t zone, med forsætninger i start og slut af zonen. Ved den vestlige forsætning står der en skolepatrulje om morgenen, hvor der er suppleret med dynamiske skoletavler. På besigtigelsen var de dynamiske tavler ikke aktive, Aarhus Kommune undersøger årsagen. Der blev på besigtigelsen vurderet, at hastigheden foran skolen ikke umiddelbart virkede problematisk.

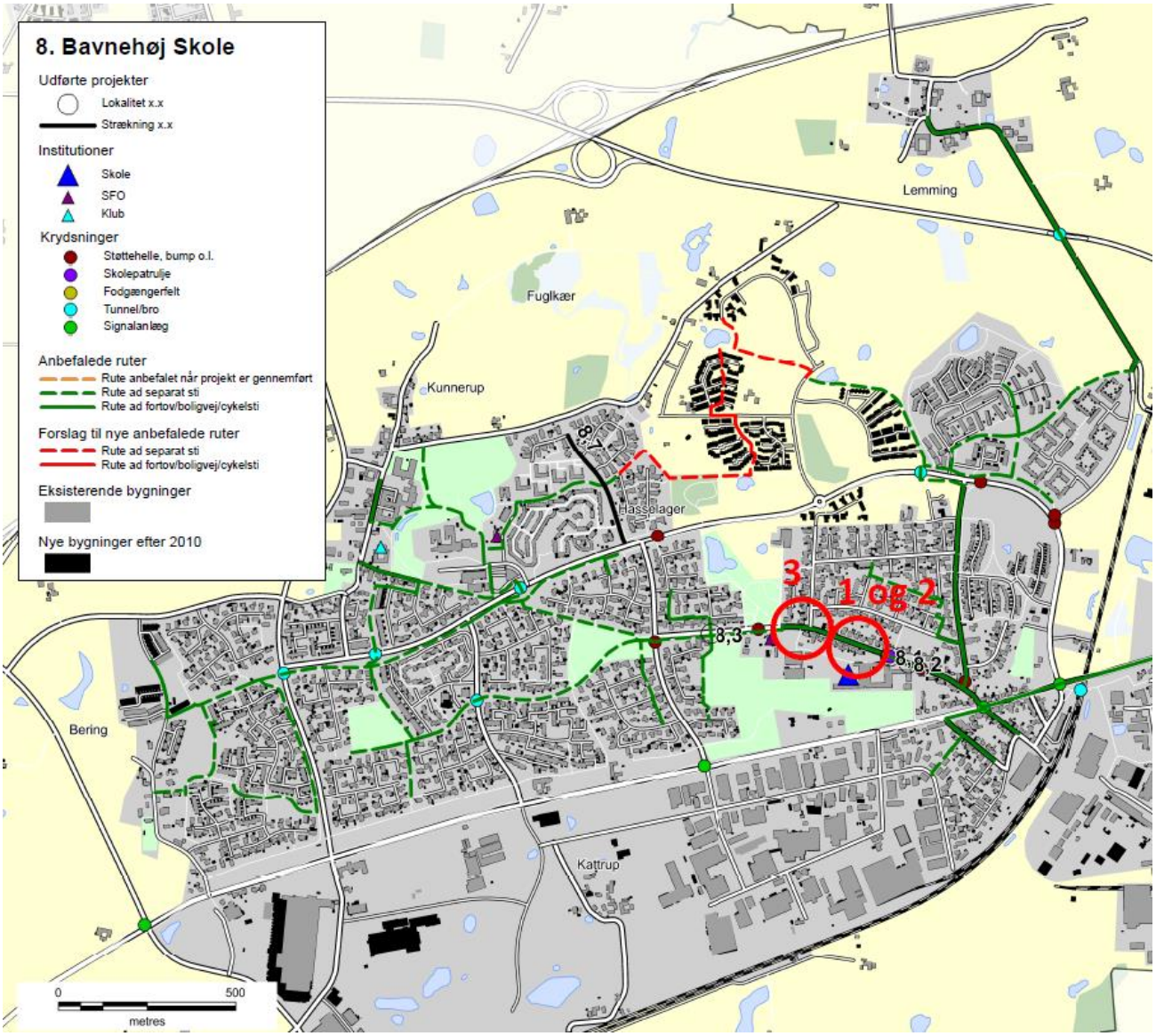
På Koltvej er der skiltet C61 "Standsning Forbudt" på strækningen foran skolen, men alligevel oplever skolen problemer med standsning og parkering i vejsiden. På besigtigelsen blev der observeret omkring 10 standsninger og et par parkeringer på lokaliteten i morgentimerne. Skolen har fine afsætning- og parkeringsfaciliteter på eget areal (øst for skolen), som på besigtigelsen havde rigeligt kapacitet. Desuden har skolen tidligere haft en afsætningsplads ud til Koltvej, som pt. er utilgængelig, da den er inddraget til byggeplads.

3. Hal vest for skolen

Hallens parkeringsplads bruges af forældre til afsætning, da der er god adgang til skolen via en stiforbindelse udenom Koltvej, samt placeret en SFO vest for parkeringspladsen. Ind- og udkørslen til parkeringspladsen er forholdsvis smal, som gør at to biler har besvær ved at passere hinanden. Det vestlige hjørne af ind- og udkørslen var kørt i stykker, som bekræfter at pladsen er trang.

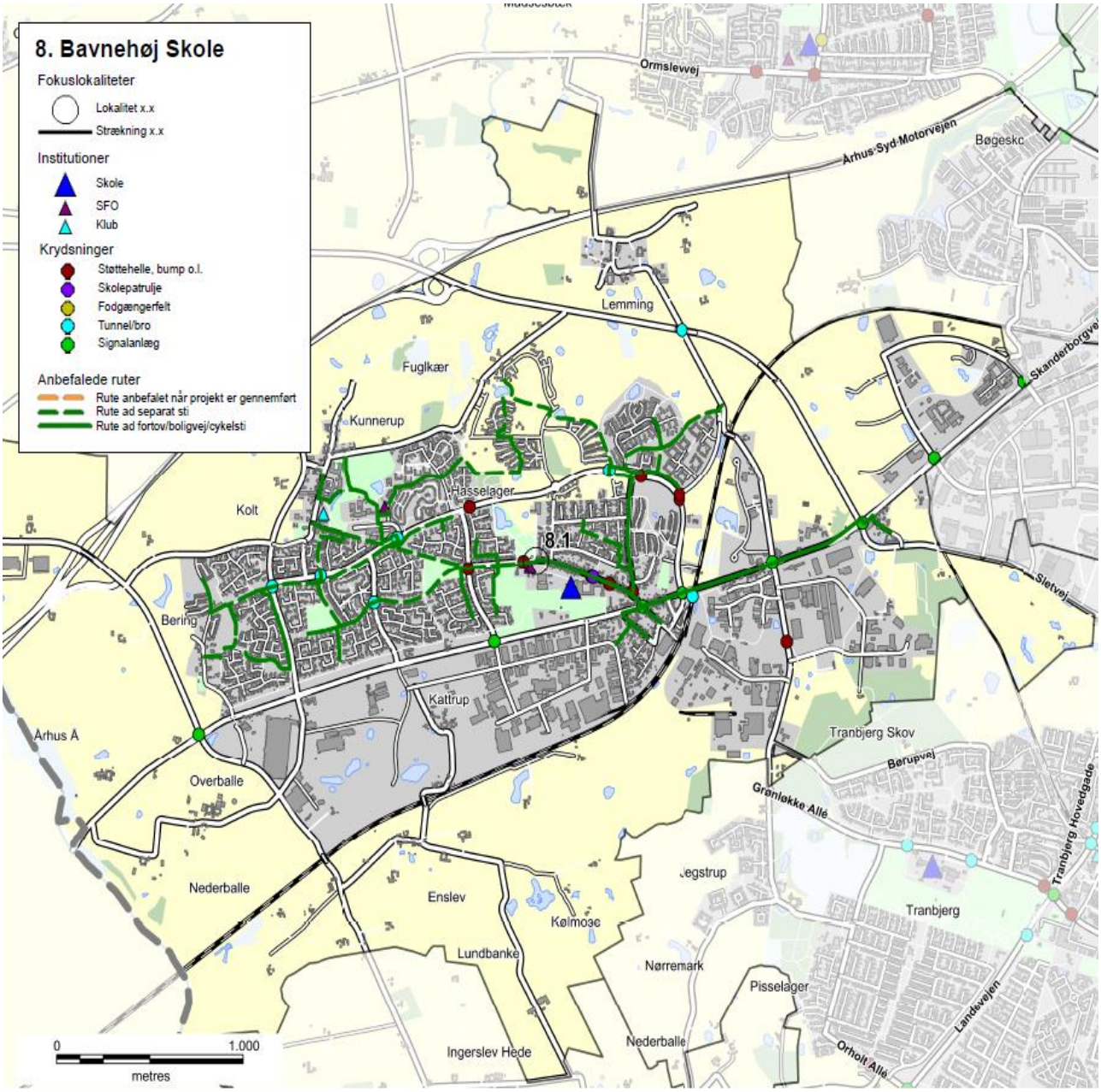
Vest for indkørslen på Koltvej, er der afmærket en buslomme, men busstoppestedet er i dag nedlagt.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **8. Bavnehøj Skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
8.1	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr.	60.000,00	3

Skolenr og -navn: **8. Bavnehøj Skole**

Fokuslokalitet nr.:	8.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Koltvej vest for skolen	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Hallens parkeringsplads bruges af forældre til afsætning, da der er god adgang til skolen via en stiforbindelse udenom Koltvej, samt placeret en SFO vest for parkeringspladsen. Ind- og udkørslen til parkeringspladsen er forholdsvis smal, som gør at to biler har besvær ved at passere hinanden. Det vestlige hjørne af ind- og udkørslen var kørt i stykker, som bekræfter at pladsen er kniben.

Vest for indkørslen på Koltvej, er der afmærket en buslomme, men busstoppestedet er i dag nedlagt.

Billede:

Løsningsforslag:
Buslommen omdannes til en højresvingsbane. Tilslutningskanten til indkørslen fra øst skal ombygges, så den tilgodeser højresvingenes arealbehov.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning
Opbrydning og brolægning

Samlet prisskøn* kr. 60.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	**Klassetrin før:**	**Klassetrin efter:**	**Antal boliger:**
3	0	0	2.000

8. Bavnehøj Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

0 1.000
metres

Harlev
Gammel Harlev
Tåstrup Bæk
Edslev Knude
Adslev Skov
Bjertrup Skov
Hørning
Århus Å
Elbakke
Skibby
Ormslev Stby.
Ormslev
Åbo
Genvejen
Edslev
Dørup
Madsesbæk
Stavtrup
Ormslevvej
Århus-Syd-Motorvejen
Bøgeskov Bæk
Lemming
Fuglkær
Kunnerup
Hasselage
Kolt
Bering
Kattrup
Overballe
Nederballe
Enslev
Kølmose
Lundbanke
Ingerslev Hede
Jegstrup
Tranbjerg
Nørremark
Pisselager
Ingerslev
Skanderborgvej
Sletvej
Børupvej
Grønløkke Allé
Tranbjerg Hovedgade
Landevejen
Orholt Allé
Sønderbro

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Beder Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

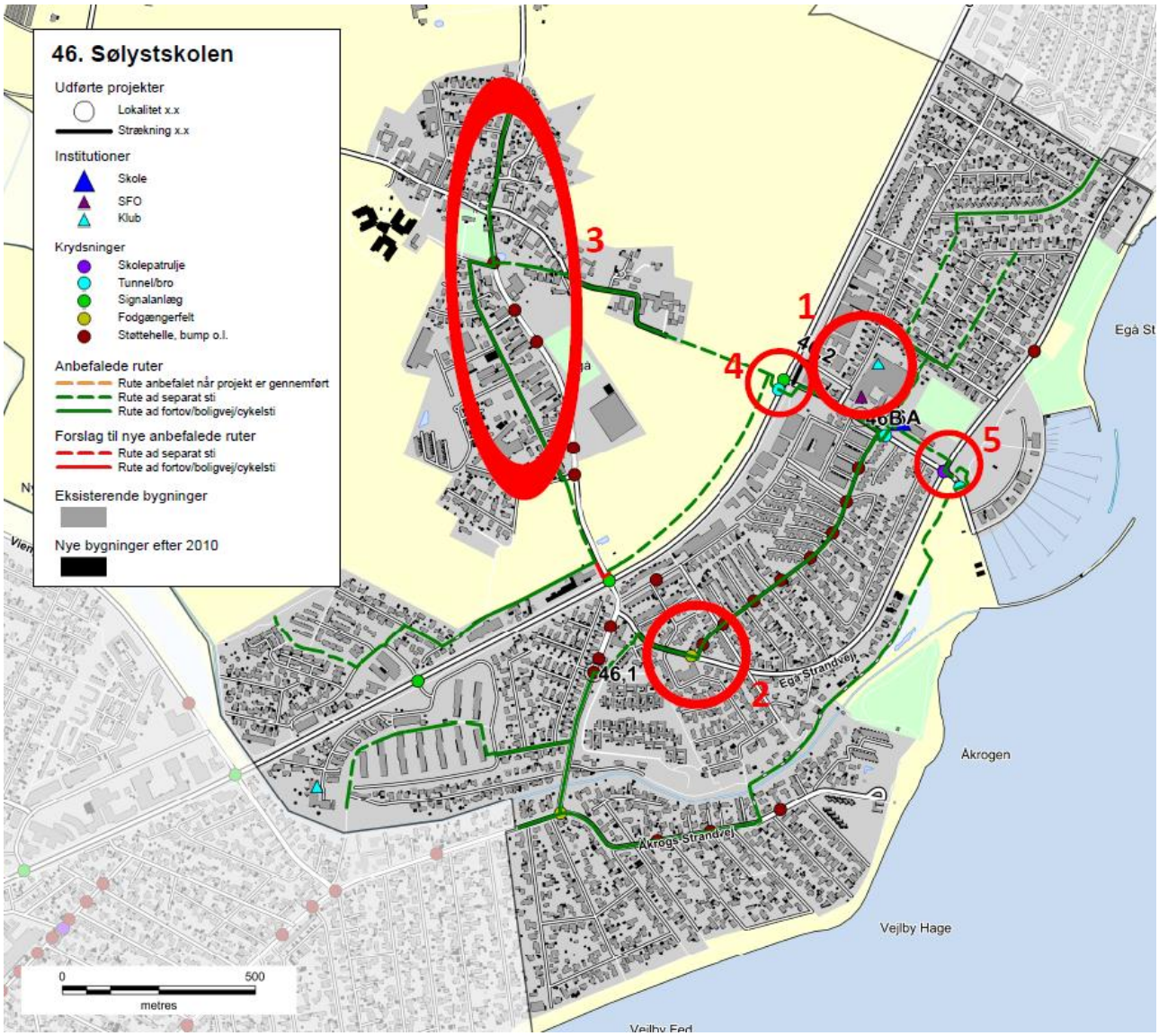
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

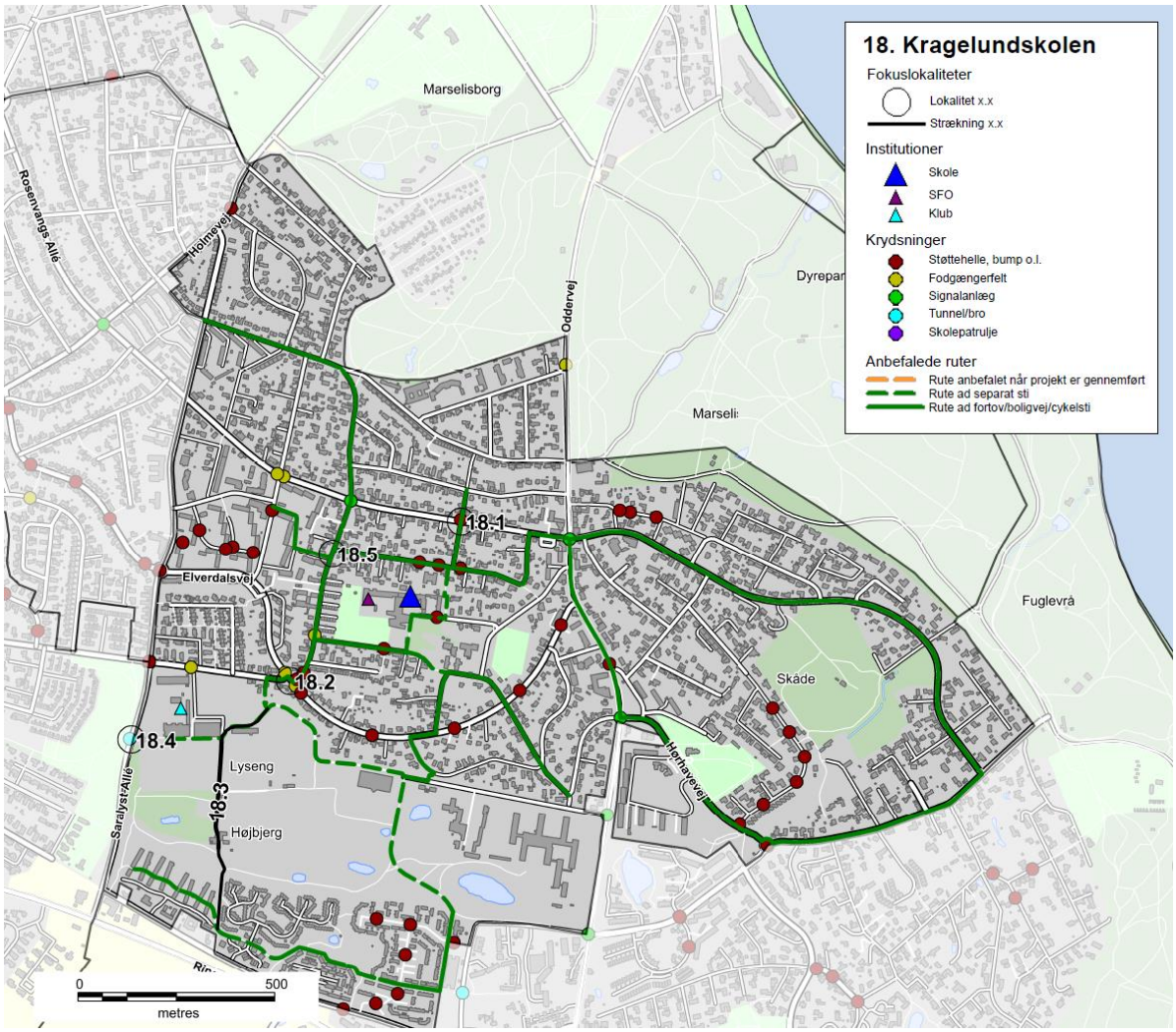
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

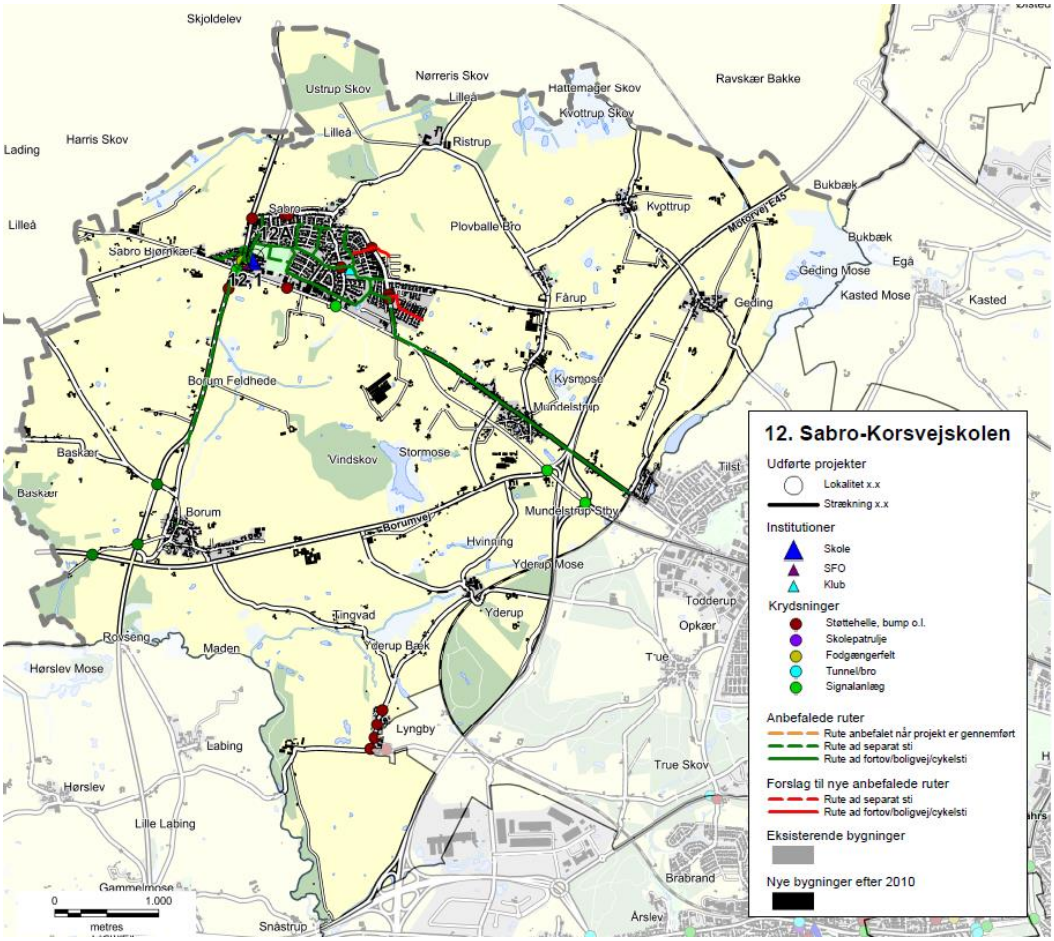
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Beder Skole**	
Dato	**2017-03-01**	
Sted	**15. Beder Skole**	
Deltagere	**Lars Lykkegaard**	**Beder Skole**
	Carsten Thomasen	**Aarhus Kommune**
	Martin Splid Svendsen	**Rambøll**
	Anders Kusk (referent)	**Rambøll**

Dagsorden
1. **Krydsningshelle på Kirkebakken**
2. **Skoleparken / skolens parkeringsplads**
3. **Skoleparken**
4. **Kirkebakken / Skoleparken**
5. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Beder Skole skoledistrikt tirsdag d. 3. januar 2017. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Beder Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Krydsningshelle på Kirkebakken

Krydsningshellen anvendes af mange børn og forældre til at krydse Kirkebakken, og hellen ligger på en af de anbefalede skoleruter. Nord og syd for hellen ligger stier i eget trace. Stierne er belyste og bruges derfor også i de mørke måneder.

Ved besigtigelsen blev det konstateret, at området omkring hellen er stærkt underbelyst og at det derfor kan være svært for bilisterne er se de bløde trafikanter, der vil krydse vejen. Den belysningsmast, som er placeret nærmest krydsningshellen, er nedtaget i forbindelse med anlægsarbejde, hvilket var med til at give et "unormalt" belyst område. Denne belysningsmast har dog stadig ikke en optimal placering i forhold til krydsningshellen. Derudover er der ved stiernes tilkobling på Kirkebakken heller ikke opsat belysning. På begge sider af vejen er der ligeledes beplantning som er med til at skjule ankomsten af de lette trafikanter.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

2. Skoleparken / skolens parkeringsplads

Skolens repræsentant fortæller at størstedelen af de elever og forældre der cykler til skolen fra syd eller øst, cykler ad et fortov der ligger parallelt med Skoleparken. Fortovet er smalt og ikke beregnet til cykeltrafik.

Fortovet fører direkte til cykelstativerne ved skolen, og er derfor en mere attraktiv rute ift. ad Skoleparken, hvor der er meget ind- og udkørende biltrafik om morgenen.

3. Skoleparken

En del forældre anvender rabatten på østsiden langs Skoleparken nord for parkeringspladsen til afsætning og parkering, hvilket betyder at rabatten flere steder er kørt op. Manglende muligheder for at vende betyder desuden at trafikafviklingen på Skoleparken generes.

Afsætningen og parkeringen skyldes ifølge skolens repræsentant problemer med afviklingen på parkeringspladsen ved skolen.

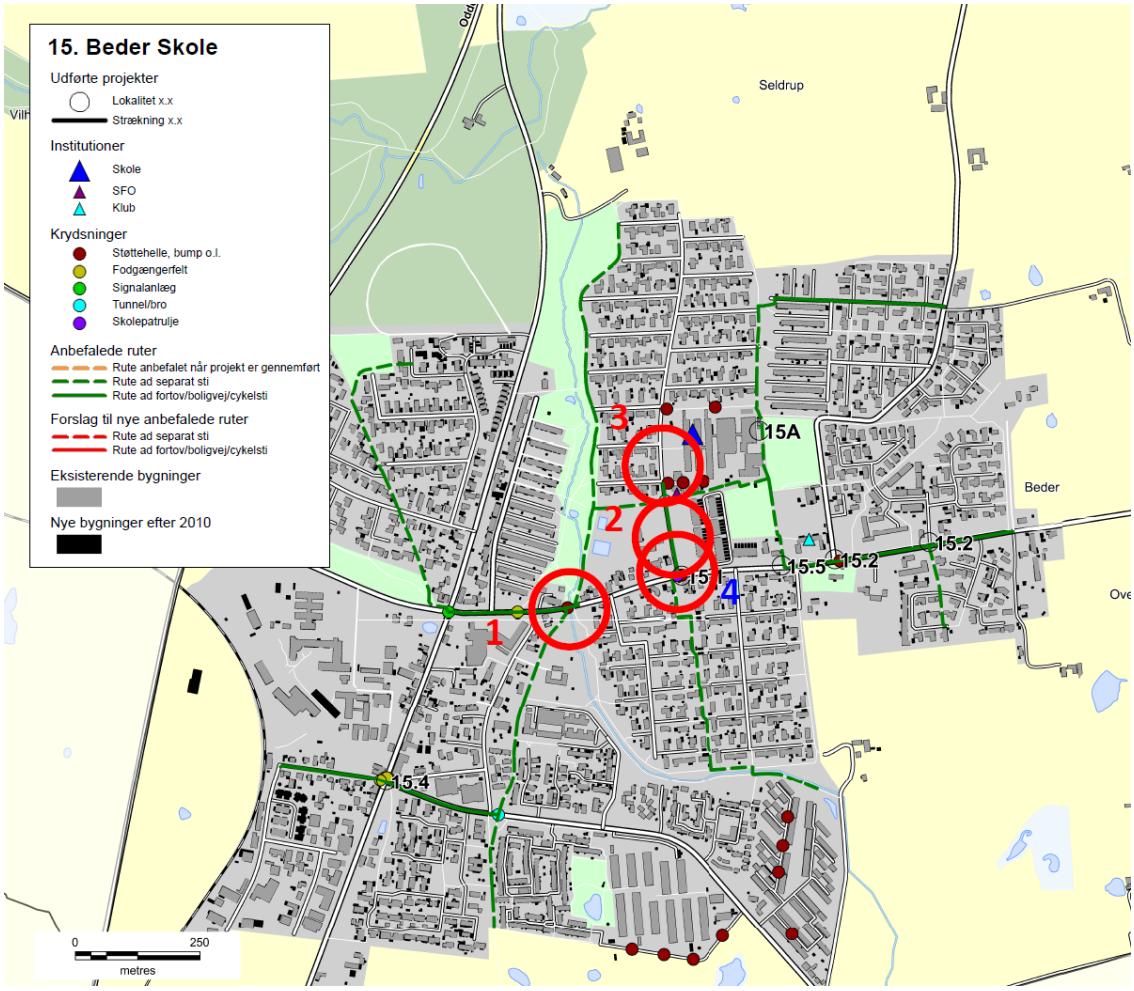
Ved besigtigelsen blev der observeret en række parkerede biler i rabatten, samtidig med at der var en del ledige pladser på parkeringspladsen.

4. Kirkebakken / Skoleparken

Umiddelbart øst for krydset Kirkebakken / Skoleparken er der placeret en skolepatrulje. Der er tidligere etableret en krydsningshelle hvor skolepatruljen er placeret, men denne var på besigtigelsestidspunktet fjernet grundet gravearbejde på Kirkebakken. Hellen er planlagt re-etableret.

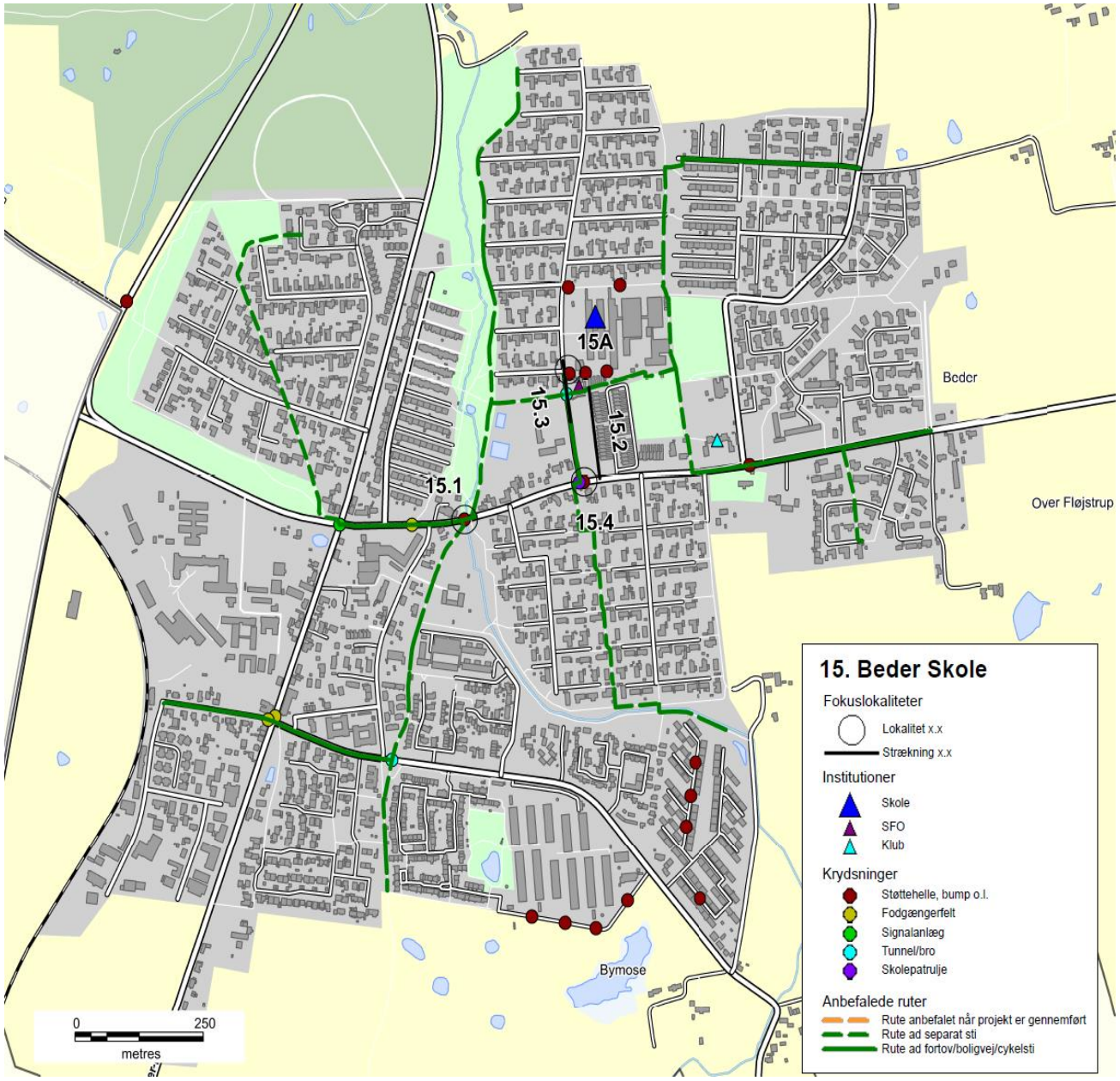
Området omkring skolepatruljen er dårligt belyst grundet en placering midt imellem to belysningsmaster, og det kan derfor være svært for bilister at erkende skolepatruljen.

5. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **15. Beder Skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
15.1	Krydsningshelle på Kirk	Belysning	kr.	80.000,00	2
15.2	Skoleparken / skolens	Fællessti	kr.	300.000,00	2
15.3	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	1
15.4	Kirkebakken / Skolepar	Belysning	kr.	40.000,00	4
15A	Kirkebakken / Skolepar	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	1

Skolenr og -navn: **15. Beder Skole**

Fokuslokalitet nr.:	15.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Krydsningshelle på Kirkebakken	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Krydsningshellen anvendes af mange børn og forældre til at krydse Kirkebakken, og hellen ligger på en af de anbefalede skoleruter.
Nord og syd for hellen ligger stier i eget trace. Stierne er belyste og bruges derfor også i de mørke måneder. Ved stiernes tilkobling på Kirkebakken er der ikke opsat belysning. På begge sider af vejen er der ligeledes beplantning som er med til at skjule ankomsten af de lette trafikanter.

Ved besigtigelsen blev det konstateret at området omkring hellen er stærkt underbelyst og at det derfor kan være svært for bilisterne er se de bløde trafikanter der vil krydse vejen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres ekstra belysning omkring krydsningshellen. Desuden rettes stitilslutningen nord for Kirkebakken, så den begynder ved krydsningshellen. Beplantningen lige ved stitilslutningerne beskæres.

Prisskøn for elementer i løsning
Belysning
Tilrette stiforløb
Beskære beplantning

Samlet prisskøn* kr. 80.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	**Klassetrin før:**	**Klassetrin efter:**	**Antal boliger:**
2	4	3	650

Skolenr og -navn: **15. Beder Skole**

Fokuslokalitet nr.:	15.2	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Skoleparken / skolens parkeringspla	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentant fortæller at størstedelen af de elever og forældre der cykler til skolen fra syd eller øst, cykler ad et fortov der ligger parallelt med Skoleparken. Fortovet er smalt og ikke beregnet til cykeltrafik.

Fortovet fører direkte til cykelstativerne ved skolen, og er derfor en mere attraktiv rute ift. ad Skoleparken, hvor der er meget ind- og udkørende biltrafik om morgenen.

Billede:

Løsningsforslag:
Langs det eksisterende grønne areal etableres en fællessti som kobles på ved krydsningshellen med skolepatruljen. Langs parkeringsarealet etableres stien som en delt sti, da der skal være plads til af- og påstigning ved busholdepladsen.

Prisskøn for elementer i løsning
Fællessti
Opbrydning af eksisterende fortov

Samlet prisskøn* kr. 300.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	300

Skolenr og -navn: **15. Beder Skole**

Fokuslokalitet nr.:	15.3	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Skoleparken	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
En del forældre anvender rabatten på østsiden langs Skoleparken nord for parkeringspladsen til afsætning og parkering, hvilket betyder at rabatten flere steder er kørt op. Manglende muligheder for at vende betyder desuden at trafikafviklingen på Skoleparken generes.

Afsætningen og parkeringen skyldes ifølge skolens repræsentant problemer med afviklingen på parkeringspladsen ved skolen.

Ved besigtigelsen blev der observeret en række parkerede biler i rabatten, samtidig med at der var en del ledige pladser på parkeringspladsen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der opsættes pullerter på Skoleparken på strækningen fra skolens parkeringsplads til nord for brandvejen til skolen.

Prisskøn for elementer i løsning
Pullerter

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	100

Skolenr og -navn: **15. Beder Skole**

Fokuslokalitet nr.:	15.4	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Kirkebakken / Skoleparken	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Umiddelbart øst for krydset Kirkebakken / Skoleparken er der placeret en skolepatrulje. Der er tidligere etableret en krydsningshelle hvor skolepatruljen er placeret, men denne var på besigtigelsestidspunktet fjernet grundet gravearbejde på Kirkebakken. Hellen er allerede planlagt reetableret.

Området omkring skolepatruljen er dårligt belyst og det kan derfor være svært for bilister at erkende skolepatruljen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der opsættes ekstra belysning, så området omkring krydsningshellen/skolepatruljen bliver bedre belyst.

Prisskøn for elementer i løsning
Belysning

Samlet prisskøn* kr. 40.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	0	0	300

Skolenr og -navn: **15. Beder Skole**

Fokuslokalitet nr.:	15A	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Kirkebakken / Skoleparken	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
En del forældre anvender rabatten på østsiden langs Skoleparken nord for parkeringspladsen til afsætning og parkering, hvilket betyder at rabatten flere steder er kørt op. Manglende muligheder for at vende betyder desuden at trafikafviklingen på Skoleparken generes.

Afsætningen og parkeringen skyldes ifølge skolens repræsentant problemer med afviklingen på parkeringspladsen ved skolen.

Ved besigtigelsen blev der observeret en række parkerede biler i rabatten, samtidig med at der var en del ledige pladser på parkeringspladsen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en ensrettet plads til afsætning af elever. Pladsen etableres på skolens område nord for brandvejen til skolen.

Prisskøn for elementer i løsning
Afsætningsplads

Samlet prisskøn* kr. 375.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

15. Beder Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Fodgængerfelt
- Signalanlæg
- Tunnel/bro
- Skolepatrulje

Bygninger

Moesgård Huse
Moesgård Have
Lille Fulden
Giber Å
Skrædermose
Kappelbæk
Langballe
Fulden
Bispelundvej
Fløjstrup Skov
Mårslet
Oddervej
Vilhelmsborg Sk
Seldrup
Beder
Kirkebakken
Over Fløjstrup
Bymose
Beder-Tandevej
Neder Fløjstrup
Malling Nymark
0
500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Elev Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

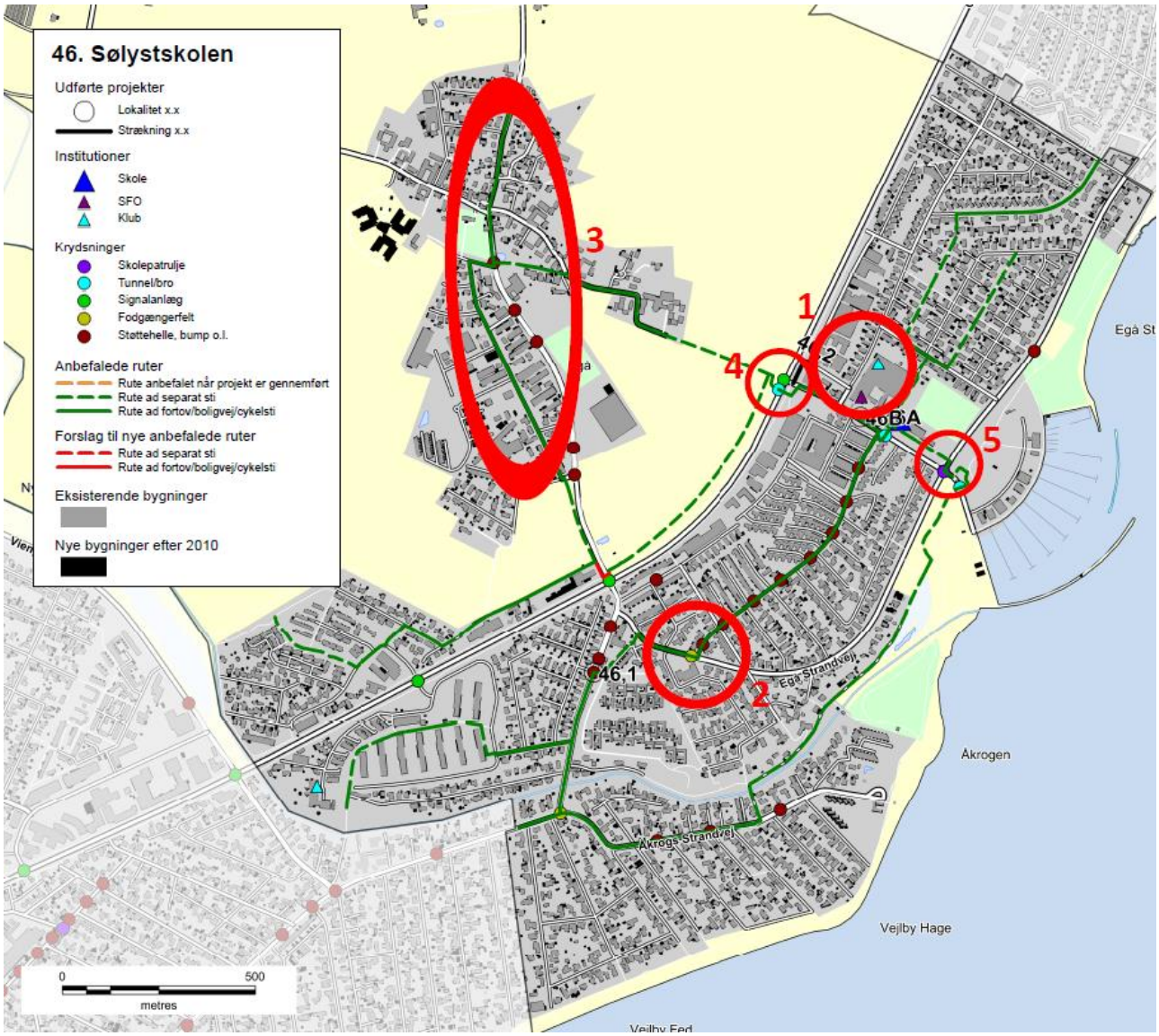
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

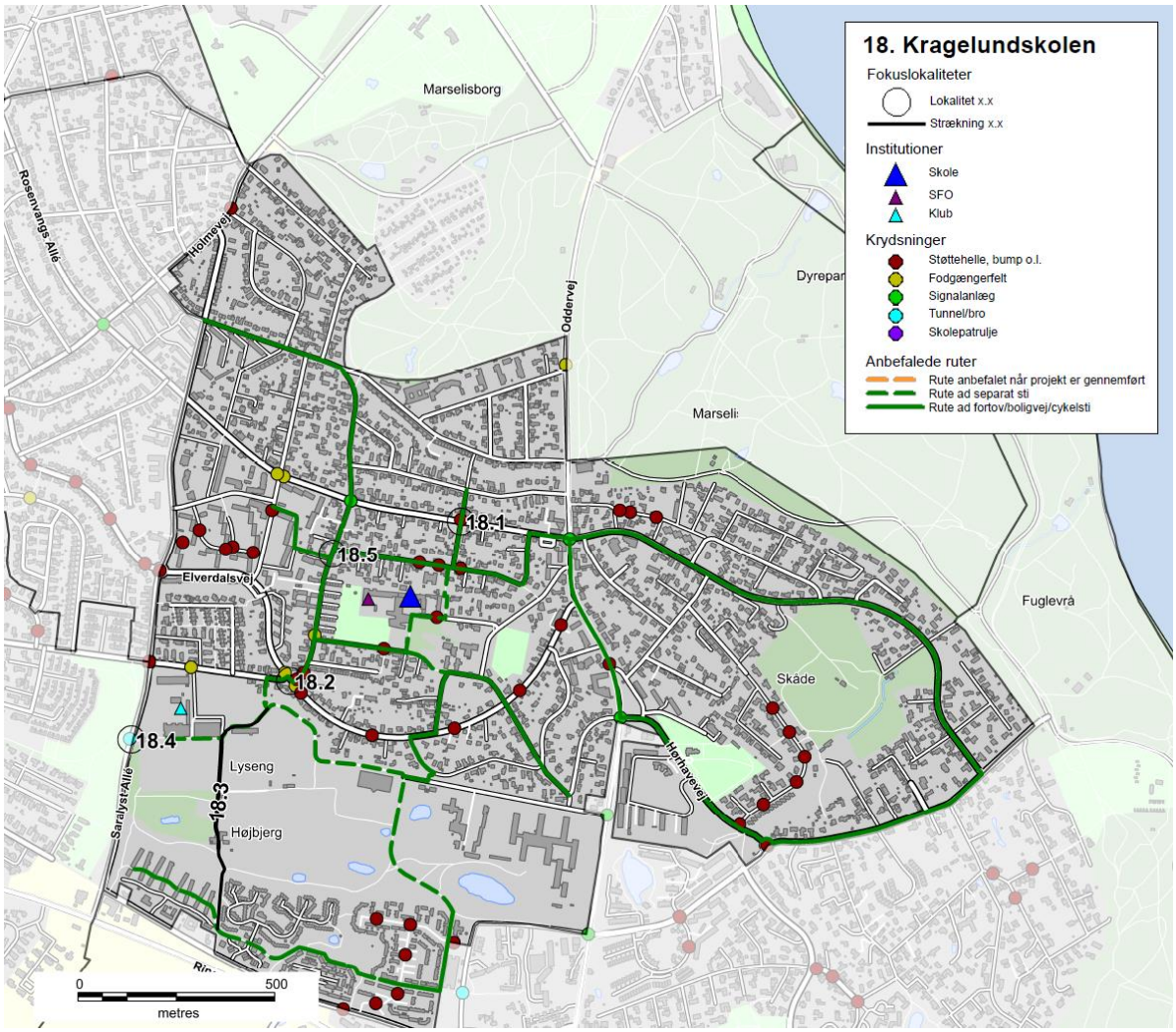
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

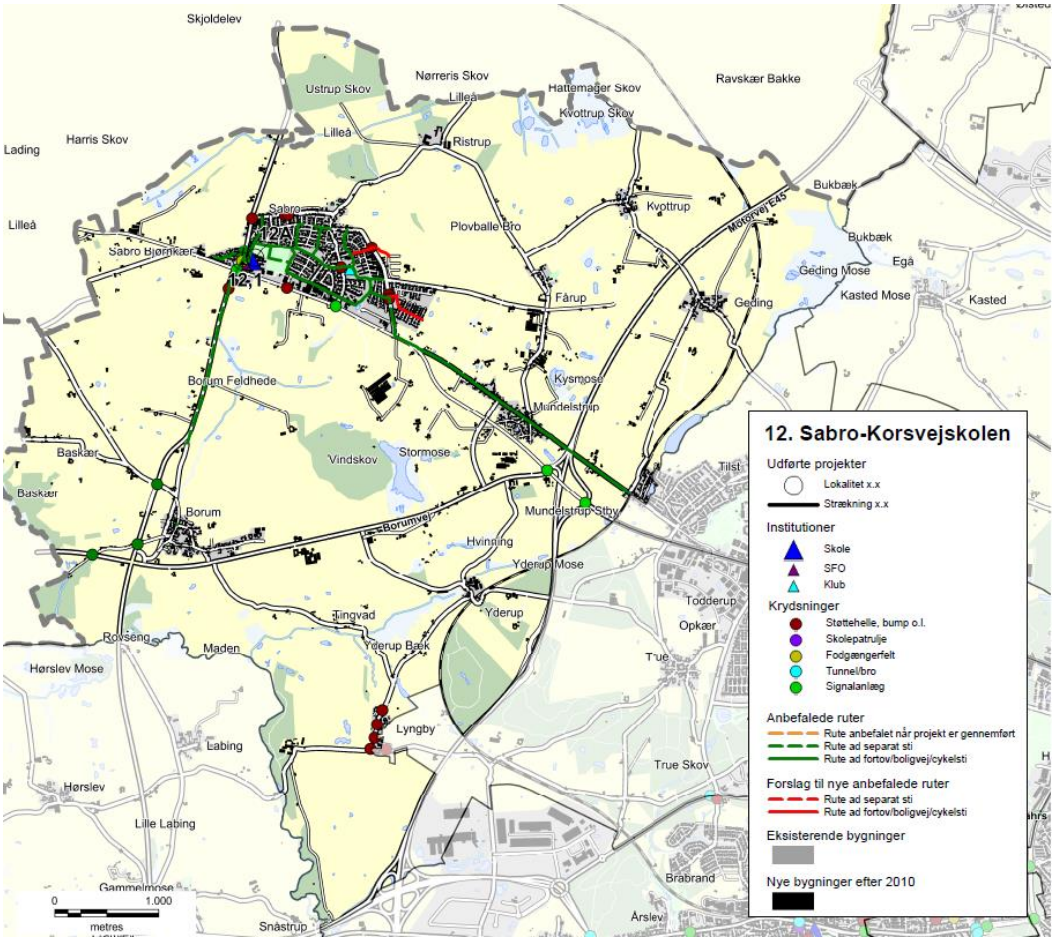
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Elev Skole**	
Dato	**2016-10-26**	
Sted	**27. Elev Skole**	
Deltagere	**Anne Høgh Vinter**	**Aarhus Kommune**
	Martin Splid Svendsen	**Rambøll**
	Anders Kusk (referent)	**Rambøll**

Dagsorden
1. **Sti langs skolens matrikel**
2. **Busstoppested på Hovmuren**
3. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Elev Skole skoledistrikt onsdag d. 26. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune og Rambøll. Besigtigelsen blev gennemført uden repræsentanter Elev Skole.

Den observerede lokalitet på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Lokaliteten blev udpeget som fokuslokalitet, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1100020320-6-870.2

1. Sti langs skolens matrikel

Sydvest for skolen er der etableret en mindre parkeringsplads med 10 pladser, som er forbeholdt skolens ansatte. Parkeringspladsen har vejadgang via en sti, som også fungerer som indkørsel til Høvej 8.
Skolegården grænser op til stien, og skolens repræsentanter frygter at skolebørn kan blive ramt af en bil, hvis de løber ud på stien.

På besigtigelsen blev det observeret, at den lille parkeringsplads kun blev benyttet af skolens personale, og at der derfor kun var meget begrænset trafik på stien. Bilernes hastighed var meget lav, formentlig på grund af det smalle vejprofil. Stien blev ikke benyttet af skolebørn, men enkelte andre cyklister benyttede stien.

Der blev observeret steder langs stien, hvor huller i hækken sandsynligvis har været benyttet til gennemgang i stedet for at gå udenom.

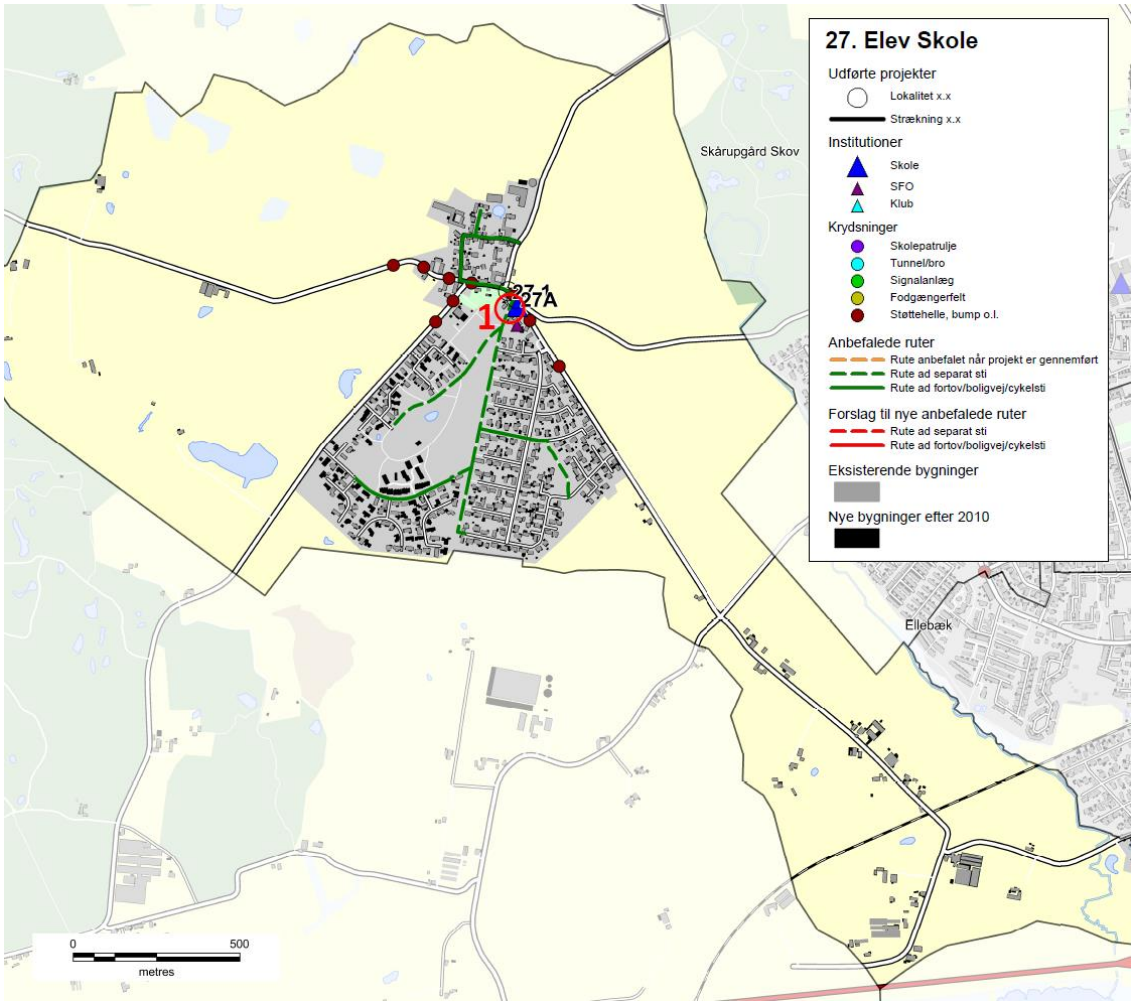
Undtaget skolens personale
og ærindekørsel til
Høvej 8

CG 21 561

2. Busstoppested på Hovmuren

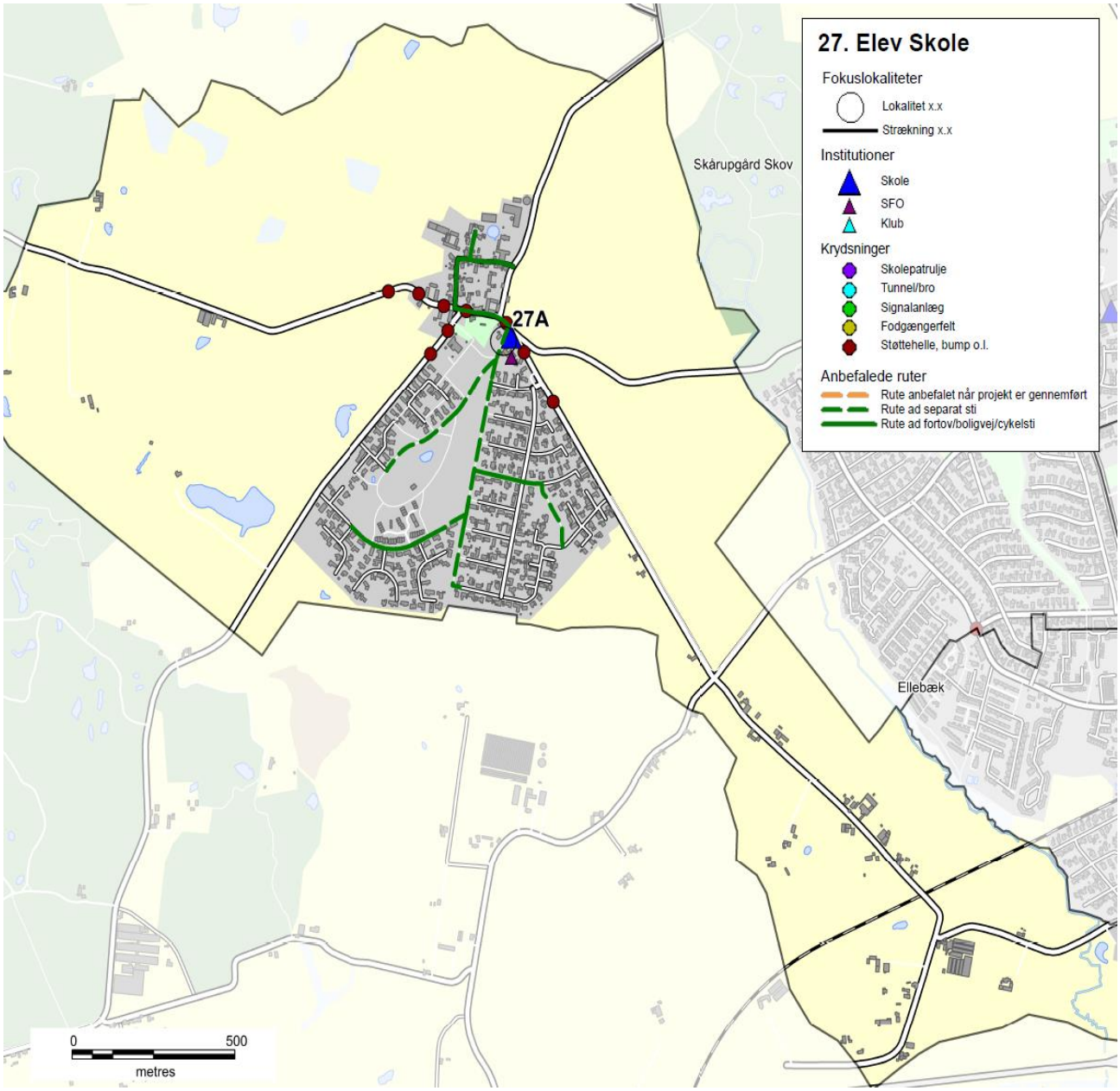
Skolelederen fortæller, at han har modtaget henvendelser fra forældre, som oplever at fortovet er for smalt og at der ofte er elever på kørebanen som følge. Fortovet blev etableret i forbindelse med den forrige skolevejsanalyse. Nedenfor ses et før-efter billede af lokaliteten.

3. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **27. Elev Skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
27A	Sti langs skolens matri	Hegn	kr.	50.000,00	1

Skolenr og -navn: **27. Elev Skole**

Fokuslokalitet nr.:	27A	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Sti langs skolens matrikel	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Sydvest for skolen er der etableret en mindre parkeringsplads, som er forbeholdt skolens ansatte. Parkeringspladsen har vejadgang via en sti, som også fungerer som indkørsel til en bolig.
Skolegården grænser op til stien, og skolens repræsentanter frygter at skolebørn kan blive ramt af en bil hvis de løber ud på stien.

Billede:

Løsningsforslag:
Forlænge trådhegnet langs stien, så det ikke er muligt med færden gennem hækken mellem skolegården og stien.

Prisskøn for elementer i løsning
Hegn

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	150

27. Elev Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

27A

Elsted

Skårupgård Skov

Lisbjerg Skov

Roholm

Ellebæk

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Ellekærskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

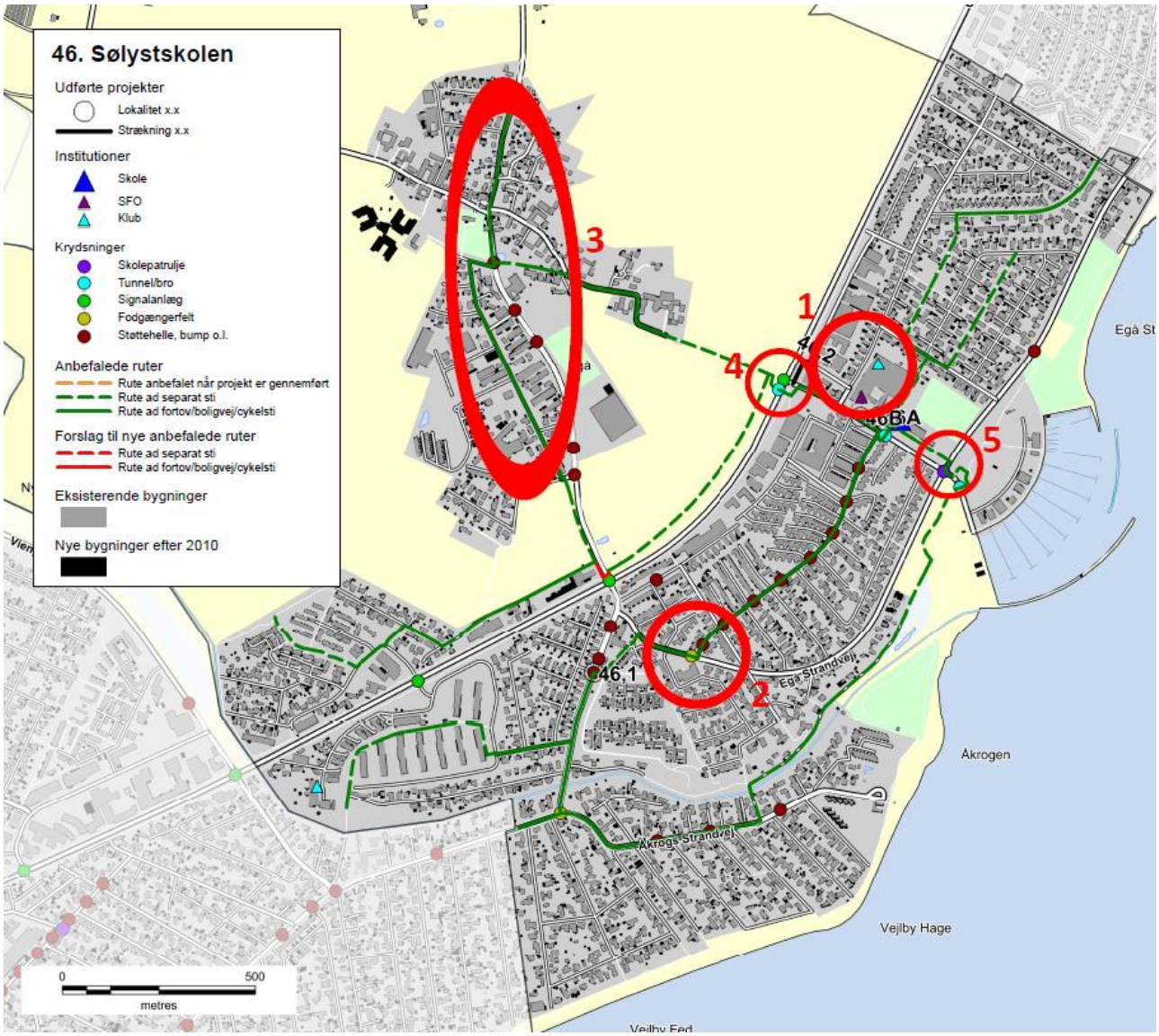
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

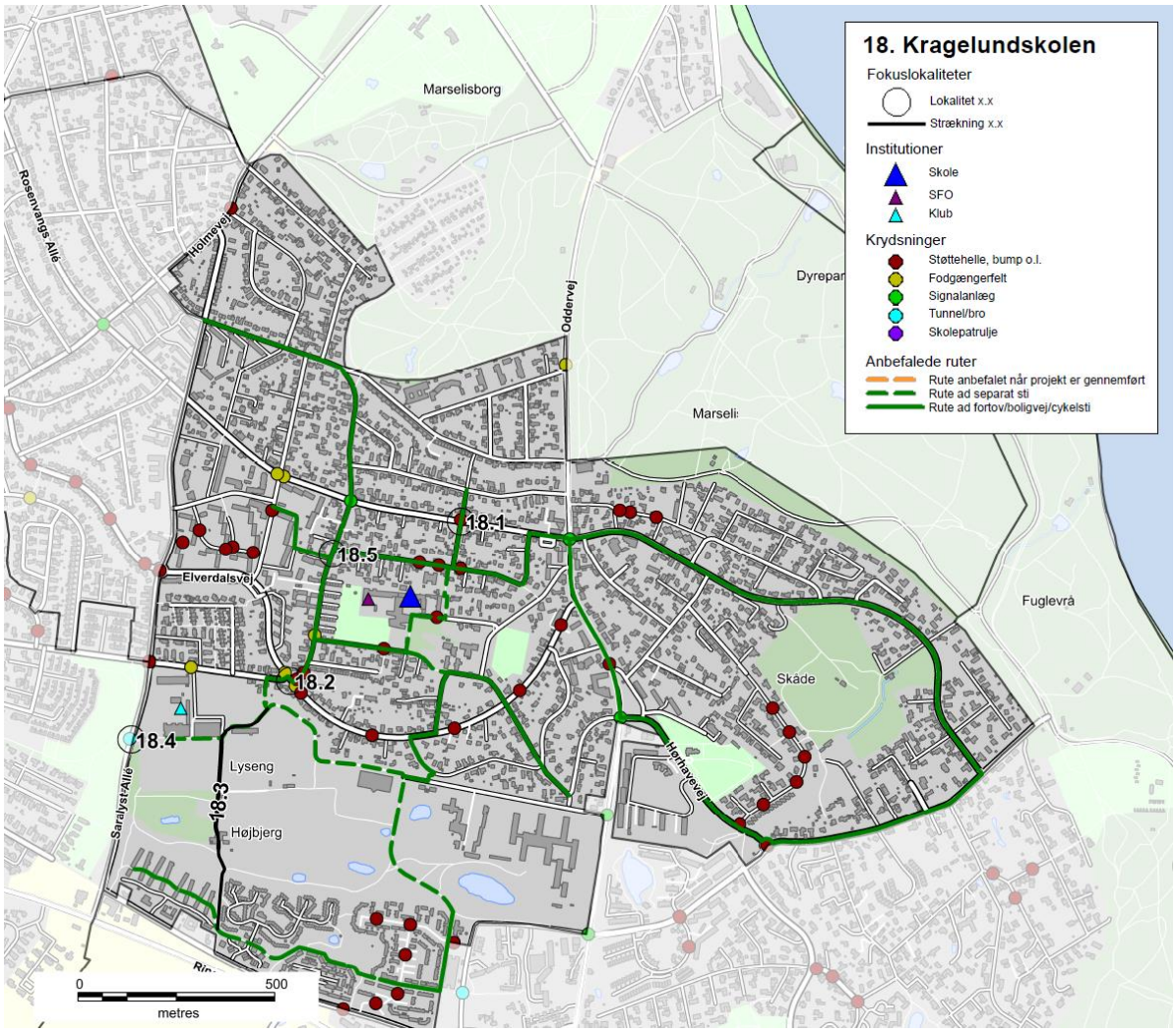
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

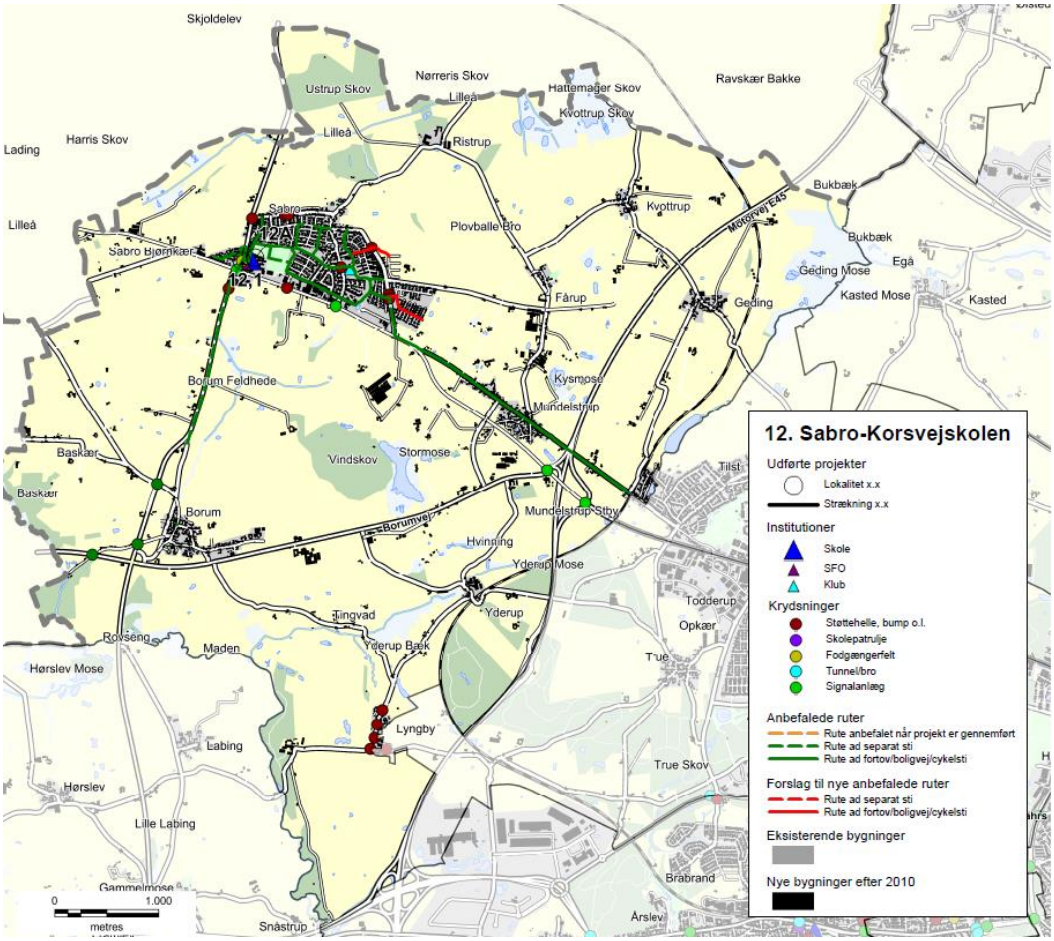
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Ellekærskolen**	
Dato	**2016-11-22**	
Sted	**5. Ellekærskolen**	
Deltagere	**Morten Dam Madsen**	**Ellekærskolen**
	Martin Splid Svendsen	**Rambøll**
	Anders Kusk (referent)	**Rambøll**

Dagsorden
1. **Krydsningshelle Jernaldervej**
2. **Jernaldervej / skolens p-plads**
3. **Jernaldervej / Åby Ringvej**
4. **Bispehavevej / Kærtoften**
5. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Ellekærskolen skoledistrikt tirsdag d. 22. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Rambøll og Ellekærskolen. Repræsentanten fra kommunen var forhindret i at deltage pga. sygdom. Skolen er blevet tilbudt en ekstra besigtigelse med repræsentanter fra kommunen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Krydsningshelle Jernaldervej

Jernaldervej er en trafikkeret vej, med en hastighedsgrænse på 60 km/t, som om morgenen skiltes ned til 40 km/t ved krydsningshellen. Repræsentanten fra skolen fortalte, at der har været mere trafik på Jernaldervej i forbindelse med vejarbejdet på Viborgvej. Langs den sydlige side af vejen, er der vest for skolen, dobbeltrettet fællessti frem til skolens indkørsel. Øst for indkørslen er der separate stier, hvor der på cykelstien er forudsat enkeltrettet trafik.

Ved krydsningshellen er der om morgenen skolepatrulje. Skolen har oplevet at cyklisterne på cykelstien cykler meget hurtigt, og der kan opstå farlige situationer når fodgængerne skal krydse stien.

Ved besigtigelsen blev det konstateret, at nogle cyklister kommer

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

med høj fart på cykelstien, men da relativt få elever benytter krydsningshellen. De krydsende elever skal ligeledes rundt om et hegn inden de krydser cykelstien, så det er vurderet, at problemet ikke er alvorligt. Der blev ikke observeret nogen anledning til potentielle konflikter ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev det bemærket at skolevejstavlerne over vejen ikke var belyste, samt at der mangler skiltning og afmærkning, hvor den dobbeltrettede sti begynder og ophører ved indkørslen til skolen.

2. Jernaldervej / skolens p-plads

Skolen oplever at elever der skal fra skolen og ud på Jernaldervej, krydser parkeringspladsen vilkårlige steder, hvilket kan være farligt, da der særligt om morgenen er mange biler på parkeringspladsen. I hækken langs parkeringspladsen er der to stihuller, og der er ved det ene hul afmærket fodgængerfelt, som leder fra hovedindgangen og ud til busstoppet på Jernaldervej.

Ved besigtigelsen blev det noteret, at elever der ankommer til skolen fra vest enten går via skolens indkørsel og henover skolens parkeringsplads, eller går ind ved de to stihuller i hækken.

Det blev desuden bemærket at flere forældre valgte at standse eller parkere på det afmærkede fodgængerfelt. Afmærkningen fremstår i øvrigt slidt. Skolens repræsentant fortalte, at en ny afmærkning af fodgængerfeltet er bestilt.

3. Jernaldervej / Åby Ringvej

Mange af eleverne øst for Åby Ringvej benytter ikke tunnelen under Åby Ringvej, som er den anbefalede skolerute, men går i stedet den direkte vej ad Rymarken og Stenaldervej. Krydsningen af Åby Ringvej kan være en utryg oplevelse for særligt de mindre elever, da krydset er stort, med meget trafik og høj hastighed.

Ved besigtigelsen blev det observeret at flere forældre og børn småløb det sidste stykke over vejen, efter signalet for fodgængere skiftede til rødt. Grøntiden for fodgængerne blev

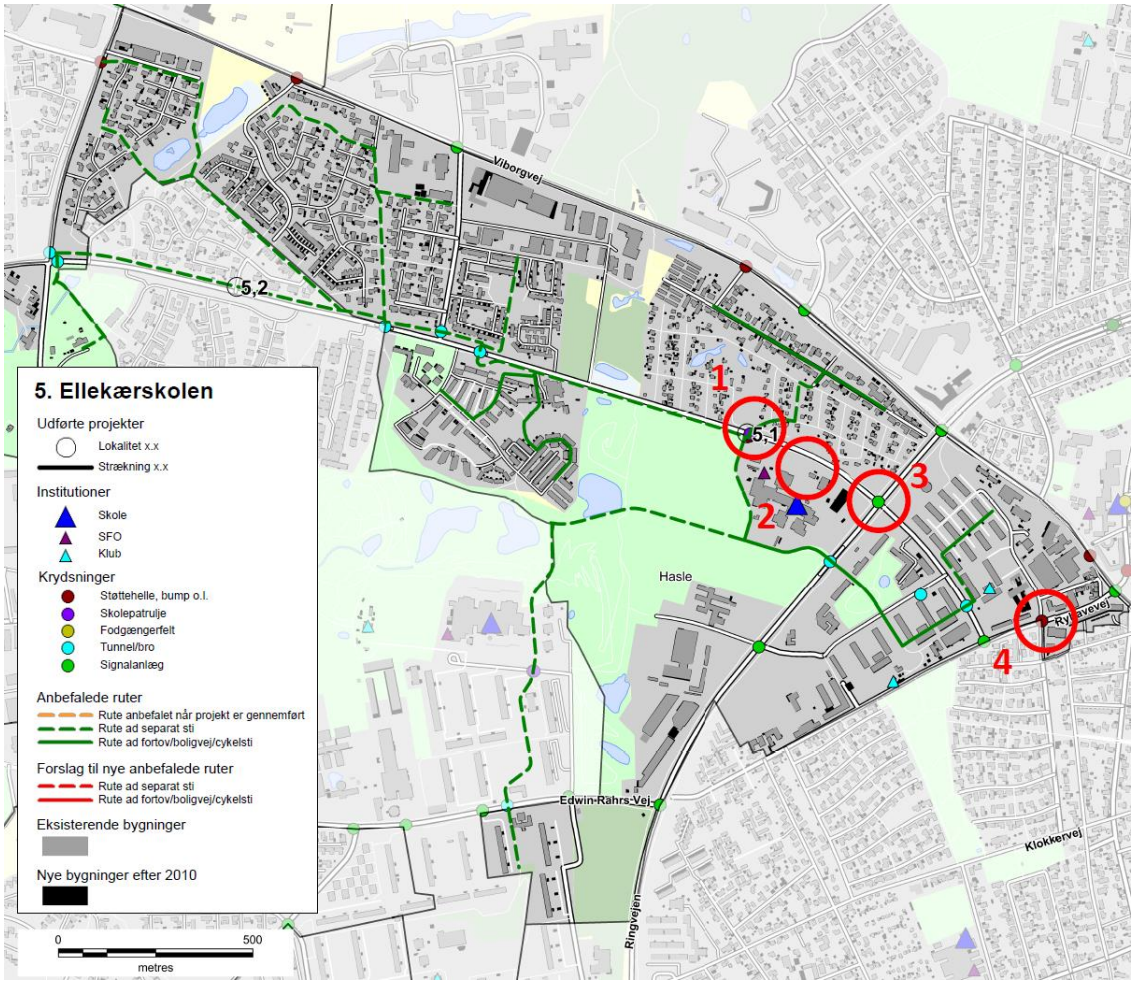
målt til ca. 18 sekunder, og grøntiden bør dermed være lang nok til at selv langsomt gående fodgængere som minimum kan nå støttepunktet.

4. Bispehavevej / Kærtoften

På Bispehavevej er der etableret en krydsningshelle umiddelbart nord for Kærtoften, som skolen mener, er fejlplaceret ift. børnenes rute til skolen.

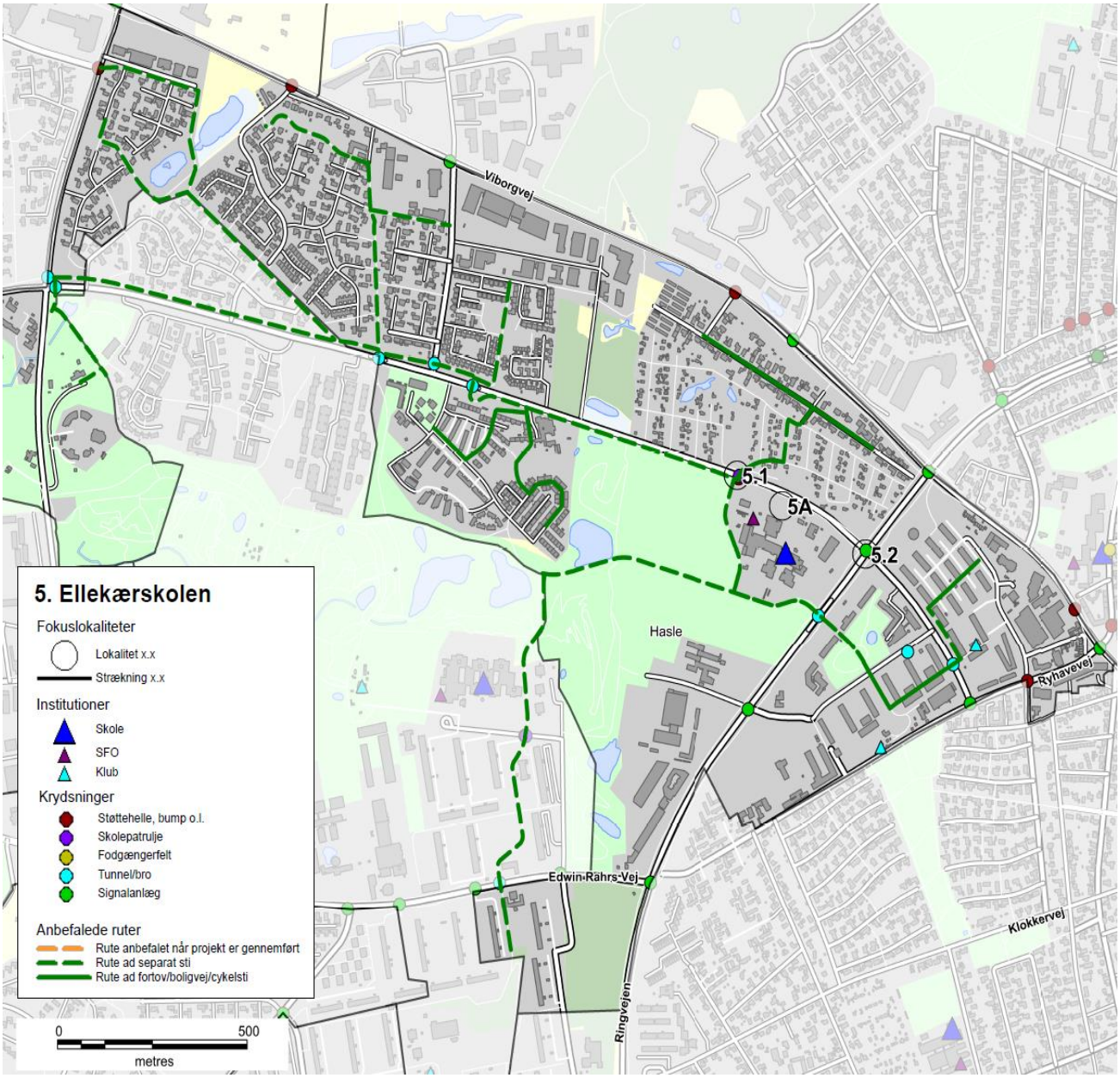
Det vurderes at krydsningshellens placering ikke er direkte uhensigtsmæssig, og der foreslås derfor ikke flytning af hellen. Dette skyldes, at der er alternative ruter og/eller alternative krydsningsmuligheder i området.

5. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **5. Ellekærskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
5.1	Krydsningshelle Jernalc	Belysning	kr.	20.000,00	1
5.2	Jernaldervej / Åby Ring	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	2
5A	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	1

Skolenr og -navn: **5. Ellekærskolen**

Fokuslokalitet nr.:	5.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Krydsningshelle Jernaldervej	**Hastighedsbegr.:**	60

Lokalitetsbeskrivelse:
Jernaldervej er en trafikkeret vej, med en hastighedsgrænse på 60 km/t, som om morgenen skiltes ned til 40 km/t ved krydsningshellen. Langs den sydlige side af vejen, er der vest for skolen, dobbeltrettet fællessti frem til skolens indkørsel. Øst for indkørslen er der separate stier, hvor der på cykelstien er forudsat enkeltrettet trafik.

Ved besigtigelsen blev det bemærket at skolevejstavlerne over vejen ikke var belyste, samt at der mangler skiltning og afmærkning hvor den dobbeltrettede sti begynder og ophører.

Billede:

Løsningsforslag:
Belysningen af skolevejsportalerne ordnes.
Korrekt skiltning af begyndelse og ophør af dobbeltrettet sti

Prisskøn for elementer i løsning
Belysning
Afmærkning og skiltning

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	**Klassetrin før:**	**Klassetrin efter:**	**Antal boliger:**
1	0	0	1.000

Skolenr og -navn: **5. Ellekærskolen**

Fokuslokalitet nr.:	5.2	**Kørespor:**	4
Lokalitet:	Jernaldervej / Åby Ringvej	**Hastighedsbegr.:**	60

Lokalitetsbeskrivelse:
Mange af eleverne øst for Åby Ringvej benytter ikke tunnelen under Åby Ringvej som er den anbefalede skolerute, men går i stedet den direkte vej ad Rymarken og Stenaldervej. Krydsningen af Åby Ringvej kan være en utryg oplevelse for særligt de mindre elever, da krydset er stort, med meget trafik og høj hastighed.

Ved besigtigelsen blev det observeret at flere forældre og børn småløb det sidste stykke over vejen, efter signalet for fodgængere skiftede til rødt.

Billede:

Løsningsforslag:
Undersøge om det er nødvendigt med en forlængelse af fodgængeres grøntid, evt. vha. udleveret "brik".

Prisskøn for elementer i løsning
Forlænge grøntid

Samlet prisskøn* kr. 15.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	4	4	200

Skolenr og -navn: **5. Ellekærskolen**

Fokuslokalitet nr.:	5A	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Skolens p-plads	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolen oplever at elever der skal fra skolen og ud på Jernaldervej, krydser parkeringspladsen vilkårlige steder, hvilket kan være farligt, da der særligt om morgenen er mange biler på parkeringspladsen. I hækken langs parkeringspladsen er der to stihuller, og der er ved det ene hul afmærket fodgængerfelt, som leder fra hovedindgangen og ud til busstoppet på Jernaldervej.
Ved besigtigelsen blev det noteret at elever der ankommer til skolen fra vest enten går via skolens indkørsel og henover skolens parkeringsplads, eller går ind ved de to huller i hækken.

Det blev desuden bemærket at flere forældre valgte at standse eller parkere på det afmærkede

Billede:

Løsningsforslag:
Der plantes hæk langs parkeringspladsen vestlige ende ved indkørslen, samt ved det vestlige hul i hækken. Der kan evt. også opsættes lavt hegn for at forhindre at hækken trampes ned.

Fodgængerfeltet på parkeringspladsen genopstribes, og der opsættes bøjelige steler for at forhindre parkering på feltet.

Prisskøn for elementer i løsning
Bøjelige pullerter
Plante hæk
Opstribning af fodgængerfelt

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	**Klassetrin før:**	**Klassetrin efter:**	**Antal boliger:**
1	0	0	501

5. Ellekærskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Eldal

Viborgvej

Hasle

Ryhavevej

Edwin Rahrs Vej

Klokkervej

0 500

metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Ellevangskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

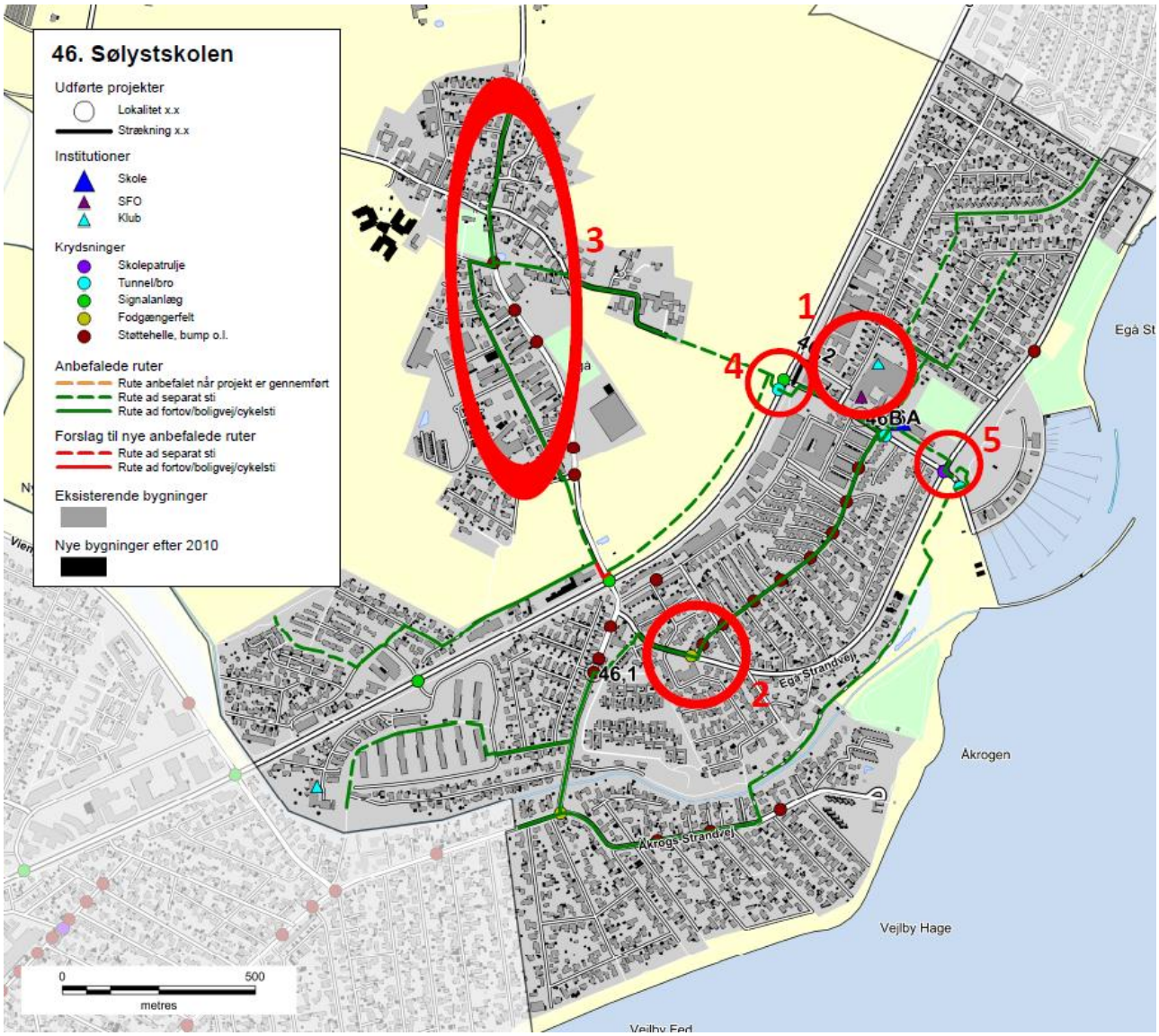
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

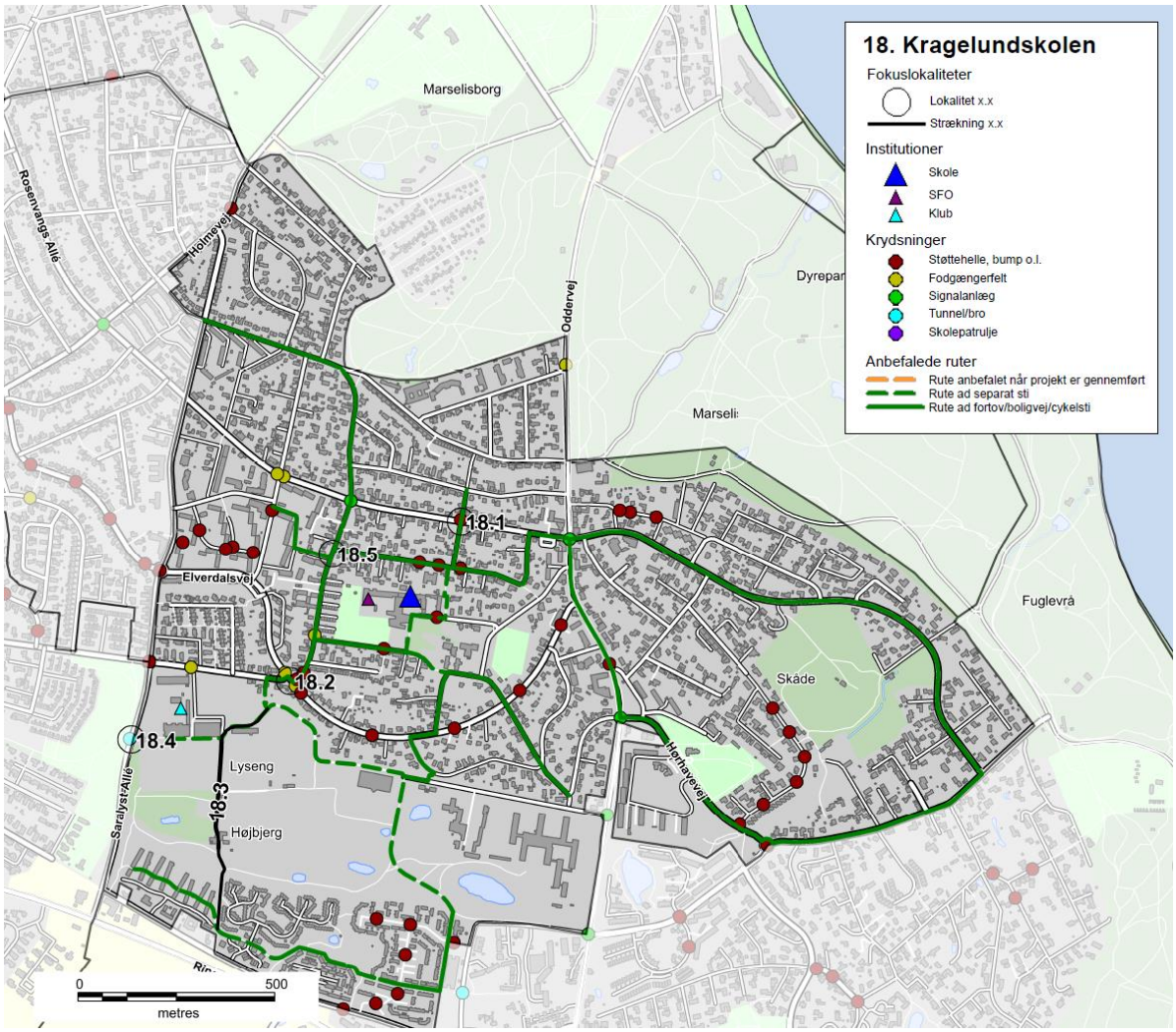
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

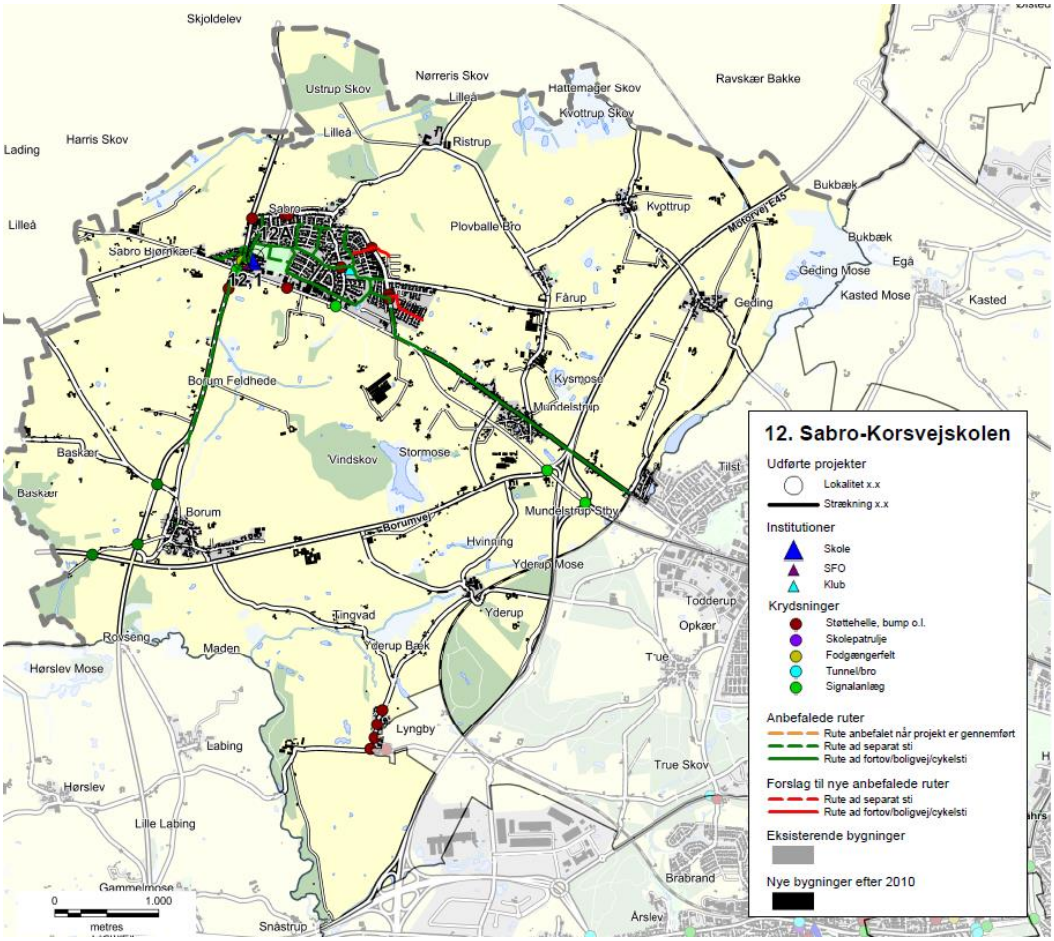
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Ellevangskolen	
Dato	2016-09-27	
Sted	40. Ellevangskolen	
Deltagere	Martin Krog Frederiksen	Ellevangskolen
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Kantorvænget
2. Skolestien
3. Stien fra kirken til Stenagervej
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Ellevangskolen skoledistrikt tirsdag d. 27. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Ellevangskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Kantorvænget

Kantorvænget er en relativ bred, blind boligvej, med fortov på begge sider. Hastighedsgrænsen på vejen er 30 km/t og der er etableret 3 bump på den cirka 300 m lange strækning. Vejen har et relativt stort fald mod nord (mod skolen) og cyklister vil derfor hurtigt nå en høj hastighed. Udsynet fra sidevejene er flere steder begrænset, dels pga. beplantning og dels fordi sidevejene ligger under niveau ift. den gennemgående vej.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

På besigtigelsen blev der i korte perioder observeret kø ved udkørslen fra Kantorvænget til Skejbyvej, hvilket skyldes tilbagestuvning af kø fra krydset Skejbyvej / Skejbygårdsvej der dels blokerer for sidevejen og dels begrænser oversigten.

Skolens repræsentant fortæller at pga. de manglende cykelfaciliteter langs Kantorvænget og det lidt uoverskuelige kryds Kantorvænget / Skejbyvej vælger mange at cykle på skovstien cirka 50 m mod vest. Skovstien er desuden den mest direkte vej til skolen og ruten ad Kantorvænget virker derfor som en omvej. Stien er imidlertid ikke belyst og er derfor ikke egnet som skolerute i de mørke måneder.

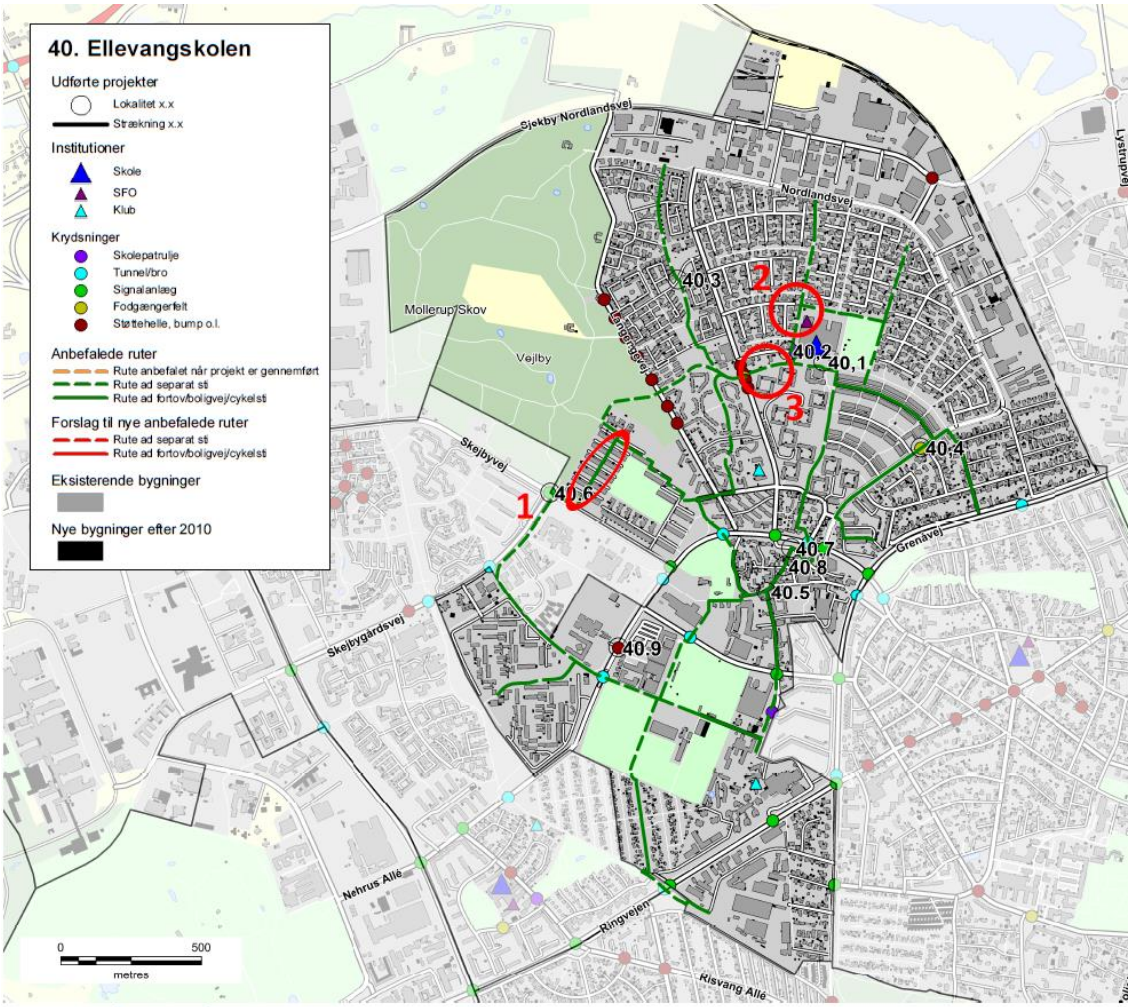
2. Skolestien

Skolens repræsentanter fortæller at belægningen på stien indtil for nyligt var meget slidt, men at den nu er skiftet. Stien er derfor ikke besigtiget.

3. Stien fra kirken til Stenagervej

Skolens repræsentanter fortæller at belægningen på stien indtil for nyligt var meget slidt, men at den nu er skiftet. Stien er derfor ikke besigtiget.

4. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Kantorvænget

Den på kortet skitserede linje ned gennem Kantorvænget er en bilvej, hvor der ikke er cykelsti. Det vil være ønskeligt med en cykelsti, for at understøtte en sikker skolevej. Her foreslår vi så en selvstændig sti, som forlængelse fra krydset til eksisterende sti.

2. Skolestien

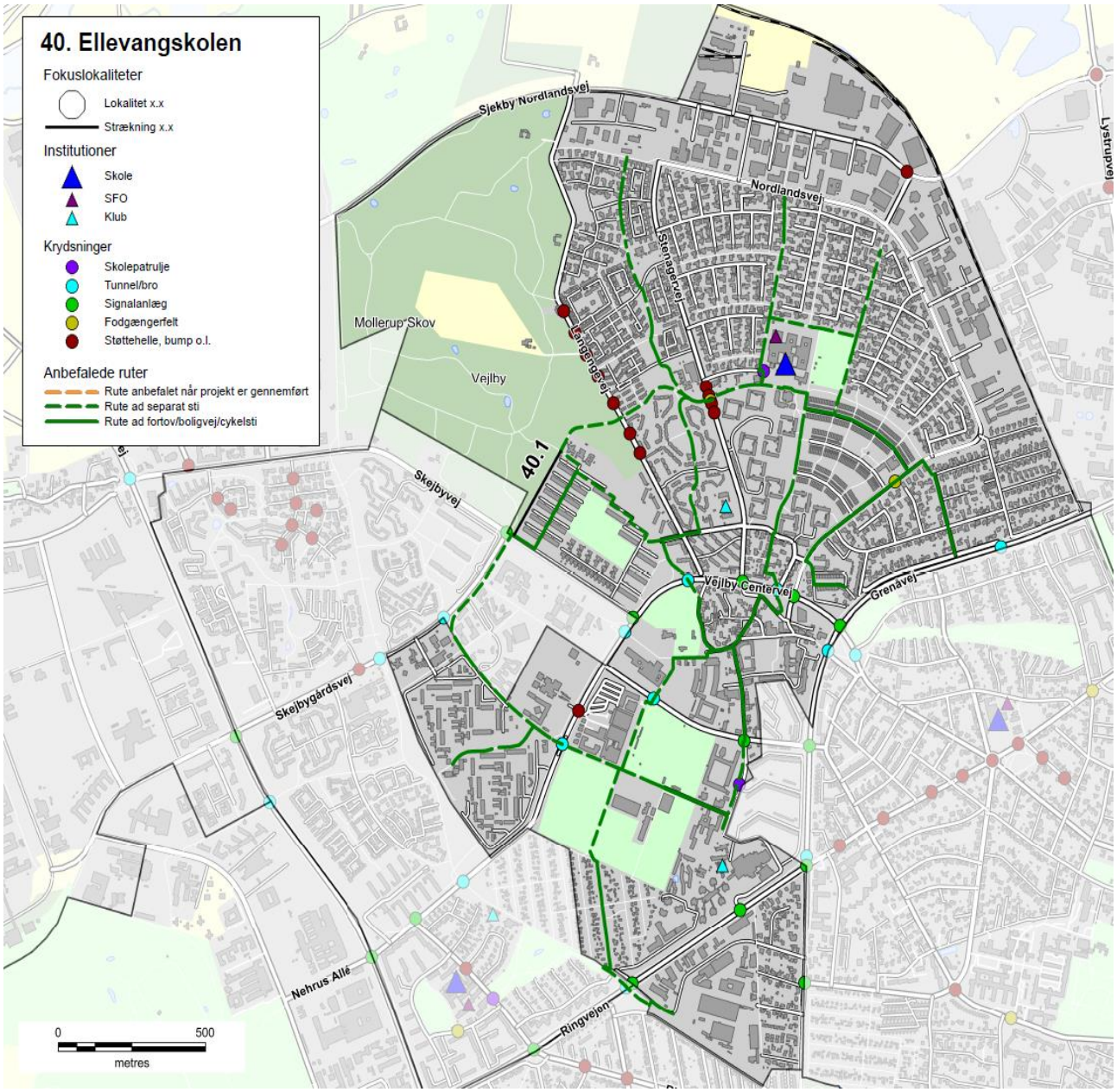
Fra kirken op mod Rema1000: Stien er i dårlig stand. Ønsker ny belægning

3. Stien fra kirken til Stenagervej

Stien er i dårlig stand. Huller. Ønsker ny belægning

Skolenr og -navn: 40. Ellevangskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
40.1	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1

Skolenr og -navn: 40. Ellevangskolen

Fokuslokalitet nr.:	40.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Kantorvænget	Hastighedsbegr.:	30

Lokalitetsbeskrivelse:
Kantorvænget er en relativ bred, blind boligvej, med fortov på begge sider. Hastighedsgrænsen på vejen er 30 km/t og der er etableret 3 bump på den cirka 300 m lange strækning. På besigtigelsen blev der i korte perioder observeret kø ved udkørslen fra Kantorvænget til Skejbyvej.

Skolens repræsentant fortæller at pga. de manglende cykelfaciliteter langs Kantorvænget og det lidt uoverskuelige kryds Kantorvænget / Skejbyvej vælger mange at cykle på skovstien cirka 50 m mod vest. Skovstien er desuden den mest direkte vej til skolen og ruten ad Kantorvænget virker derfor som en omvej. Stien er imidlertid ikke belyst og er derfor ikke egnet som skolerute

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en ny sti parallelt med skovstien, der i nord tilsluttes det eksisterende stinet, og i syd tilsluttes cykelstien umiddelbart øst for krydset Skejbyvej / Skejbygårdsvej. Tilslutningerne besværliggøres af en støjvold mod syd og af en mindre eksisterende garage mod nord. Arealet som stien skal anlægges på ejes formentlig af en boligforening.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsti

Samlet prisskøn* kr. 750.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	250

40. Ellevangskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Sjekby Nordlandsvej
Nordlandsvej
Stenagervej
Langengevej
Mollerup Skov
Vejlby
Randersvej
Skejbyvej
Skejbygårdsvej
Vejlby Centervej
Grenåvej
Lystrupvej
Viengevej
Hedeenge
Ny Egå
Vestre Strandalle
Nordre Strandvej
Bellevue
Nehrus Allé
Ringvejen
Risvang Allé

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Elsted Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

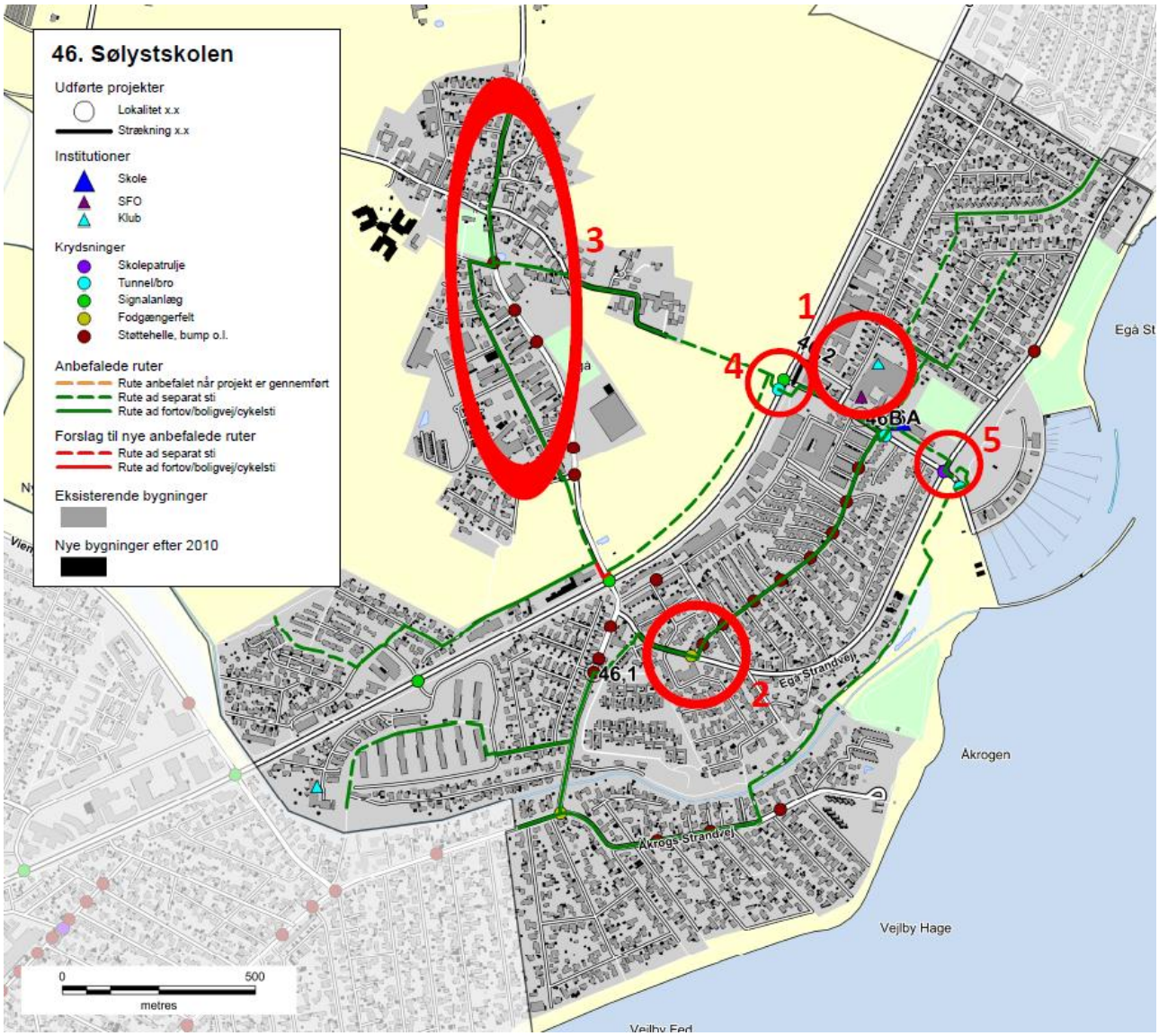
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

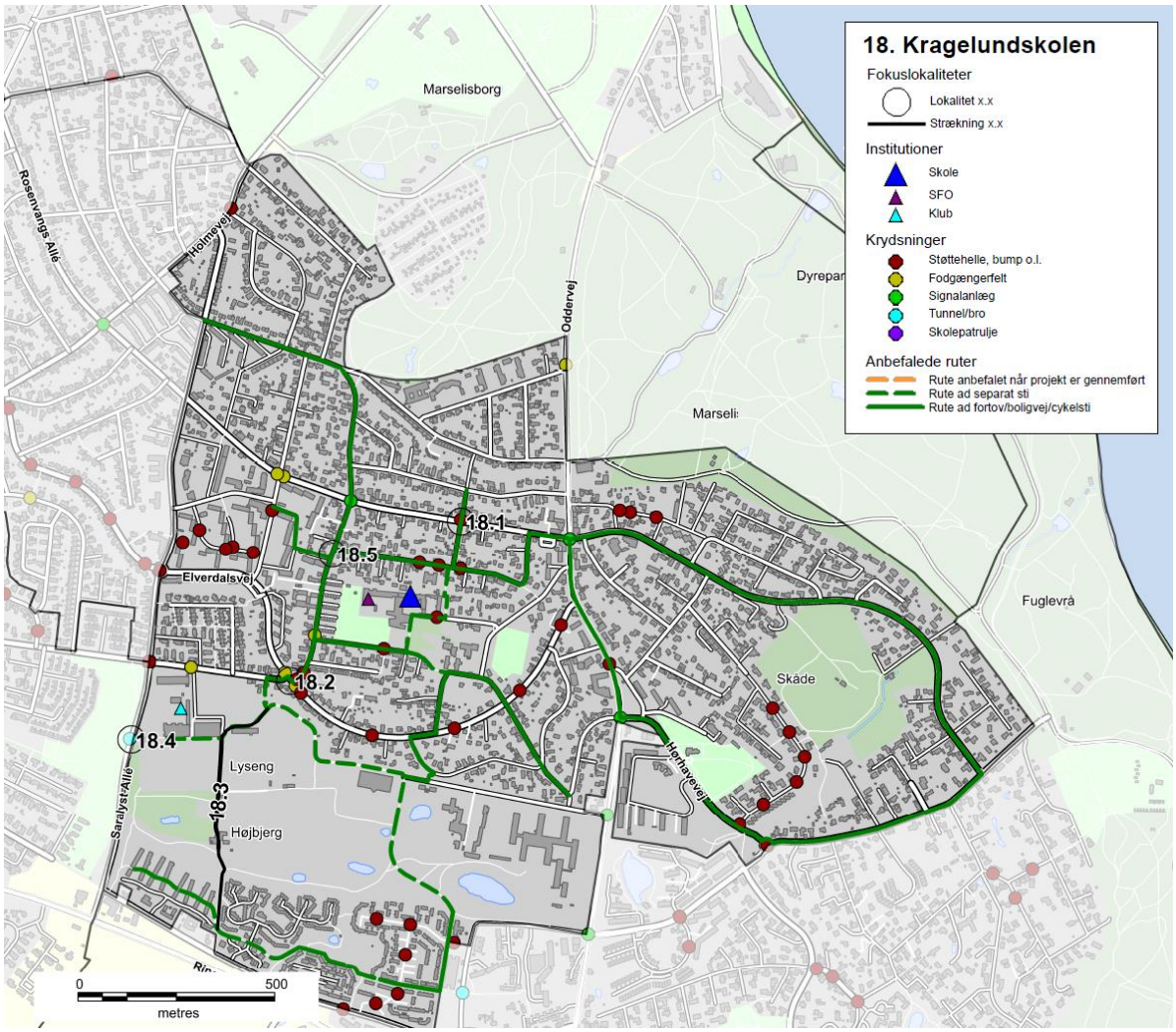
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

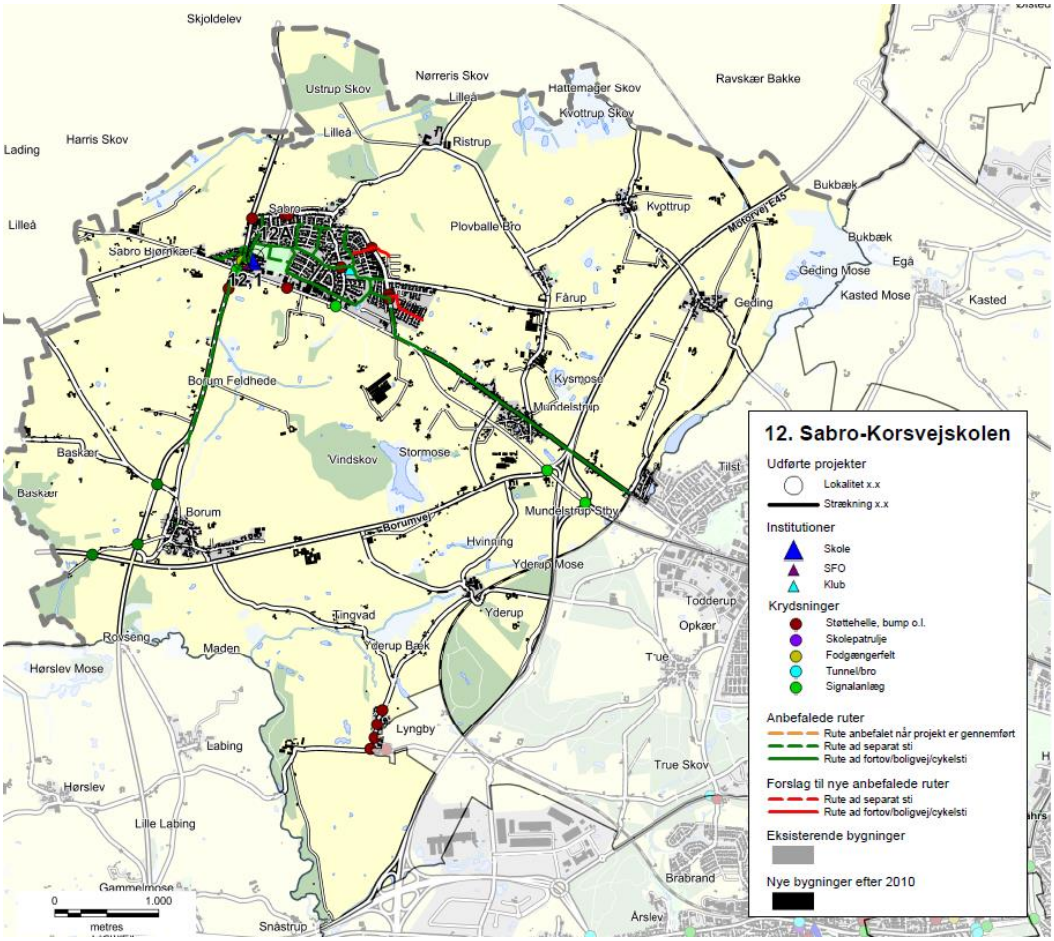
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Elsted Skole	
Dato	2016-08-18	
Sted	28. Elsted Skole	
Deltagere	Mette Søberg	Elsted Skole
	Henrik Uth	Elsted Skole
	Bünyamin Simsek (rådmand for Børn og Unge)	Aarhus Kommune
	Kristian Würtz (rådmand for Teknik og Miljø)	Aarhus Kommune
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Helle Frederiksen	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomasen (praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Elsted Skolevej / Elsted Skolevej
2. Elsted Skolevej
3. Tunnel under Sønderskovvej
4. Skolens parkeringsplads (nyt besigtigelsespunkt)
5. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Elsted Skoles skoledistrikt torsdag d. 18. august 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Elsted Skole. Desuden deltog Bünyamin Simsek, rådmand for Børn og Unge og Kristian Würtz, rådmand for Teknik og Miljø.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Elsted Skolevej / Elsted Skolevej

Om morgenen opstår der kø og tæt trafik i krydset Elsted Skolevej / Elsted Skolevej (indkørsel til skolen) og krydset Elsted Skolevej / Lystrupvej. Køen opstår primært pga. de mange bilister der har sat børn af ved skolen samt at skolepatruljen på Lystrupvej i perioder standser trafikken.

Der blev observeret tæt trafik og kø i perioden op til skolens ringetid, hvorefter trafikken hurtigt aftog og køerne blev afviklet.

Tiltag som omlægning af Elsted Skolevejs forløb samt ensretning af Elsted Skolevej blev diskuteret.

Det blev konkluderet, at der er tale om et rent fremkommelighedsmæssigt problem, der ikke påvirker eleverne samt at omfanget af problemet er begrænset til en kort perioden om morgenen. Der opstilles derfor ikke noget løsningsforslag

2. Elsted Skolevej

Elsted Skolevej er en fordelingsvej der løber nordvest for skolen. Omkring 100 m nord for indkørslen til skolens parkeringsplads ligger et fodgængerfelt som er bemandet af en skolepatrulje om morgenen. Fodgængerfeltet er placeret ved en brandvej, hvorfra der er adgang til skolen. Der er etableret skolepatruljeblink ca. 50m før og efter fodgængerfeltet.

Skolens repræsentanter beretter om høj fart på vejen, særligt når der er tæt trafik i krydset Elsted Skolevej / Lystrupvej. Der er desuden problemer med at bilister overser eller ikke respekterer fodgængerfeltet og skolepatruljen. Skolen har kendskab til et nærveduheld ved fodgængerfeltet.

Ved besigtigelses blev det desuden observeret, at det sydlige skolepatruljeblink var delvist skjult af beplantning.

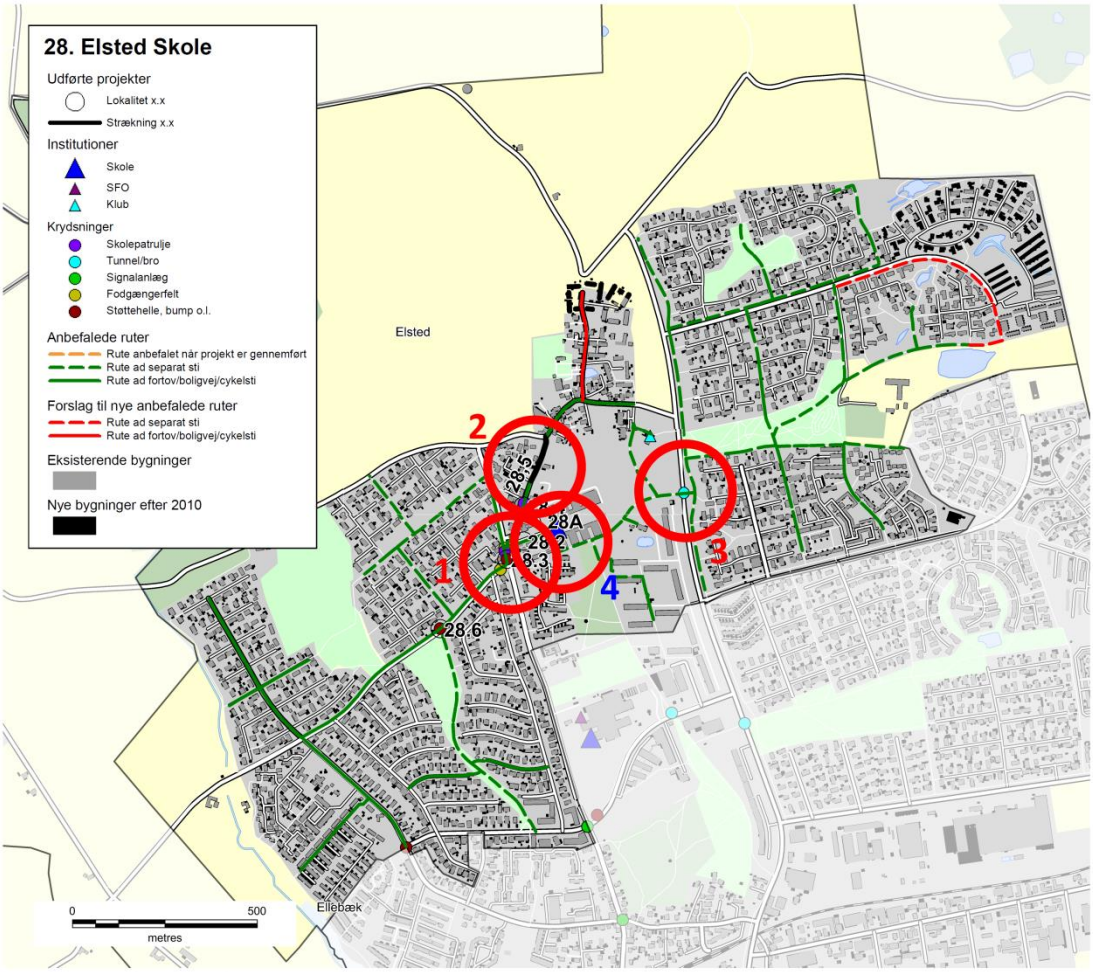
3. Tunnel under Sønderskovvej

Tunnelen under Sønderskovvej ligger på den anbefalede skolerute for eleverne øst for Elsted Skole.
Tunnelen opfattes utryg af skolens elever, formentlig pga. dårlig belysning og tæt beplantning på den vestlige side af tunnelen.
Kommunen vil undersøge, hvorvidt belysningen i og omkring tunnelen virker, og hvornår og hvor længe belysningen er tændt.

4. Skolens parkeringsplads (nyt besigtigelsespunkt)

Foran skolens indgang er der etableret en spærreflade for at forhindre forældre i at parkere og standse her. Skolens repræsentanter fortæller, at forældre har benyttet spærrefladen som afsætningsplads, og derfor har skolen selv opsat mobil kantafmærkning for at forhindre parkering på spærrefladen. Skolen ønsker at gøre løsningen mere permanent.

5. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Elstedskolevej / Elsted Skolevej

Her er kø ved krydsningen af Elsted Skolevej fordi der kommer knuder når folk skal ind, ud og ligeud samtidig.

2. Elsted Skolevej

Elsted Skolevej ønskes analyseret. Afsætning her om morgenen er et problem. Fodgængerfelt bliver ikke respekteret. Det bliver uoverskueligt.
Forslag: Standsningsforbud (I morgenmyldretiden).

3. Tunnel under Sønderskovvej

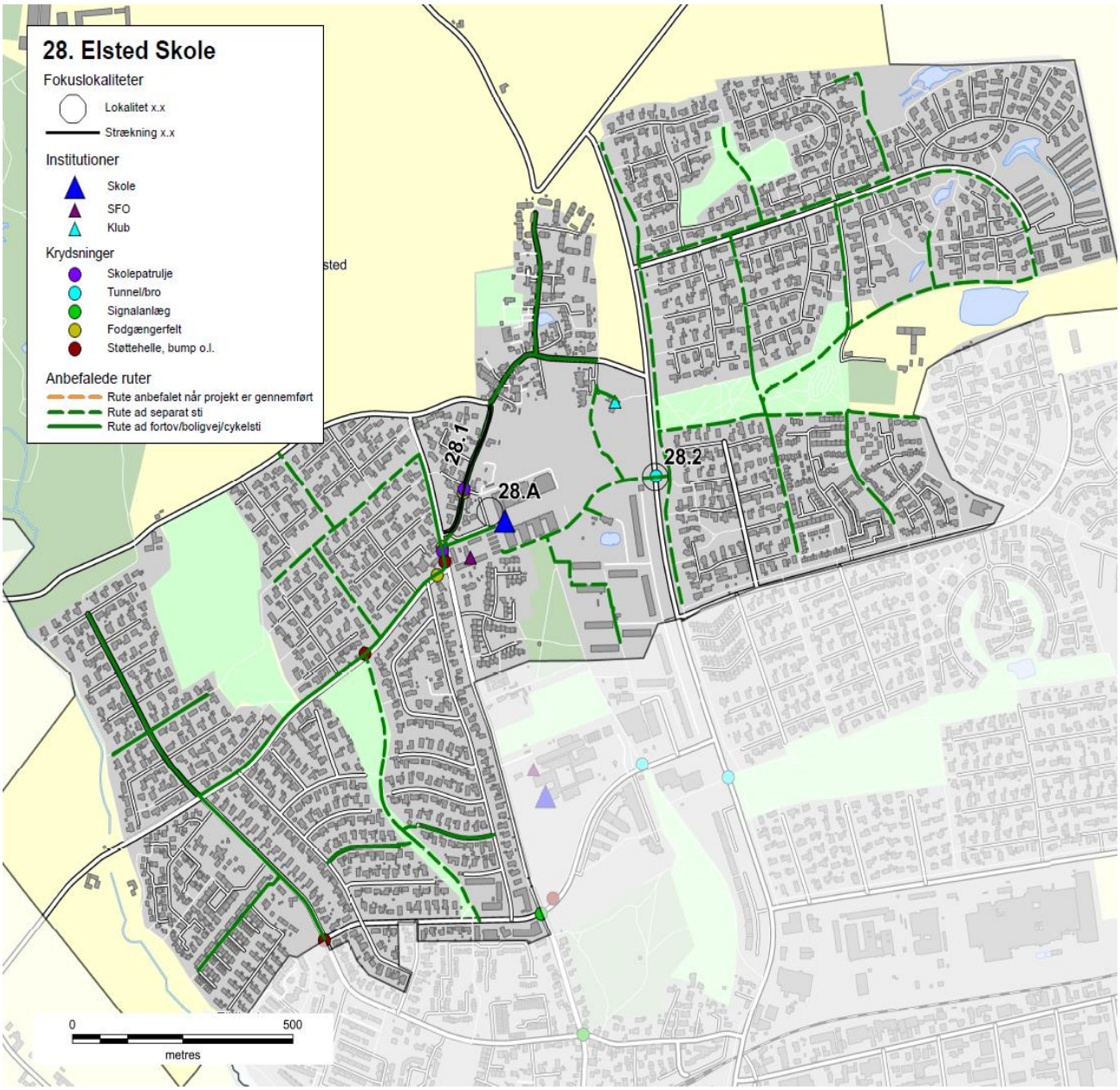
Tunnelen er utryg. Måske er det belysningen? Der skal skabes tryghed, evt. skolepatrulje, så der er lidt liv.

4. Skolens parkeringsplads (punkt tilføjet under besigtigelse)

Spærreflade på parkeringspladsen anvendes til afsætning.

Skolenr og -navn: 28. Elsted Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
28.1	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2
28.2	Tunnel under Søndersk	Beskæring af beplantning	kr.	25.000,00	2
28A	Skolens Parkeringsplad	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	1

Skolenr og -navn: 28. Elsted Skole

Fokuslokalitet nr.:	28.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Elsted Skolevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Elsted Skolevej er en fordelingsvej der løber nordvest for skolen. Omkring 100 m nord for indkørslen til skolens parkeringsplads ligger et fodgængerfelt som er bemandet af en skolepatrulje om morgenen. Fodgængerfeltet er placeret ved en brandvej, hvorfra der er adgang til skolen. Der er etableret skolepatruljeblink ca. 50m før og efter fodgængerfeltet.

Skolens repræsentanter beretter om høj fart på vejen, særligt når der er tæt trafik i krydset Elsted Skolevej / Lystrupvej. Der er desuden problemer med at bilister overser eller ikke respekterer fodgængerfeltet og skolepatruljen. Skolen har kendskab til et nærveduheld ved fodgængerfeltet.

Billede:

Løsningsforslag:
Udvide eksisterende 30 km/t zone på Elsted Byvej så den også omfatter Elsted Skolevej. Sænkning af hastigheden kombineres med etablering af bump eller forsætning. Desuden bør der etableres en hævet flade ved fodgængerfeltet.

Prisskøn for elementer i løsning
Hævet flade
Skiltning af hastighedszone
Bump eller forsætning

Samlet prisskøn* kr. 120.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	190

Skolenr og -navn: 28. Elsted Skole

Fokuslokalitet nr.:	28.2	Kørespor:	-
Lokalitet:	Tunnel under Sønderskovvej	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Tunnelen under Sønderskovvej ligger på den anbefalede skolerute for eleverne øst for Elsted Skole.
Tunnelen opfattes utryg af skolens elever, formentlig pga. dårlig belysning og tæt beplantning især på den vestlige side af tunnelen.

Billede:

Løsningsforslag:
Kommunen undersøger hvorvidt belysningen i og omkring tunnelen virker. Hvis belysningen ikke virker eller er utilstrækkelig skal belysningen forbedres og udskiftes evt. med nye LED-pærer.
Beplantningen omkring tunnelen beskæres.

Prisskøn for elementer i løsning
Beskæring af beplantning
Forbedring af belysning

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	775

Skolenr og -navn: 28. Elsted Skole

Fokuslokalitet nr.:	28A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Skolens Parkeringsplads	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens parkeringsplads er omstruktureret siden den sidste skolevejsanalyse, og i forbindelse med omstruktureringen er der etableret en spærreflade omkring indgangen til skolen. Skolens repræsentanter fortæller at forældre har benyttet spærrefladen som afsætnings-plads, og derfor har skolen selv opsat mobil kantafmærkning for at forhindre parkering på spærrefladen. Skolen ønsker at gøre løsningen mere permanent.

Billede:

Løsningsforslag:
Den midlertidige afspærring erstattes af eftergivelige steler.

Prisskøn for elementer i løsning
Eftergivelige steler

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

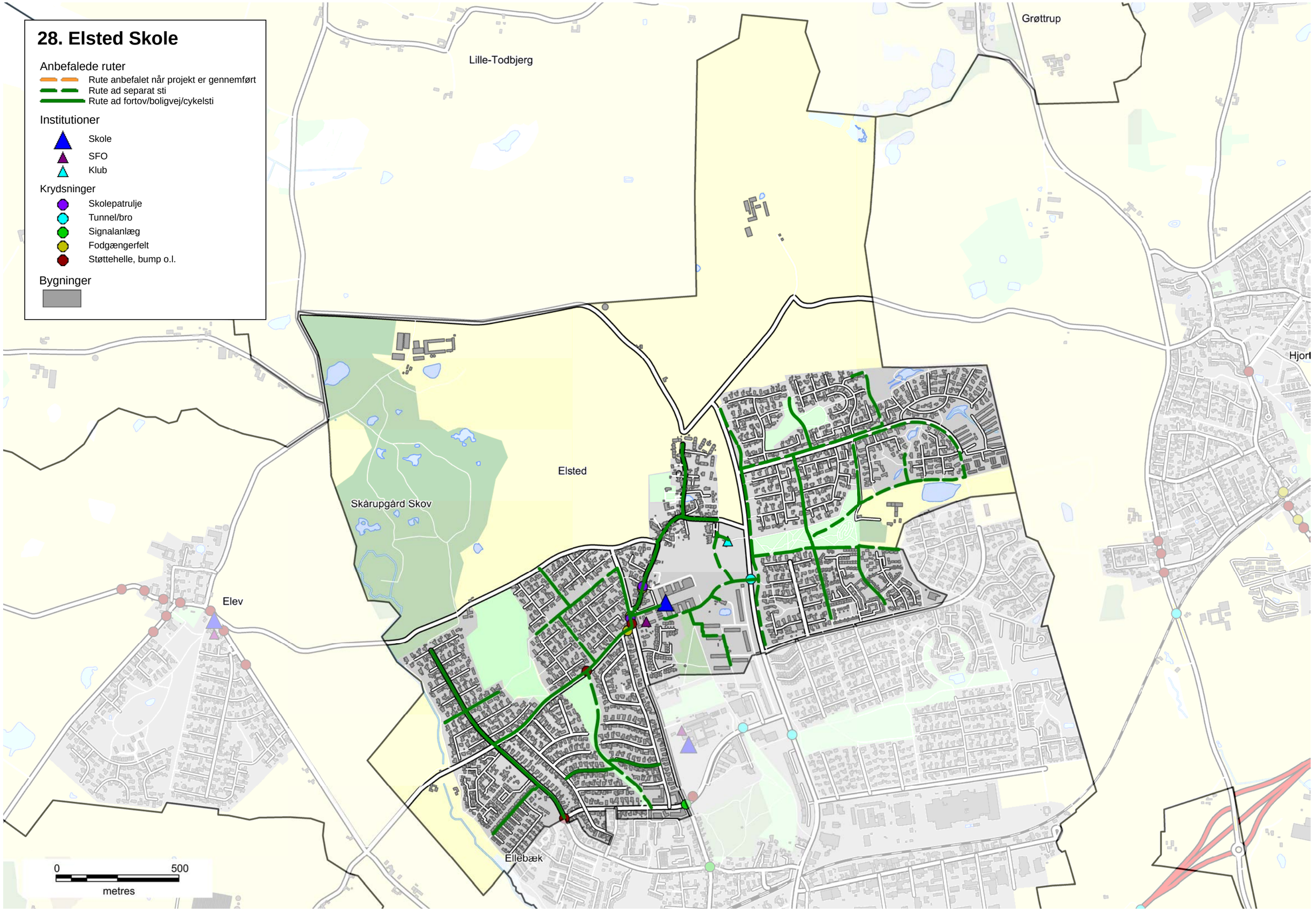
28. Elsted Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger



Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Engdalskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

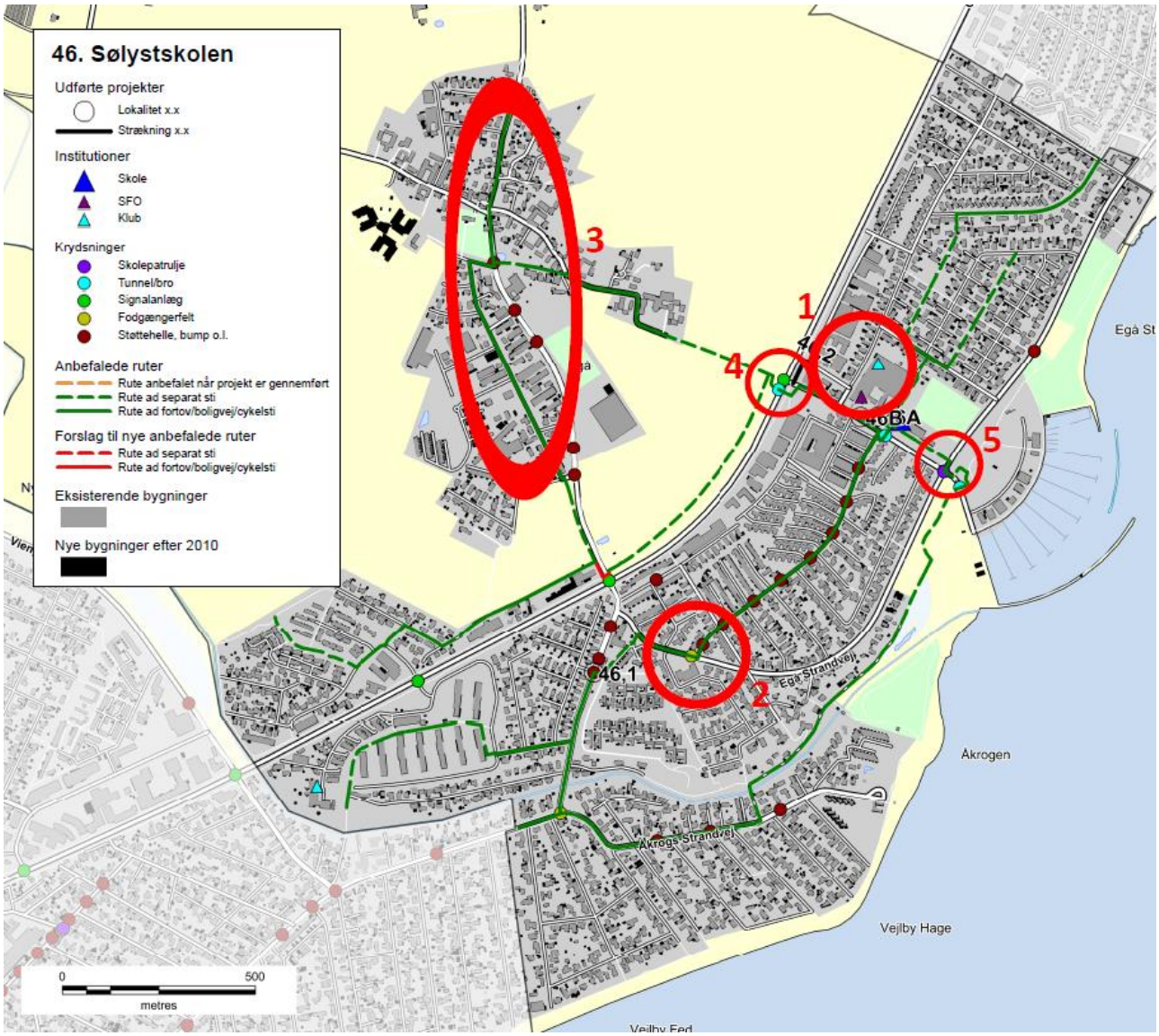
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

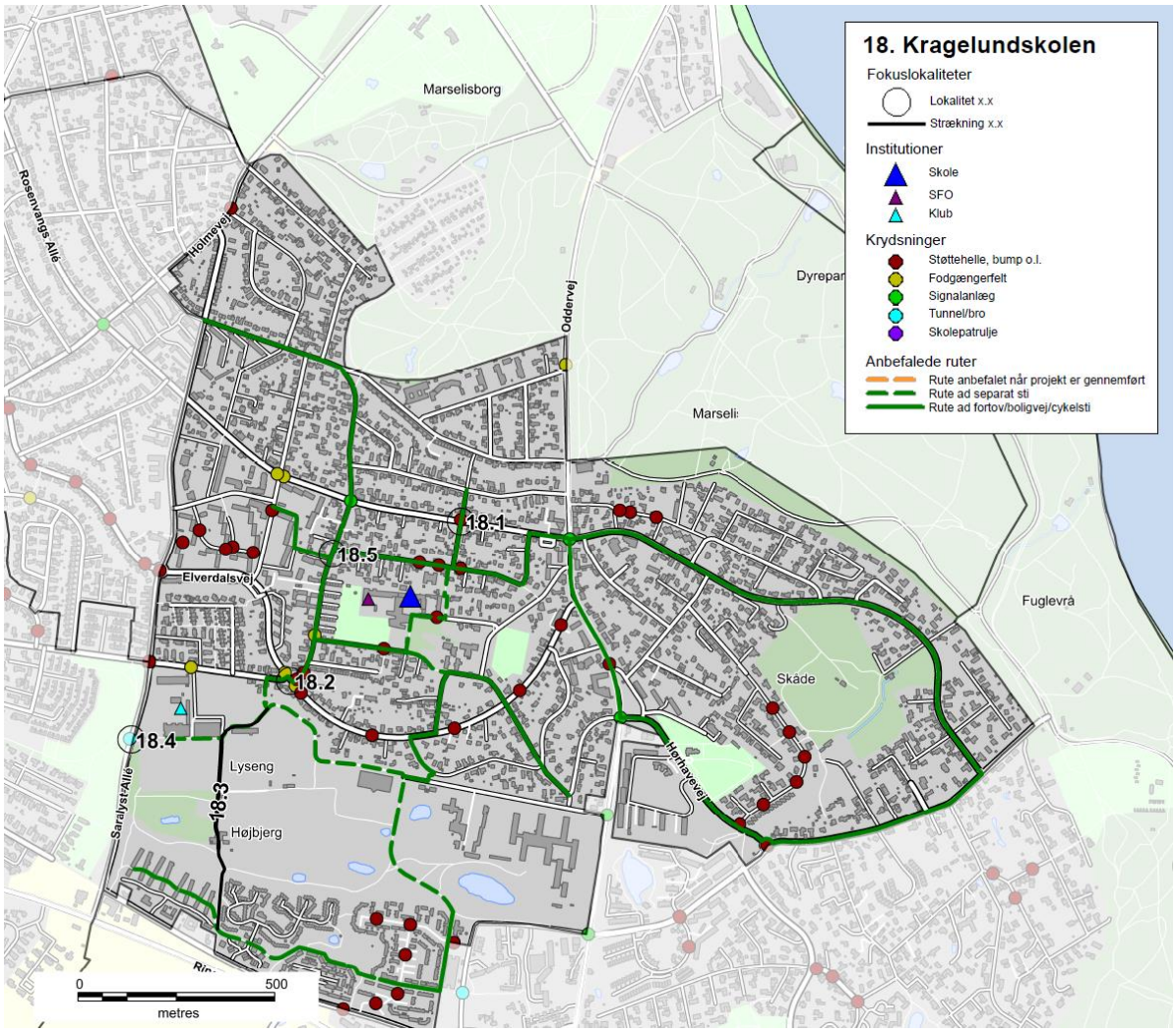
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

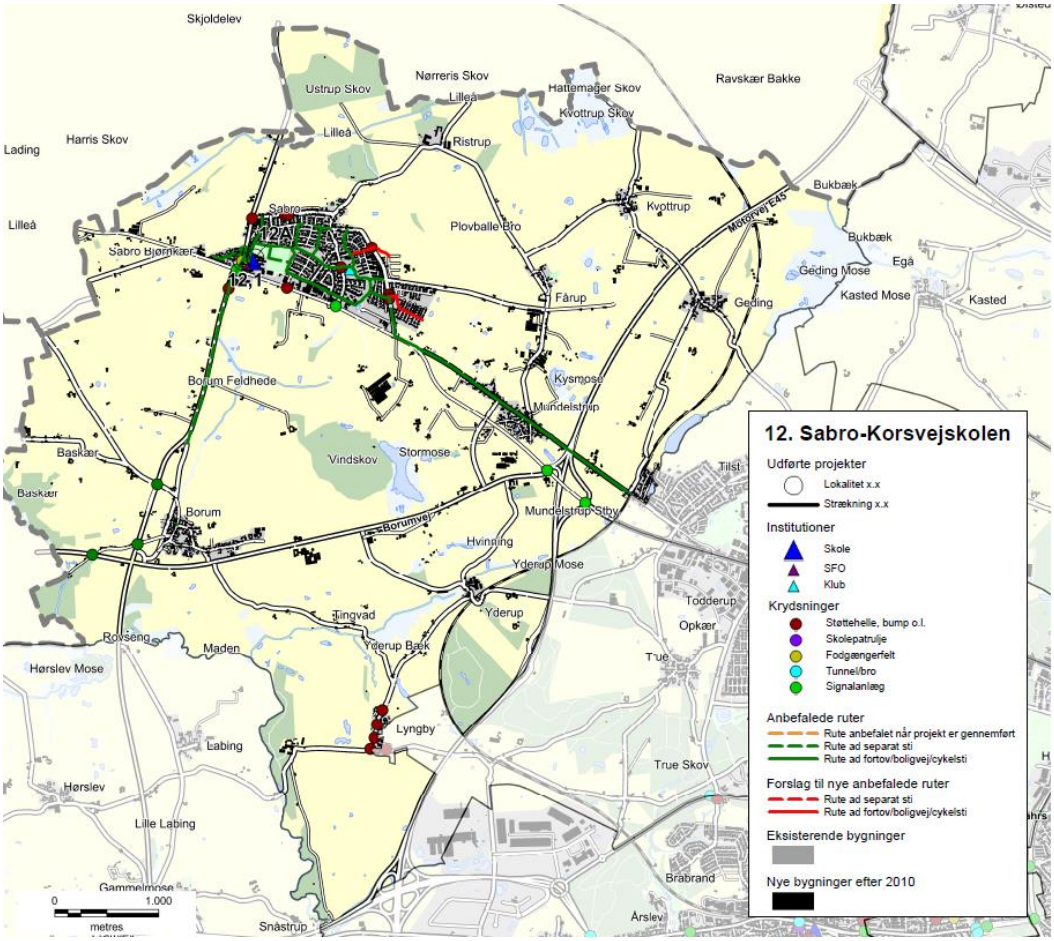
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Engdalskolen	
Dato	2016-08-25	
Sted	6. Engdalskolen	
Deltagere	Anders Munthe	Engdalskolen
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Mads Kari Karason	Aarhus Kommune
	Søren Olesen	Rambøll
	Anne Marie Lautrup Nielsen (referent)	Rambøll
	Chris Harlev Thomsen (praktikant)	Rambøll/Aarhus Kommune

Dagsorden
1. Udkørsel fra p-plads
2. Hovedgaden, parkering
3. Hovedgaden, cykelsti
4. Truevej/Langdalsvej, krydsning
5. Tunnel under jernbane og Silkeborgvej
6. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Engdalskolens skoledistrikt torsdag d. 25. august 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Engdalskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Udkørsel fra p-plads

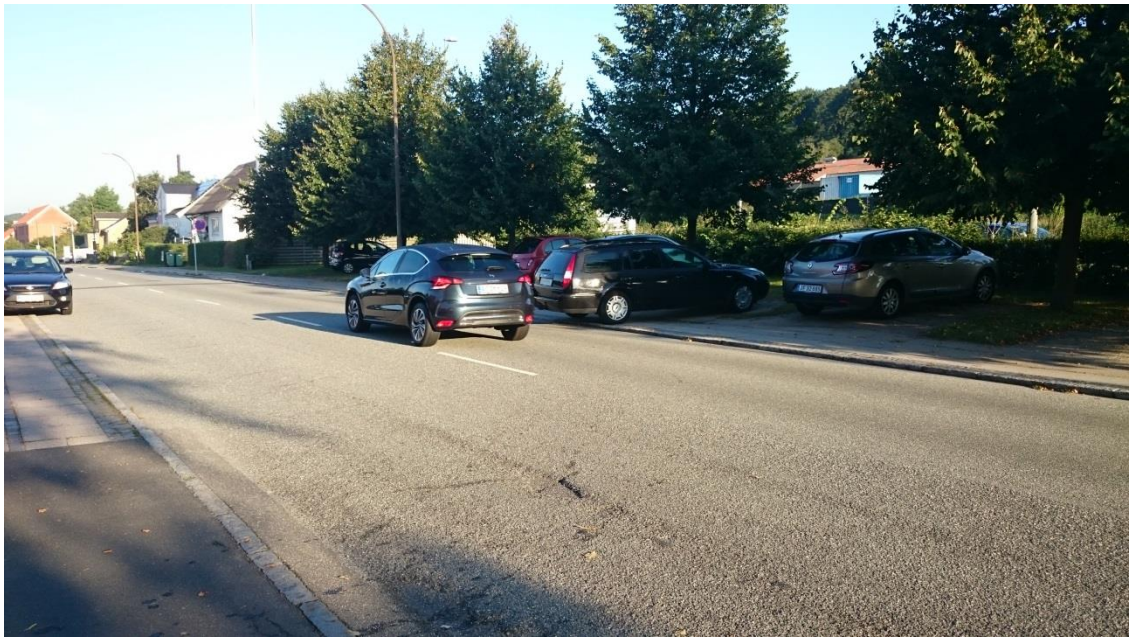
Parkeringspladsen foran skolen er indrettet med skråparkering og kys-og-kør areal umiddelbart øst for indgangen til skolen. Langs Hovedgaden er der etableret standsningsforbud på begge sider af vejen.

På besigtigelsen blev det observeret, at pladsen benyttes meget om morgenen og trafikken med forældre, der afleverer børn bevirkede, at der til tider var opstuning af biler ud på Hovedgaden. Inden ringetid var alle pladserne på parkeringspladsen fyldt, mens der efterfølgende blev observeret flere ledige pladser. Der blev observeret flere parkerede biler på Hovedgaden ud for skolen. De parkerede biler er med til at skabe dårlig oversigt for biler, der kører ud fra skolens parkeringsplads.

Skolen efterlyser en løsning, som kan være med til at mindske trængslen her om morgenen. Skolen foreslog forsætning af vejen med mulighed for afsætning ved skolen, men ensidig forsætning af vejen kan ikke anbefales. Alternativt kunne der arbejdes med en afsætningslomme ud for skolen.

2. Hovedgaden, parkering

Langs Hovedgaden er der standsningsforbud i begge sider. På nordsiden modsat skolen er der et græsareal placeret bag fortovet, som anvendes ulovligt til parkering



På besigtigelsen blev det observeret, at flere forældre parkerede på arealet for at afsætte børn. Parkering her bevirker, at der bakkes ud på Hovedgaden. Skolen har tidligere fået oplyst, at parkering her ikke er hensigtsmæssigt ift. buskørslen på strækningen.

3. Hovedgaden, cykelsti

Der er fra Borgergruppens side rejst ønske om cykelsti på Hovedgaden.

Skolen fremhævede, at det største problem er parkeringssituationen foran skolen. Kun en lille del af Hovedgaden hen til tunnelen under Silkeborgvej er udpeget som skolerute.

4. Truevej/Langdalsvej, krydsning

Ved Truevej/Langdalsvej eksisterer en krydsningshelle umiddelbart syd for krydset.

På besigtigelsen blev der observeret flere elever, som anvendte krydsningshellen, der dog kan betyde, at eleverne kommende fra Langdalsvej ledes på en omvej. Der er planer om

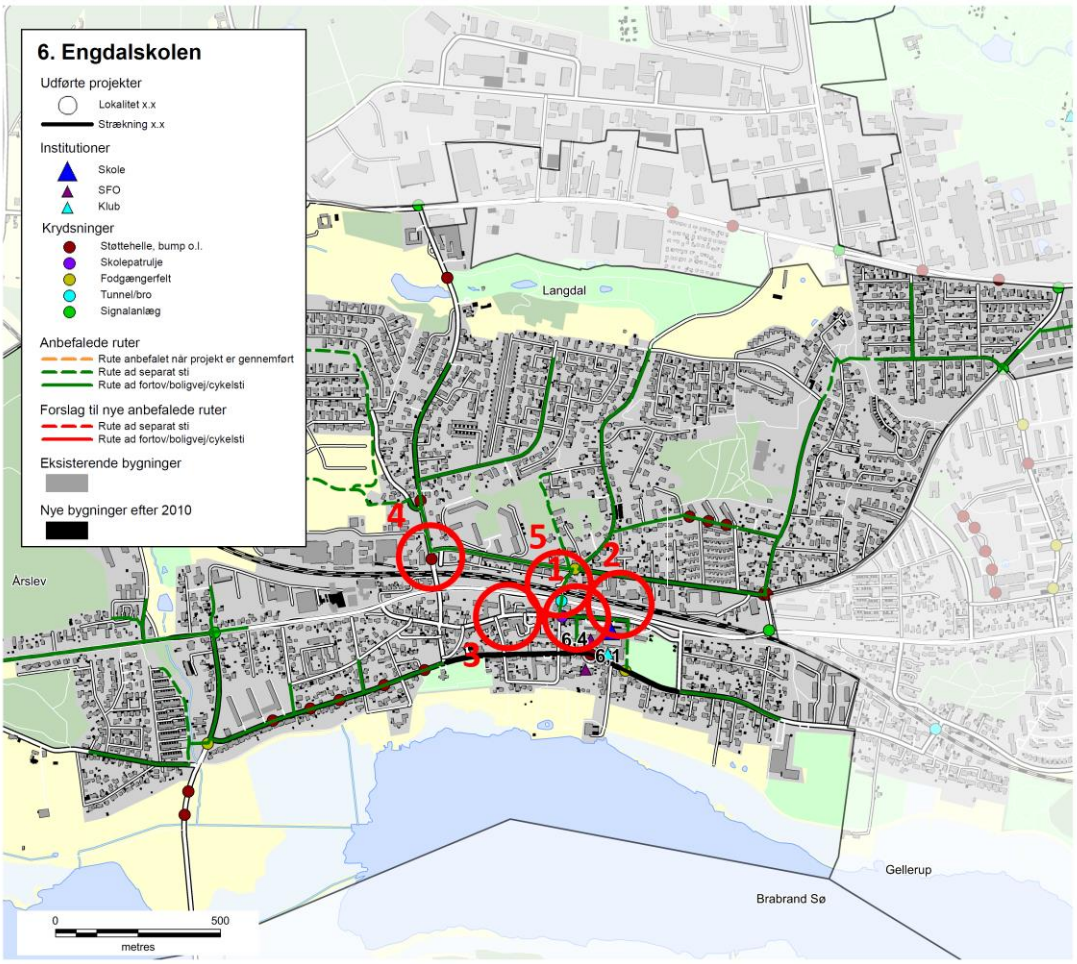
ændringer af vejene i forbindelse med udviklingen af Tulilpgrunden. Dette projekt kunne give mulighed for, at der etableres en krydsningsmulighed tættere på indkørslen til J.P. Larsens Vej eller andre foranstaltninger, som kan være med til at synliggøre/fredeliggøre krydsningen.

5. Tunnel under jernbane og Silkeborgvej

Tunnelen under jernbanen og Silkeborgvej anvendes som skolerute af elever fra den nordlige del af skoledistriktet.

På besigtigelsen blev det observeret, at tunnelen virker mørk og har graffiti på væggene. Skolen fortalte, at der i vinters har været problemer med lyset. Lamperne i tunnelen ser ud til at være nye og ser ud til lige at være blevet opsat.

6. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Udkørsel fra p-plads

Det er op ad bakke og der holder jævnligt ulovligt parkerede biler og oversigten mod venstre er dårlig. Skolen ønsker forslag til løsningsmodel til udkørslen foran skole, evt. gadespejl eller andet til forbedret oversigt mod venstre.

2. Hovedgaden, parkering

Parkering på græsarealet langs Hovedgaden. Det ligner p-pladser, da det benyttes som p-pladser og græsset derfor er slidt væk. Det er ikke tilladt og der uddeles masser af p-afgifter. Skolen foreslår etablering af afsætningslomme. Helst i den side af vejen der vender ned mod skolen, alternativt kan placeres skolepatrulje på vejen om morgenen, sådan at børnene kan sættes af i lommen og krydse vejen selv ved skolepatruljen.

Skolen funderer over hvorvidt det kan lade sig gøre at få forældre til at forstå at det kun er afsætning og ikke parkering? Skolen ønsker at vi kigger på hele infrastrukturen omkring afsætning - både kys og kør og parkering. Det er problematisk at adskille. Skolen overvejer et tiltag der kan lokke forældre til at sætte børn af længere væk, kan man ændre forældrenes kultur?

3. Hovedgaden, cykelsti

Ønske: Cykelsti på hovedgaden

4. Truevej / Langdalsvej, krydsning

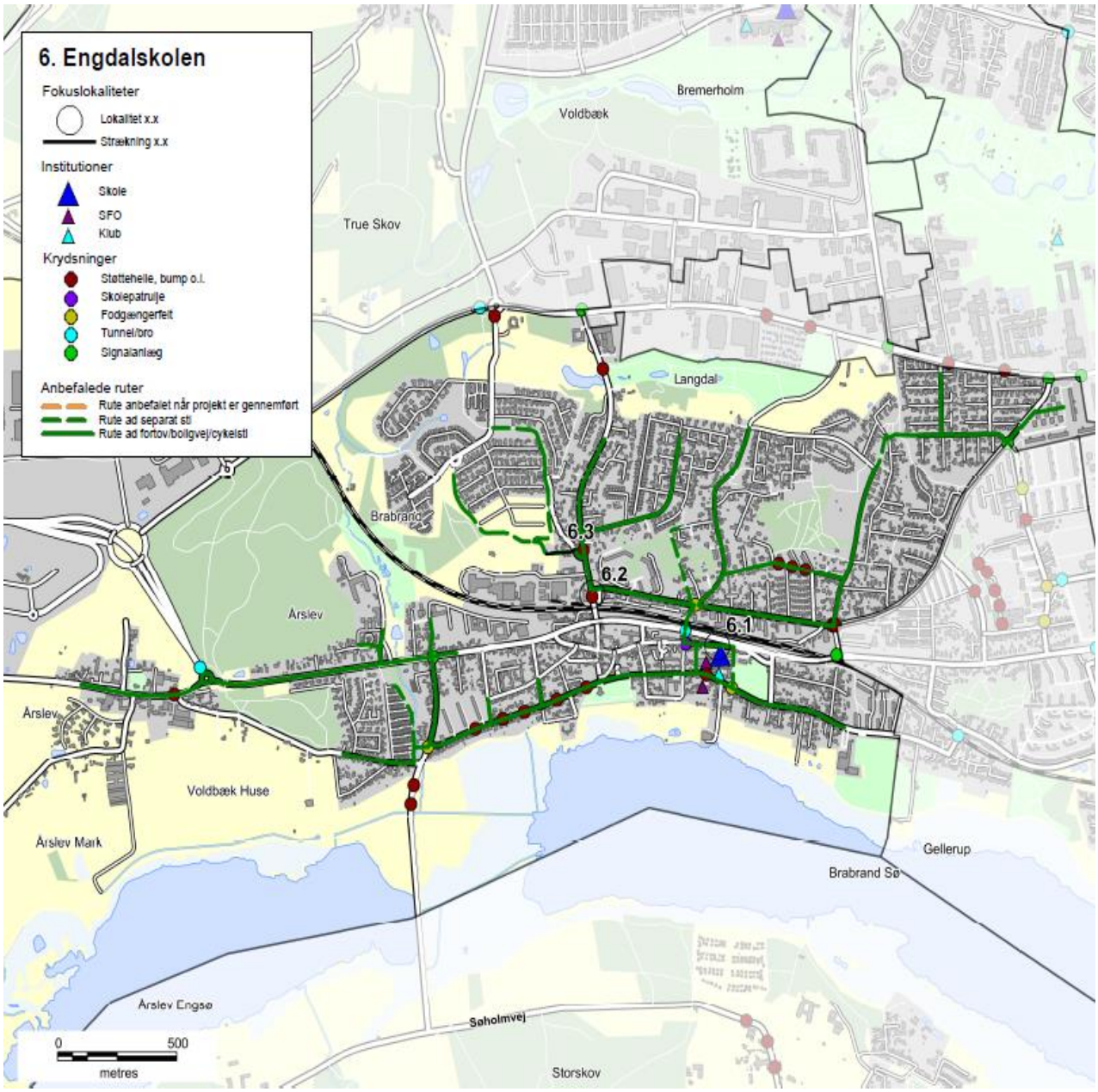
Lige før jernbane ved Truevej/Langdalsvej. Skolen ønsker en synliggørelse af krydsningen, da eleverne krydser vejen vilkårligt og skolen synes ikke man kan se der kommer mange børn. Kan det gøres ved at male et felt på vejen, sætte tavler op eller andet? Der er en god cykelsti på den anden side

5. Tunnel under jernbane og Silkeborgvej

Ønske: Bedre lys i tunnel

Skolenr og -navn: 6. Engdalskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
6.1	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2
6.2	Truevej/Langdalsvej, k	Krydsningshelle	kr.	100.000,00	3
6.3	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	3

Skolenr og -navn: 6. Engdalskolen

Fokuslokalitet nr.:	6.1	Kørespor:	
Lokalitet:	Udkørsel fra p-plads	Hastighedsbegr.:	

Lokalitetsbeskrivelse:
Parkeringspladsen foran skolen er indrettet med skråparkering og kys-og-kør areal umiddelbart øst for indgangen til skolen. Langs Hovedgaden er der etableret standsningsforbud på begge sider af vejen. På besigtigelsen blev det observeret, at pladsen benyttes meget om morgenen og trafikken med forældre, der afleverer børn bevirkede, at der til tider var opstuning af biler ud på Hovedgaden. Inden ringetid var alle pladserne på parkeringspladsen fyldt, mens der efterfølgende blev observeret flere ledige pladser. Der blev observeret flere ulovligt parkerede biler på Hovedgaden ud for skolen og modsat på græsarealet. De parkerede biler er med til at skabe dårlig oversigt for biler, der kører ud fra skolens parkeringsplads.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en afsætningslomme på vejen ud for skolen. Afsætningslommen skal forhindre, at så mange forældre kører ned på parkeringspladsen, samtidig er håbet, at den kan mindske den ulovlige parkering på græsarealet modsat skolen. Afsætningslommen etableres med 2 m bredde og plads til fortov med to rækker fliser og chaussestensbånd. Fra afsætningslommen etableres en hævet flade gennem nuværende areal med beplantning, der kan lede eleverne sikkert over til indgangen. Parkeringspladsen er skolens, så de har mulighed for at reservere en del af pladserne til personaleparkering og gøre resten til afsætning, hvis de ønsker det.

Prisskøn for elementer i løsning
Afsætningslomme
Hævet flade fra afsætningslomme til indgang
Fysisk hindring af parkering på hovedgaden

Samlet prisskøn* kr. 500.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

Skolenr og -navn: 6. Engdalskolen

Fokuslokalitet nr.:	6.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Ved Truevej/Langdalsvej eksisterer en krydsningshelle umiddelbart syd for krydset. Placeringen betyder, at elever fra nord som skal ad Langdalsvej ledes på en omvej.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en krydsningsmulighed tættere på indkørslen til J.P. Larsens Vej.

Prisskøn for elementer i løsning
Krydsningshelle

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	650

6. Engdalskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Bremerholm
Voldbæk
True Skov
Langdal
Brabrand
Årslev
Årslev
Voldbæ
Lyngbygård Å
Årslev Mark
Brokær
Årslev Engsø
Søholmvej
Århus Å
Storskov
Brabrand S
Gellerup
Stavtrup
0
500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Frederiksbjerg Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

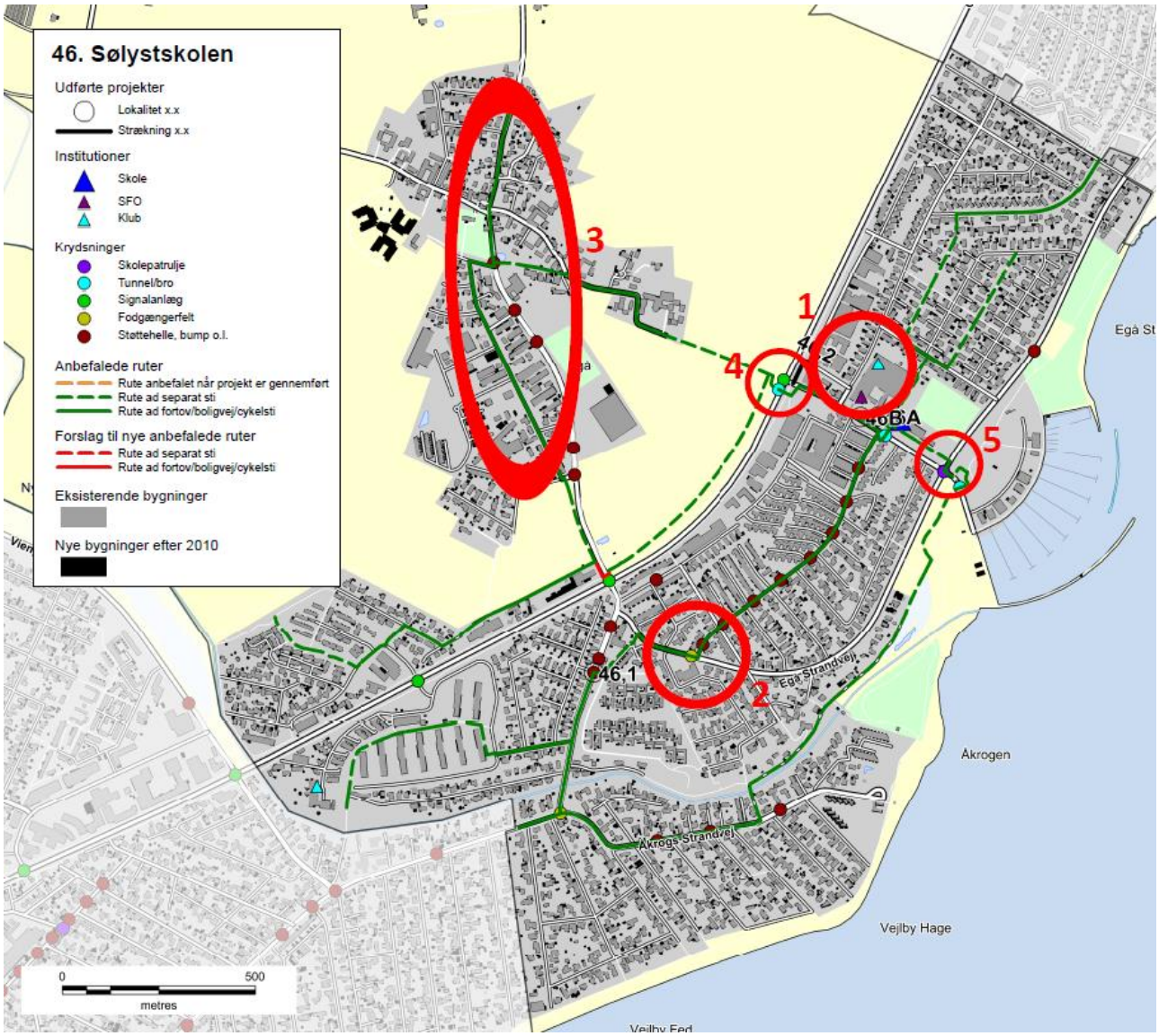
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

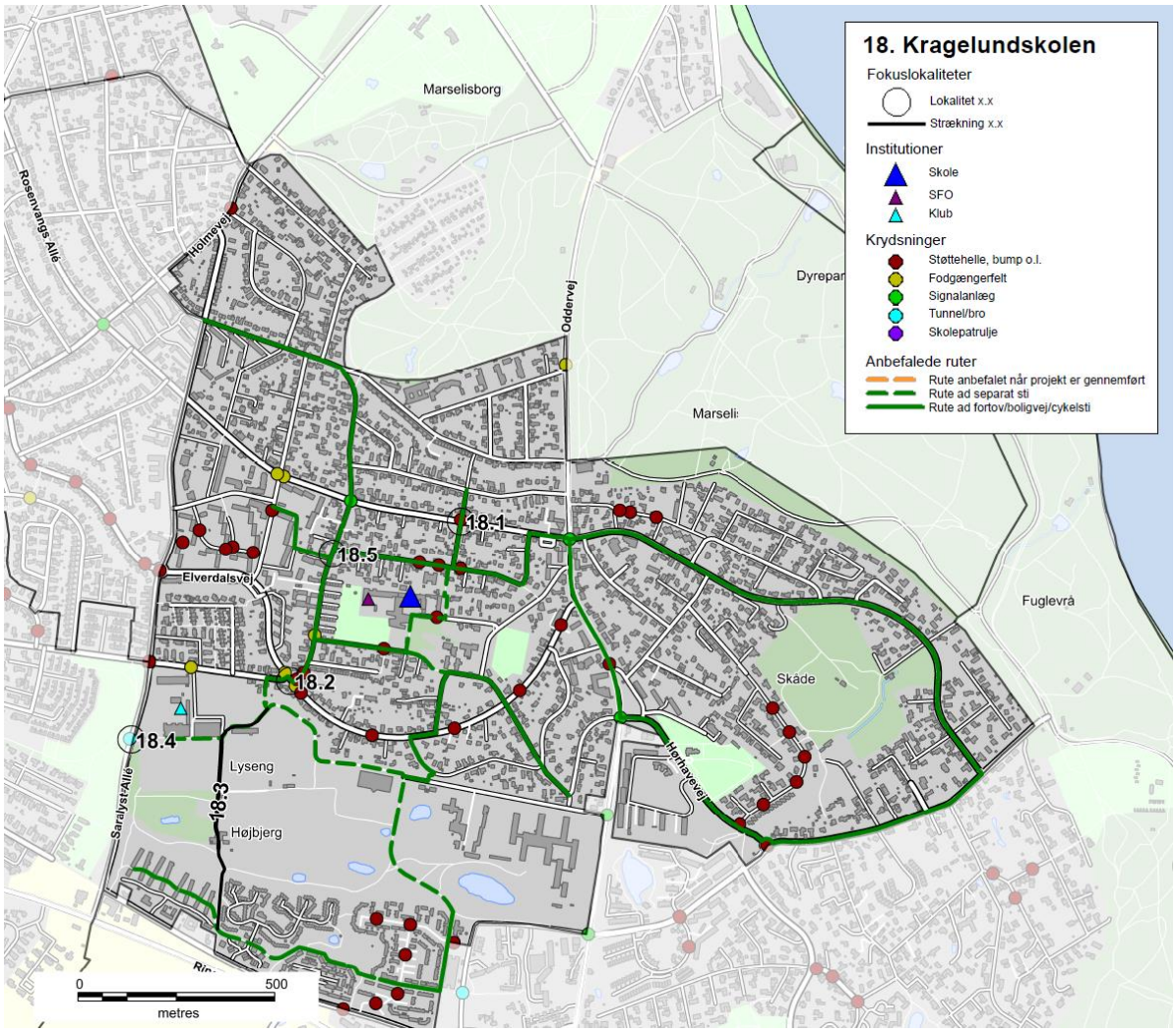
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

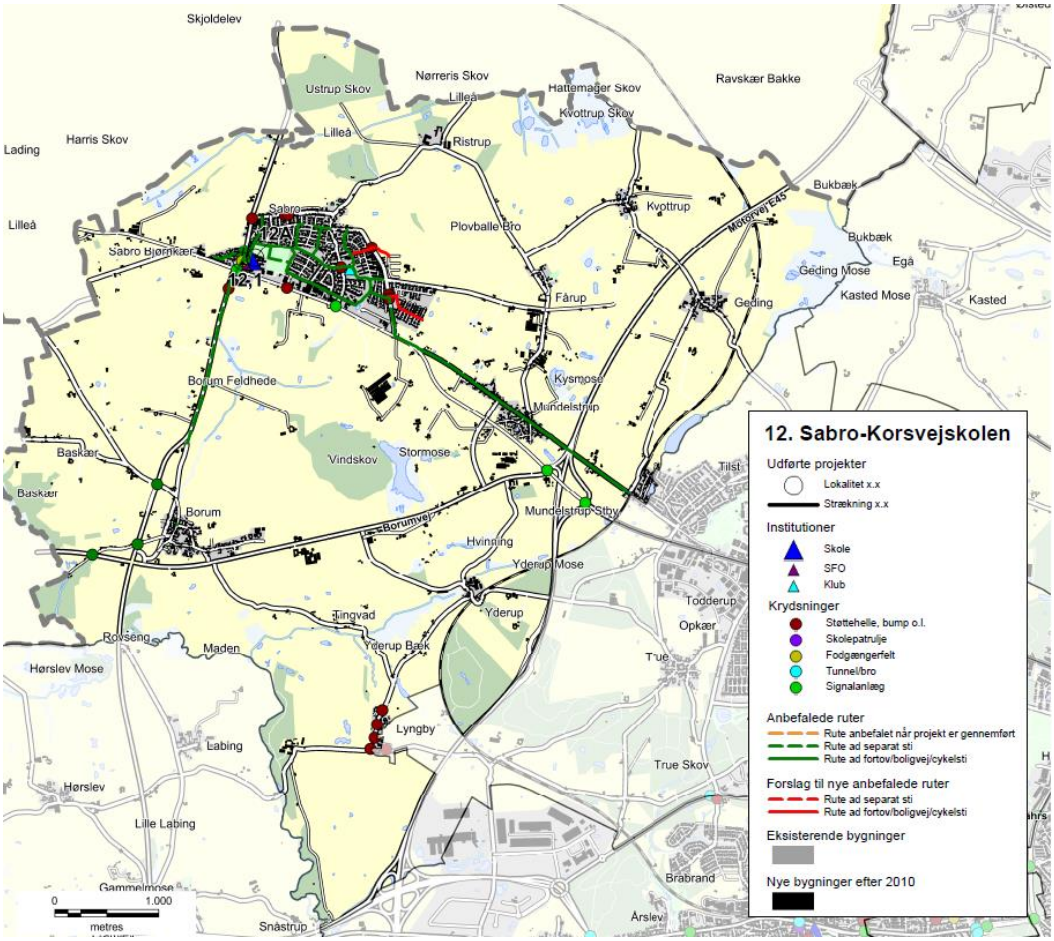
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Frederiksbjerg Skole	
Dato	2016-10-06	
Sted	38. Frederiksbjerg Skole	
Deltagere	Søren Torp Nielsen	Frederiksbjerg Skole
	Kasper Nørkjær Laursen	Frederiksbjerg Skole
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Lise Guldager Hoppe	Aarhus Kommune
	Søren Olesen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Sankt Anna Gade / Ingerslevs Boulevard
2. Odensegade / Ingerslev Plads
3. N. J. Fjords Gade
4. Ingerslev Boulevard, fodgængerfelt (1)
5. Ingerslev Boulevard, fodgængerfelt (2)
6. Ingerslev Boulevard, parkeringsplads
7. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Frederiksbjerg Skole skoledistrikt torsdag d. 6. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Frederiksbjerg Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Sankt Anna Gade / Ingerslevs Boulevard

Der er generelt meget trafik på vejene omkring skolen og der er derfor tidligere etableret en del fodgængerfelter. De eksisterende fodgængerfelter er placeret med henblik på de gamle anbefalede ruter og nogle af dem ligger derfor i dag uhensigtsmæssigt.

Et af disse fodgængerfelter ligger syd for krydset Sankt Anna Gade / Ingerslev Boulevard. Skolens repræsentanter fortæller, at fodgængerfeltet blev etableret som en midlertidig løsning, mens den nye skole blev bygget. Repræsentanterne fortæller desuden, at skolen tidligere er blevet orienteret om, at det har været planen at etablere et nyt permanent fodgængerfelt på den nordlige side af krydset på tværs af Sankt Anna Gade. Dette er imidlertid ikke sket.

Kommunens repræsentanter kender ikke til hvilke aftaler, der har været omkring et nyt fodgængerfelt, men erkender at det burde være blevet etableret inden åbningen af skolen. Kommunen vil undersøge, hvilke planer der har været og sørge for at der bliver etableret et nyt fodgængerfelt. Projektet kræver dog godkendelse ved politiet.

2. Odensegade / Ingerslev Plads

Elever der ankommer til skolen fra området syd for Odensegade mangler en krydsningsfacilitet. Det eksisterende fodgængerfelt på Dalgas Avenue er for stor en omvej for eleverne, og de krydser derfor enten i krydset Odensegade / Ingerslev Plads eller midt på Odensegade, hvor der er tæt trafik.

3. N. J. Fjords Gade

Fodgængerfeltet foran den gamle skole er ikke længere en del af de anbefalede ruter til skolen, og er derfor overflødigt i dag.

Foto: Google, 2014

4. Ingerslev Boulevard, fodgængerfelt (1)

Afstribningen af fodgængerfeltet sydvest for skolen mangler at blive ført hen over cykelstien.

5. Ingerslev Boulevard, fodgængerfelt (2)

Skolens repræsentanter fortæller, at oversigten til og fra fodgængerfeltet ofte er begrænset af biler parkeret for tæt på fodgængerfeltet. Den begrænsede oversigt gør det utrygt for skolepatruljen at standse trafikken, da bilister først kan se eleverne, når de træder ud på vejbanen.

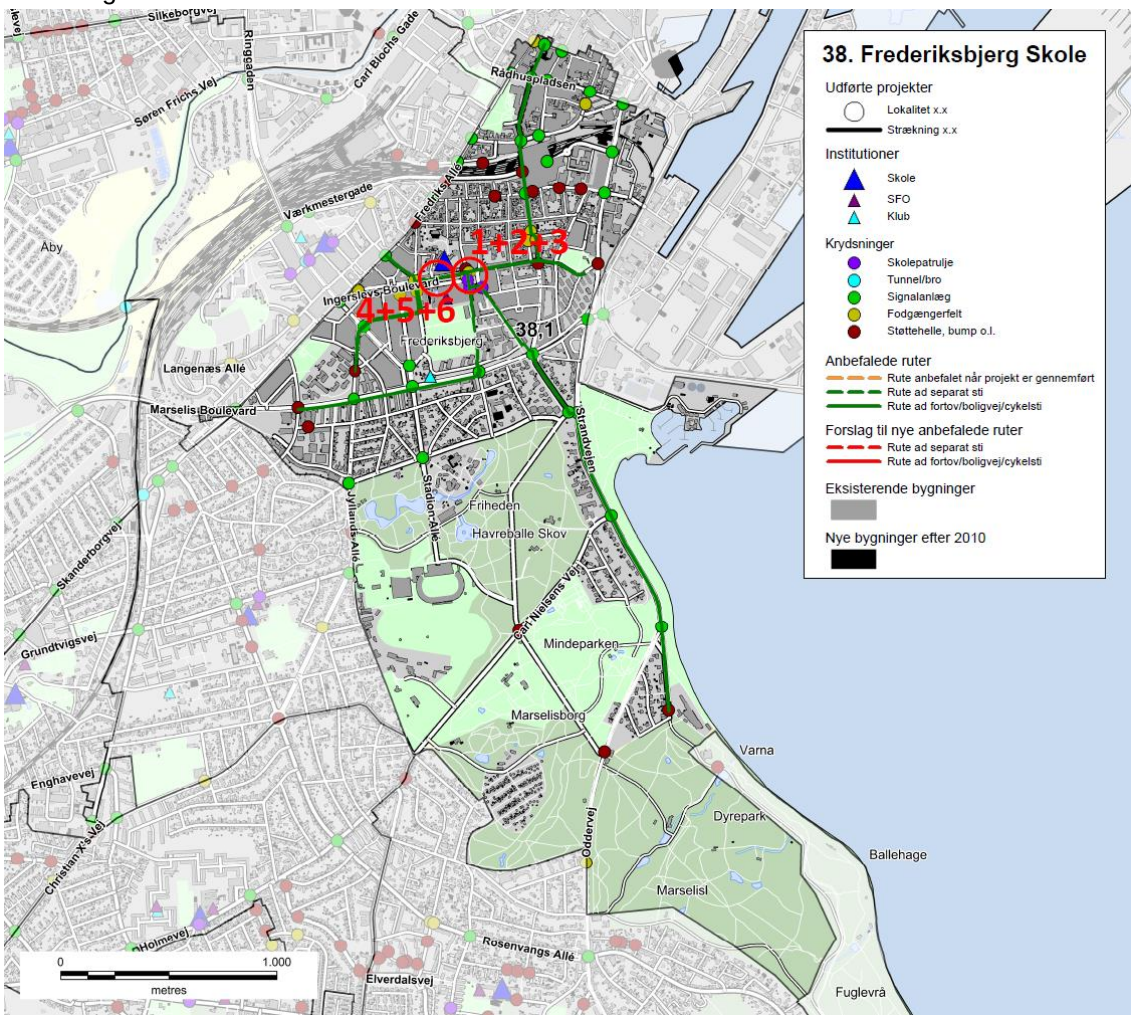
På besigtigelsen holdt der biler parkeret for tæt på fodgængerfeltet i begge sider af vejen.

6. Ingerslev Boulevard, parkeringsplads

Parkeringspladsen på Ingerslev Boulevard bliver hver onsdag og lørdag omdannet til et torvemarked med boder. Nogle af boderne bliver placeret på den passage som forbinder to fodgængerfelter, og dermed blokeres elevernes vej til svømmehallen og idrætshallerne som er placeret syd for Ingerslev Boulevard.

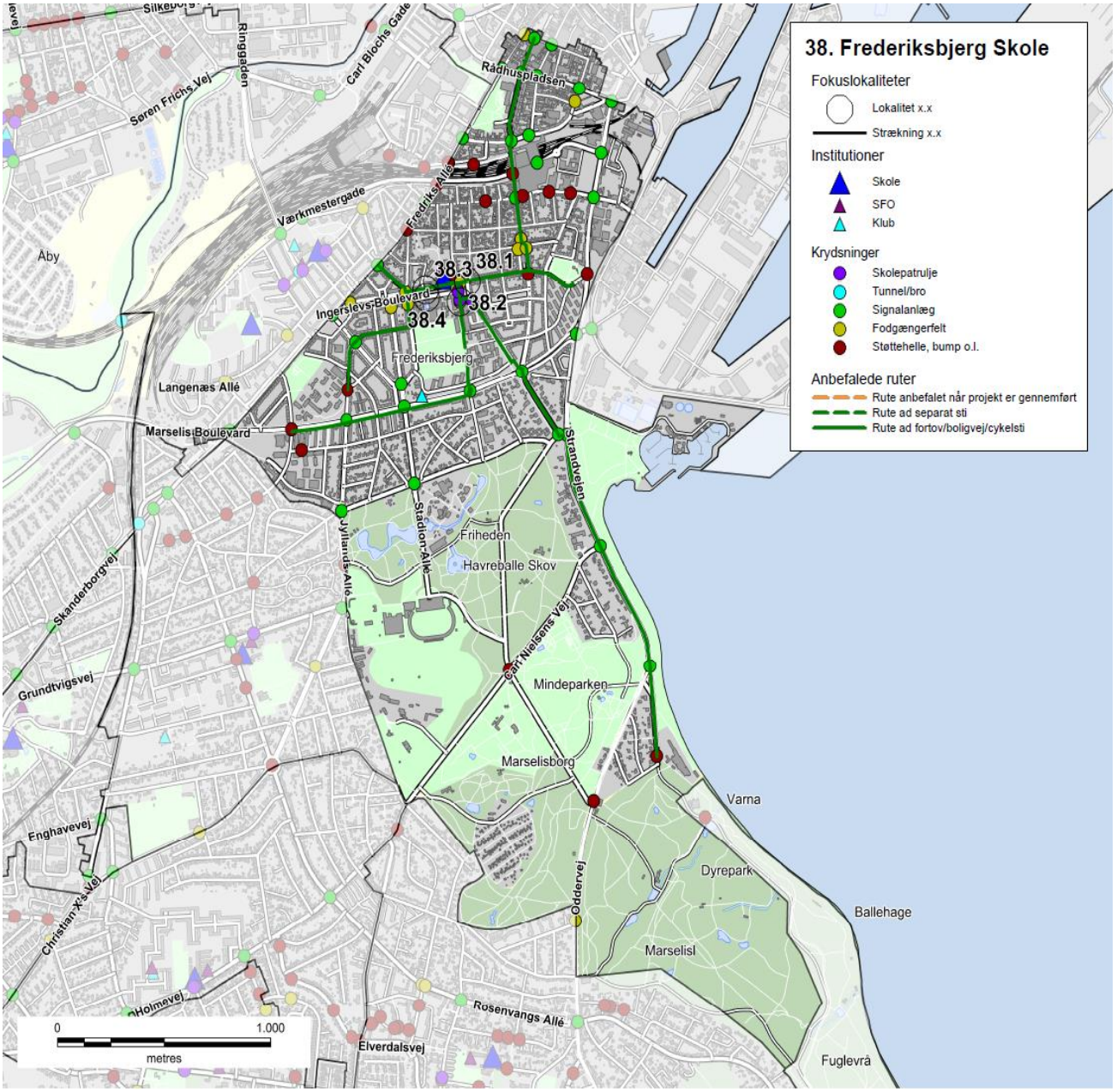
Kommunen er opmærksom på problematikken og vil henvende sig til de ansvarlige for markeret for at finde en løsning på problemet.

7. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 38. Frederiksbjerg Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
38.1	Odensegade / Ingersle	Fodgængerfelt	kr.	100.000,00	4
38.2	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr.	10.000,00	4
38.3	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr.	10.000,00	4
38.4	Ingerslev Boulevard	Heller	kr.	100.000,00	4

Skolenr og -navn: 38. Frederiksbjerg Skole

Fokuslokalitet nr.:	38.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Odensegade / Ingerslev Plads	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Elever der ankommer til skolen fra området syd for Odensegade mangler en krydsningsfacilitet. Det eksisterende fodgængerfelt på Dalgas Avenue er for stor en omvej for eleverne, og de krydser derfor enten i krydset Odensegade / Ingerslev Plads eller midt på Odensegade hvor der er tæt trafik.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres et fodgængerfelt på tværs af Ingerslev Plads kombineret med en krydsningshelle. Samtidig fjernes det eksisterende fodgængerfelt på Dalgas Avenue.

Prisskøn for elementer i løsning
Fodgængerfelt
Fjerne fodgængerfelt
Krydsningshelle

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	7	3	1.250

Skolenr og -navn: 38. Frederiksbjerg Skole

Fokuslokalitet nr.:	38.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	N. J. Fjords Gade	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Fodgængerfeltet foran den gamle skole er ikke længere en del af de anbefalede ruter til skolen, og er derfor overflødigt i dag.

Billede: (Google 2014)

Løsningsforslag:
Fodgængerfeltet fjernes.

Prisskøn for elementer i løsning
Fjerne fodgængerfelt

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	0	0	250

Skolenr og -navn: 38. Frederiksbjerg Skole

Fokuslokalitet nr.:	38.3	Kørespor:	1
Lokalitet:	Ingerslev Boulevard	Hastighedsbegr.:	40

Lokalitetsbeskrivelse:
Afstribningen af fodgængerfeltet sydvest for skolen mangler at blive ført gennem cykelstien.

Billede:

Løsningsforslag:
Afstribningen føres henover cykelstien. Der etableres asfaltramper.

Prisskøn for elementer i løsning
Afstribning

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	3	3	300

Skolenr og -navn: 38. Frederiksbjerg Skole

Fokuslokalitet nr.:	38.4	Kørespor:	1
Lokalitet:	Ingerslev Boulevard	Hastighedsbegr.:	40

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentanter fortæller at oversigten til og fra fodgængerfeltet ofte er begrænset af biler parkeret for tæt på fodgængerfeltet. Den begrænsede oversigt gør det utrygt for skolepatruljen at standse trafikken da bilister først kan se eleverne når de træder ud på vejbanen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres heller på begge sidder af fodgængerfeltet. Fodgængerfeltet kombineres med spærreflader således at parkeringsforbuddet 5 m før fodgængerfeltet tydeliggøres.

Prisskøn for elementer i løsning
Heller
2x Spærreflade

Samlet prisskøn* kr. 100.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	3	3	450

38. Frederiksbjerg Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

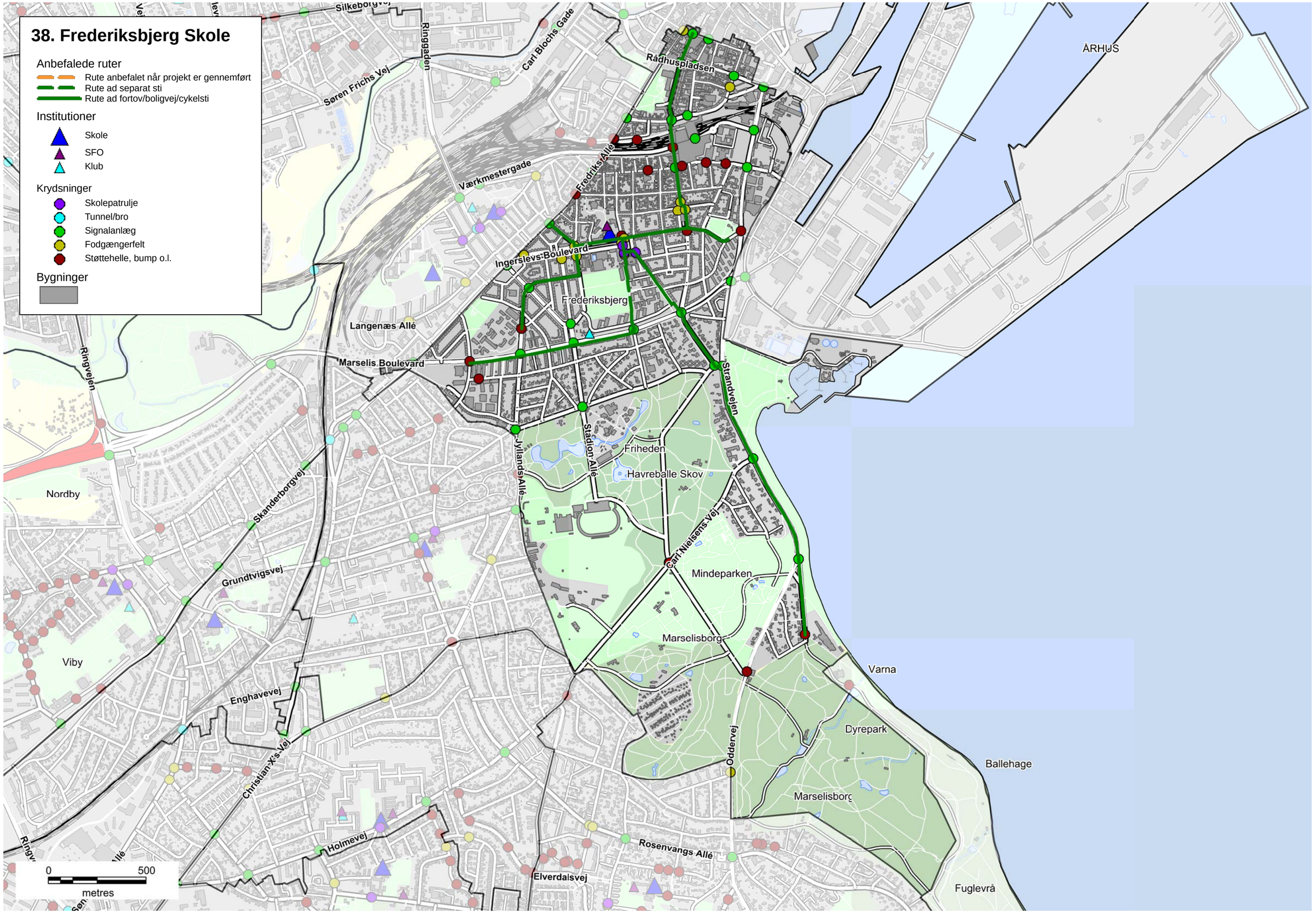
Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger



Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Gammelgaardsskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

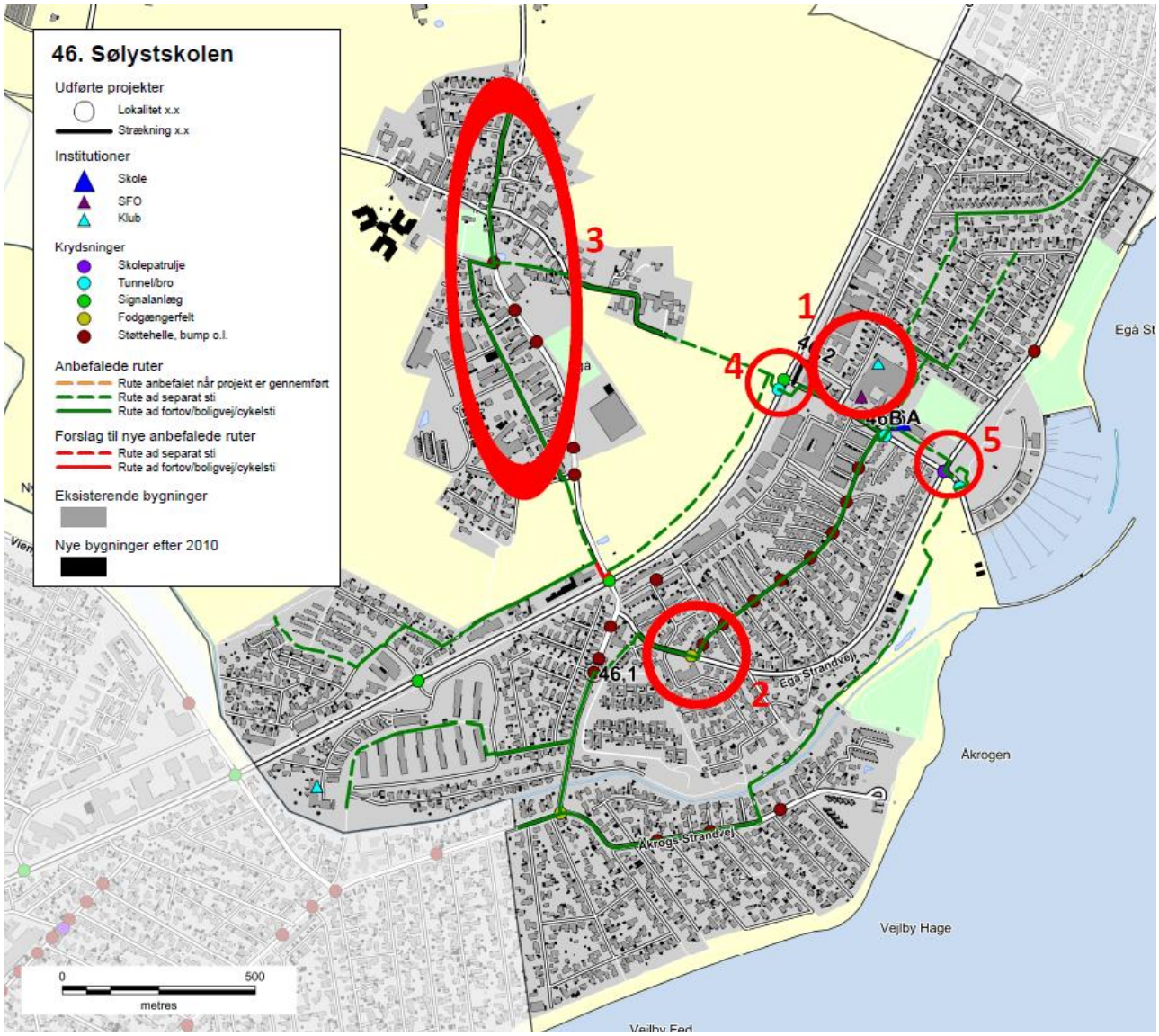
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

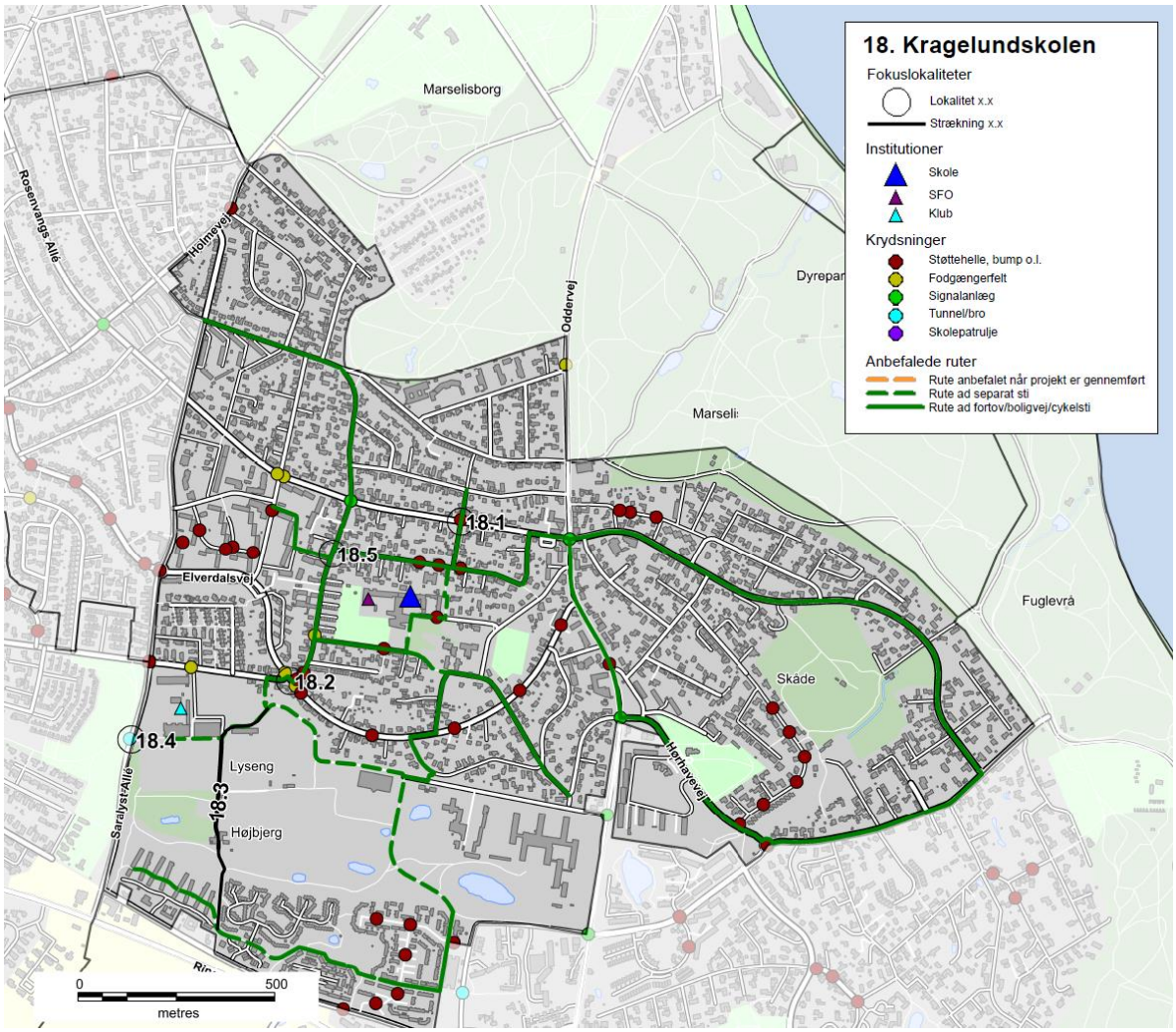
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

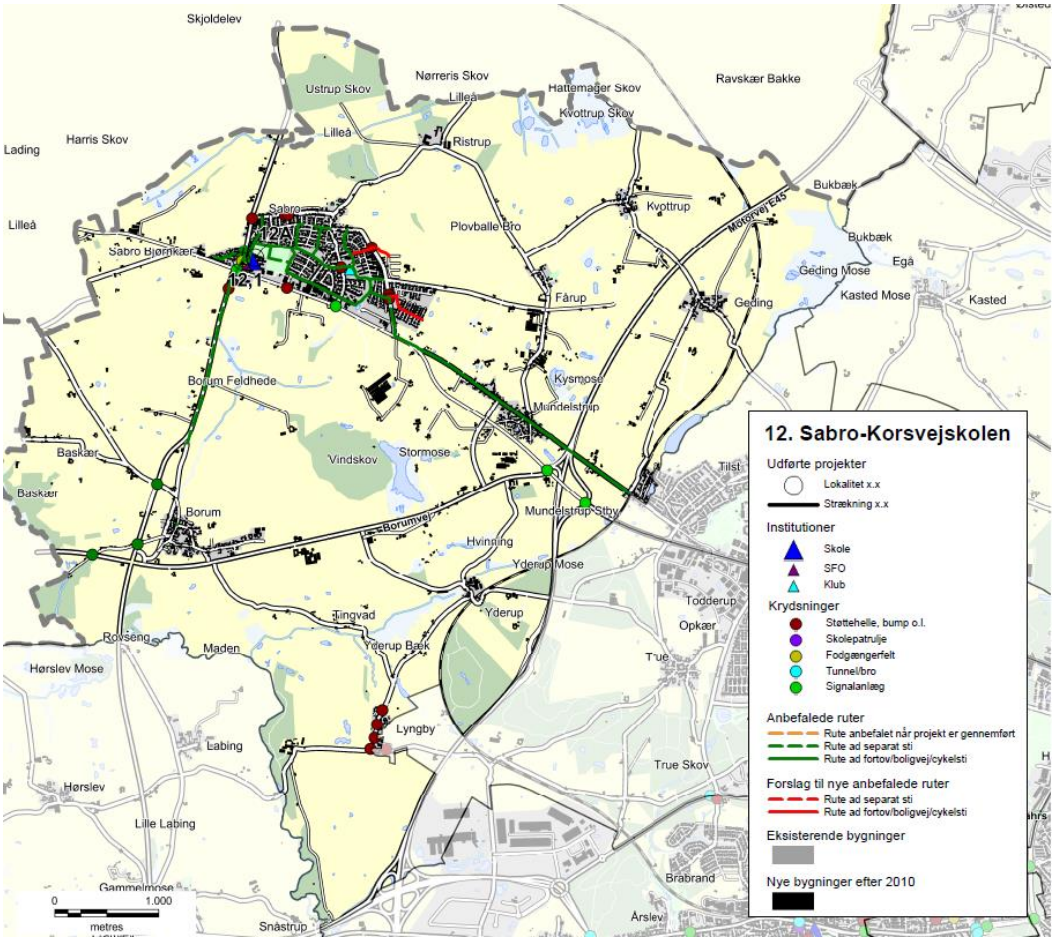
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Gammelgaardsskolen**
Dato	**2016-09-08**
Sted	**26. Gammelgaardsskolen**

Deltagere		
	Torben Jensen	**Gammelgaardsskolen**
	Andreas Bach Aaen	**Gammelgaardsskolen**
	Kim Lynge Pedersen	**Gammelgaardsskolen**
	Magnus Jensen	**Gammelgaardsskolen**
	Thomas Ager Hostrup	**Aarhus Kommune**
	Klaus Braad	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Søren Olesen	**Rambøll**
	Marie Kjellerup Thesbjerg	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Krydset Klokkervej / Klokkerbakken**
2. **Klokkervej**
3. **Carit Etlars Vej (parkering)**
4. **Carit Etlars Vej (ensretning)**
5. **C. A. Thyregods Vej (parkering)**
6. **Stikrydsning på Klokkerbakken (nyt punkt)**
7. **Krydset ved Klokkervej / Tingvej (nyt punkt)**
8. **Krydset ved Haslevej / Fenrisvej og C. A. Thyregodsvej (nyt punkt)**
9. **Krydsningshelle på Klokkervej (nyt punkt)**
10. **Indgang til skolen**
11. **Oversigtskort**

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Gammelgaardsskolen skoledistrikt torsdag d. 8. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Gammelgaardsskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle
46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Krydset Klokkervej / Klokkerbakken

Der blev observeret rigtig meget gennemkørende trafik på Klokkervej og i krydset mellem Klokkervej og Klokkerbakken. En stor del af trafikken på Klokkervej svinger ind på Klokkerbakken og omvendt, hvilket skaber stort pres på dette kryds. Det var tydeligt på besigtigelsen, at krydset ikke er dimensioneret til mængden af svingende trafik. Skolens repræsentanter fortæller, at dette kryds er det mest belastede kryds på Klokkervej.

Det kan være svært for de gående elever at krydse Klokkerbakken, hvis de går på det nordlige fortov på Klokkervej, da krydset er så belastet, som det er. Dette blev også observeret på besigtigelsen, hvor nogle elever måtte vente længe før de kunne krydse.

Skolens repræsentanter forslår, at opsætte tavler der oplyser om krydsende skolebørn.

2. Klokkervej

Der blev observeret rigtig meget gennemkørende trafik på Klokkervej. Skolens repræsentanter fortæller, at meget af den gennemkørende trafik ikke har noget forhold til skolen, da mange bruger Klokkervej til at koble på Haslevej, som er en alternativ rute til Silkeborgvej og Viborgvej, hvor trafikanterne slipper udenom adskillige lyskryds.

Klokkervej er en lang lige strækning, hvilket lægger op til høj fart, og det bliver oplyst fra Gammelgaardsskolens repræsentanter, at de især oplever farlige situationer i vinterperioden, hvor der er mørkt om morgenen samt i dårligt vejr.

Skolens repræsentanter fortæller, at foranstaltningerne fra Skolevejsanalysen i 2010 som er blevet etableret på Klokkervej, har været til stor gavn. Til trods for dette, er der stadig elever der føler sig utrygge i myldretiderne. Der er markeret meget smalle cykelstrimler langs Klokkervej, men det blev observeret, at ingen cyklister kunne holde sig inden for striberne. Ved ramper og riste blev cyklisterne ligeledes nødt til at svinge ud, for at undgå konflikt.

Skolens repræsentanter forslår, om der kunne etableres flere hastighedsdæmpende foranstaltninger på Haslevej, for at gøre ruten mindre attraktiv for noget af den gennemkørende trafik.

3. Carit Etlars Vej (parkering)

Der er mange parkerede biler på Carit Etlars Vej, både på parkeringspladsen, men også langs siden af vejen. På besigtigelsen blev der observeret et par ulovlige parkeringer, hvor der er skiltet standsning og parkering forbudt mellem 7-9.

Skolens repræsentanter fortæller, at de ofte har problemer med, at der parkeres omkring hellerne ved bumpene, som er etableret på vejen. Dette gør, at cyklisterne ikke kan benytte pladsen som er tilegnet dem ved siden af bumpene, og i stedet føres ud på kørearealet.

4. Carit Etlars Vej (ensretning)

Ved forrige Skolevejsanalyse blev der etableret ensretning på Carit Etlars Vej, hvilket skolens repræsentanter fortæller, fungerer rigtig godt. De fortæller dog, at nogle har haft svært ved at erkende ensretningen. Dette var især et problem i starten, men er efterhånden et særsyn.

På besigtigelsen blev der bemærket, at vejen har en stor bredde i forhold til, at den er ensrettet, hvilket kan være med til at forvirre bilisterne.

5. C. A. Thyregods Vej (parkering)

I krydset ved C. A. Thyregods Vej og Gammelgårdsvej, fortæller skolens repræsentanter at der især i morgentimerne er meget kaotisk, da der også her er meget trafik og afsætning af elever. Dette skyldes bl.a. at flere forældre ikke ønsker at køre en omvej for at komme i den rigtige retning af Carit Etlars Vej.

Der ligger en personaleparkering nord for krydset, som angiveligt ikke bliver respekteret af forældrene.

6. Stikrydsning på Klokkerbakken (nyt punkt)

På Klokkerbakken er en stikrydsning. Stien er en del af Gellerup Ruten og benyttes af mange skoleelever. Der er bomme, som sørger for, at cyklisterne kommer ned i fart, inden de skal krydse Klokkerbakken.

Der er beplantning langs begge sider af vejen, som ligger forholdsvis tæt på kørebanen. Dette gør, at cyklisterne skal ud på vejen, for at have tilstrækkelig oversigt.

Stikrydsningen ligger cirka midt på Klokkerbakken, og er svær at erkende for billisterne. Desuden opleves der, at bilisterne kører med en høj hastighed på Klokkerbakken.

7. Krydset ved Klokkervej / Tingvej (nyt punkt)

Tilslutningskanterne ved det sydvestlige hjørne i krydset er fornyeligt blevet udvidet, for at tilgodese buskørslen i området. Skolens repræsentanter fortæller, at fodgængerne i denne forbindelse træder ud på kørebanen for at få oversigt hen af Tingvej, i stedet for at følge fortovet og få udsyn herfra. Fortovet er dog knækket, for at lede fodgængerne helt ud til Tingvej, før en evt. krydsning af vejen bør finde sted.

Skolens repræsentanter fortæller desuden, at de har oplevet problemer med at svingende billister ikke altid respekterer hajtænderne på Klokkervej.

8. Krydset ved Haslevej / Fenrisvej og C. A. Thyregodsvej (nyt punkt)

Krydset er udformet som en hævet flade, hvor der gælder højre vigepligt. Skolens repræsentanter fortæller, at der, især i myldretiden, kommer meget trafik for alle fire retninger. Generelt er højre vigepligt forvirrende for yngre børn.

9. Krydsningshelle på Klokkervej (nyt punkt)

Der er blevet etableret en ny krydsningshelle på Klokkervej, hvor skolens repræsentanter i vinters oplevede, at der var utilstrækkelig belysning. På besigtigelsen blev det konstateret, at gadelamperne er dækket ind af træer.

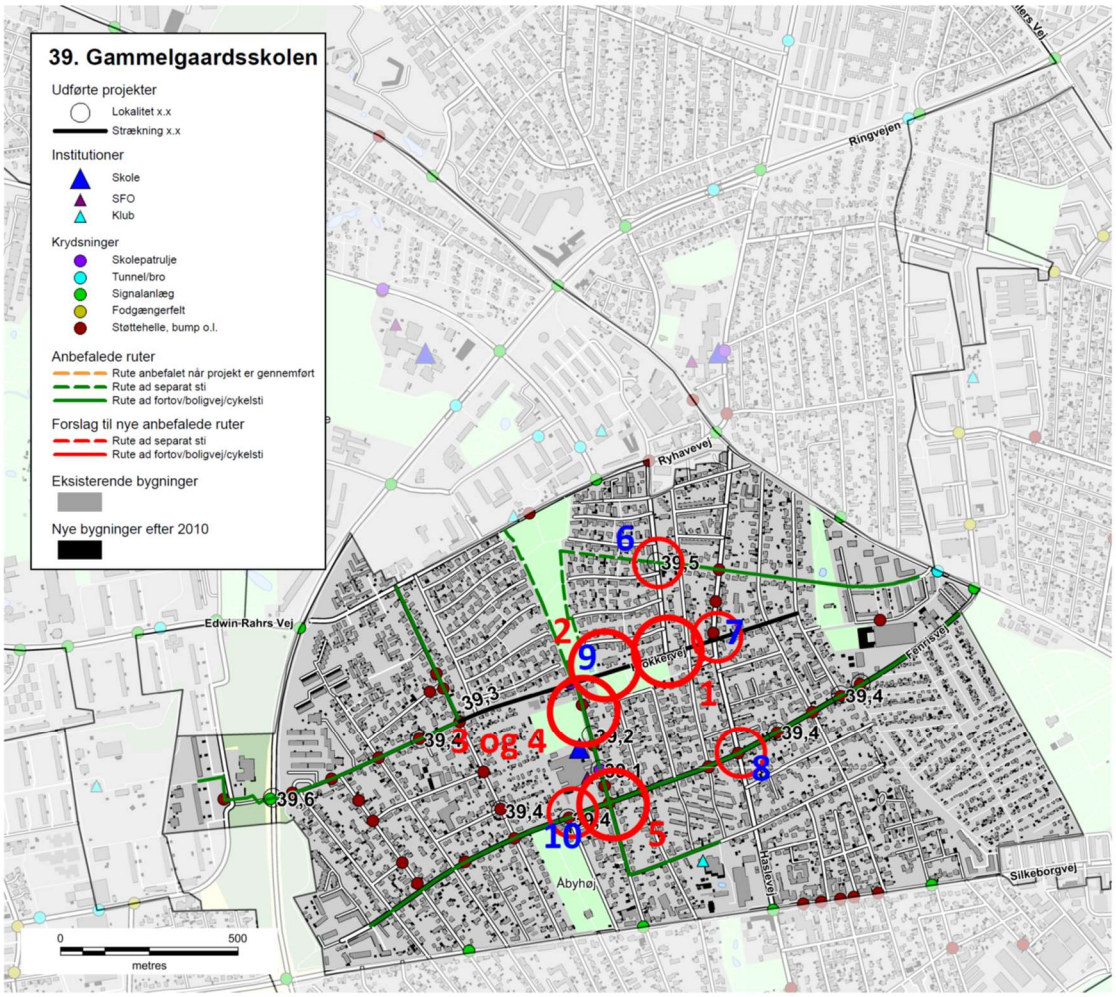
10. Indgang til skolen

Fra C.A. Thyregods Vej er der en indgang til skolen.

I forbindelse med besigtigelsen blev der jf. pkt. 0 observeret trafikale udfordringer ifbm. trafik og afsætning om morgenen. I den forbindelse blev indgangsarealet besigtiget med henblik på muligheden for at etablere en afsætningsplads. Der vil ske en vurdering af pladsbehov, hvorefter projektet vil indgå i prioritering med de øvrige projekter fra skolevejsanalysen.

Figur 1 Eksempel fra Holme Skole. Billede tv. er fra (c) Google 2016.

11. Oversigtskort

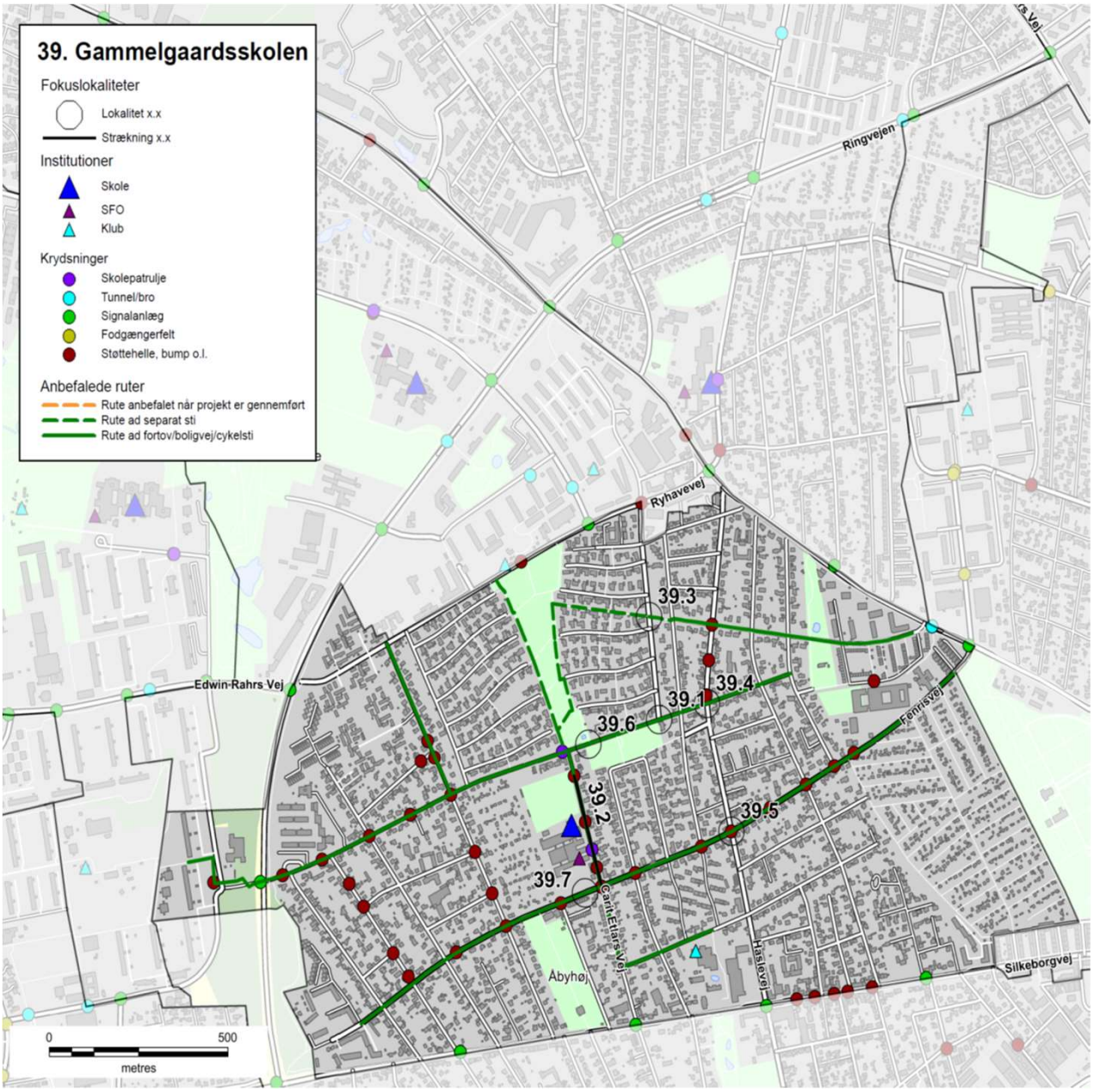


Besigtigelsespunkter

1. Krydset Klokkervej / Klokkerbakken
2. Klokkervej
3. Carit Etlars Vej
4. Carit Etlars Vej
5. C. A. Thyregods Vej
6. Stikrydsning på Klokkerbakken
7. Krydset Klokkervej/ Tingvej
8. Krydset Haslevej / Fenrisvej /C.A. Thyregodsvej
9. Krydsningshelle på Klokkervej
10. Indgang til skolen

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
39.1	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	2
39.2	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	2
39.3	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	2
39.4	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2
39.5	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	1
39.6	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	4

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Fokuslokalitet nr.:	39.1	**Kørespor:**	1
Lokalitet:	Carit Etlars vej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Der er mange parkerede biler på Carit Etlars Vej, både på parkeringspladsen, men også langs siden af vejen. På besigtigelsen blev der observeret et par ulovlige parkeringer, hvor der er skiltet standsning og parkering forbudt mellem 7-9.
Skolens repræsentanter fortæller, at de ofte har problemer med, at der parkeres omkring hellerne ved bumpene, som er etableret på vejen. Dette gør, at cyklisterne ikke kan benytte pladsen som er tilegnet dem ved siden af bumpene, og i stedet føres ud på køreareal et.

På besigtigelsen blev der bemærket, at vejen har en stor bredde i forhold til, at den er ensrettet, hvilket kan være med til at forvirre bilisterne.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af cykelstrimmel på Carit Etlars Vej. Syd for skolen etableres cykelstrimmelen i østlige side af vejen og nord for skolen etableres den i vestlige side af vejen. (Giver cyklisterne bedre forhold og giver en visuel indsnævring af vejen)

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelstrimmel (cirka 335 meter)

Samlet prisskøn* kr. 170.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	900

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Fokuslokalitet nr.:	39.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Klokkerbakken	**Hastighedsbegr.:**	40

Lokalitetsbeskrivelse:
På Klokkerbakken er en stikrydsning. Stien er en del af Gellerup Ruten og benyttes af mange skoleelever. Der er bomme, som sørger for, at cyklisterne kommer ned i fart, inden de skal krydse Klokkerbakken.
Der er beplantning langs begge sider af vejen, som ligger forholdsvis tæt på kørebanen. Dette gør, at cyklisterne skal ud på vejen, for at have tilstrækkelig oversigt.

Stikrydsningen ligger cirka midt på Klokkerbakken, og er svær at erkende for billisterne. Desuden opleves der, at bilisterne kører med en høj hastighed på Klokkerbakken.

Billede:

Løsningsforslag:
Krydsningshelle ved stikrydsningen. Skilte opsættes med krydsende cyklister, som hjælper bilisterne med at erkende stikrydsningen. Buske fjernes/beskæres. B11 tavler og eller hajtænder på cykelsti.

Prisskøn for elementer i løsning
Krydsningshelle / indsnævring
Tavler
Beskæring

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	**Klassetrin før:**	**Klassetrin efter:**	**Antal boliger:**
2	4	3	150

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Fokuslokalitet nr.:	39.3	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Klokkervej/Tingvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Tilslutningskanterne ved det sydvestlige hjørne i krydset er fornyeligt blevet udvidet, for at tilgodese buskørslen i området. Skolens repræsentanter fortæller, at fodgængerne i denne forbindelse træder ud på kørebanen for at få oversigt hen af Tingvej, i stedet for at følge fortovet og få udsyn herfra. Fortovet er dog knækket, for at lede fodgængerne helt ud til Tingvej, før en evt. krydsning af vejen bør finde sted.
Skolens repræsentanter fortæller desuden, at de har oplevet problemer med at svingende billister ikke altid respekterer hajtænderne på Klokkervej.

Billede:

Løsningsforslag:
Overkørtbart areal omkring kantstenen, som kan nedsætte hastigheden. Evt. chaussesten.

Prisskøn for elementer i løsning
Overkørtbart areal (chaussesten)

Samlet prisskøn* kr. 50.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	300

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Fokuslokalitet nr.:	39.4	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Haslevej/Fenrisvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Krydset er udformet som en hævet flade, hvor der gælder højre vigepligt. Skolens repræsentanter fortæller, at der, især i myldretiden, kommer meget trafik for alle fire retninger. Generelt er højre vigepligt forvirrende for yngre børn.

Billede:

Løsningsforslag:
Opstramning af krydsets geometri.

Prisskøn for elementer i løsning
Opstramning af krydset

Samlet prisskøn* kr. 250.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	200

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Fokuslokalitet nr.:	39.5	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Klokkervej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Der er blevet etableret en ny krydsningshelle på Klokkervej, hvor skolens repræsentanter i vinters oplevede, at der var utilstrækkelig belysning. På besigtigelsen blev det konstateret, at gadelamperne er dækket ind af træer.

Billede:

Løsningsforslag:
Beplantning beskæres

Prisskøn for elementer i løsning
Beplantning beskæres

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

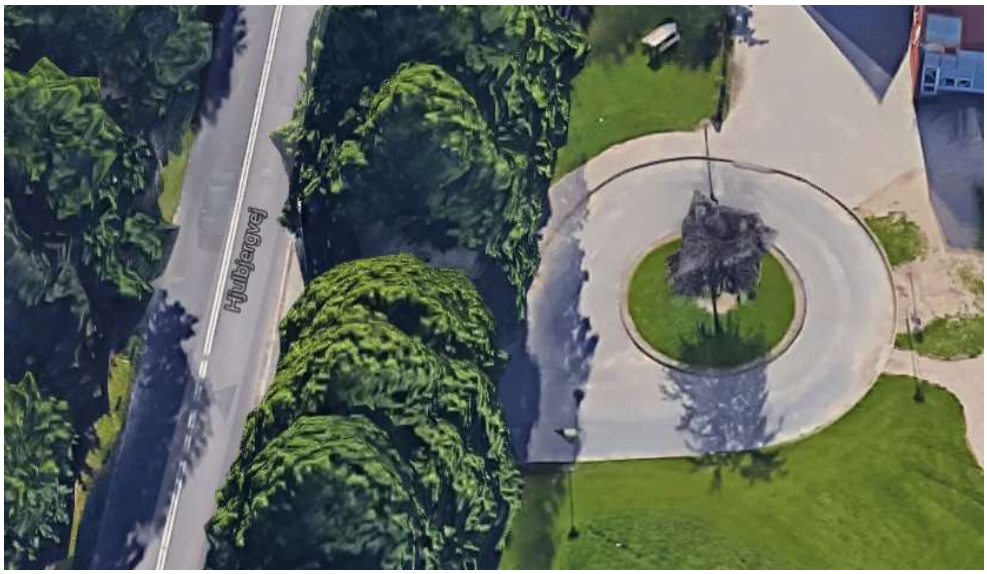
Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	450

Skolenr og -navn: **39. Gammelgaardsskolen**

Fokuslokalitet nr.:	39.6	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	C. A. Thyregodsvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Fra C.A. Thyregods Vej er der en indgang til skolen.
I forbindelse med besigtigelsen blev der jf. pkt. 0 observeret trafikale udfordringer ifbm. trafik og afsætning om morgenen. I den forbindelse blev indgangsarealet besigtiget med henblik på muligheden for at etablere en afsætningsplads. Der vil ske en vurdering af pladsbehov, hvorefter projektet vil indgå i prioritering med de øvrige projekter fra skolevejsanalysen.
I krydset ved C. A. Thyregods Vej og Gammelgårdsvej, fortæller skolens repræsentanter at der især i morgentimerne er meget kaotisk, da der også her er meget trafik og afsætning af elever. Der ligger en personaleparkering nord for krydset, som angiveligt ikke bliver respekteret af forældrene.

Billede:



Eksempel fra Holme Skole

Løsningsforslag:
Etablering af rundkørsel, som skal bruges til afsætning (kys og kør). Eksempel fra Holme Skole har en fin størrelse. Den skal etableres med fortov hele vejen rundt, så eleverne ikke skal krydse trafikken i rundkørslen.

Rundkørslen skal fjerne noget af det parkeringskaos, der er i området omkring ingangen.

Prisskøn for elementer i løsning
Afsætningsrundkørsel

Samlet prisskøn* kr. 600.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	0	0	501

39. Gammelgaardsskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Ryhavevej
Edwin Rahrs Vej
Ringvejen
Klokkervej
Fenrisvej
Carit Etlars Vej
Åbyhøj
Hasievej
Silkeborgvej

0 250
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Hasle Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

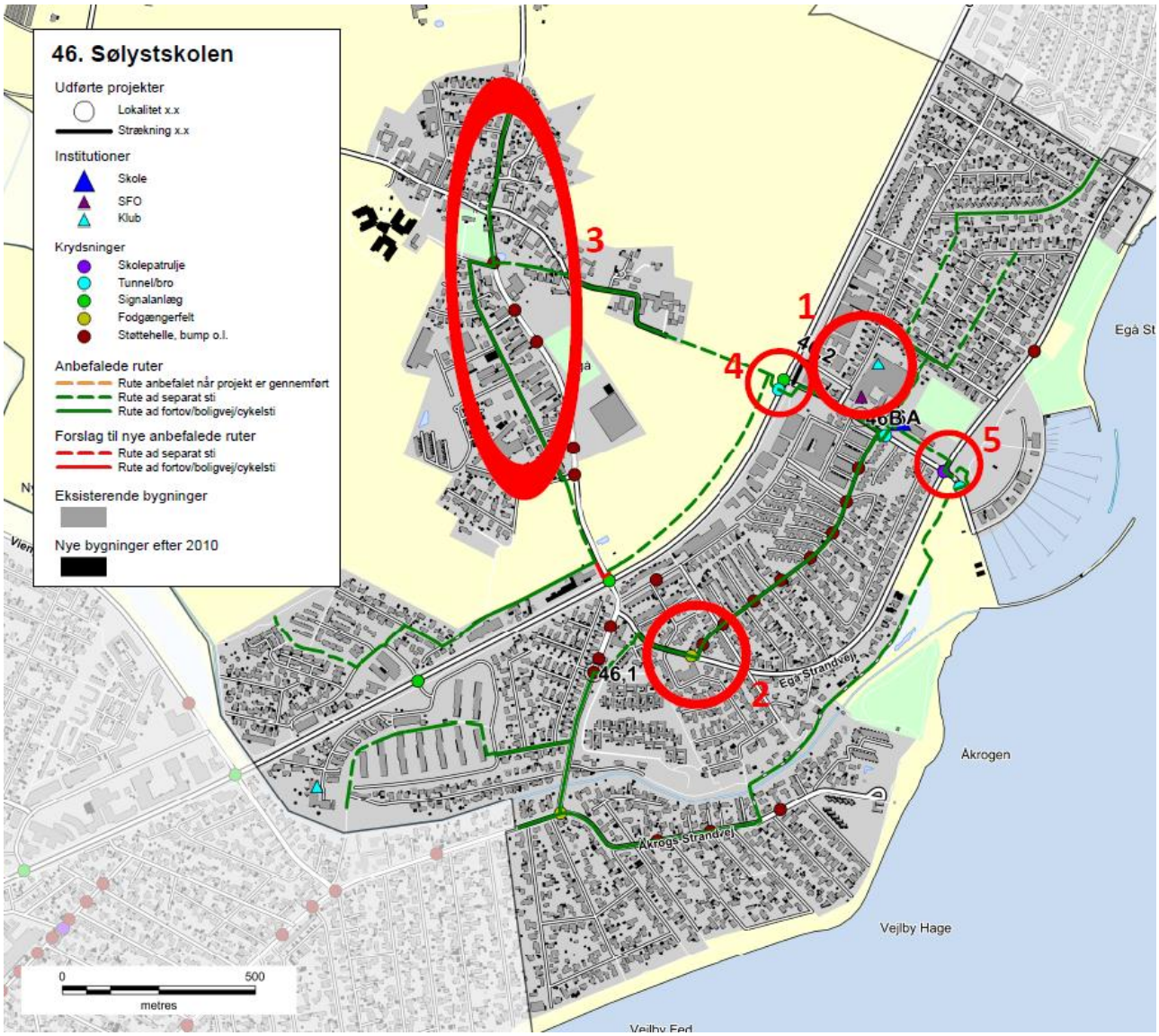
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

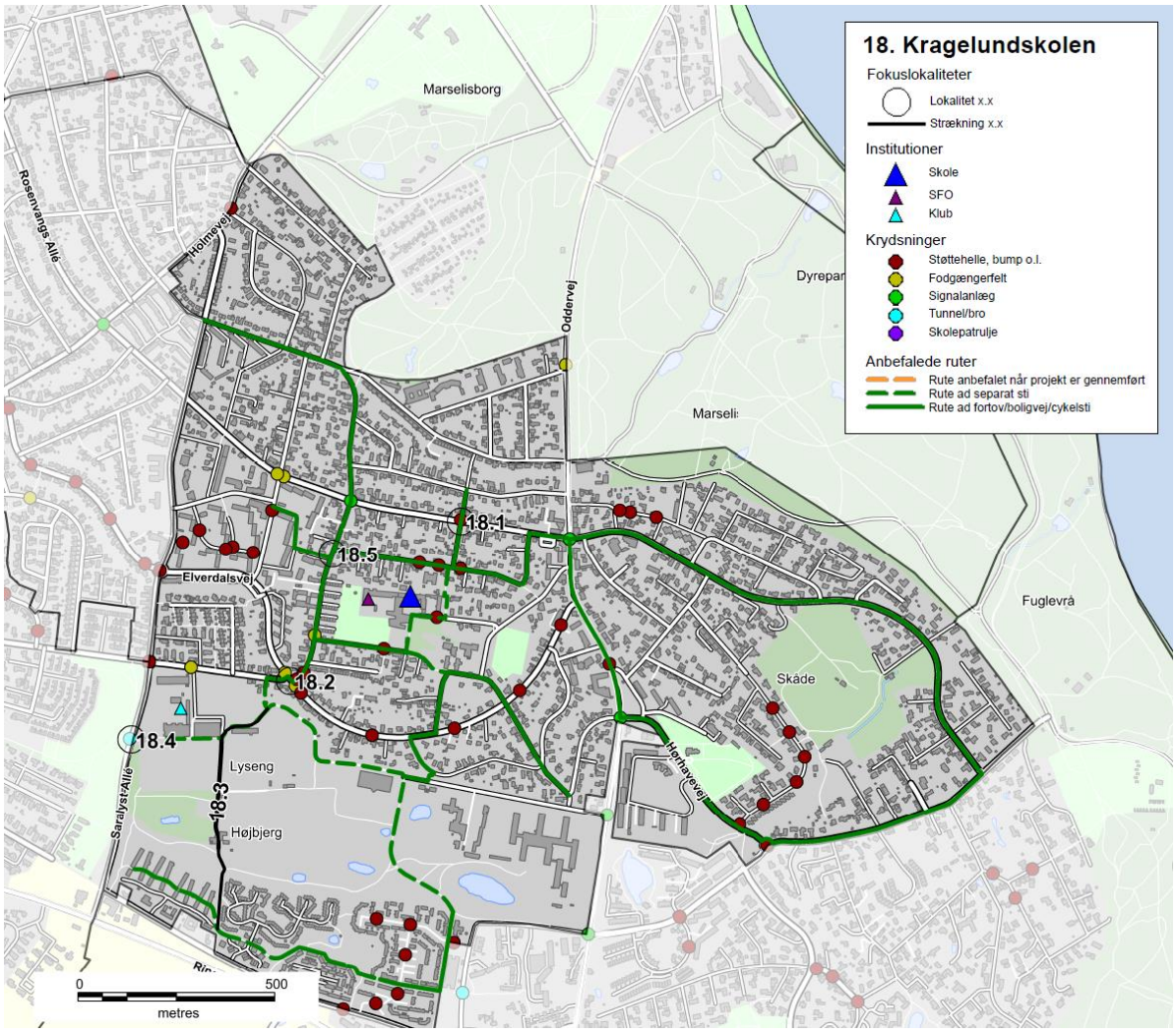
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

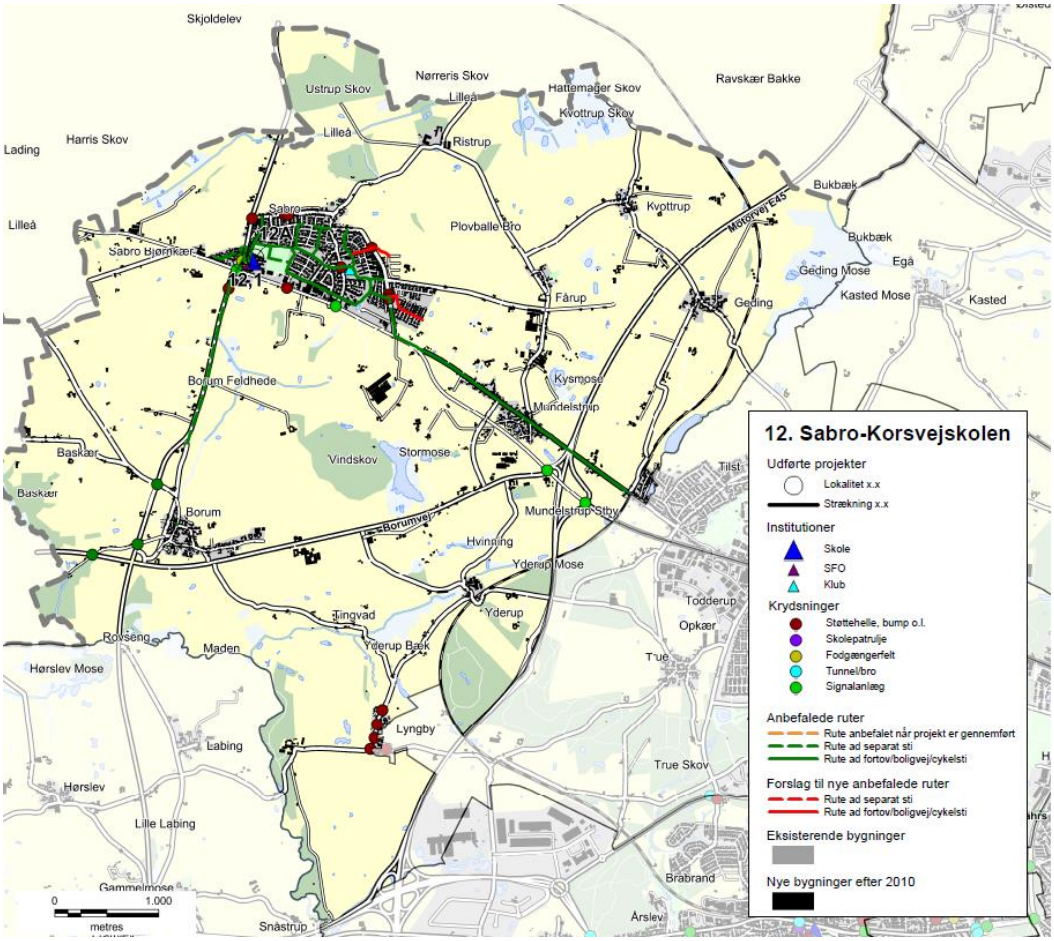
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Hasle Skole	
Dato	2016-12-05	
Sted	7. Hasle Skole	
Deltagere	Ole Skov	Hasle Skole
	Helle Sværke	Hasle Skole
	Poul Erik	Lokalbeboer
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll

Dagsorden

1. Fodgængefeltet på Herredsvej
2. Februarvej
3. Tunnel under Hasle Ringvej
4. Krydsning på Viborgvej
5. Udkørsler over skolesti
6. Sti øst for skolen (Nyt punkt)
7. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Hasle Skoles skoledistrikt mandag d. 5. december 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Hasle Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Fodgængefeltet på Herredsvej

Skolen har hovedindgang ud til Herredsvej. Herredsvej er skiltet som 30 km/t zone fra krydset med Viborgvej til umiddelbart syd for Staghøjvej. Der er etableres 6 bump i zonen. Syd for Solhøjvej er der etableret et fodgængerfelt, hvor der står skolepatrulje om morgenen inden ringetid. Skolen har fremlagt ønske om, at få tydeliggjort fodgængerfeltet.

Ud for skolens hovedindgang har de etableret en afsætningslomme, som på besigtigelsen fungerede rigtig fint. Skolens repræsentanter fortæller, at de er i jævnlig dialog med forældrene, for at sikre at afsætningslommen udelukkende benyttes til afsætning. Der var meget trafikal aktivitet omkring fodgængerfeltet i form af trafikken på Herredsvej, samt udkørende fra afsætningslommen og Solhøvej.

2. Februarvej

Skolens repræsentanter gjorde ved intromødet opmærksom på, at de oplever gennemkørende trafik i området omkring Februarvej. Ruten omkring Februarvej er formenligt et alternativ for bilister, som vil slippe udenom lysreguleringerne på Hasle Ringvej og Paludan-Müllers Vej.
Krydset med Herredsvej/Hasle Ringvej er i øjeblikket under ombygning, for at gøre Ringvejen til en mere attraktiv rute. Det må antages at en forbedring af krydset vil have indflydelse på mængden af gennemkørende trafik på Februarvej (og Januarvej). Lokaliteten blev ikke besigtiget, da Aarhus Kommune ønsker at se på ombygningens indvirkning på trafikken i området.

Nedenfor ses et billede af krydset med Herredsvej/Hasle Ringvej, som er under ombygning.

3. Tunnel under Hasle Ringvej

En stor del af skolebørnene fra den nordlige del af skoledistriktet benytter stiforbindelsen, som føres under Hasle Ringvej ved en tunnel. Da tunnelen ligger i en vertikalkurve, kan man ikke se fra den ene ende til den anden, hvilket gør at skolebørnene oplever tunnelen skummel/utryg. Belysningen i tunnelen er forholdsvis ny, dog blev der observeret en enkelt defekt lampe.

4. Krydsning på Viborgvej

Skolens repræsentanter fortæller, at de har en del elever som kommer fra området syd for Viborgvej, på trods af at det ikke er en del af skoledistriktet. En del af disse elever krydser Viborgvej ved en krydsningshelle syd for skolen. Trafikmængden på Viborgvej er meget kraftig, især i morgenspidstimerne, hvorfor en krydsning her kan være besværlig.

Skolens repræsentanter fortæller, at de har instrueret eleverne i at krydse Viborgvej ved lysreguleringen, hvis de føler sig usikre ved at krydse ved krydsningshellen. Lokaliteten blev ikke besigtiget.

5. Udkørsler over skolesti

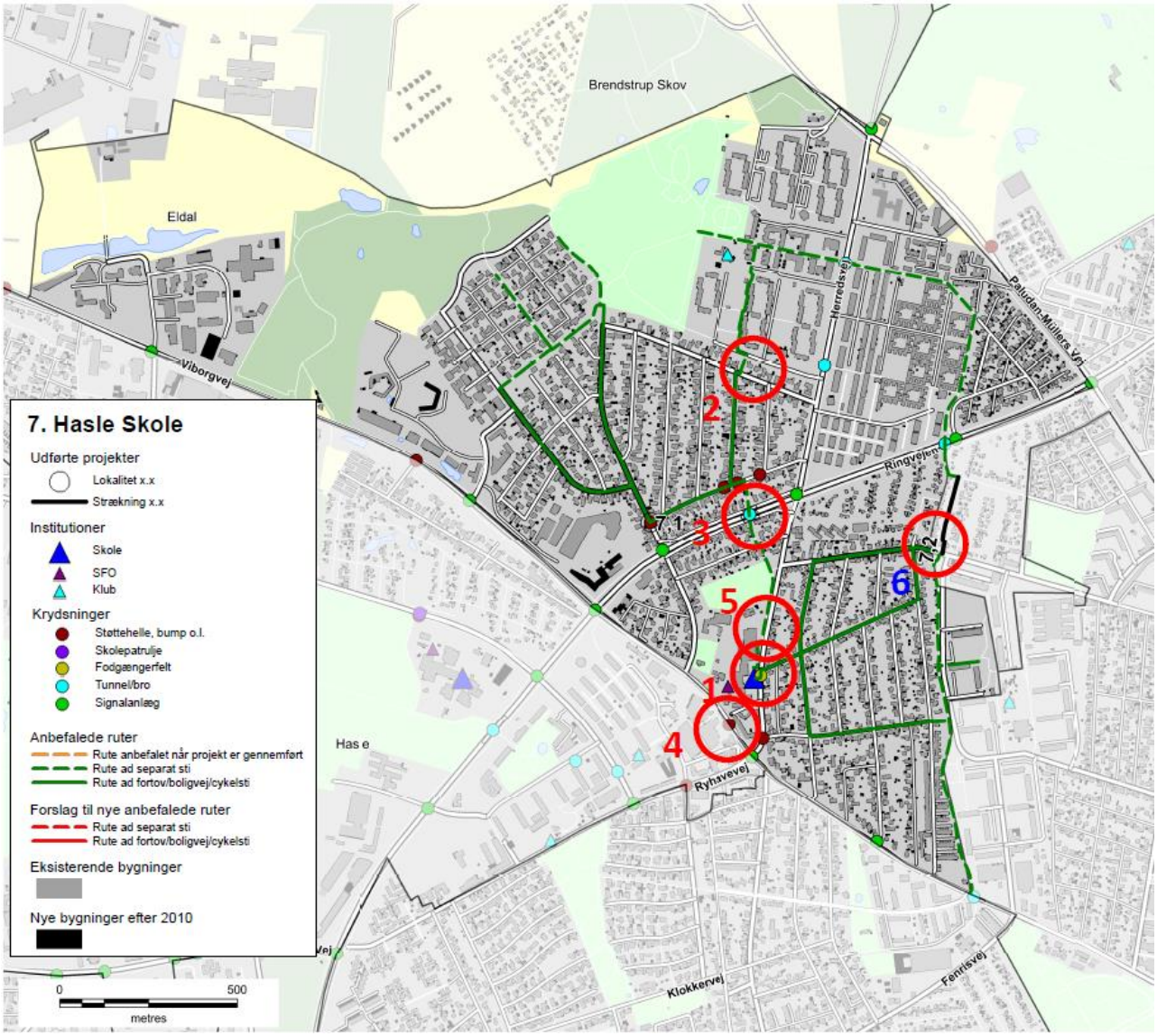
Skolen har parkeringspladser nord for skolen samt ved hovedindgangen. Den nordlige parkeringsplads har en indkørsel, som krydser et fortov og en fællessti. Skolens repræsentanter fortæller, at bilisterne ikke altid respekterer deres vigepligt for cyklisterne. Der er fornyeligt blevet etableret en vigelinje til de udkørende fra parkeringspladsen samt cykelsymboler på fællesstien, for at tydeliggøre vigepligtsforholdene og cyklisterne. Fællesstien har ligesom Herredsvej et lille fald i sydlig retning, og det blev på besigtigelsen vurderet at cyklisterne kørte med høj fart.

Der er ligeledes blevet etableret en vigelinje ved ud-/indkørslen fra parkeringspladsen ved skolens hovedindgang.

6. Sti øst for skolen (Nyt punkt)

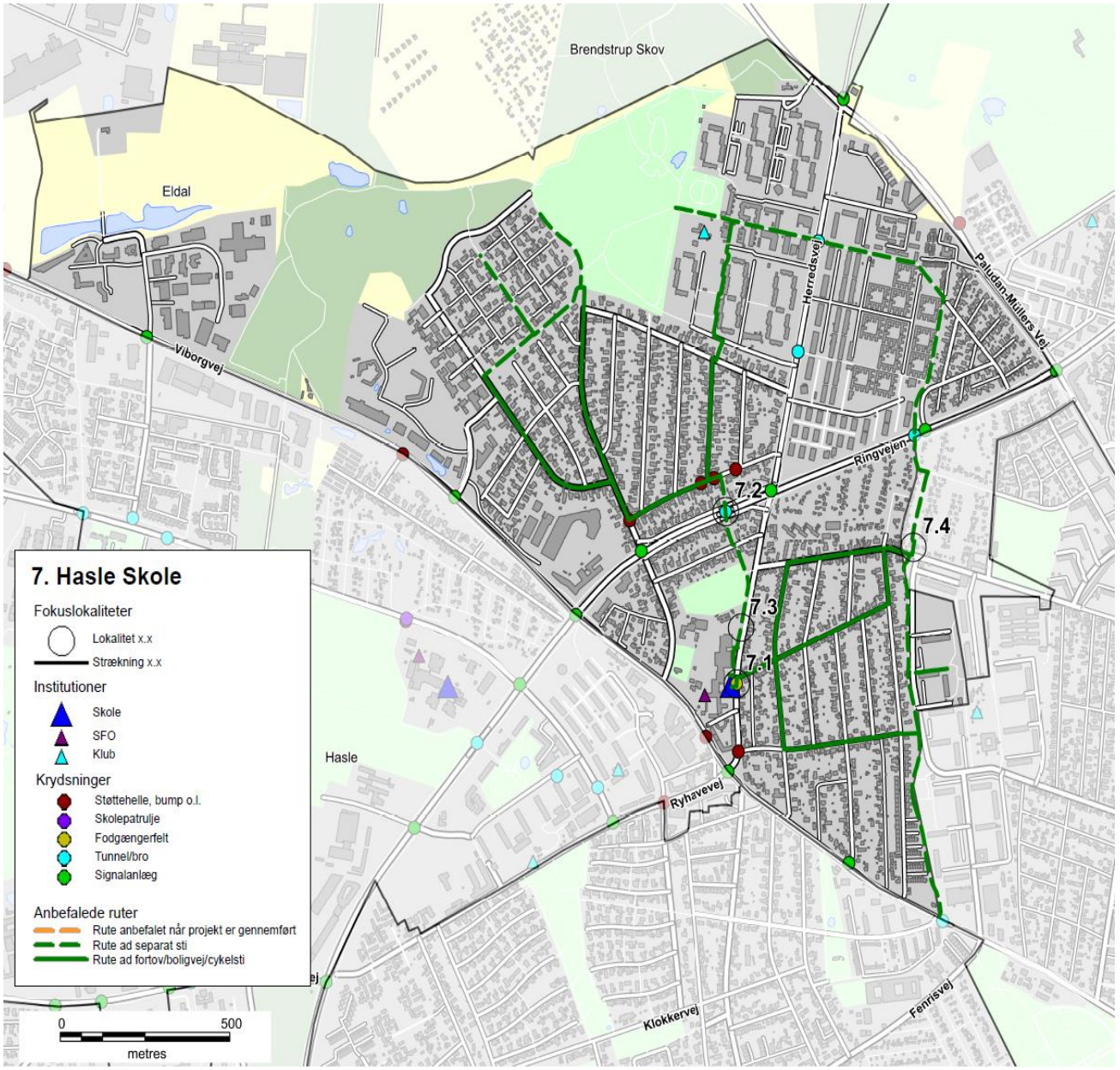
Mellem Høgvej og Charlottehøj Haveforening løber en sti. Stien er meget smal med høje hække på hver side og er uden belysning. Skolens repræsentanter fortæller, at stien er meget dyster i de mørke timer.

7. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 7. Hasle Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
7.1	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2
7.2	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	1
7.3	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	1
7.4	Sti	Belysning	kr.	25.000,00	3

Skolenr og -navn: 7. Hasle Skole

Fokuslokalitet nr.:	7.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Herredsvej	Hastighedsbegr.:	50 (30 zone)

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolen har hovedindgang ud til Herredsvej. Herredsvej er skiltet som 30 km/t zone fra krydset med Viborgvej til umiddelbart syd for Staghøjvej. Der er etableres 6 bump i zonen. Syd for Solhøjvej er der etableret et fodgængerfelt, hvor der står skolepatrulje om morgenen inden ringetid. Skolen har fremlagt ønske om, at få tydeliggjort fodgængerfeltet.
Ud for skolens hovedindgang har de etableret en afsætningslomme, som på besigtigelsen fungerede rigtig fint. Skolens repræsentanter fortæller, at de er i jævnlig dialog med forældrene, for at sikre at afsætningslommen udelukkende benyttes til afsætning. Der var meget trafikal aktivitet omkring fodgængerfeltet i form af trafikken på Herredsvej, samt udkørende fra afsætningslommen og Solhøvej.

Billede:

Løsningsforslag:
Opsætning af dynamiske skoletavler omkring fodgængerfeltet.

Prisskøn for elementer i løsning
Dynamiske skoletavler

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	250

Skolenr og -navn: 7. Hasle Skole

Fokuslokalitet nr.:	7.2	Kørespor:	-
Lokalitet:	Tunnel u. Ringvej	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
En stor del af skolebørnene fra den nordlige del af skoledistriktet, benytter stiforbindelsen som føres under Hasle Ringvej ved en tunnel. Da tunnelen ligger i en vertikalkurve, kan man ikke se fra den ene ende til den anden, hvilket gør at skolebørnene oplever tunnelen skummel/utryg. Belysningen i tunnelen er forholdsvis ny, dog blev der observeret en enkelt defekt lampe.

Billede:

Løsningsforslag:
Male tunellens elementer i lyse farver, for at give mere lys.

Prisskøn for elementer i løsning
Maling

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	250

Skolenr og -navn: 7. Hasle Skole

Fokuslokalitet nr.:	7.3	Kørespor:	-
Lokalitet:	Udkørsler over sti	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolen har parkeringspladser nord for skolen samt ved hovedindgangen. Den nordlige parkeringsplads har indkørsel som krydser et fortov og en fællessti. Skolens repræsentanter fortæller, at bilisterne ikke altid respekterer deres vigepligt for cyklisterne. Der er fornyeligt blevet etableret en vigelinje til de udkørende fra parkeringspladsen samt cykelsymboler på fællesstien, for at tydeliggøre vigepligtsforholdene og cyklisterne. Fællesstien har ligesom Herredsvej et lille fald i sydlig retning, og det blev på besigtigelsen vurderet at cyklisterne kørte med høj fart.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af forskudte bomme på fællesstien nord for ind-/ udkørslen. Bommene skal sænke cyklernes hastighed.

Prisskøn for elementer i løsning
Forskudte bomme

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	450

Skolenr og -navn: 7. Hasle Skole

Fokuslokalitet nr.:	7.4	Kørespor:	-
Lokalitet:	Sti	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Mellem Høgvej og Charlottehøj Haveforening løber en sti. Stien er meget smal med høje hække på hver side og er uden belysning. Skolens repræsentanter fortæller, at stien er meget dyster i de mørke timer.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af belysning. Løsningen bør udformes i samarbejde med Charlottehøj Haveforening.

Prisskøn for elementer i løsning
Belysning

Samlet prisskøn* kr. 25.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	600

7. Hasle Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

0 500

metres

Brendstrup Skov

Eldal

Hasle

Viborgvej

Herredsvej

Paludan-Müllers Vej

Ringvejen

Ryhavevej

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Holme Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

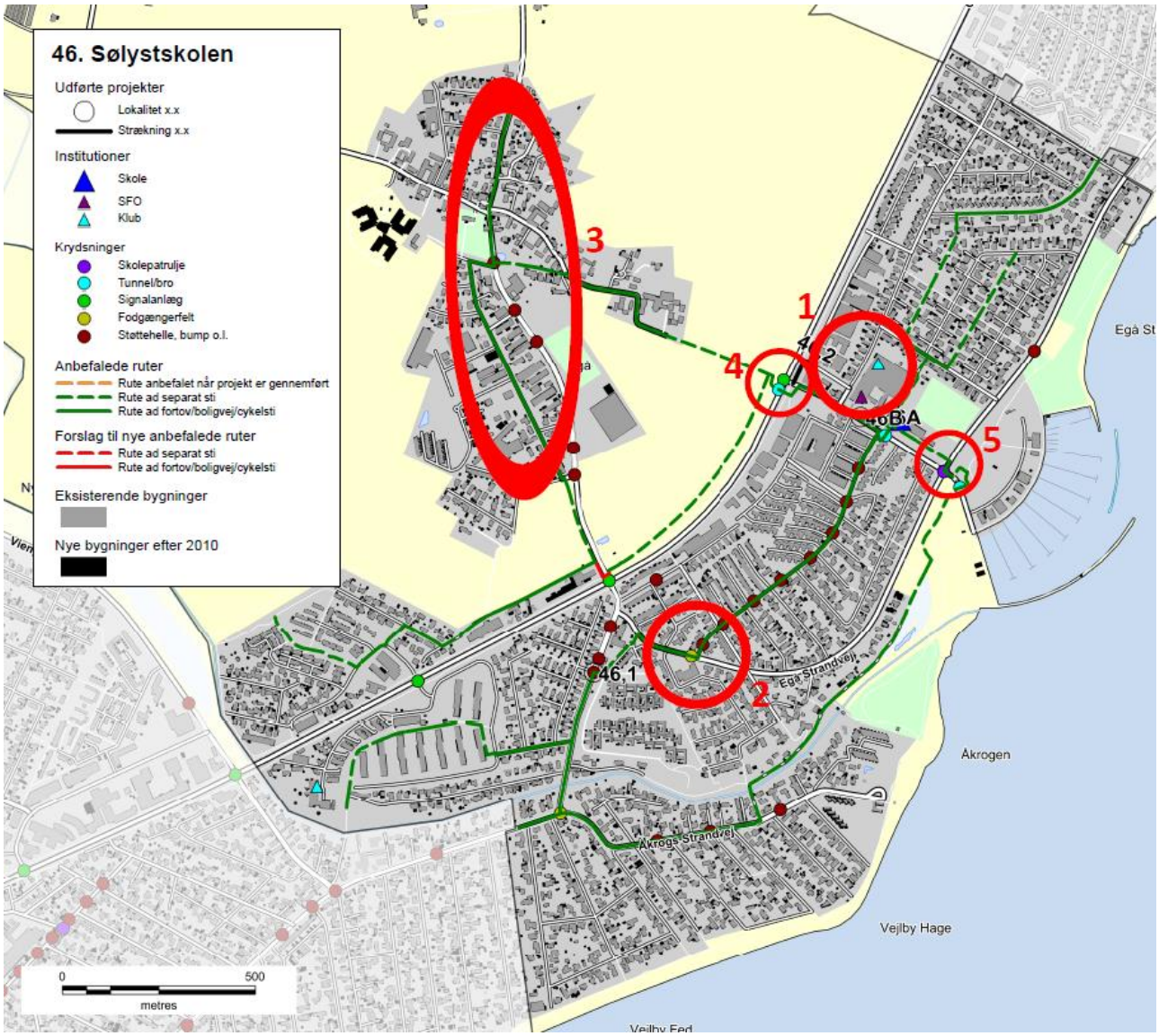
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

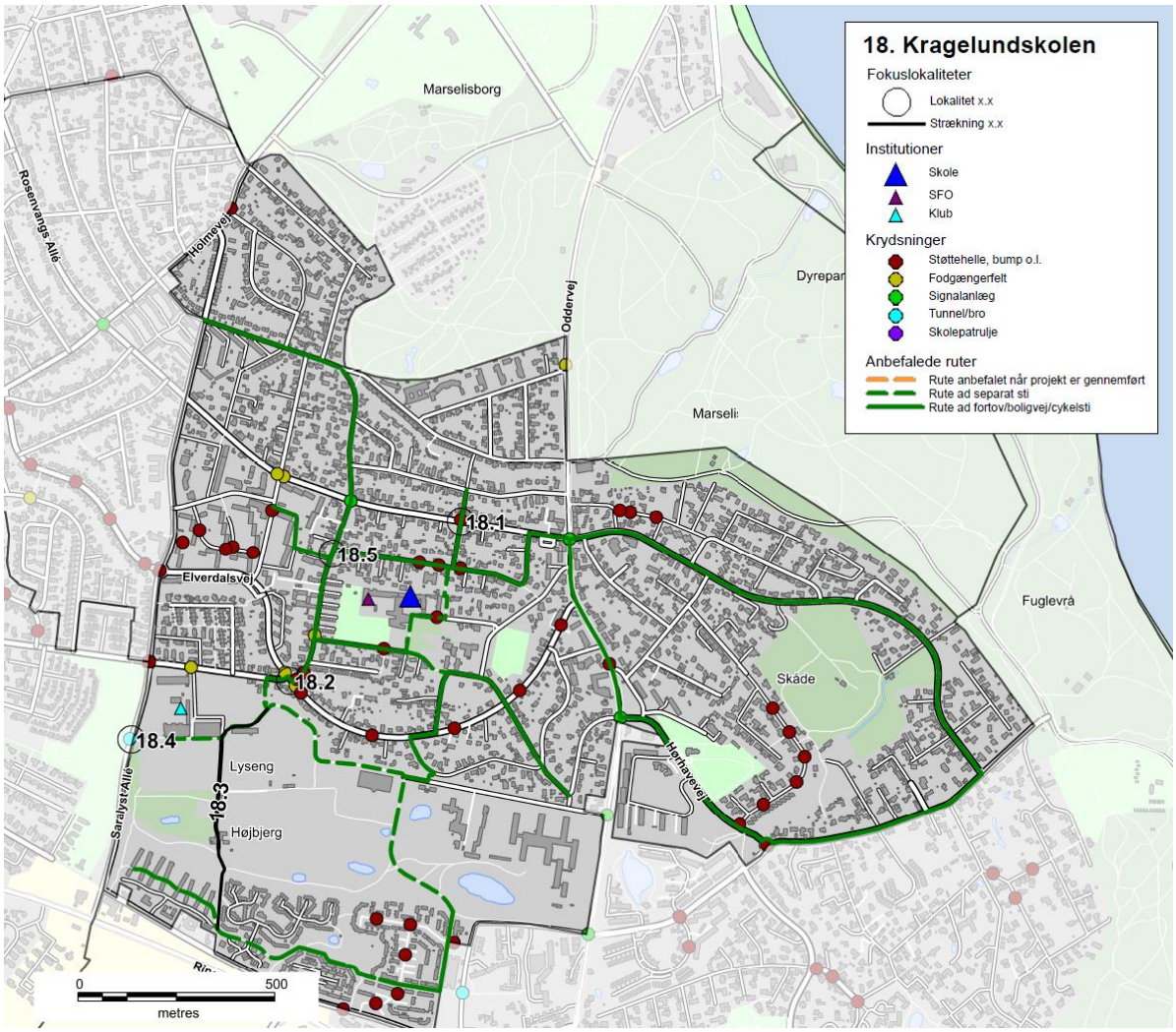
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

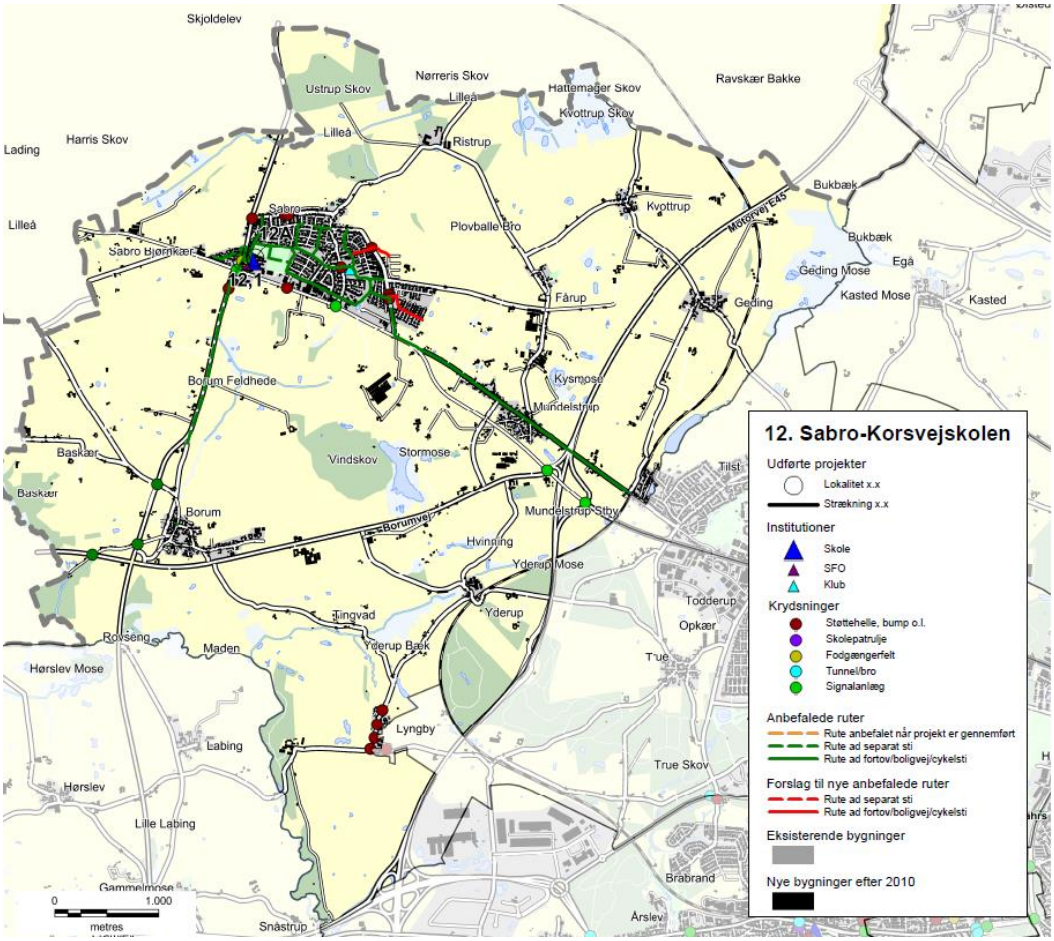
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Holme Skole	
Dato	2016-08-31	
Sted	17. Holme Skole	
Deltagere	Allan Hjortshøj	Holme Skole
	Klaus Juul Sørensen	Holme Skole
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Marie Kjellerup Thesbjerg (referent)	Rambøll

Dagsorden

1. Indkørsel til kys og kør (internt areal)
2. Holme Byvej/M.P. Hansens Vej
3. Hjulbjergvej
4. Bushøjvej
5. Sti syd for Bushøjvej
6. Fodgængerfelt på Hjulbjergvej (nyt punkt)
7. Afsætning på Holme Byvej (nyt punkt)
8. Tavle ved Mølleskovvej (Nyt punkt)
9. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Holme Skoles skoledistrikt onsdag d. 31. august 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Holme skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Indkørsel til kys og kør (internt areal)

Fra Hjulbjergvej er der adgang til en kys- og kør rundkørsel på skolens areal. Kys og kør arealet er meget velfungerende, og er kun åbnet mellem kl. 7.30 og 8.15. I det øvrige tidsrum er arealet spærret af med en låge.

Vest for indkørslen er et fortov ind til skolen. Fodgængere og cyklister til skolen der kommer fra den vestlige del af Hjulbjergvej vil benytte en tidligere adgangsvej til skolen, mens gående og cyklende fra den østlige del af Hjulbjergvej øst skal krydse indkørslen, for at komme ind til skolen. I morgenmyldretiden kan de mange fodgængere, der krydser indkørslen, skabe usikre situationer for fodgængerne, samt resultere i kø for at komme ind og ud fra kys og kør rundkørslen.

Skolens repræsentanter foreslår etablering af en adgang for gående og cyklende øst for indkørslen, samt at der etableres fortov langs den østlige side af vendepladsen.

2. Holme Byvej/M.P. Hansens Vej

På Holme Byvej er et fodgængerfelt lige ved M.P. Hansens Vej. Fodgængerfeltet patruljeres af en skolepatrulje.

Fodgængerfeltet er ikke markeret med "blink", og der er ingen særlig markering af, at der er en skole i nærheden.

Skolens repræsentanter har ønsker om dynamiske tavler omkring fodgængerfeltet.

3. Hjulbjergvej

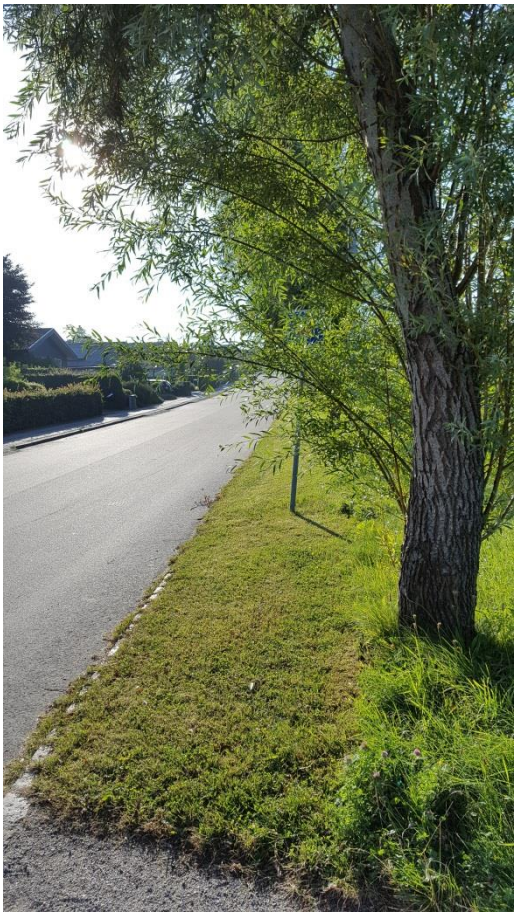
På Hjulbjergvej er der ingen faciliteter for cyklister. Vejen er etableret med to kørespor med fortov i begge sider. Langs den sydlige side af vejen er fortovet adskilt fra kørebanen med en græsrabat.

Skolens repræsentanter ønsker, at der etableres en cykelsti fra skolens indkørsel til Provste-parkvej.

4. Bushøjvej

Bushøjvej og Provsteparkvej mødes i et tre-benet kryds (T-kryds), hvor den østlige del af Bushøjvej er en blind vej. Som det fjerde ben i dette kryds er en stitilslutning. Stiens afslutning er markeret med bomme. Der er både en etableret sti gennem bommene samt uden om. Derudover er en trampesti uden om bommene.

Skolens repræsentant fortæller, at cyklisterne kører udenom om bommene med relativt høj hastighed og over vejen. På besigtigelsen blev observeret dårlige oversigtsforhold for cyklisterne, der kommer fra stien og skal krydse Bushøjevej.



5. Sti syd for Bushøjvej

Langs stien der munder ud ved Bushøjvej/Provsteparkvej er en del beplantning, der hænger ind over stien til gene for fodgængere og cyklister.

6. Fodgængerfelt på Hjulbjergvej (nyt punkt)

På Hjulbjergvej er et fodgængerfelt ud for skolen. Dette patruljeres af en skolepatrulje. Fodgængerfeltet er ikke markeret med "blink". Øst for fodgængerfelter er en "Din fart" tavle med en skoletavle (A22). Den er delvist dækket af beplantning.

Flere steder på Hjulbjergvej er belysningsmaster omgivet af tæt beplantning, så der var på besigtigelsen usikkerhed om, hvorvidt fodgængerfeltets omgivelser er tilstrækkeligt oplyst.

© 2016 Google

Skolens repræsentanter fortæller, at nogle bilister "presser" skolepatruljen ved først at bremse ned tæt på fodgængerfeltet.

7. Afsætning på Holme Byvej (nyt punkt)

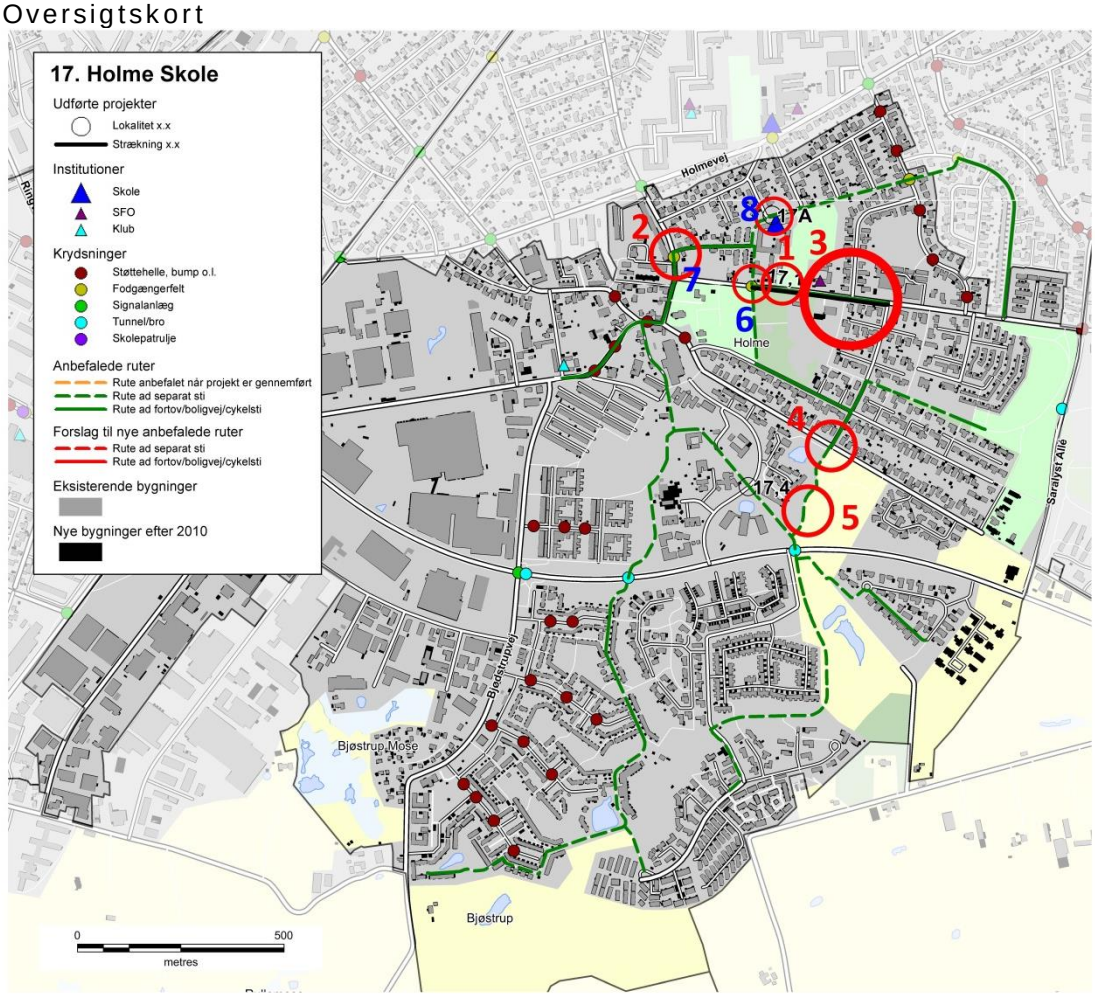
Ved Holme Byvej ved M.P. Hansens Vej er etableret en afsætningsplads med mulighed for parkering. Skolens ledelse forsøger ind i mellem med kampagner at få flere forældre til at benytte denne til afsætning. Både for at aflaste kys- og kør pladsen ud til Hjulbjergvej, men også for at forhindre afsætning på M.P. Hansens Vej som er en lille privat fællesvej, hvor beboerne ikke ønsker afsætning.

8. Tavle ved Mølleskovvej (nyt punkt)

På Mølleskovvej er der i vejens sydlige side etableret et parkerings- og standsningsforbud ud for skolen. Med undertavle er der tilladt busser mellem 7og 16, samt parkering i det øvrige tidsrum.

Skolen har ikke længere en bus, der afsætter elever, så behovet for at friholde et areal til bussen er ikke længere aktuelt.

9. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Indkørsel til kys og kør – bom flyttes

Ved indkørslen til skolen ved "kys og kør" er lågen for de gående og cyklende placeret på den forkerte side af bommen. De lette trafikanter krydser dermed ind over kys og kør arealerne.

2. Holme Møllevej / M. P. Hansens Vej – ønske om dynamisk tavle

Der er placeret skolepatrulje på Holme Møllevej ud for M.P. Hansens Vej. Der kan med fordel opstilles dynamiske tavler på dette sted ligesom de der er placeret på Hjulbjergvej

3. Hjulbjergvej – ønske om cykelsti

Det ønskes at der kommer cykelsti langs Hjulbjergvej fra Provsteparkvej og frem til skolen.

4. Bushøjvej - fodhegn I forlængelse af forskudte bomme

Der er på rutekortet udpeget en rute, der krydser Bushøjvej. Denne benyttes rigtig nok af flere skolebørn og herunder cyklende skolebørn. De respekterer imidlertid ikke bommene der er opsat på dette sted mod Bushøjvej og kører udenom. Kan der evt. sættes fodhegn op eller andet så dette forhindrer dem i at gøre det.

5. Beplantning langs stien

Der er ønske om, at beplantningen på den nordvestlige side af stien beskæres.

6. Fodgængerfelt på Hjulbjergvej

Fodgængerfeltet er ikke markeret.

7. Afsætning på Holme Byvej

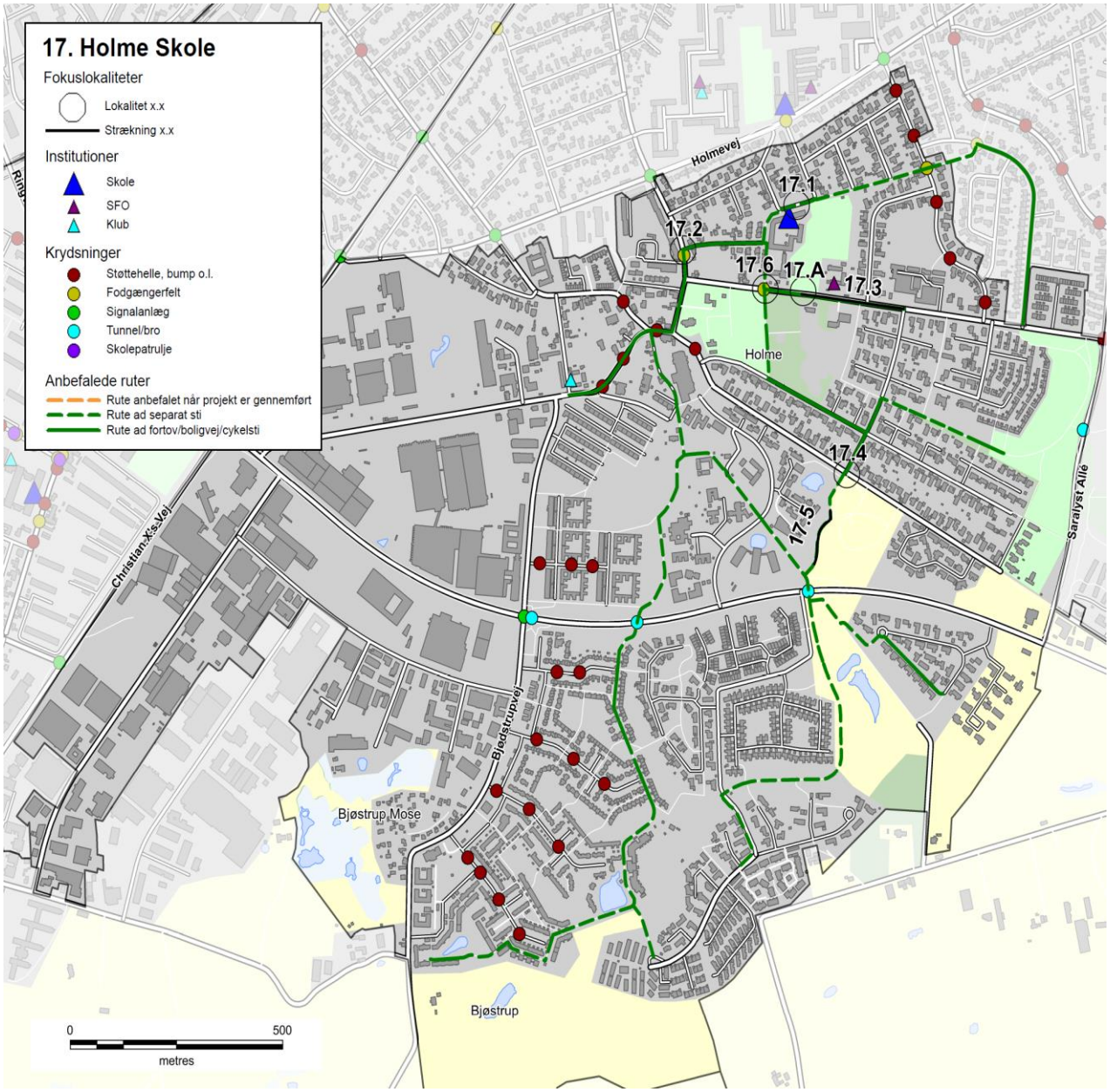
Ønske om øget brug af afsætningsplads

8. Tavle med Mølleskovvej

Tavlen har ikke længere relevans.

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
17.1	Mølleskovvej	Ny tavle	kr.	5.000,00	2
17.2	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	2
17.3	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	4
17.4	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	1
17.5	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2
17.6	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	1
17.A	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	2

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Mølleskovvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Mølleskovvej er der i vejens sydlige side etableret et parkerings- og standsningsforbud ud for skolen. Med undertavle er der tilladt busser mellem 7og 16, samt parkering i det øvrige tidsrum.

Skolen har ikke længere en bus, der afsætter elever, så behovet for at friholde et areal til bussen er ikke længere aktuelt.

Billede:

Løsningsforslag:
Tavlen erstattes af en ny med parkeringsforbud hele døgnet, samt standsningsforbud i tidsrummet 7-9.

Prisskøn for elementer i løsning
Ny tavle

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holme Byvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Holme Byvej er et fodgængerfelt lige ved M.P. Hansens Vej. Fodgængerfeltet patruljeres af en skolepatrulje.

Fodgængerfeltet er ikke markeret med "blink", og der er ingen særlig markering af, at der er en skole i nærheden.

Billede:

Løsningsforslag:
Der opsættes dynamiske skolepatruljetavler (A22) på hver side af fodgængerfeltet. Tavlerne skal tændes, når skolepatruljen arbejder samt evt. ved skoletids ophør.

Prisskøn for elementer i løsning
Dynamiske tavler

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	1.300

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Hjulbjergvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Hjulbjergvej er der ingen faciliteter for cyklister. Vejen er etableret med to kørespor med fortov i begge sider. Langs den sydlige side af vejen er fortovet adskilt fra kørebanen med en græsrabat.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres delte stier langs begge sider af vejen. Dette betyder nedlæggelse af græsrabat i den sydlige side af vejen, samt fjernelse af beplantning langs den nordlige side af vejen. Der vil formentlig blive behov for at flytte belysningsmaster. Der kan også blive behov for etablering af støttemure. Strækningen fra skolens indkørsel til Provsteparkvej er ca. 250 m.
Ved pladsproblemer kan det blive relevant, kun at etablere delt sti langs den nordlige side af vejen, hvor problemet er gældende om morgenen.

Prisskøn for elementer i løsning
2 x 250 m delte stier

Samlet prisskøn* kr. 800.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	7	3	60

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.4	Kørespor:	2
Lokalitet:	Bushøjvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Bushøjvej og Provsteparkvej mødes i et tre-benet kryds (T-kryds), hvor den østlige del af Bushøjvej er en blind vej. Som det fjerde ben i dette kryds er en stitilslutning. Stiens afslutning er markeret med bomme. Der er både en etableret sti gennem bommene samt uden om. Derudover er en trampesti uden om bommene.

Skolens repræsentant fortæller, at cyklisterne kører udenom om bommene med relativt høj hastighed og over vejen. På besigtigelsen blev observeret dårlig visuel oversigt, men god auditiv fornemmelse af trafikken. Ligeledes blev observeret en cyklist, der kørte over vejen uden at orientere sig.

Billede:

Løsningsforslag:
De krydsende cyklister forvarsles på vejen i begge retninger med A21 tavler. Derudover beskæres beplantningen for at forbedre oversigten.

Prisskøn for elementer i løsning
Tavler
Beskæring af beplantning

Samlet prisskøn* kr. 5.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	500

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.5	Kørespor:	-
Lokalitet:	Sti	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Langs stien der munder ud ved Bushøjvej/Provsteparkvej er en del beplantning, der hænger ind over stien til gene for fodgængere og cyklister.

Billede:

Løsningsforslag:
Beplantningen beskæres. Opgaven skal varetages af Natur og Miljø.
Etablering af lav, intelligent belysning.

Prisskøn for elementer i løsning
Beskæring af beplantning
Belysning

Samlet prisskøn* kr. 250.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	400

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.6	Kørespor:	2
Lokalitet:	Hjulbjergvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Hjulbjergvej er et fodgængerfelt ud for skolen. Dette patruljeres af en skolepatrulje. Fodgængerfeltet er ikke markeret med toronto-blink. Øst for fodgængerfelter er en "Din fart" tavle med en skoletavle (A22).
Flere steder på Hjulbjergvej er belysningsmaster omgivet af tæt beplantning, så der var på besigtigelsen usikkerhed om, hvorvidt fodgængerfeltets omgivelser er tilstrækkeligt oplyst.

Billede (© Google 2016):

Løsningsforslag:
Der sker en beskæring af beplantningen langs Hjulbjergvej. Private grundejere orienteres om deres pligt til at beskære.

Prisskøn for elementer i løsning
Beskæring af beplantning

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	600

Skolenr og -navn: 17. Holme Skole

Fokuslokalitet nr.:	17.A	Kørespor:	1
Lokalitet:	Adgang - Kys og kør	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Fra Hjulbjergvej er der adgang til en kys- og kør rundkørsel på skolens areal. Kys og kør arealet er meget velfungerende, og er kun åbnet mellem kl. 7.30 og 8.15. I det øvrige tidsrum er arealet spærret af med en låge.
Vest for indkørslen er et fortov ind til skolen. Fodgængere og cyklister til skolen der kommer fra den vestlige del af Hjulbjergvej vil benytte en tidligere adgangsvej til skolen, mens gående og cyklende fra den østlige del af Hjulbjergvej øst skal krydse indkørslen, for at komme ind til skolen. I morgenmyldretiden kan de mange fodgængere, der krydser indkørslen, skabe usikre situationer for fodgængerne, samt resultere i kø for at komme ind og ud fra kys og kør rundkørslen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en ny indgang til skolen øst for indkørslen. Fra den nye indgang etableres belægning langs kys og kør rundkørslen. Dette vil også forbedre forholdene for de børn, der i dag afsættes direkte ud på græsset.

Prisskøn for elementer i løsning
Ny indgang
Belægning

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

17. Holme Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Fodgængerfelt
- Signalanlæg
- Tunnel/bro
- Skolepatrulje

Bygninger

Holmevej
Søndervangs Allé
Elverdalsvej
Holme
Saralyst Allé
Lyseng
Højbjerg
Christian X's Vej
Bjødstrupvej
Bjøstrup Mose
Slet
Bjøstrup
Rullemose
Holme Bjerge

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Højvangskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

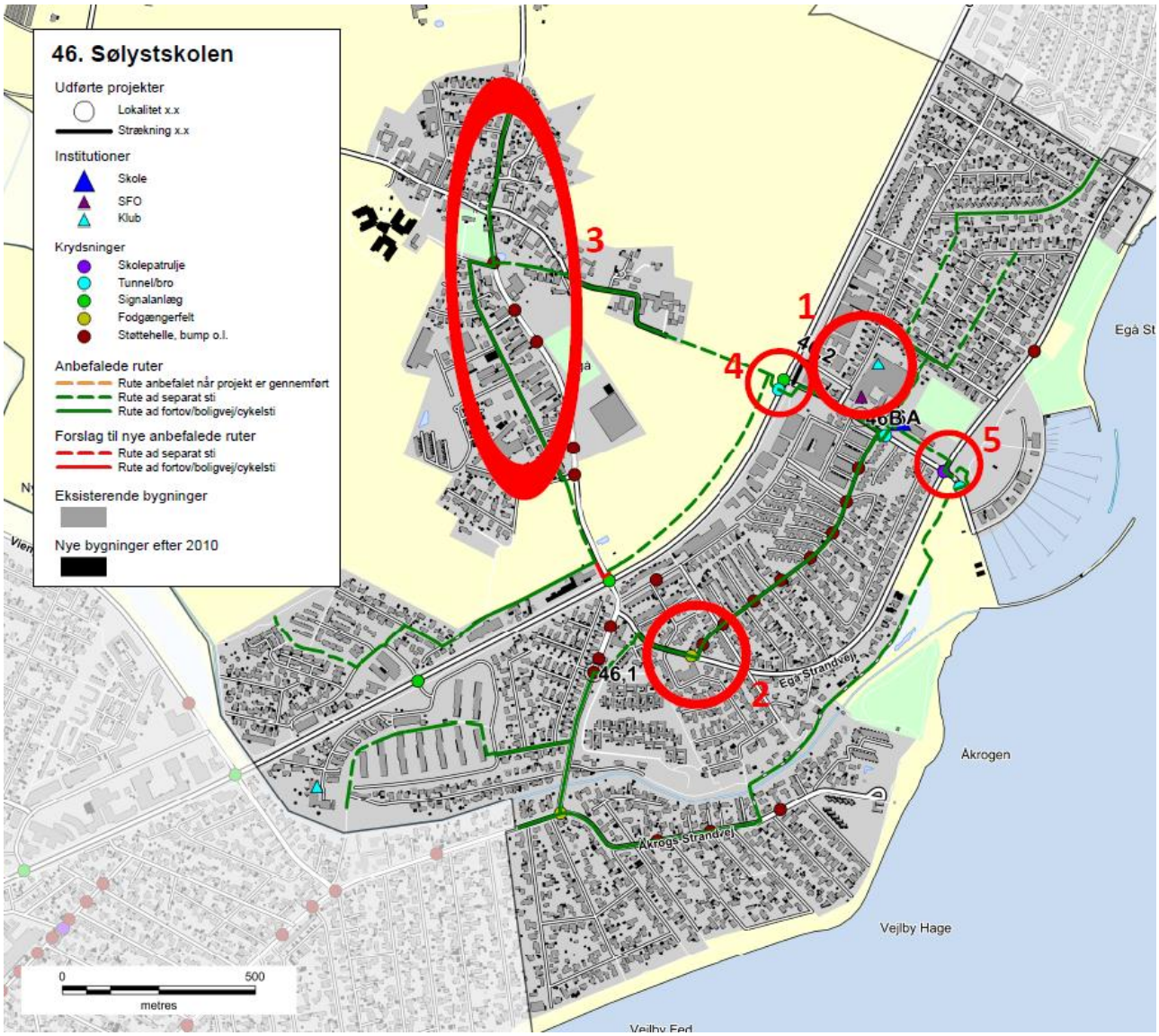
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

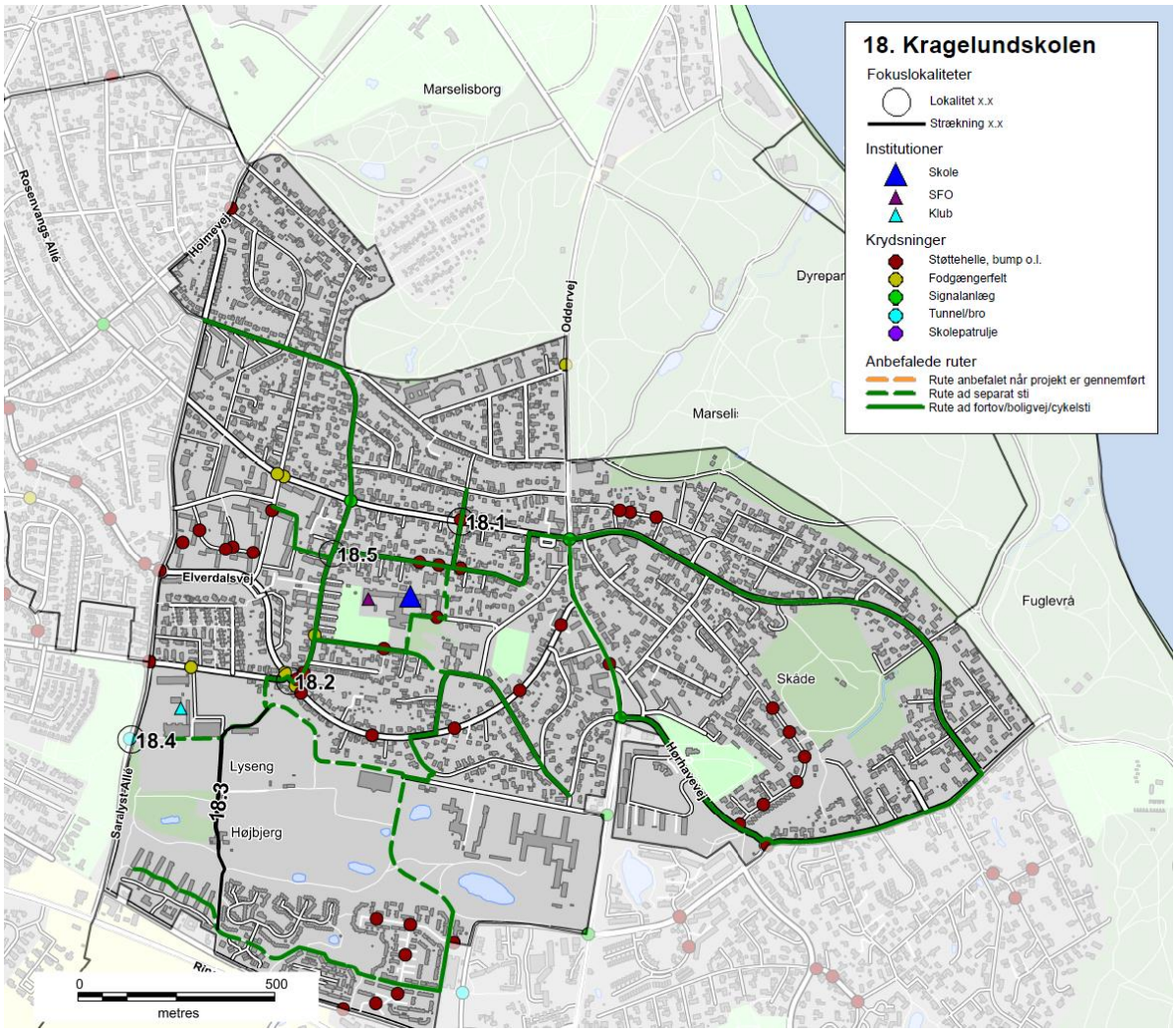
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

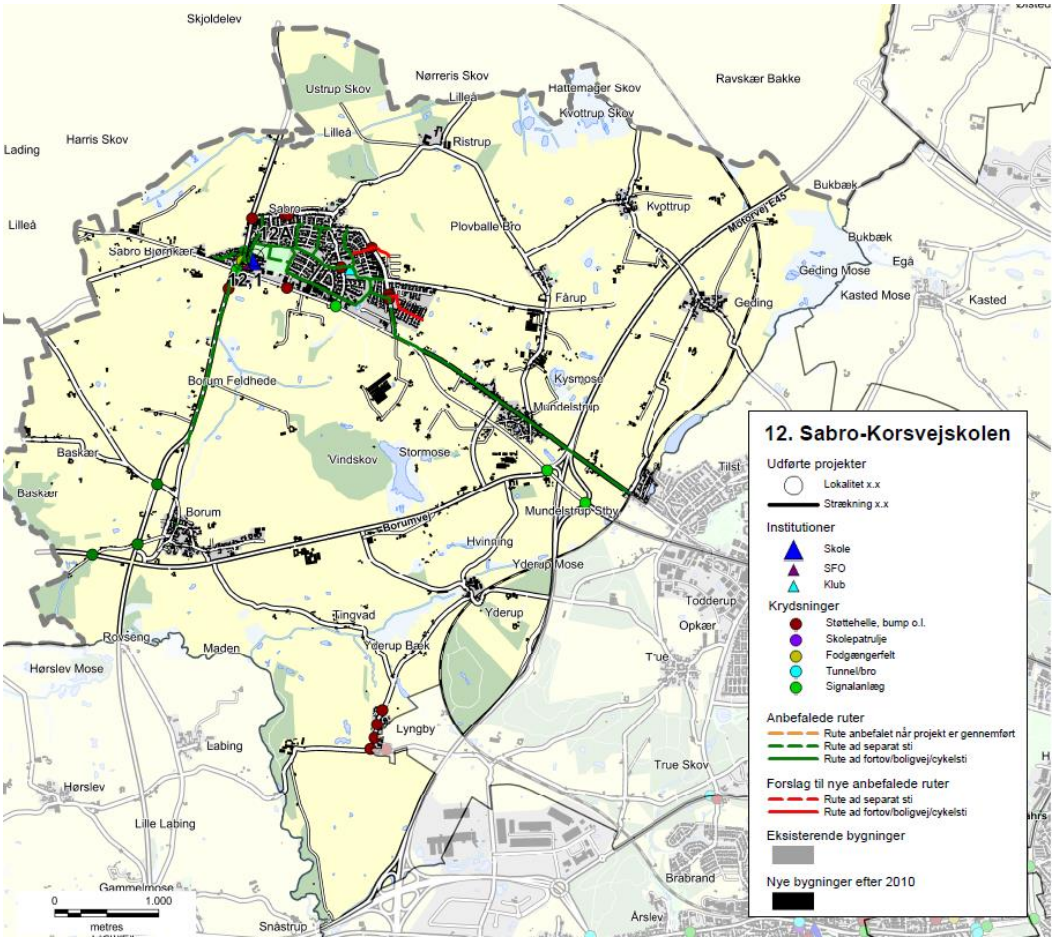
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Højvangskolen**	
Dato	**2016-07-11**	
Sted	**9. Højvangskolen**	
Deltagere	**Joan Sindberg**	**Højvangskolen**
	Ole Glintborg	**Højvangskolen**
	Carsten Thomsen	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Martin Splid Svendsen	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Rundkørslen ved Rema 1000**
2. **Klokkeskovvej**
3. **Parkering ved hallen**
4. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Højvangskolens skoledistrikt mandag d. 7. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Højvangskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Rundkørslen ved Rema 1000

På besigtigelsen var det tydeligt at rundkørslen, som ligger syd for skolen i krydset Ormslevvej/Klokkeskovvej, betjener meget trafik. Der er skolepatrulje i krydsningshellerne omkring rundkørslen på Klokkeskovvej samt ved Ormslevvej på østlig side af rundkørslen. I den nordlige side af Ormslevvej er der etableret en dobbeltrettet cykelsti, som føres uden om rundkørslen med en rabatadskillelse og krydser Klokkeskovvej ved krydsningshellen. Cykelstien er afsluttet med hajtænder ved krydsningen, som tydeliggør at cyklisterne har ubetinget vigepligt.

Skolens repræsentanter fortæller, at de oplever at trafikken bliver afviklet forholdsvis problemfrit i forhold til konflikter med skolebørnene, på trods af den store trafikmængde i spidstimen. Det blev observeret, at bilisterne tog markant hensyn til de lette trafikanter – også da skolepatruljen ikke var på lokaliteten.

I forbindelse med Rema 1000 og et pizzaria på det nordøstlige hjørne af rundkørslen, er placeret en parkeringsplads. På besigtigelsen blev der observeret flere forældre, som parkerede på parkeringspladsen, hvorefter de fulgte deres børn på tværs af Klokkeskovvej til dagsinstitutionen, som ligger i forbindelse med Højvangskolen. De fleste krydsede Klokkeskovvej nord for rundkørslen, hvor der ikke er etableret krydsningsforanstaltninger. Ved denne færden er det vurderet, at det ikke er muligt at flytte fodgængernes krydsning af vejen tilbage til rundkørslen.

2. Klokkeskovvej

På Klokkeskovvej, ved indkørslen til skolens parkeringsplads samt cykelparkering, er der etaberet et fodgængerfelt, hvor der også står skolepatrulje. I den vestlige side af Klokkeskovvej, imellem rundkørslen og indkørslen til skolen, er der etableret en dobbeltrettet fællessti. Der er etableret dynamiske skoletavler omkring fodgængerfeltet, som varsler billisterne om den store mængde krydsende skolebørn på lokaliteten (ved besigtigelsen var disse ikke taget i brug endnu).

Skolens repræsentanter fortæller, at skolepatruljen er god til at give plads til både lette trafikanter og bilisterne, så der ikke opstår trafikprop omkring indkørslen til parkeringspladsen. Derfor oplever de at fodgængerfeltet fungerer fint. Desuden fortæller de, at de ikke oplever hastighedsproblemer på lokaliteten.

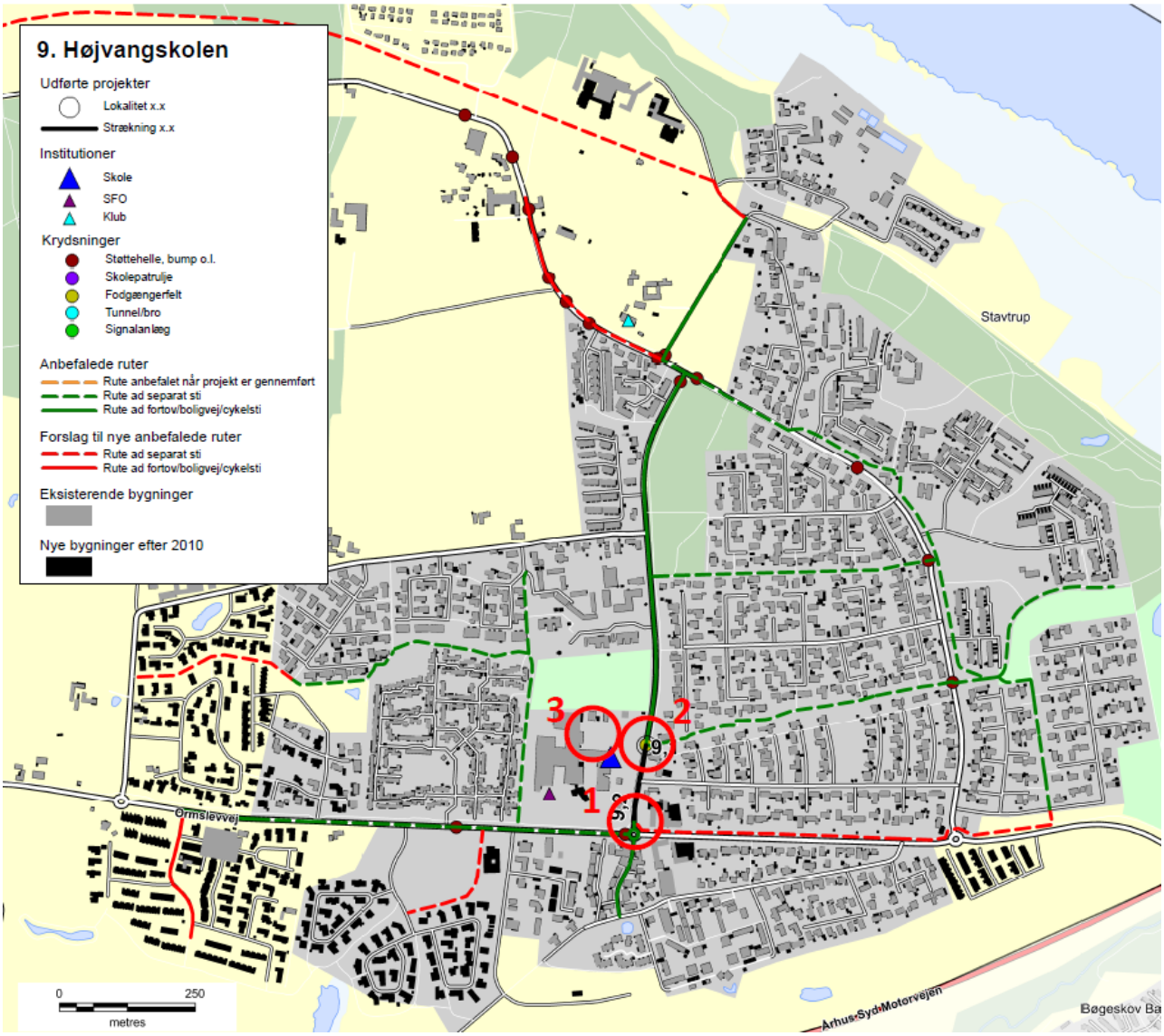
3. Parkering ved hallen

På skolens parkeringsplads ud for Stavtrup hallen, er der etableret en buslomme. Skolens repræsentanter fortæller, at biler parkerer i buslommen, hvilket især er i morgen- og aftentimerne. Da busserne, som skal bruge buslommen, ankommer om eftermiddagen, er det praktisk set ikke et problem med parkerede biler på de andre tidspunkter af døgnet, fortæller skolens repræsentanter.

I den nordlige ende af buslommen er der adgang til en brandvej, som føres rundt om hallen. Brandvejen er ikke skiltet eller afmærket. Skolen repræsentanter fortalte, at de ofte oplever, at bilerne også parkere ved brandvejen og hermed risikerer at spærre for brandvæsnet i tilfælde af brand. Dette blev også observeret på besigtigelsen.

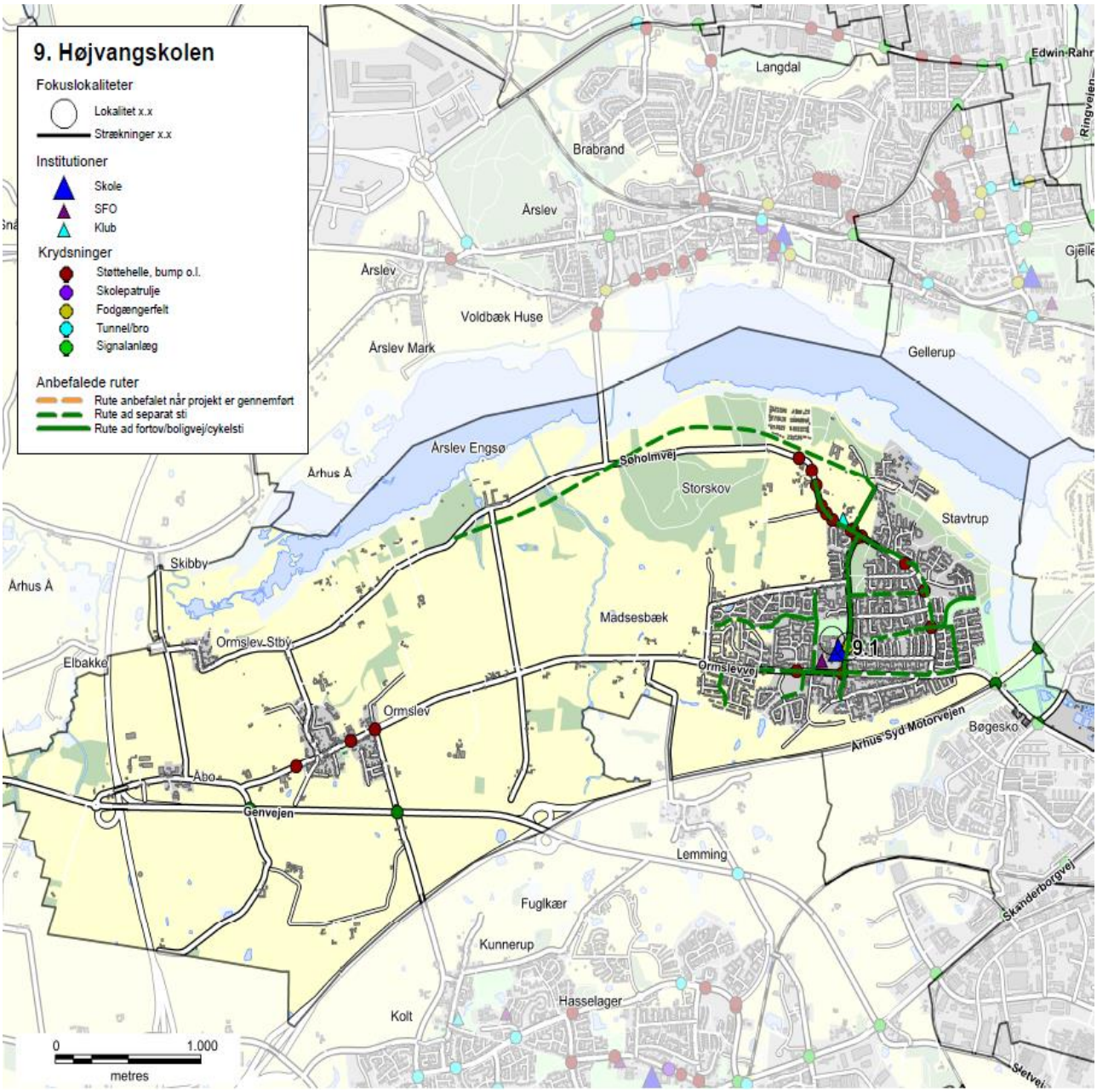
I den sydlige side af parkeringspladsen er der etableret en aflæsningslomme. På besigtigelsen var der parkeret en bil i afsætningslommen, men skolens repræsentanter fortæller, at normalt ikke er et problem.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **9. Højvangskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
9.1	Klokkeskovvej v. fodgæ	Torontoblink	kr.	20.000,00	3
9A	Skolens parkeringsplad	Afmærkning	kr.	20.000,00	1

Skolenr og -navn: **9. Højvangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	9.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Klokkeskovvej, ved indkørslen til skolens parkeringsplads samt cykelparkering, er der etaberet et fodgængerfelt, hvor der også står skolepatrulje. I den vestlige side af Klokke-skovvej, imellem rundkørslen og indkørslen til skolen, er der etableret en dobbeltrettet fællessti. Der er etableret dynamiske skoletavler omkring fodgængerfeltet, som varsler billisterne om den store mængde krydsende skolebørn på lokaliteten (ved besigtigelsen var disse ikke taget i brug endnu).

Billede:

Løsningsforslag:
Opsætning af torrontoblink ved fodgængerfeltet, for at gøre det endnu mere synligt.

Prisskøn for elementer i løsning
Torontoblink

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	1.200

Skolenr og -navn: **9. Højvangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	9A	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Skolens parkeringsplads	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
I den nordlige ende af buslommen er der adgang til en brandvej, som føres rundt om hallen. Brandvejen er ikke skiltet eller afmærket. Skolen repræsentanter fortalte, at de ofte oplever, at bilerne også parkere ved brandvejen og hermed risikerer at spærre for brandvæsnet i tilfælde af brand. Dette blev også observeret på besigtigelsen.

Billede:

Løsningsforslag:
Afmærkning og skiltning af brandvejen, så parkering undgås. Projektet er på skolens areal.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning
Skiltning

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

9. Højvangskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Årslev
Årslev
Voldbæk Huse
Lyngbygård Å
Årslev Mark
Gellerup
Brabrand S
Brokær
Årslev Engsø
Søholmvej
Århus Å
Storskov
Stavtrup
Skibby
Århus Å
Madsesbæk
Ormslev Stby.
Elbakke
Ormslevvej
Ormslev
Åbo
Genvejen
Arhus-Syd-Motorvejen
Bøgeskov Bæk
Lemming
Fuglkær
Kunnerup
Hasselager
Kolt

0 1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Hårup Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

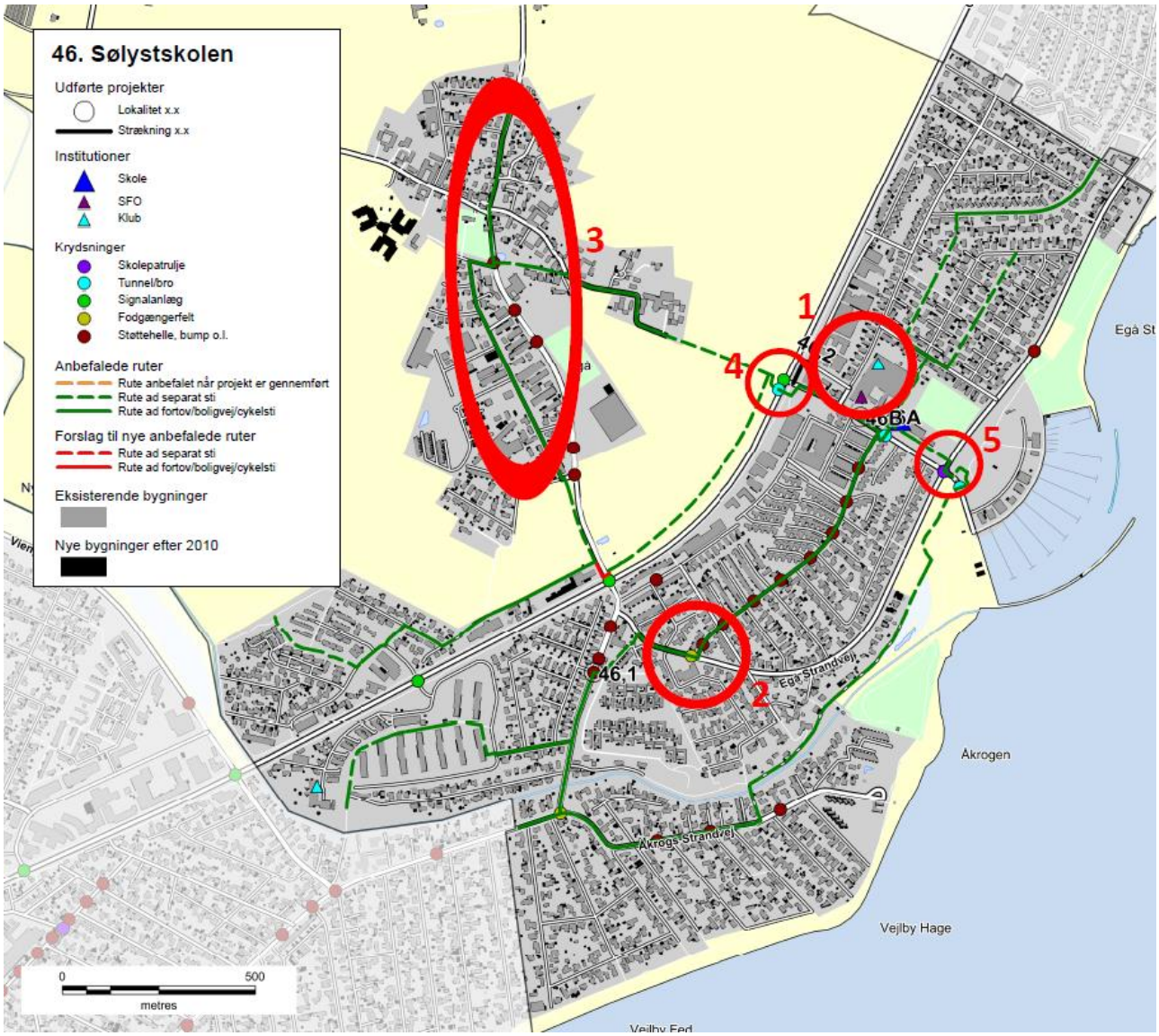
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

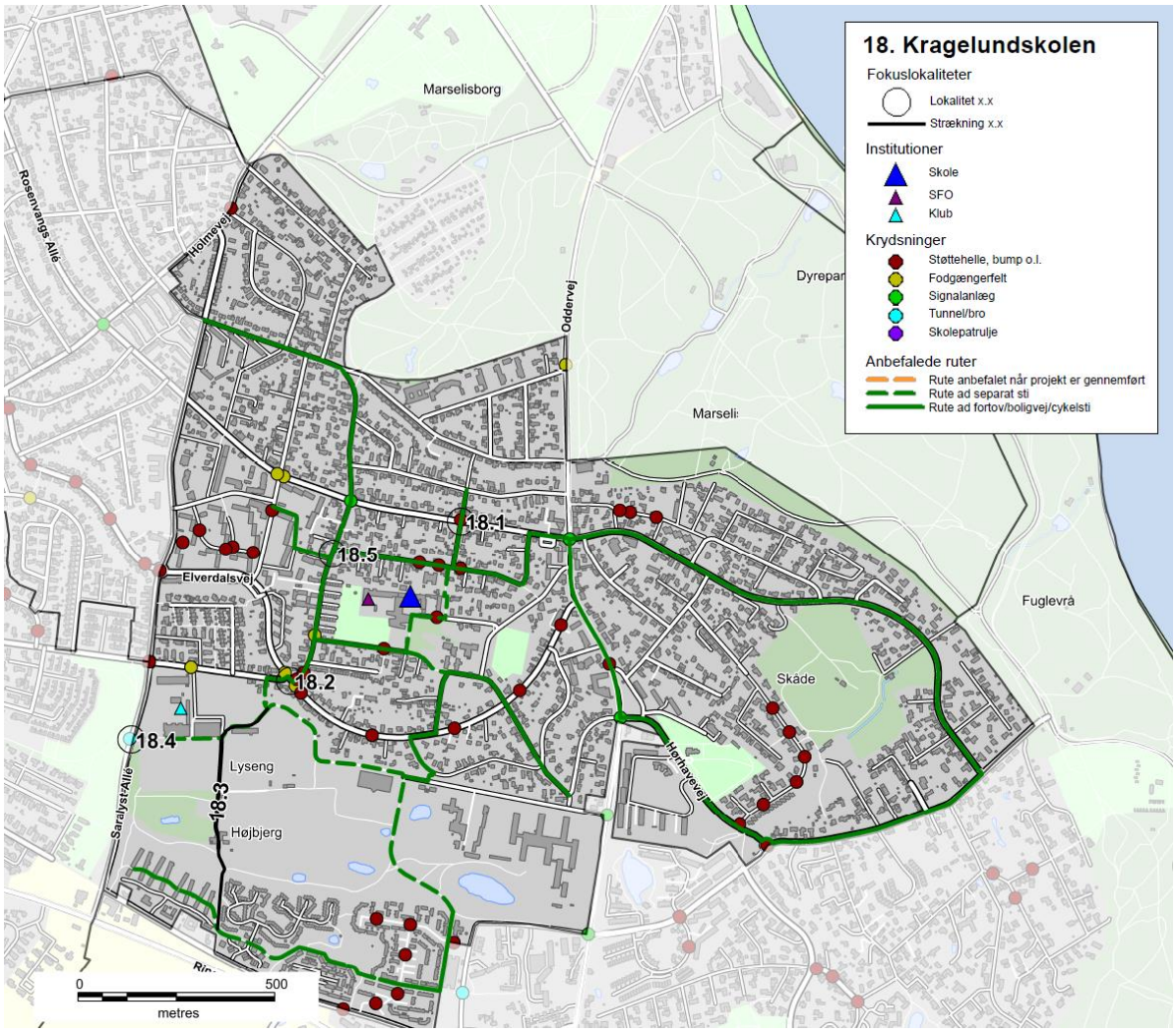
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

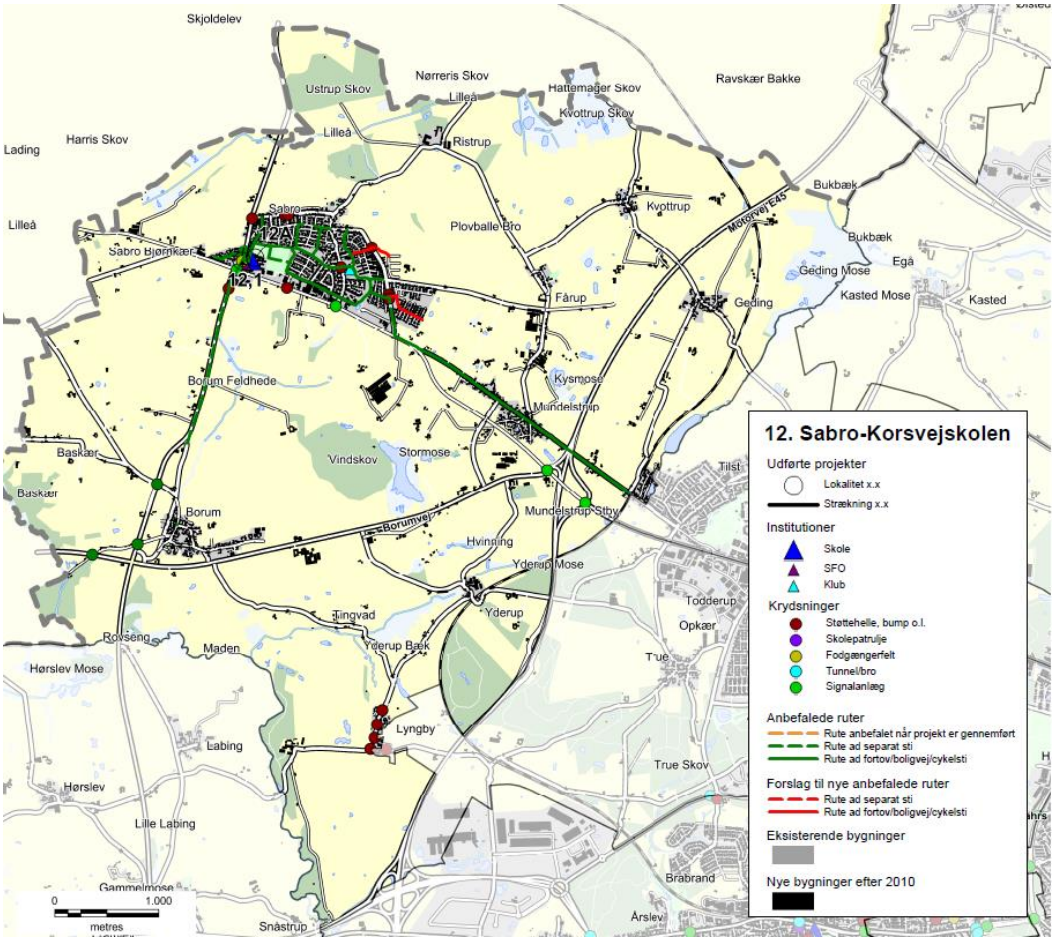
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Hårup Skole	
Dato	2016-11-08	
Sted	29. Hårup Skole	
Deltagere	Jens Mathiasen	Hårup Skole
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll

Dagsorden
1. Krydsning af Mejlbyvej
2. Stiforbindelse mellem Todbjerg og Hårup
3. Vendeplads nord for skolen (Nyt punkt)
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Hårup Skoles skoledistrikt tirsdag d. 8. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Hårup Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Krydsning af Mejlbyvej

Skolebørnene føler sig utrygge når de færdes omkring Mejlbyvej, især hvis de skal krydse vejen. Der kører meget tungt trafik på strækningen, og under besigtigelsen kunne "suset" fra de tunge køretøjer tydligt mærkes, når man færder sig på det relativt smalle fortov. På besigtigelsen blev det vurderet, at trafikken på Mejlbyvej kørte over den tilladte hastighed. Skolens repræsentant kan bekræfte denne tendens og oplever især at den tunge trafik kører stærkt.

Der er etableret flere krydsningsforanstaltninger langs Mejlbyvej. En krydsningshelle øst for skolen, som blandt andet betjener dem som kommer med skolebussen. Desuden er der placeret en krydsningshelle syd for skolen, som betjener de omkringliggende boligområder. Skolebørnene som bor nord for skolen samt i Mejlby, benytter en stiforbindelse som går udenom Mejlbyvej.

På Mejlbyvej er der etableret dynamiske skoletavler, som hastighedsbegrænser i et givet tidsrum. Under besigtigelsen var tavlerne nord for skolen ikke aktive, og tavlen syd for skolen skiltede med 30 km/t, trods den ønskede hastighed er 40 km/t. En af tavlerne var delvist skjult af buske, denne ville skolens repræsentant sørge for at få synliggjort. Aarhus Kommune vil undersøge årsagen til, hvorfor de dynamiske tavler ikke var aktive samt følge op på, hvilket tidspunkt de skal være tændte på. Endvidere vil kommunen få gennemført en hastighedsmåling på Mejlbyvej.

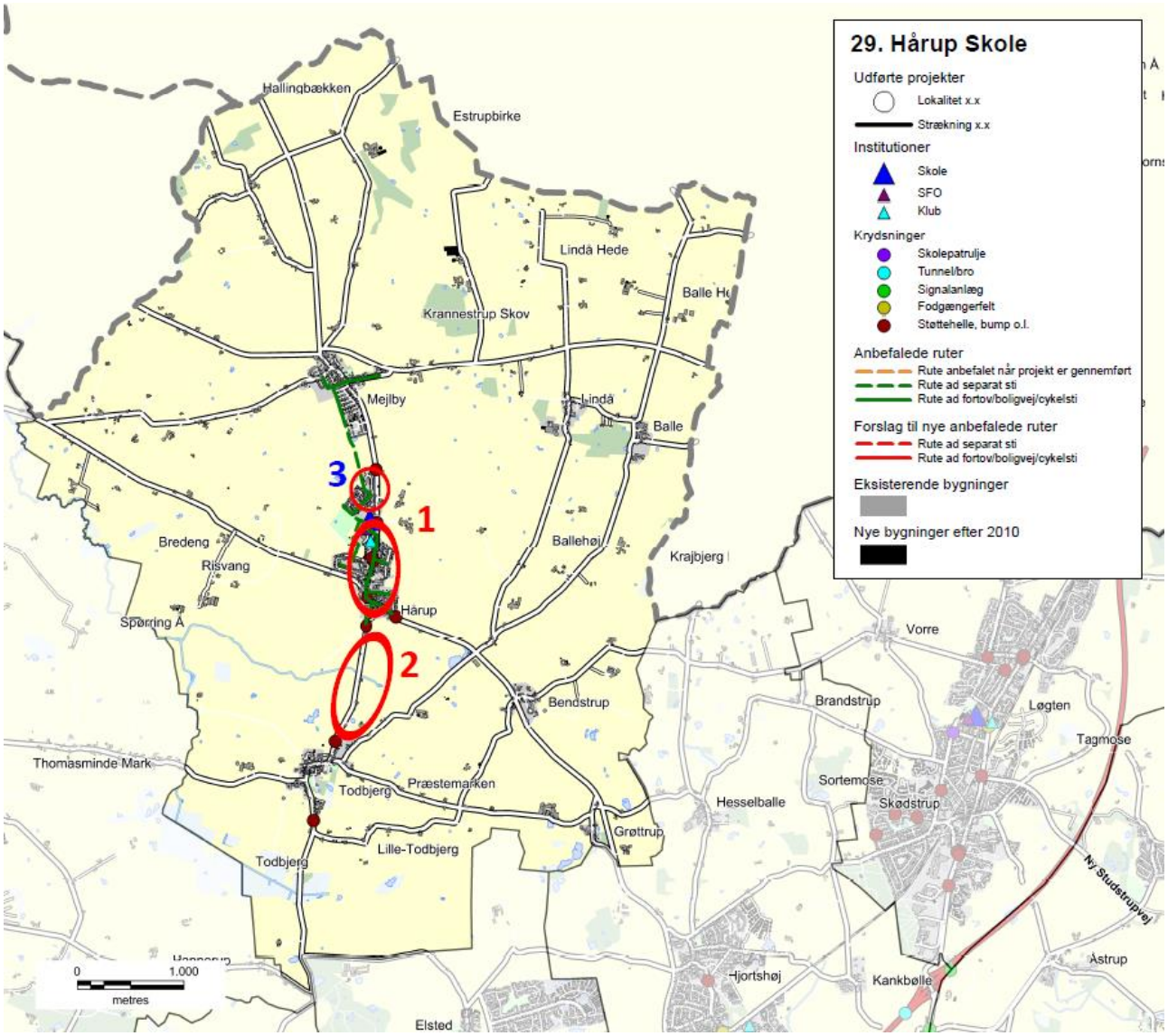
2. Stiforbindelse mellem Todbjerg og Hårup

Mod Todbjerg af Bøggildsvej er der ingen foranstaltninger for de bløde trafikanter. Vejen er beliggende i åbent land med 80 km/t. Lokaliteten blev ikke besigtiget, da deltagerne blev enige om at fremlægge løsningsforslaget fra den forrige skolevejsanalyse, da problemstillingen er den samme.

3. Vendeplads nord for skolen (Nyt punkt)

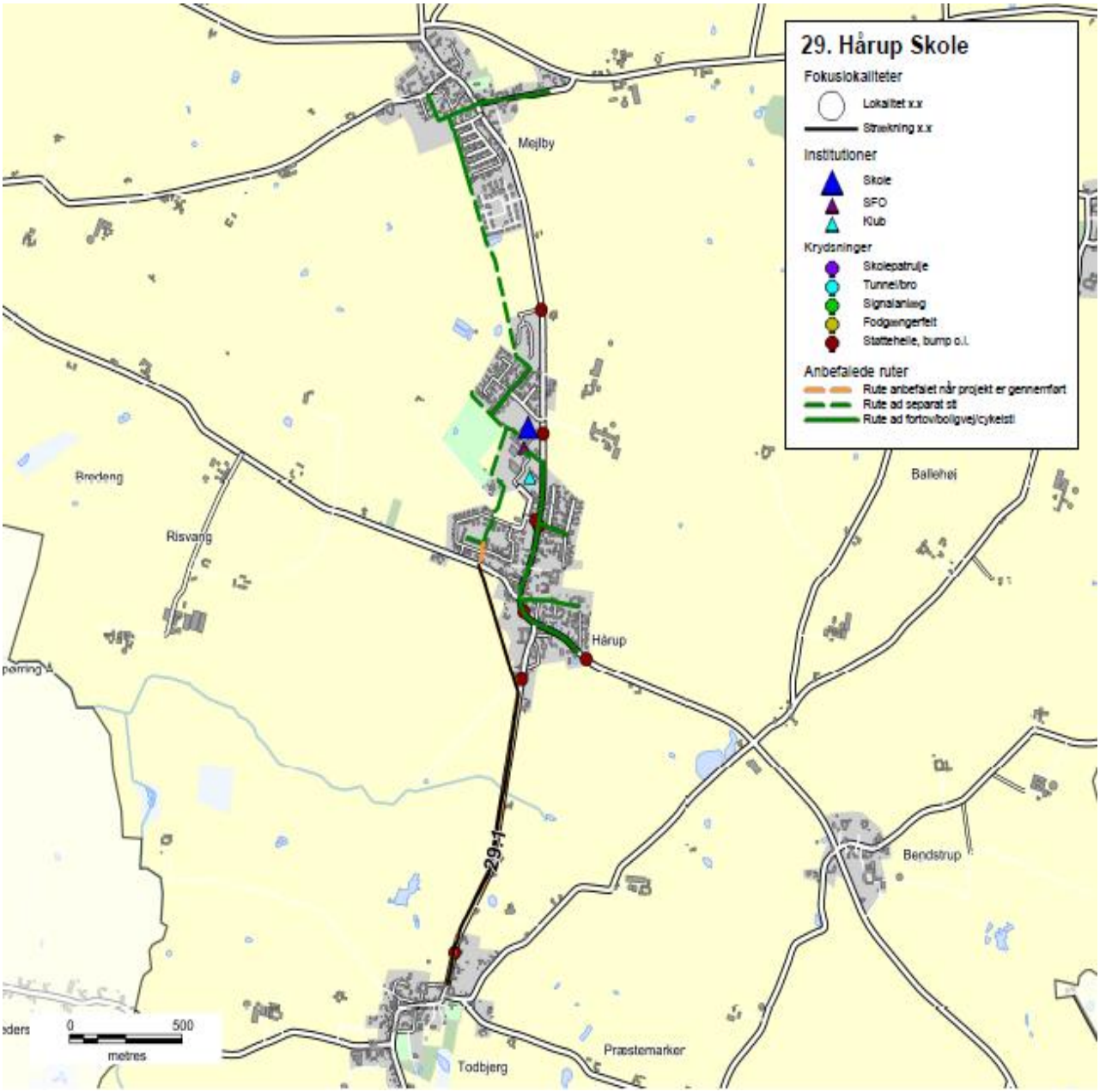
Ved indgangen til vendepladsen, er der skiltet med C21 "Kørsel i begge retninger forbudt", som er gældende fra 7:30 til 8:00. Formålet med forbuddet, er at sikre at bybussen der ankommer til skolen umiddelbart inden klokken 8:00, har plads til at manøvre rundt på vendepladsen. På besigtigelsen blev der observeret adskillige forældre, som kørte ind på pladsen i tidsrummet for at afsætte sine børn. Skolens repræsentant gik rundt til forældrene og gjorde opmærksomme på forbuddet.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 29. Hårup Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag	Pris	Virkning
29.1	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr. 5.400.000,00	1

Skolenr og -navn: 29. Hårup Skole

Fokuslokalitet nr.:	29.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Bøggildsvej	Hastighedsbegr.:	80

Lokalitetsbeskrivelse:
Mod Todbjerg af Bøggildsvej er der ingen foranstaltninger for de bløde trafikanter. Vejen er beliggende i åbent land med 80 km/t. Lokaliteten blev ikke besigtiget, da deltagerne blev enige om at fremlægge løsningsforslaget fra den forrige skolevejsanalyse, da problemstillingen er den samme.

Billede:
Intet foto.

Løsningsforslag:
Der etableres en dobbeltrettet cykelsti vest for Bøggildsvej. Stien skal forløbe fra den nordlige del af Todbjerg, trækkes vest om den sydlige bebyggelse i Hårup, og tilsluttes til stien ved Risvangsvej.
Her skal der ved videre bearbejdning af projektet være fokus på krydsningsmulighederne af Risvangsvej.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsti (cirka 1,8 km)

Samlet prisskøn* kr. 5.400.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	7	3	130

29. Hårup Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Hallingbækken
Estrupbirke
Lindå Hede
Balle Hede
Krannestrup Skov
Tendrup
Mejlby
Lindå
Balle
Spørring
Spørring Mark
Spørring Kær
Bredeng
Risvang
Ballehøj
Krajbjerg Hede
Segalt
Hårup
Spørring Å
Vorre
Bendstrup
Brandstrup
Løgten
Hæst
Thomasminde Mark
Todbjerg
Præstemarken
Sortemose
Hesselballe
Skødstrup
Grøttrup
Lille-Todbjerg
Todbjerg
Pannerup
Bærmose
Trige
Pannerup
Hjortshøj
Kankbølle
Holmkærgrøften
0 1.000 metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Katrinebjergskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

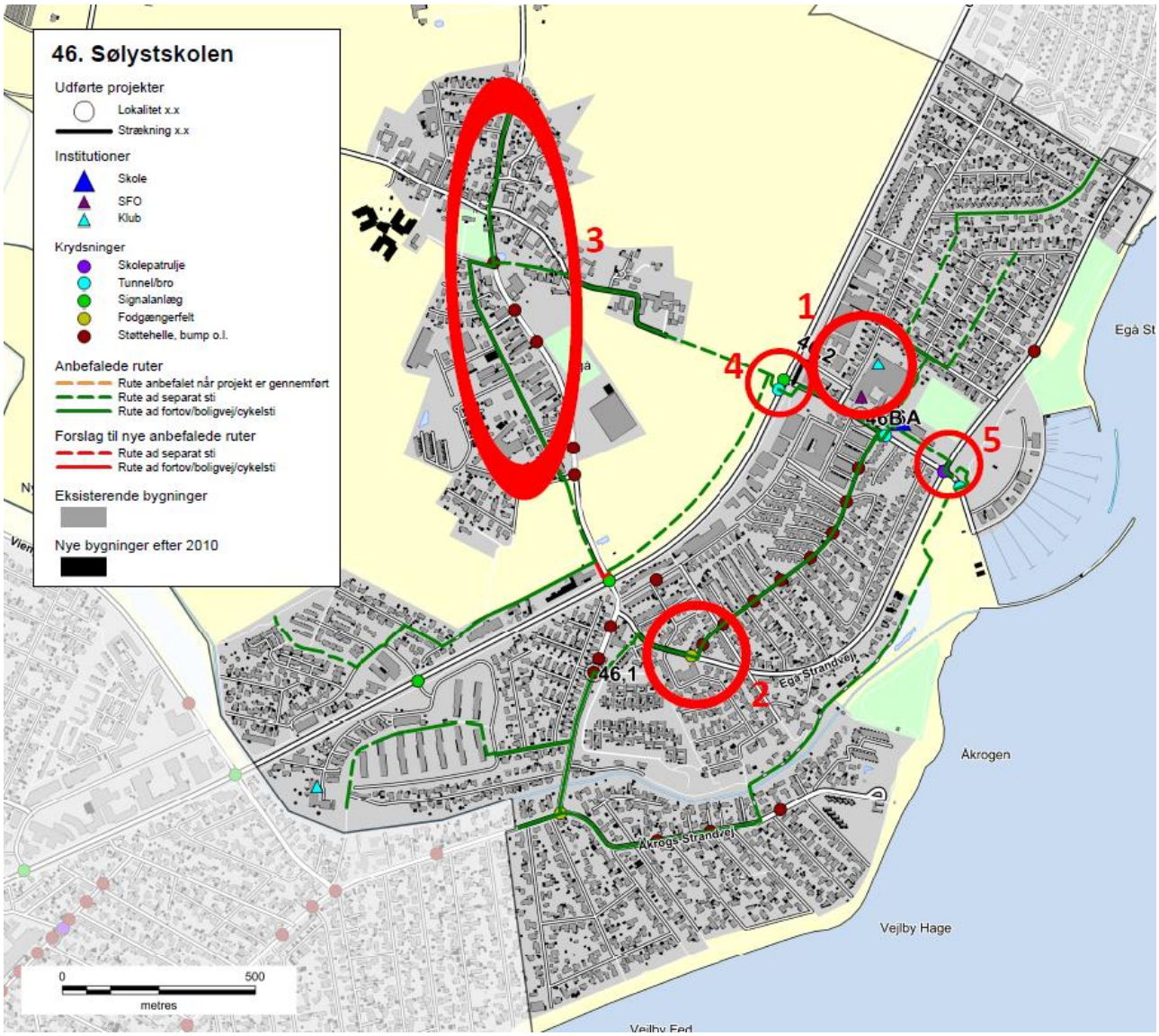
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

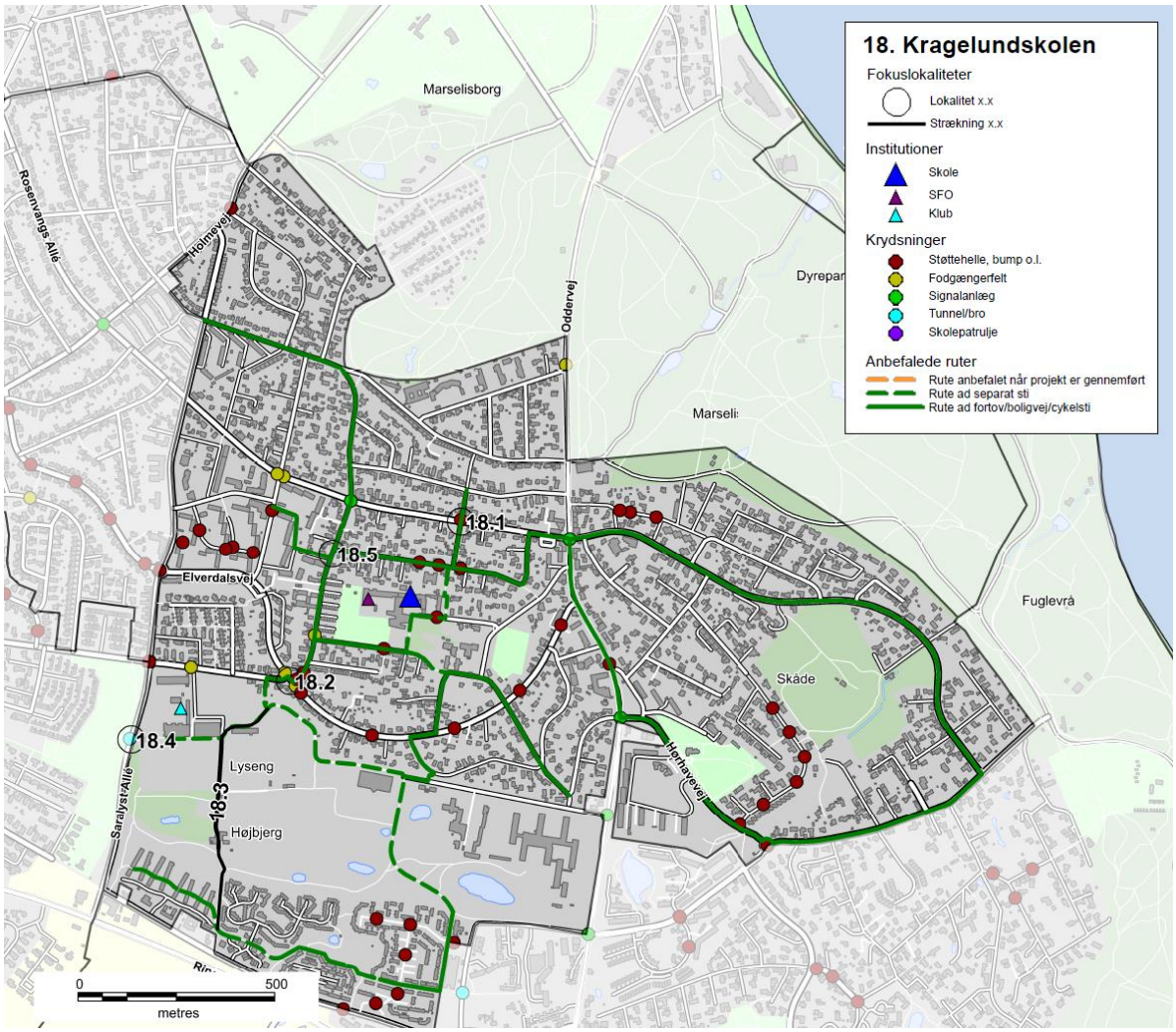
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

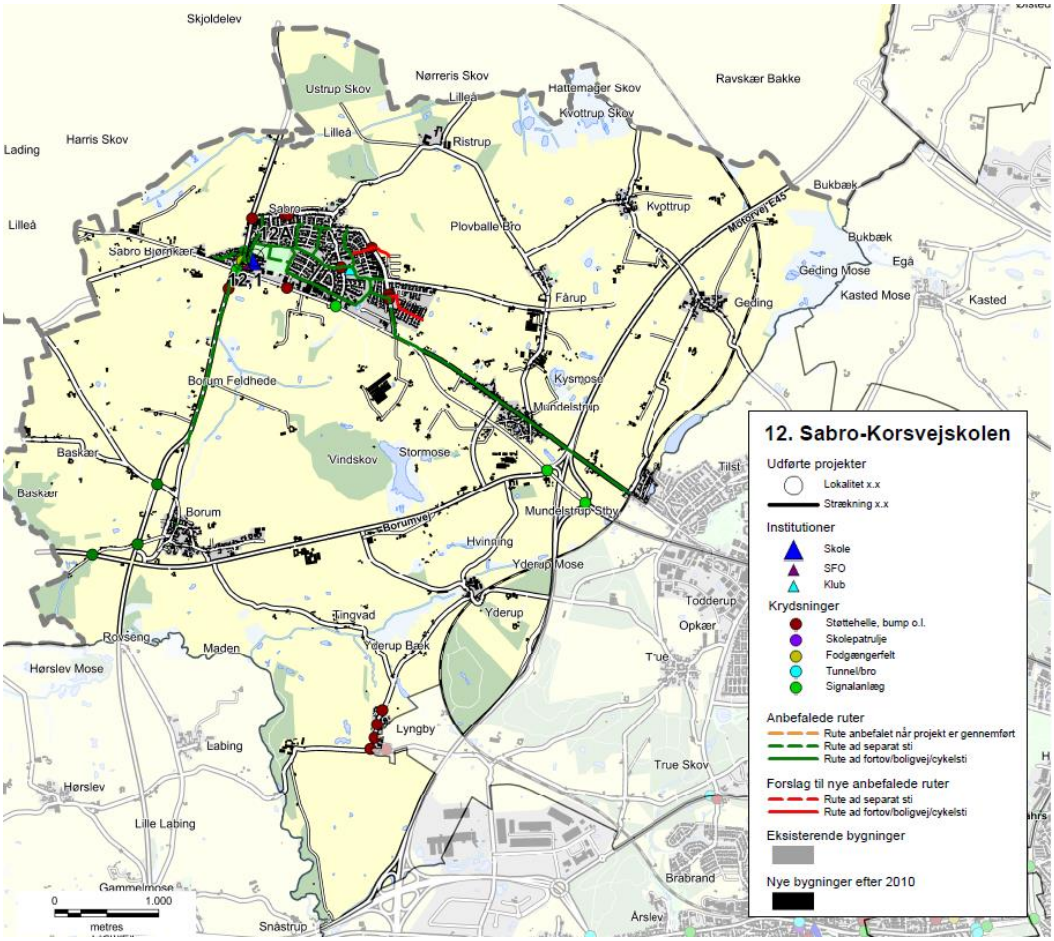
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Katrinebjergskolen	
Dato	2016-11-01	
Sted	30. Katrinebjergskolen	
Deltagere	Christian Hellum	Katrinebjergskolen
	Dorte Hertz	Katrinebjergskolen
	Mikael Madsen	Katrinebjergskolen
	Gry Mathiesen	Forældrerepræsentant
	Helle Frederiksen	Aarhus Kommune
	Lise Guldager Hoppe	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Martin Splid Svendsen	Rambøll

Dagsorden

1. Indkørsel til Kløvermarksvej v. Brendstrupvej
2. Brendstrupvej v. skolen
3. Brendstrupvej v. Islandsgade
4. Katrinebjergvej mellem Kløvermarksvej og Islandsgade
5. Kløvermarksvej v. Hvidkløvervej
6. Paludan Müllers Vej v. Porsgrunnsvej
7. Islandsgade (Nyt punkt)
8. Skolens parkeringsplads (Nyt punkt)
9. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Katrinebjergskolens skoledistrikt tirsdag d. 1. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Katrinebjergskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Indkørsel til Kløvermarksvej v. Brendstrupvej

Kløvermarksvej er svært trafikkeret i morgentimerne, da den giver adgang til skolens parkeringsplads samt til Børnehaven på Rødkløvervej. Derudover melder skolens repræsentanter, at vejen bliver flittigt benyttet som en gennemkørselsvej. På Kløvermarksvej er parkering tilladt i begge sider af vejen, hvilket kun giver plads til trafik i én retning ad gangen. Skolens repræsentanter fortæller, at de har 90 specialklassebørn på skolen, hvoraf mange bliver kørt til skole i taxi. Dette er med til at bidrage til mere trafik og afsætning på Kløvermarksvej.

Skolens repræsentanter fortæller, at mange af de parkerede biler på Kløvermarksvej ikke har tilknytning til skolen, men generelt er beboere fra lejlighedskomplekserne i området. Ved besigtigelsen blev der observeret tilbagestuvning fra Kløvermarksvej til Brendstrupvej, hvilket var grundet, at det kun var muligt med færdsel i én retning ad gangen.

På Brendstrupvej, vest for indkørslen til Kløvermarksvej, er der anlagt et fodgængerfelt med tilhørende skolepatrulje i morgentimerne. Skolens repræsentanter fortæller, at fodgængerfeltet kan overses, især med de mange parkerede biler i vejsiden på Brendstrupvej.

2. Brendstrupvej v. skolen

Brendstrupvej strækker sig fra Ringvejen til Randersvej, dog lukket for udkørsel til Randersvej. Vejen er meget bred, går ligeud i stort set hele dens udstrækning og ligger med et længdefald mod øst. De givne forhold giver anledning til høj fart, som også blev bemærket under besigtigelsen. Aarhus Kommune har i forbindelse med en planlagt hastighedsplan for området fået lavet en hastighedsmåling på Brendstrupvej, som viser at 85% fraktilen er på 63 km/t.
Der er parkerede biler i begge vejsider på store dele af Brendstrupvej.

Nord for skolen ud til Brendstrupvej, ligger en privat parkeringsplads, som er tilknyttet de omkringliggende ejendomme/lejligheder. Skolens repræsentanter fortæller, at de har fået klager fra beboerne, da parkeringspladsen angiveligt benyttes af forældre til afsætning og parkering. På besigtigelsen blev der observeret et mindre antal forældre der benyttede parkeringspladsen. De fleste forældre foretog afsætningen af deres skolebørn langs Brendstrupvej.

3. Brendstrupvej v. Islandsgade

Ved denne lokation er der placeret et fodgængerfelt, som ligeledes patruljeres i morgentimerne. Skolens repræsentanter oplever samme problemer ved dette fodgængerfelt, som ved fodgængerfeltet ved Kløvermarksvej, nemlig at det ikke er tydeligt nok.

Langs Brendstrupvej er der ingen foranstaltninger, som gør billisterne opmærksomme på de mange krydsende skolebørn. Skolens repræsentanter ønsker etablering af dynamiske skoletavler omkring de to fodgængerfelter.

4. Katrinebjergvej mellem Kløvermarksvej og Islandsgade

Katrinebjergvej var under besigtigelsen præget af byggeri. Fortovet og cykelstien var afbrudt flere steder af denne årsag. Der blev observeret meget tung trafik på Katrinebjergvej.

På Katrinebjergvej ved Islandsgade er der nedlagt et fodgængerfelt som er blevet erstattet af en krydsningshelle. Ved Kløvermarksvej er der et fodgængerfelt, som ikke længere har tilknyttet skolepatrulje, da antallet af krydsende skolebørn på lokaliteten er meget begrænset, fortæller skolens repræsentanter.

Ved opførslen af nye boliger i området, kan det dog forventes at antallet af krydsende skolebørn stiger.

5. Kløvermarksvej v. Hvidkløvervej

Umiddelbart nord for indkørslen til skolens parkeringsplads er et fodgængerfelt med tilhørende skolepatrulje. Skolens repræsentanter fortalte om problemer med bilister, som bakker tilbage ind over fodgængerfelter. Dette sker, når en bilist drejer fra Kløvermarken ind på parkeringspladsen samtidig med, at en anden bilist skal ud fra parkeringspladsen.

Der er meget svingende trafik på Kløvermarksvej, især ind til skolens parkeringsplads og ind af Rødkløvervej til børnehaven.

6. Paludan Müllers Vej v. Porsgrunnsvej

En relativt stor andel skolebørn krydser Paludan Müllers Vej ved Porsgrunnvej for at benytte stisystemet videre til skolen. Da Aarhus Kommunes repræsentant havde møde med skolen, var der tale om en manglende krydsningsforanstaltning. Lokaliteten blev besigtiget uden skolens repræsentanter, men det kan konkluderes, at der siden udarbejdelsen af problemlokaliteter er blevet etableret en krydsningshelle.

7. Islandsgade (Nyt punkt)

Parkering er forbudt i den nordlige del af Islandsgade, men ikke i den sydlige del, hvor der også er indkørsel til skolens cykelparkering. Skolens repræsentanter fortæller, at det kan være svært for skolebørnene at overskue, hvornår de kan svinge sikkert ind til cykelparkeringen, fordi biler parkerer op og ned af indkørslen. Derudover er der meget trafik i morgentimerne, hvilket, kombineret med den smalle vejbredde, gør området kaotisk.

Skolen har tilknyttet en "svømmebus", som transporterer elever til svømning. Bussen parkerer ligeledes på Islandsgade og bidrager i stor stil til problemet. Indkørslen til brandvejen er ikke bred nok til at bussen kan svinge ind og standse der i stedet.

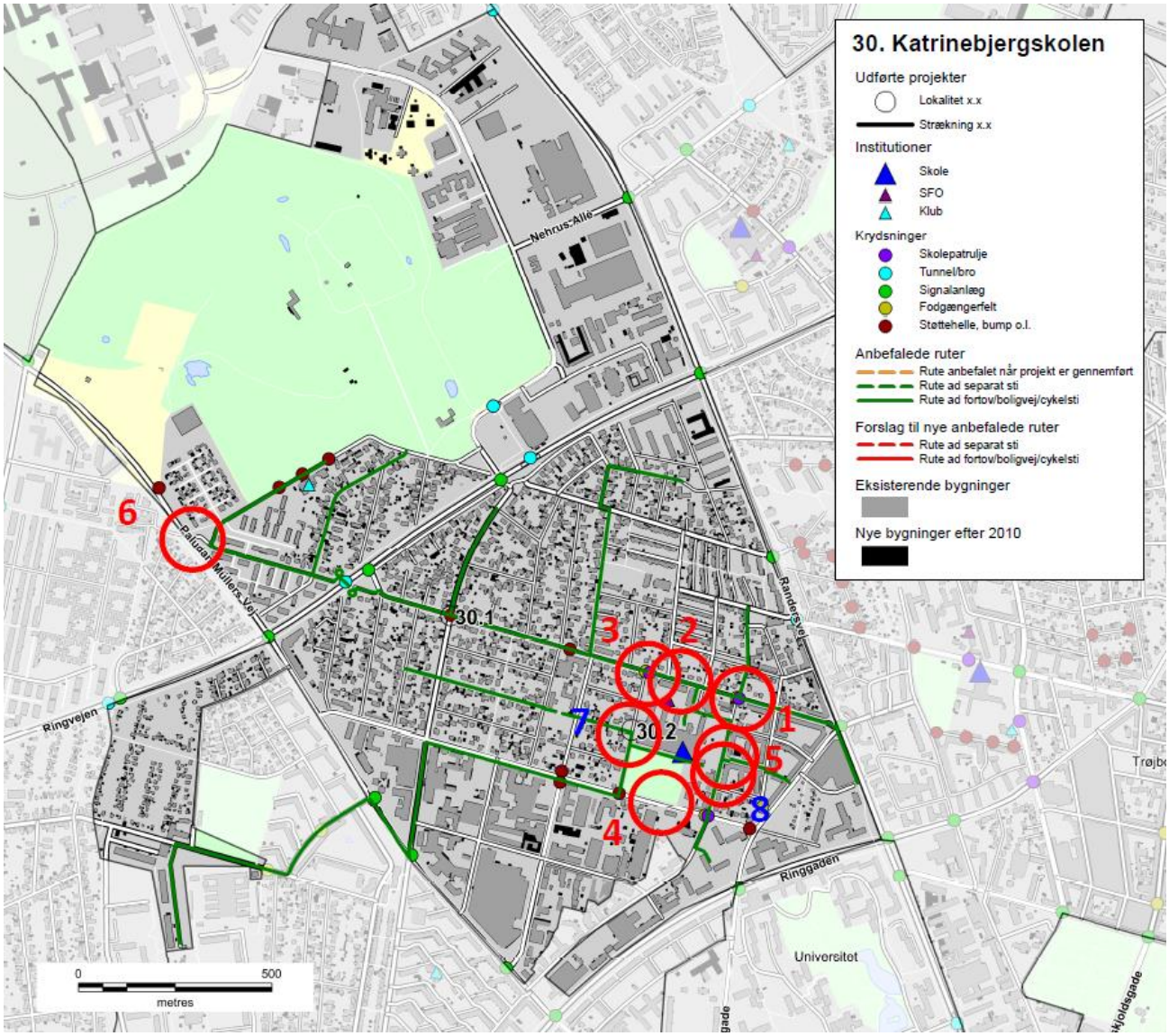
Gennemkørsel er forbudt på Islandsgade, men skolens repræsentanter fortæller, at der er meget gennemkørsel på trods af forbuddet.

8. Skolens parkeringsplads (Nyt punkt)

Indkørslen til skolens parkeringsplads er på Kløvermarksvej mellem Hvidkløvervej og Rødkløvervej. Indkørslen til parkeringspladsen er meget smal og der er ikke plads til at to biler kan passere hinanden. I sydsiden af indkørslen er et græsareal, som bilerne må køre ind over og dermed ødelægge, hvis passage skal være mulig.

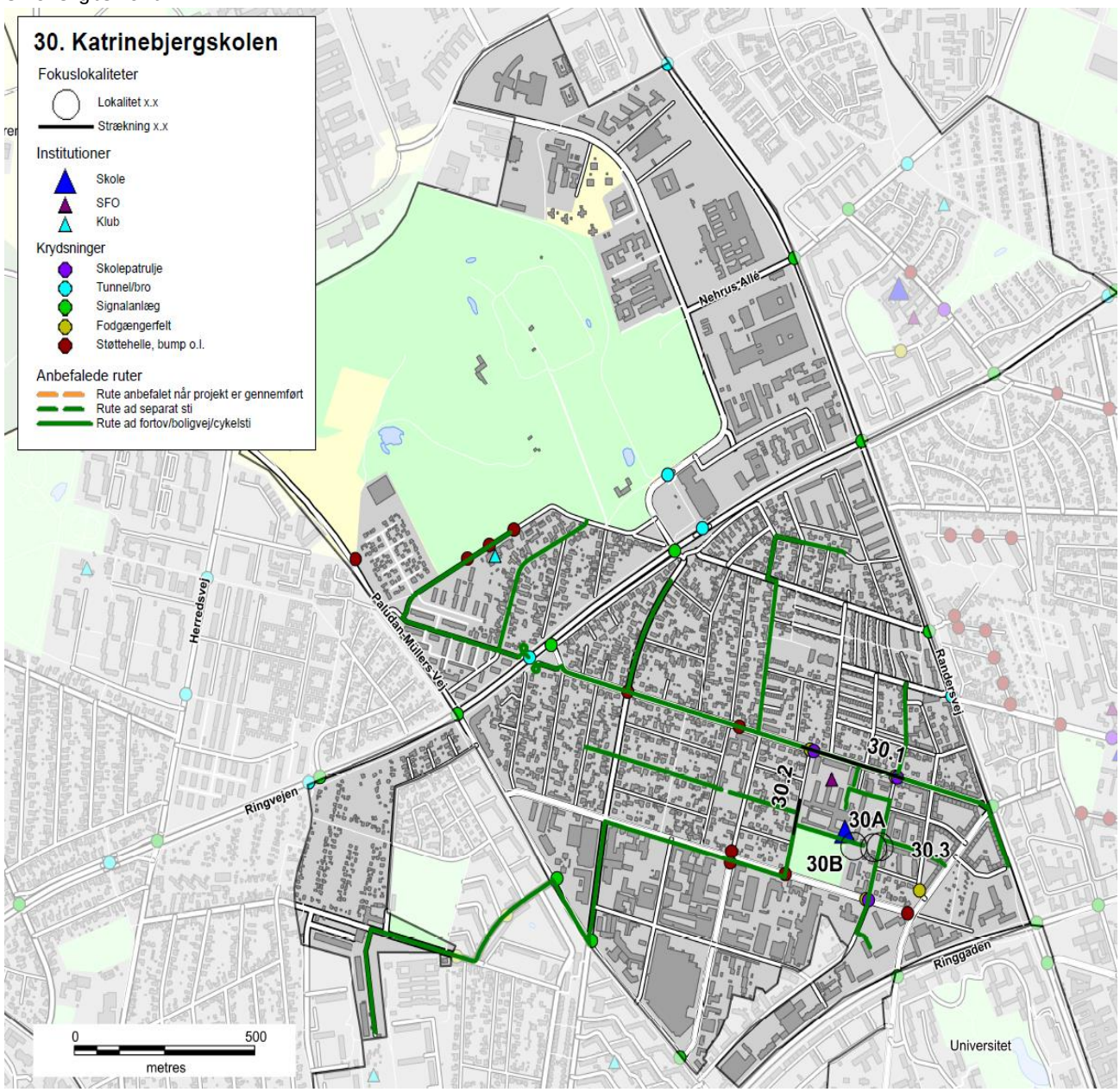
Skolens repræsentanter fortæller, at det store antal taxier stopper for cirkulationen rundt på parkeringspladsen, når de afsætter eleverne i det nordvestlige hjørne af parkeringspladsen. Parkeringspladsen benyttes også af beboere i området.

9. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 30. Katrinebjergskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
30.1	Brendstrupvej v. skoler	Helle	kr.	200.000,00	3
30.2	Islandsgade	C61 skiltning	kr.	15.000,00	3
30.3	Kløvermarksvej v. fodg	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2
30A	Indkørsel til skolens pa	Flytning af kantsten og fræsning	kr.	75.000,00	3
30B	Skolens parkeringsplad	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	1

Skolenr og -navn: 30. Katrinebjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	30.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Brendstrupvej v. skolen	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Brendstrupvej strækker sig fra Ringvejen til Randersvej, dog lukket for udkørsel til Randersvej. Vejen er meget bred, går ligeud i stort set hele dens udstrækning og ligger med et længdefald mod øst. De givne forhold giver anledning til høj fart, som også blev bemærket under besigtigelsen. Aarhus Kommune har i forbindelse med en planlagt hastighedsplan for området fået lavet en hastighedsmåling på Brendstrupvej, som viser at 85% fraktilen er på 63 km/t. Langs Brendstrupvej er der ingen foranstaltninger, som gør billisterne opmærksomme på de mange krydsende skolebørn. Skolens repræsentanter ønsker etablering af dynamiske skoletavler omkring de to fodgængerfelter.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en krydsningshelle ved det vestlige fodgængerfelt og en sideforsætning ved det østlige fodgængerfelt.

Prisskøn for elementer i løsning
Helle
Sideforsætning

Samlet prisskøn* kr. 200.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	1.000

Skolenr og -navn: 30. Katrinebjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	30.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Islandsgade	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Parkering er forbudt i den nordlige del af Islandsgade, men ikke i den sydlige del, hvor der også er indkørsel til skolens cykelparkering. Skolens repræsentanter fortæller, at det kan være svært for skolebørnene at overskue, hvornår de kan svinge sikkert ind til cykelparkeringen, fordi biler parkerer op og ned af indkørslen. Derudover er der meget trafik i morgentimerne, hvilket, kombineret med den smalle vejbredde, gør området kaotisk.

Billede:

Løsningsforslag:
Standsningsforbud omkring indkørslen til skolens cykelparkering. (evt. 7-9 tidsbegrænset ligesom de i eksisterende standsningsforbud).

Islandsgade er en privat-fællesvej.

Prisskøn for elementer i løsning
C61 skiltning

Samlet prisskøn* kr. 15.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	450

Skolenr og -navn: 30. Katrinebjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	30.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Umiddelbart nord for indkørslen til skolens parkeringsplads er et fodgængerfelt med tilhørende skolepatrulje. Skolens repræsentanter fortalte om problemer med bilister, som bakker tilbage ind over fodgængerfelter. Dette sker, når en bilist drejer fra Kløvermarken ind på parkeringspladsen samtidig med, at en anden bilist skal ud fra parkeringspladsen.
Der er meget svingende trafik på Kløvermarksvej, især ind til skolens parkeringsplads og ind af Rødkløvervej til børnehaven.

Problemet angående bakkende trafik forventes løst ved udførelse af projekt 30.A.

Billede:

Løsningsforslag:
Fodgængerfeltet tydeliggøres

Prisskøn for elementer i løsning
Dynamiske skoletavler
Toronto anlæg

Samlet prisskøn* kr. 125.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	200

Skolenr og -navn: 30. Katrinebjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	30A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Indkørsel til skolens parkeringsplad	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Indkørslen til skolens parkeringsplads er på Kløvermarksvej mellem Hvidkløvervej og Rødkløvervej. Indkørslen til parkeringspladsen er meget smal og der er ikke plads til at to biler kan passere hinanden. I sydsiden af indkørslen er et græsareal, som bilerne må køre ind over og dermed ødelægge, hvis passage skal være mulig.

Billede:

Løsningsforslag:
Udvidelse af bredden af indkørslen, så to biler kan passere hinanden, med indragelse af græsarealet. Projektet er er på skolens areal.

Prisskøn for elementer i løsning
Flytning af kantsten og fræsning
Opbrydning
Asfaltudlægning

Samlet prisskøn* kr. 75.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	501

Skolenr og -navn: 30. Katrinebjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	30B	Kørespor:	-
Lokalitet:	Skolens parkeringsplads	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentanter fortæller, at det store antal taxier stopper for cirkulationen rundt på parkeringspladsen, når de afsætter eleverne i det nordvestlige hjørne af parkeringspladsen. Parkeringspladsen benyttes også af beboere i området.

Billede:

Løsningsforslag:
Arealet ved siden af skolens parkeringsplads kan benyttes til at få etableret en "Kys og kør" plads. Projektet er på skolens areal.

Prisskøn for elementer i løsning
"Kys og kør" areal

Samlet prisskøn* kr. 400.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

30. Katrinebjergskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Nehrus Allé
Risvang Allé
Herredsvej
Palludan-Müllers Vej
Ringvejen
Randersvej
Bethesdavej
Ringgaden
Universitet

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Kragelundskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

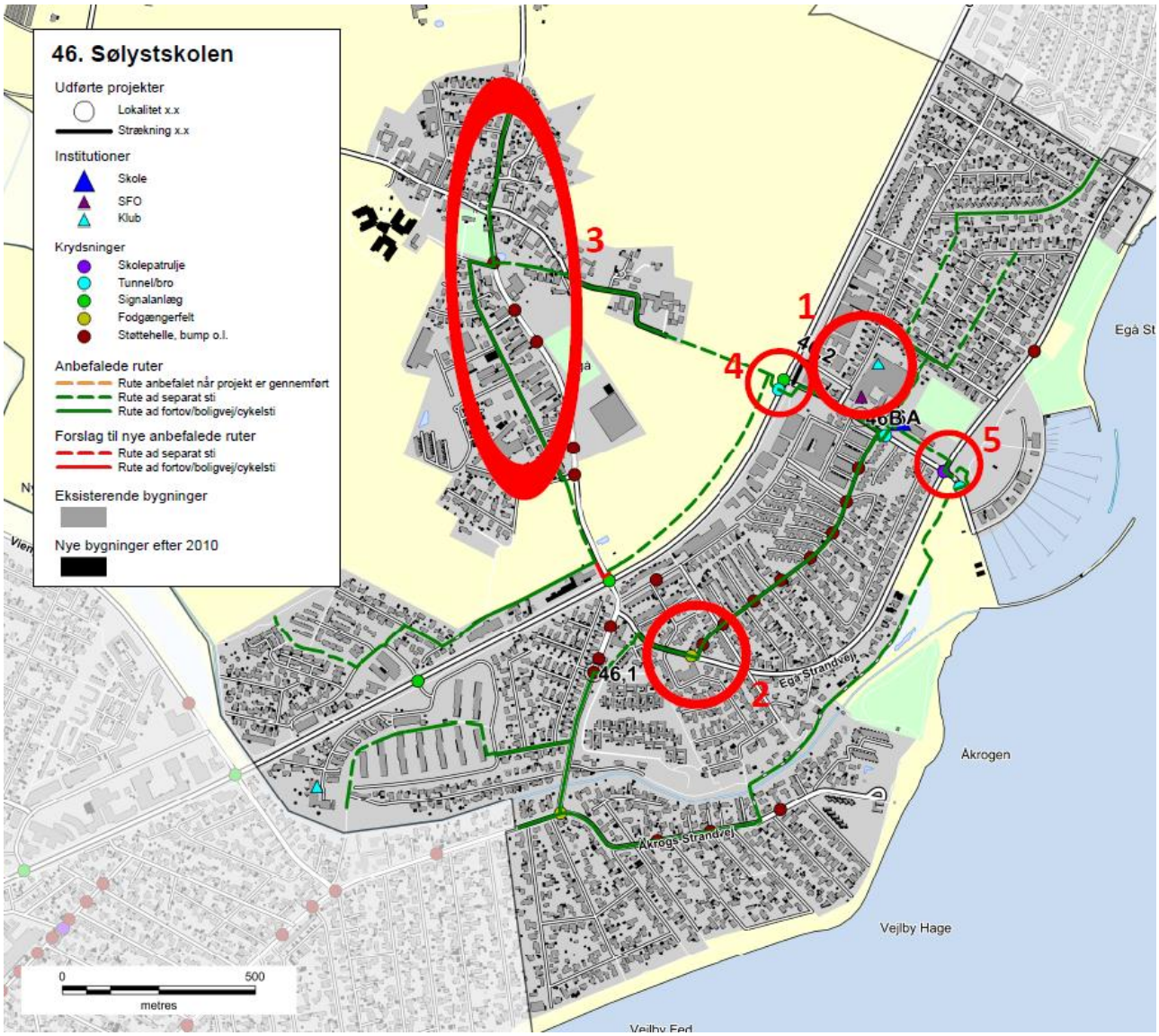
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

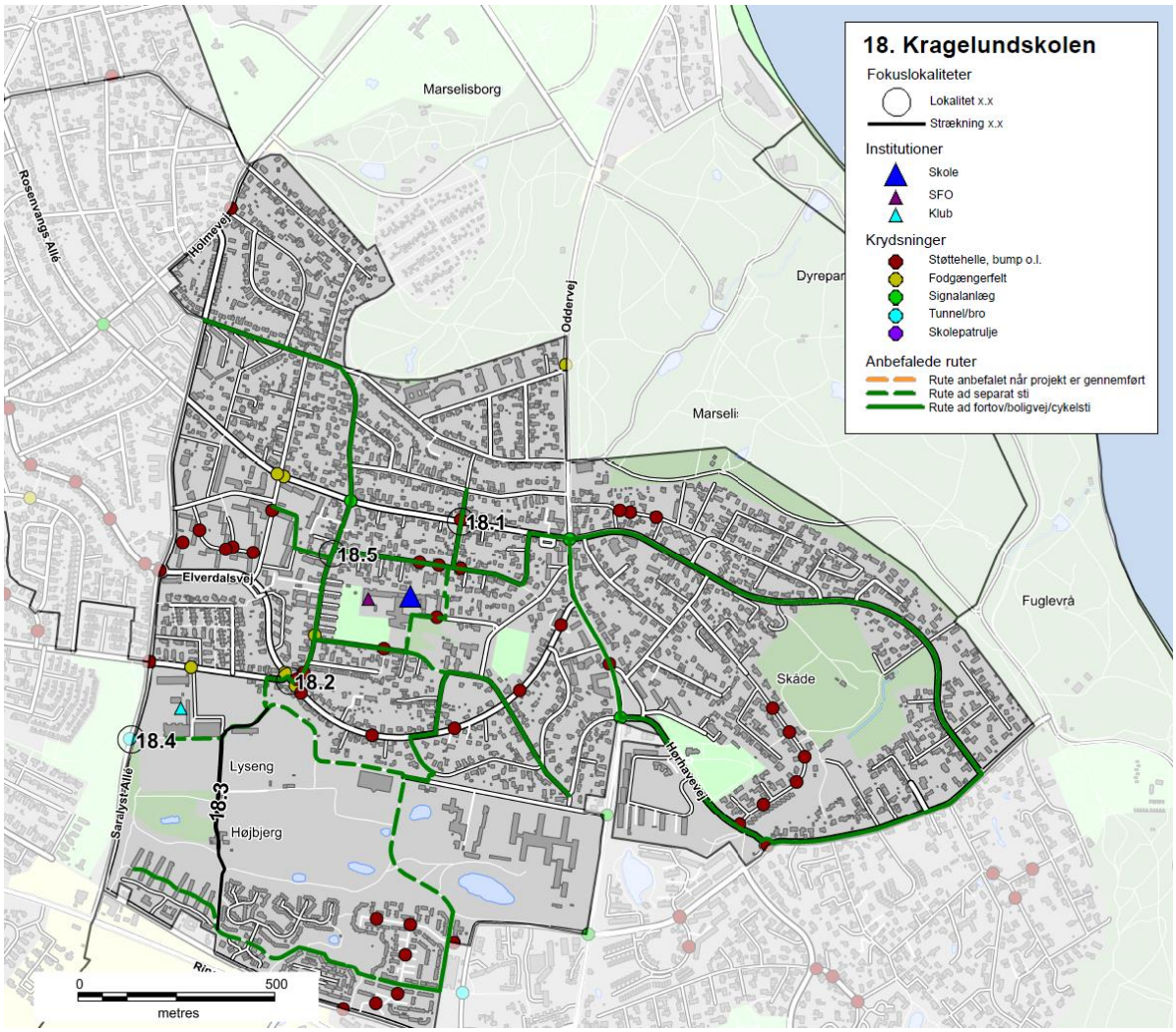
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

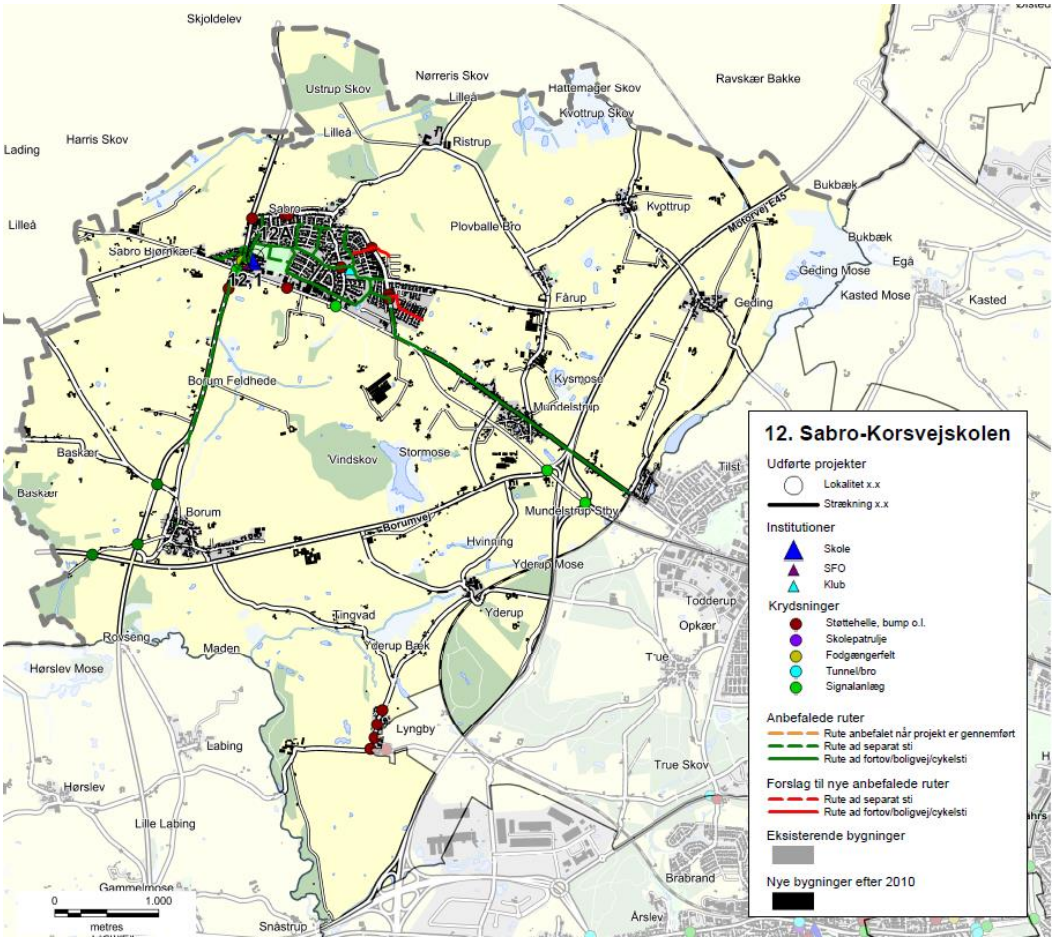
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Kragelundskolen	
Dato	2016-11-16	
Sted	18. Kragelundskolen	
Deltagere	Lene Birgitte Mols	Kragelundskolen
	Freddy Fisker	Kragelundskolen
	Søren Brogner (forældrerepræsentant)	Kragelundskolen
	Osman Kingo (forældrerepræsentant)	Kragelundskolen
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Søren Olesen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden

1. Rosenvangs Allé v/ ny krydsningshelle
2. Oddervej
3. Eleverdalsvej /v L.A. Rings Vej og Hjulbjergvej
4. Lysengvej og sti
5. Tunnel under Saralyst Alle
6. L.A. Rings Vej
7. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Kragelundskolen skoledistrikt onsdag d. 16. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Kragelundskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Rosenvangs Allé v/ ny krydsningshelle

Den nye krydsningshelle bliver brugt af mange elever, og skolens repræsentanter fortæller at der er stor tilfredshed med den. Hellen kan dog være svær at erkende for bilister, særligt fra vest hvor vejen har en hældning.
Repræsentanterne fortæller desuden at nogle bilister kører for stærkt på strækningen.
På besigtigelsen blev det konstateret, at området omkring hellen var dårligt belyst, bl.a. pga. den nærmeste lysmast manglede en pære. Lysmasten var desuden skjult bag beplantning fra en privat

grund. Ved besigtigelsen blev bilisternes hastighed vurderet til generelt at ligge under hastighedsgrænsen.
En C62-tavle manglede desuden på en tavlestander.

2. Oddervej

Oddervej er en stærkt trafikeret vej, som et stort antal af skolens elever skal krydse for at komme i skole. Hastighedsgrænsen på Oddervej er 60 km/t indenfor skolens skoledistrikt, og kombinationen af høj hastighed og meget trafik gør vejen utryg at krydse for mange elever.
Oddervej er en del af de anbefalede ruter, og der er cykelsti i begge sider af vejen.
Besigtigelsen blev foretaget på strækningen mellem krydsene Oddervej/Rosenvangs Allé og Oddervej / Hørhavevej, med særlig fokus på det sidste kryds.

Krydset Oddervej / Hørhavevej er udpeget som et af to mulige krydsningspunkter på de anbefalede skoleruter som krydser Oddervej. Oddervej har et relativt stort fald mod nord omkring krydset, og bilister og cyklister kommer derfor med høj fart gennem krydset. Der er venstresvingspor på Oddervej, og ingen støttepunkter, hvilket gør at vejen føles meget bred at krydse. Skolens repræsentanter mener at grøntiden for fodgængerne er for kort, men det forklares at mellemtiden i krydset signalstyring gør, at fodgængerne har tid til at rømme krydset efter signalet skifter til rød.

3. Eleverdalsvej /v L.A. Rings Vej og Hjulbjergvej

Dobbeltkrydset Eleverdalsvej / L.A. Rings Vej / Hjulbjergvej ligger på en af de anbefalede ruter til skolen, og elever skal også igennem krydset, når skal i Lyseng Idrætscenter og Svømmebad.

De forsatte T-kryds kan virke uoverskuelige for eleverne, særligt for cyklister, der skal fra Hjulbjergvej til L.A. Rings Vej.
Skolens repræsentanter fortæller, at nogle cyklister cykler "skråt" gennem krydset, i stedet for at foretage et højre- og derefter venstresving.

4. Lysengvej og sti

Lysengvej og en del af stierne omkring Lyseng Idrætscenter og boldbaner er ikke belyst, og er derfor mørke i vinterhalvåret. Lysengvej er ikke en del af de anbefalede ruter, men bruges som genvej for eleverne på bl.a. Roukær Alle og Nødkær Alle.

Der er eksisterende belysning på flere af stierne i området, bl.a. stien bag om idrætscentret og stien fra Hjulbjergvej til Lyseng Alle.

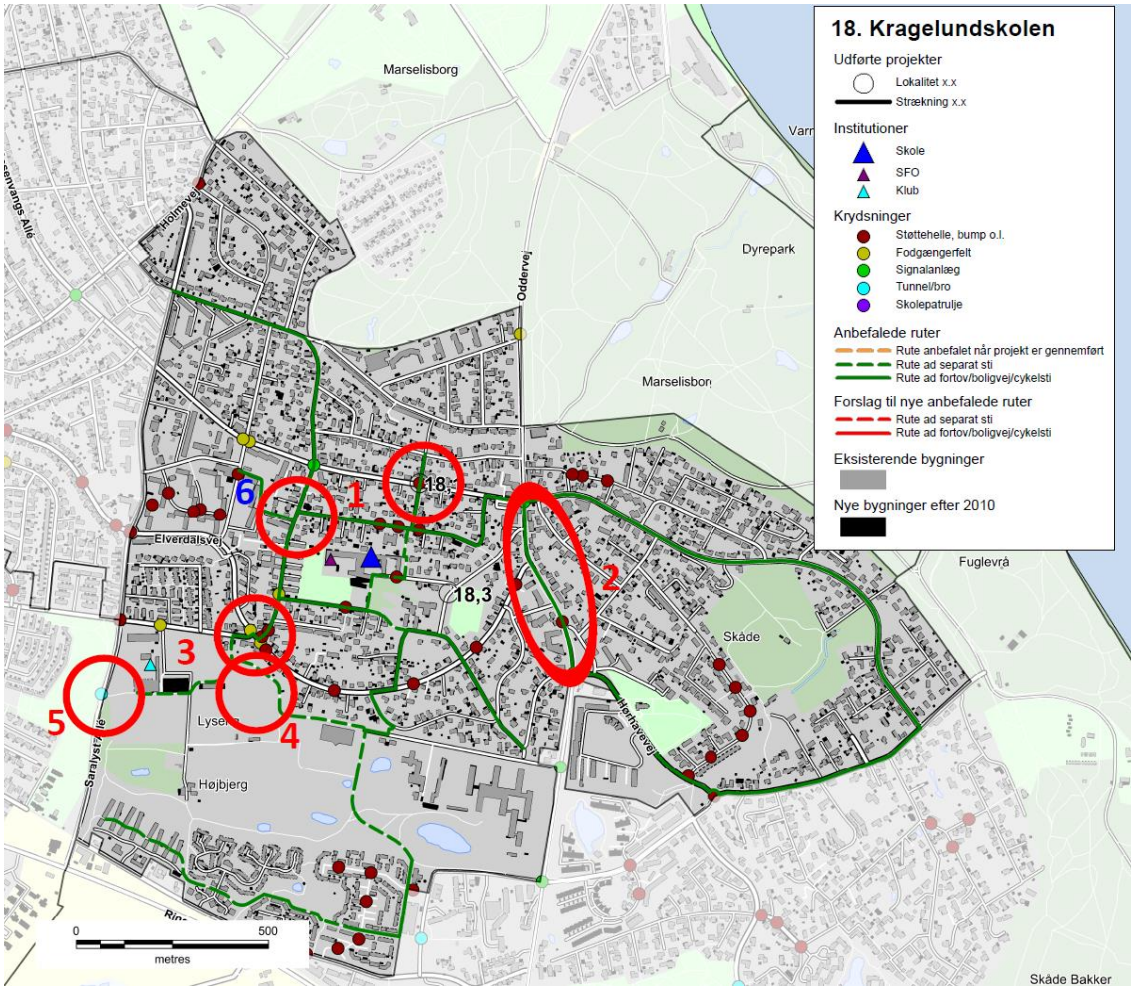
5. Tunnel under Saralyst Alle

Der er adgang fra Saralyst Alle til stien bagom Lyseng Idrætscenter via trapper, hvor der er etableret cykelslisker. Sliskerne er imidlertid meget stejle og særligt de mindre elever har svært ved at bruge dem.

6. L.A. Rings Vej

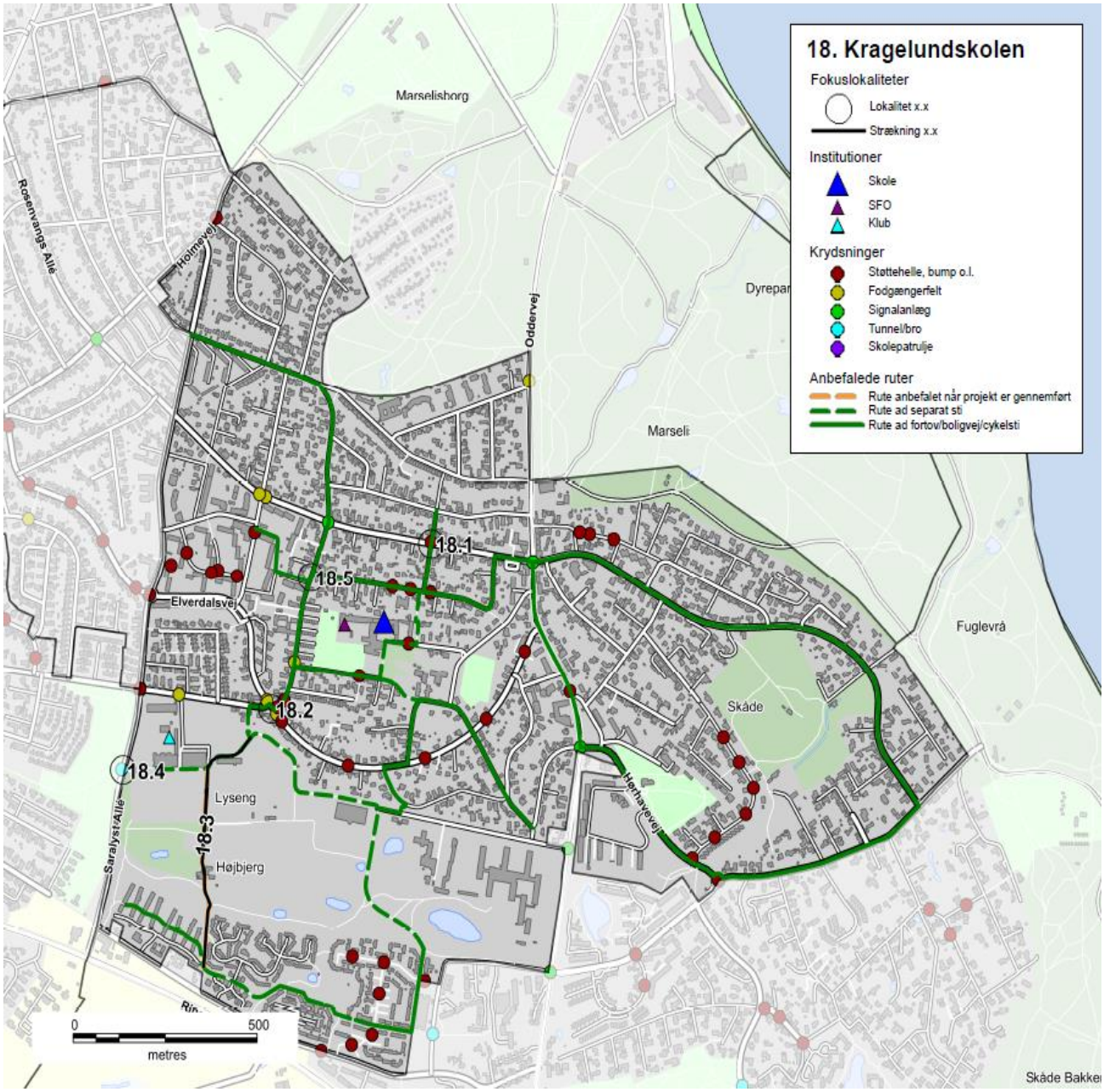
L.A. Rings Vej mellem Rosenvangs Allé og Elverdalsvej er en relativ smal vej, som har en række udfordringer som følge af at den bruges som genvej, samtidig med at vejen bruges til beboerparkering og mange forældre bruger vejen til at sætte børn af på. Skolens repræsentanter fortæller, at der særligt om morgenen er en dårlig afvikling som følge af parkerede biler og afsætning af elever. Vejen er utryg for elever såvel som forældre.

7. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 18. Kragelundskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
18.1	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	2
18.2	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr.	100.000,00	4
18.3	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	1
18.4	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	1
18.5	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	1

Skolenr og -navn: 18. Kragelundskolen

Fokuslokalitet nr.:	18.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Rosenvangs Allé	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Den nye krydsningshelle bliver brugt af mange elever, og skolens repræsentanter fortæller at der er stor tilfredshed med den. Hellen kan dog være svær at erkende for bilister, særligt fra vest hvor vejen har en hældning.

På besigtigelsen blev det konstateret, at området omkring hellen var dårligt belyst, bl.a. pga. den nærmeste lysmast manglede en pære. Lysmasten var desuden skjult bag beplantning fra en privat grund.

Billede:

Løsningsforslag:
Beplantning omkring eksisterende belysning beskæres, og armaturet skiftes til LED.
Manglende C62 tavle opsættes.
Der etableres dynamiske tavler omkring krydsningen.

Prisskøn for elementer i løsning
Beskæring af beplantning
Udskiftning af belysningsarmatur
C62 tavle
Dynamiske tavler

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	400

Skolenr og -navn: 18. Kragelundskolen

Fokuslokalitet nr.:	18.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Eleverdalsvej	Hastighedsbegr.:	45

Lokalitetsbeskrivelse:
Dobbeltkrydset Eleverdalsvej / L.A. Rings Vej / Hjulbjergvej ligger på en af de anbefalede ruter til skolen, og elever skal også igennem krydset, når de skal i Lyseng Idrætscenter og Svømmebad.

De forsatte T-kryds kan virke uoverskuelige for eleverne, særligt for cyklister der f.eks. skal fra Hjulbjergvej til L.A. Rings Vej.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en cykelshunt fra Hjulbjergvej til L.A. Ringsvej.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelshunt

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	3	3	300

Skolenr og -navn: 18. Kragelundskolen

Fokuslokalitet nr.:	18.3	Kørespor:	-
Lokalitet:	Sti	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Lysengvej og en del af stierne omkring Lyseng Idrætscenter og boldbaner er ikke belyst, og er derfor mørke i vinterhalvåret. Lysengvej er ikke en del af de anbefalede ruter, men bruges som genvej for eleverne på bl.a. Roukær Alle og Nødkær Alle.

Der er eksisterende belysning på flere af stierne i området, bl.a. stien bag om idrætscentret og stien fra Hjulbjergvej til Lyseng Alle.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres belysning på Lysengvej samt en del af stinettet i området.

Prisskøn for elementer i løsning
Belysning

Samlet prisskøn* kr. 500.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	200

Skolenr og -navn: 18. Kragelundskolen

Fokuslokalitet nr.:	18.4	Kørespor:	-
Lokalitet:	Tunnel	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Der er adgang fra Saralyst Alle til stien bagom Lyseng Idrætscenter via trapper, hvor der er etableret cykelslisker. Sliskerne er imidlertid meget stejle og særligt de mindre elever har svært ved at bruge dem.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres ramper fra stien til Saralyst Alle, med så lille et fald som muligt, således at cyklister kan benytte ramperne.

Prisskøn for elementer i løsning
Ramper

Samlet prisskøn* kr. 300.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	100

Skolenr og -navn: 18. Kragelundskolen

Fokuslokalitet nr.:	18.5	Kørespor:	50
Lokalitet:	L.A. Rings Vej	Hastighedsbegr.:	2

Lokalitetsbeskrivelse:
L.A. Rings Vej mellem Rosenvangs Allé og Elverdalsvej er en relativ smal vej, som har en række udfordringer som følge af, at den bruges som genvej, samtidig med at vejen bruges til beboerparkering og mange forældre bruger vejen til at sætte børn af på. Skolens repræsentanter fortæller, at der særligt om morgenen er en dårlig trafikafvikling som følge af parkerede biler og afsætning af elever. Vejen er utryg for elever såvel som forældre.

Billede:

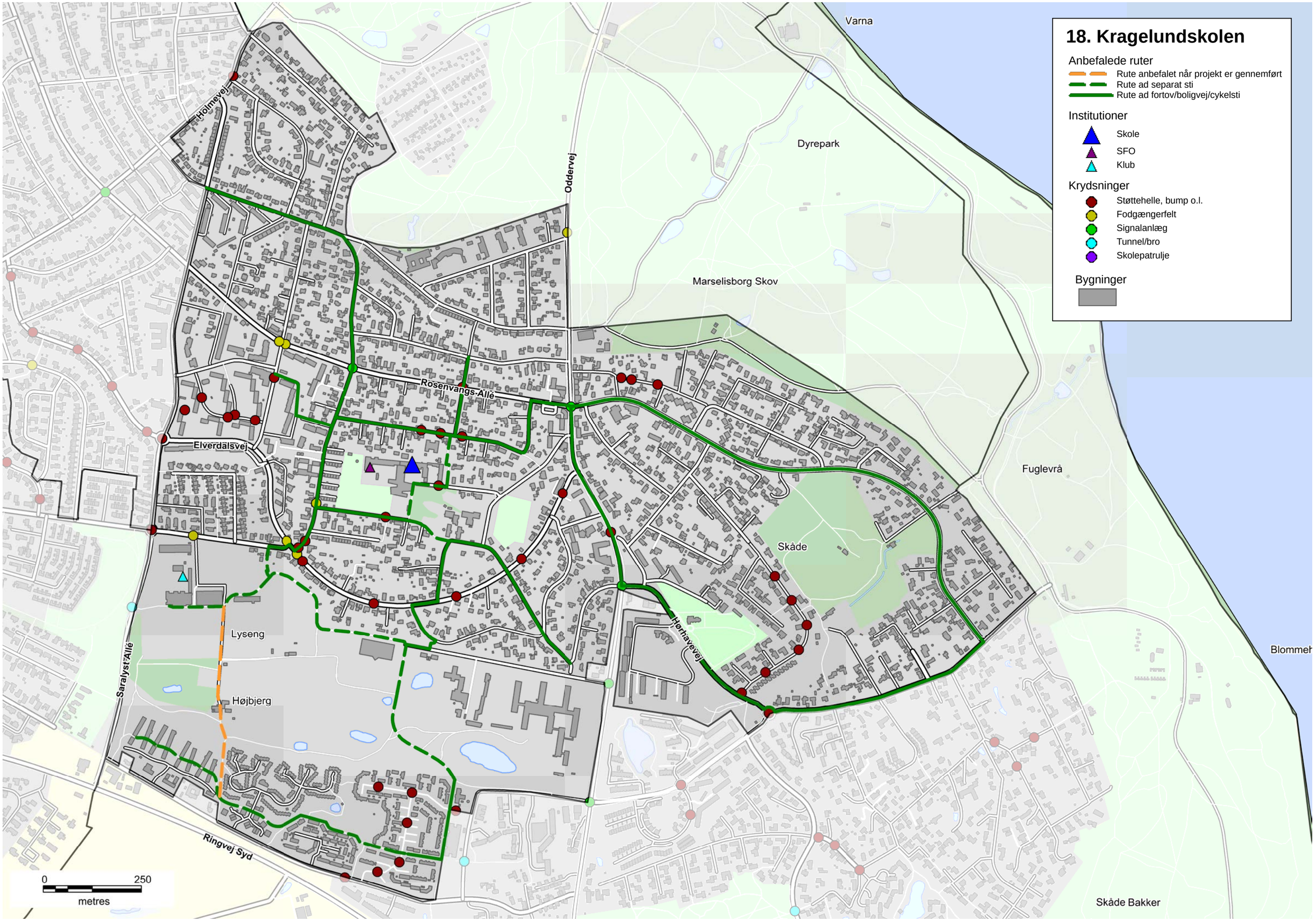
Løsningsforslag:
Der etableres en hævet flade med en krydsningsmulighed på L.A. Ringsvej mellem Albert Naurs Vej og stien til Olaf Rudes Vej.

Prisskøn for elementer i løsning
Hævet flade
Evt. steler

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	7	3	350


18. Kragelundskolen
Anbefalede ruter
Rute anbefalet når projekt er gennemført
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Institutioner
Skole
SFO
Klub
Krydsninger
Støttehelle, bump o.l.
Fodgængerfelt
Signalanlæg
Tunnel/bro
Skolepatrulje
Bygninger
Varna
Dyrepark
Marselisborg Skov
Fuglevrå
Skåde
Skåde Bakker
Blommeh
Holmevej
Oddervej
Rosenvangs Allé
Elverdalsvej
Lyseng
Højbjerg
Saralyst Allé
Ringvej Syd
Hørhavevej
0
250
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Lisbjergskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

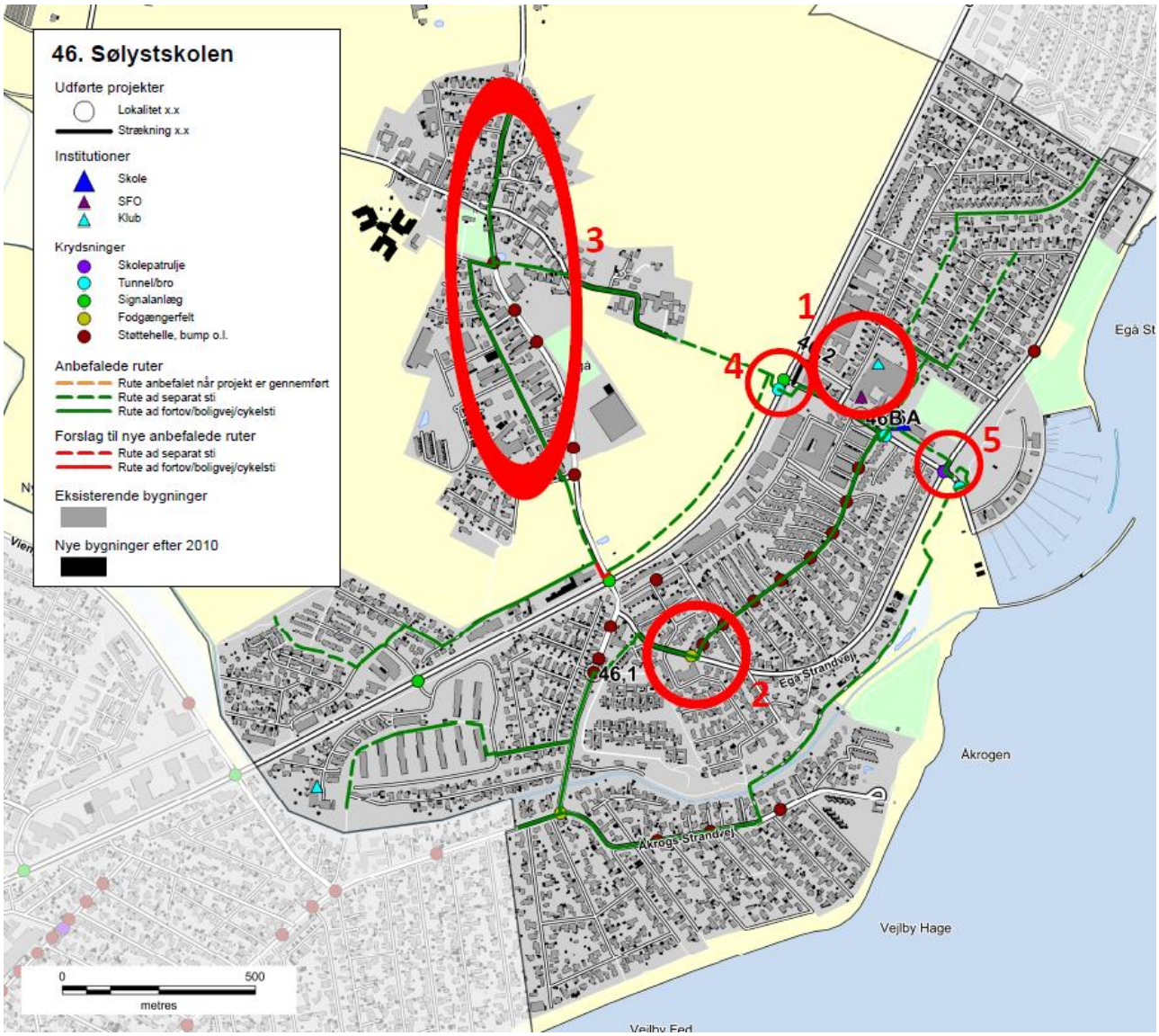
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

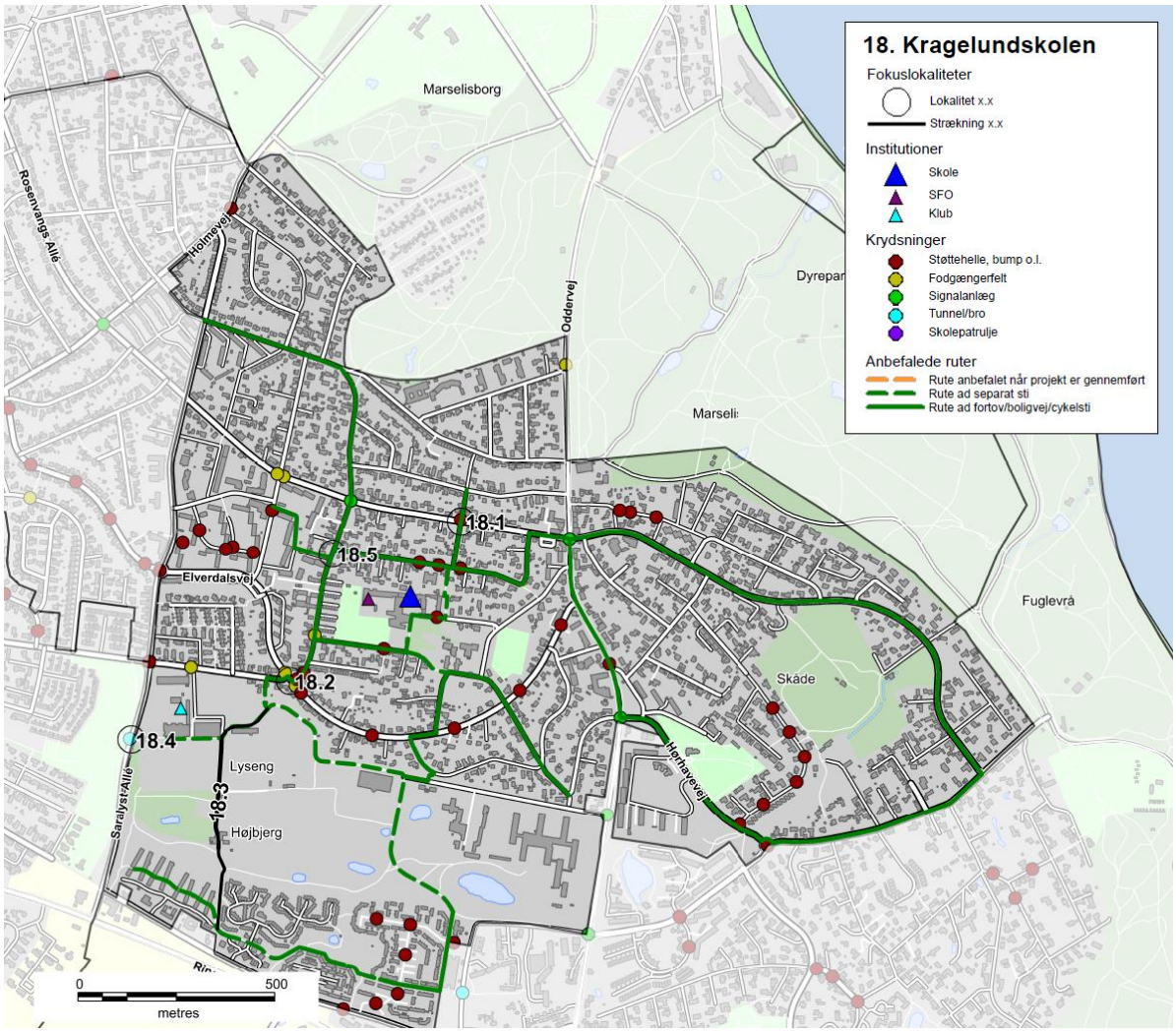
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

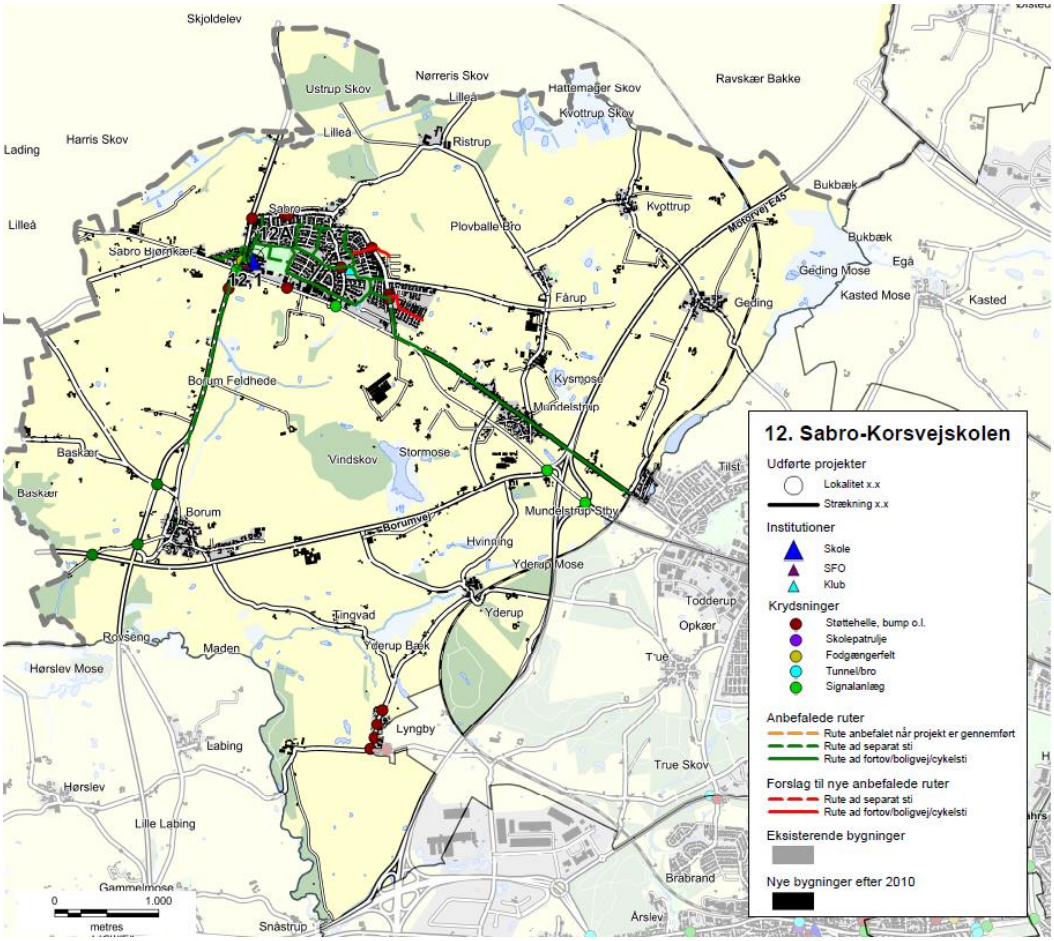
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune
Emne	Referat fra besigtigelse ved Lisbjergskolen
Dato	
Sted	
Deltagere	

På mødet med skolen den 29. august 2016 blev det med skoleleder Lars Wørts aftalt at der ikke var behov for en besigtigelse af ruterne.

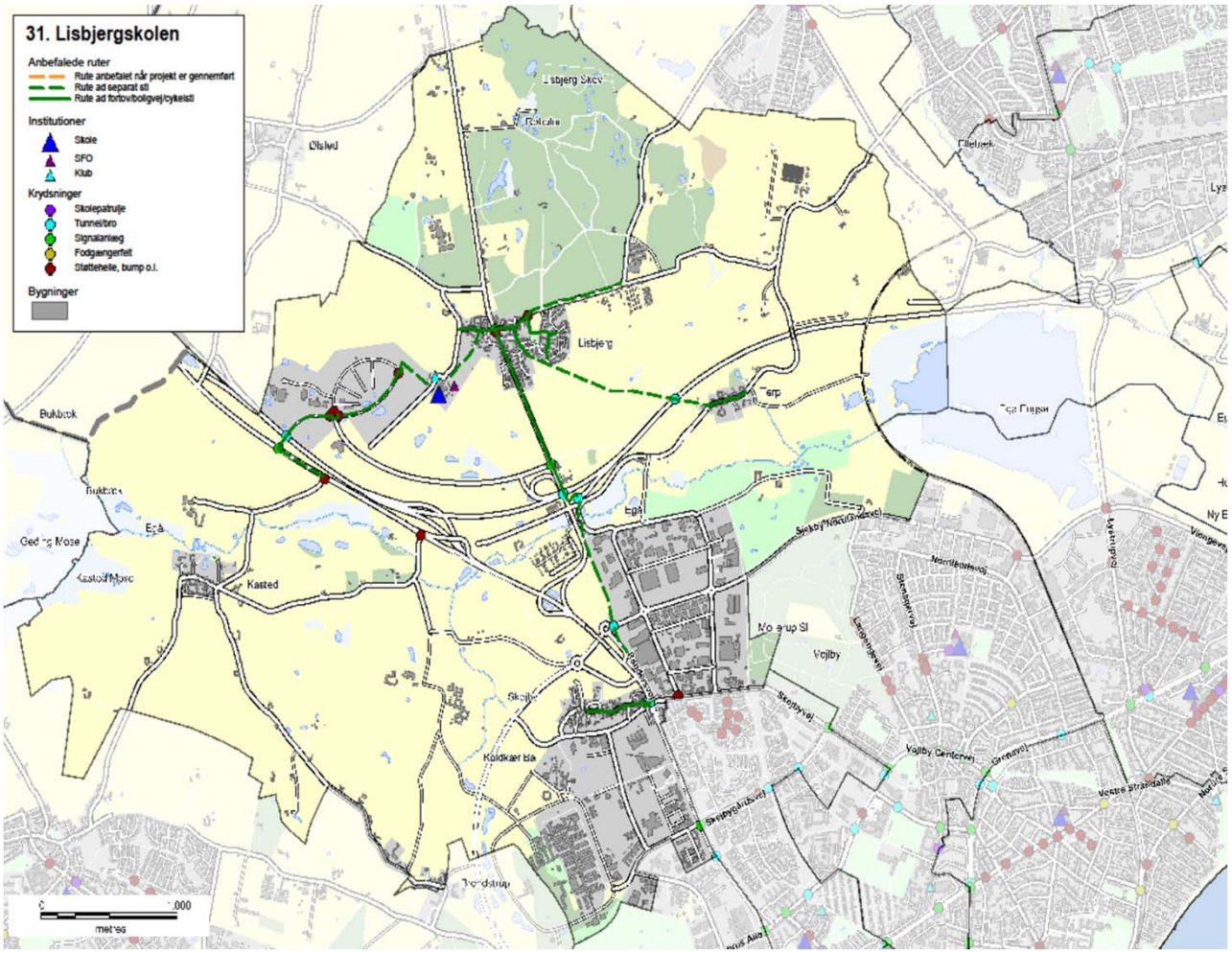
Der er derfor ikke projekter for skolen. Det blev aftalt at skolen ville tage kontakt, hvis der ville komme komplikationer i forbindelse med letbanen og supercykelstien der bliver anlagt i umiddelbar nærhed til skolen.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Skolenr og -navn: 31. Lisbjergskolen

Oversigtskort:



På mødet med skolen den 29. august 2016 blev det aftalt med skoleleder Lars Wørts, at der ikke var behov for besigtigelse af ruterne. Der er derfor ikke projekter for skolen. Det blev aftalt at skole ville tage kontakt, hvis der ville komme komplikationer i forbindelse med letbanen og supercykelstien der bliver anlagt i umiddelbar nærhed til skolen.

31. Lisbjergskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Lisbjerg Skov
Roholm
Ølsted
Ellebæk
Lystru
Lisbjerg
Terp
Egå Engsø
Egå
Bukbæk
Egå
Geding Mose
Kasted Mose
Kasted
Egå
Sjekby-Nordlandsvej
Nordlandsvej
Stenagervej
Lystrupvej
Viengevej
Mollerup Sl
Vejlby
Langengevej
Randersvej
Skejby
Skejbyvej
Vejlby Centervej
Grenåvej
Vestre Strandalle
Skejbygårdsvej
Koldkær Bæ
Brendstrup
Hede
Ny Egå
0
1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Lystrup Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

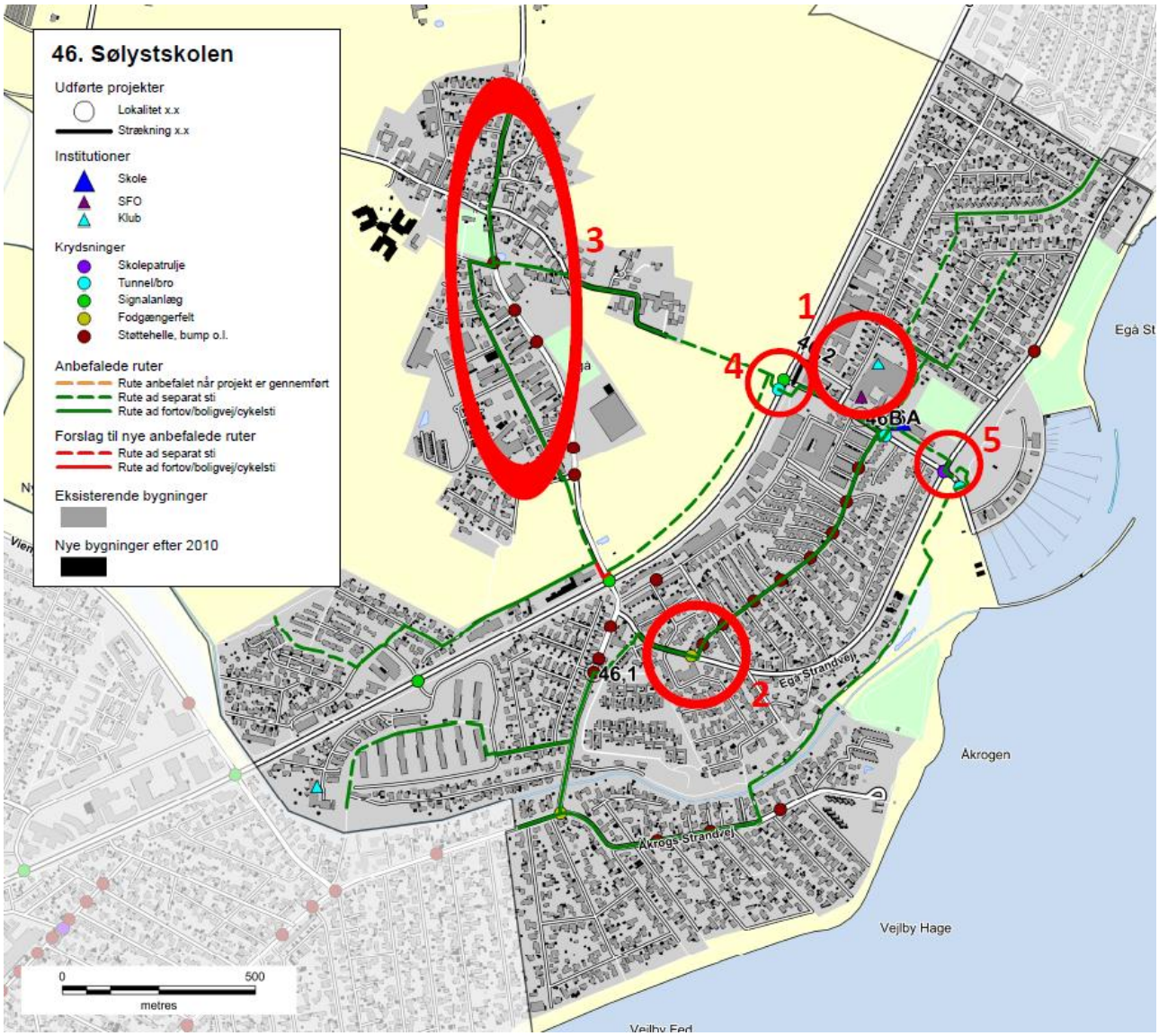
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

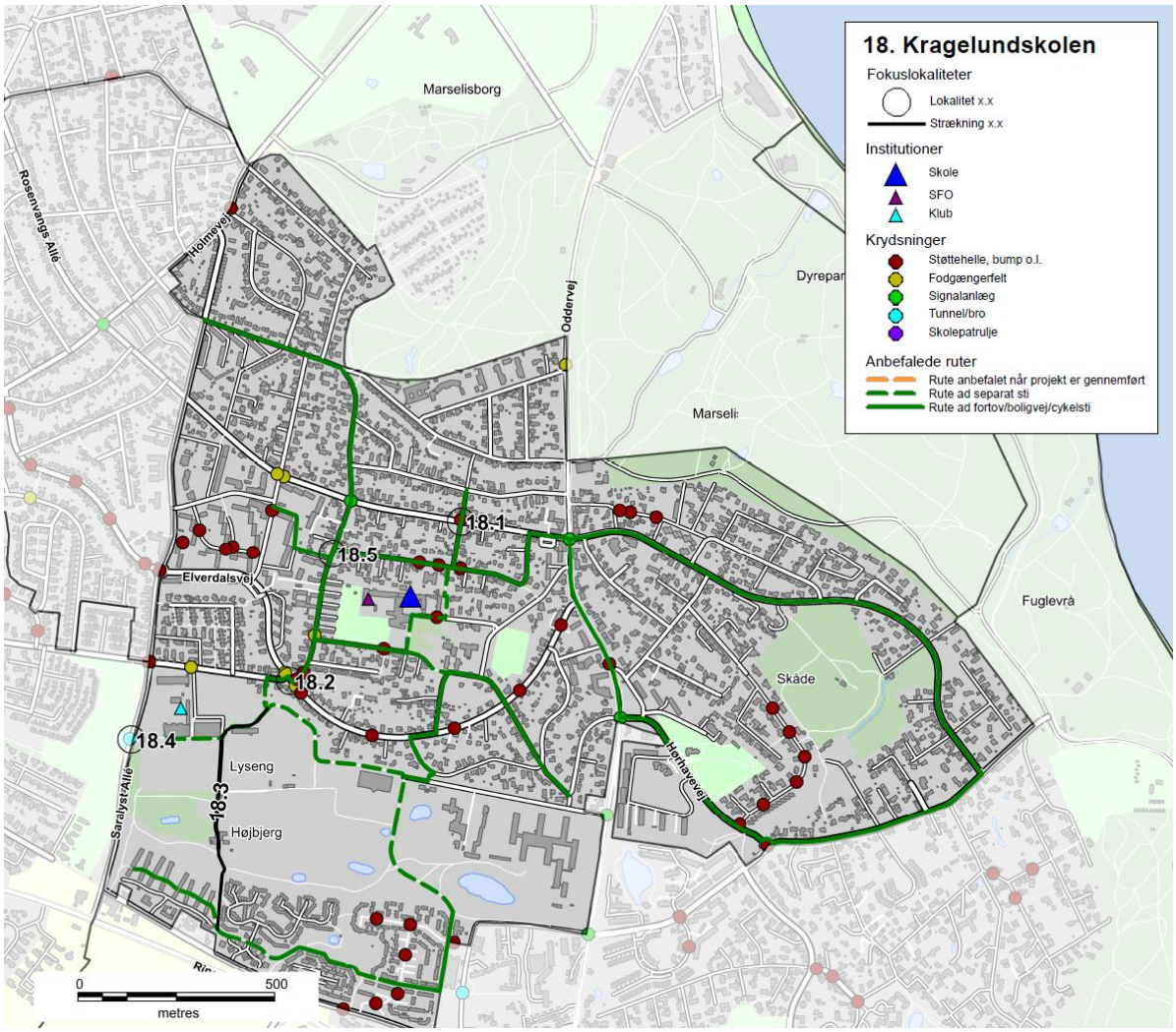
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

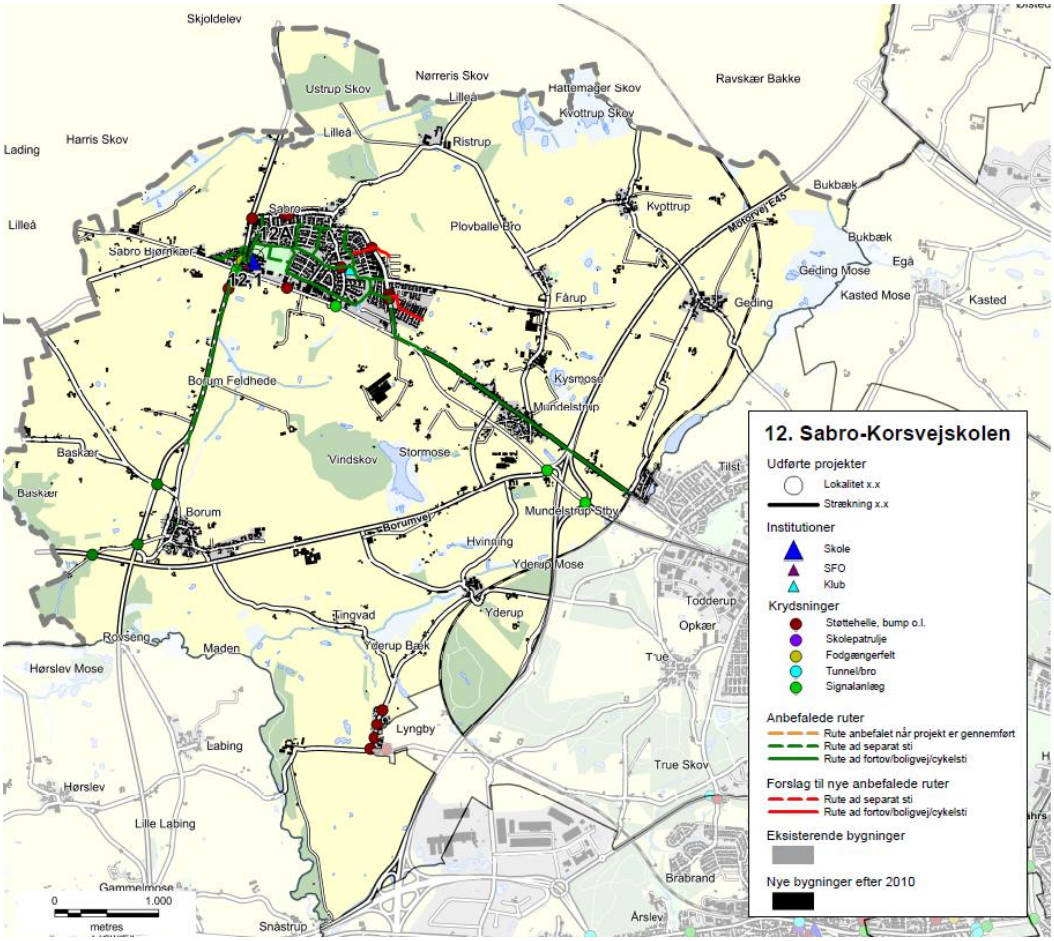
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Lystrup Skole	
Dato	2016-09-07	
Sted	32. Lystrup Skole	
Deltagere	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Marie Kjellerup Thesbjerg (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Kryds Sønderskovvej/Hovmarken
2. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Lystrup Skoles skoledistrikt onsdag d. 7. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune og Rambøll. Grundet en misforståelse i kommunikation om mødestede, deltog der ikke repræsentanter fra Lystrup Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

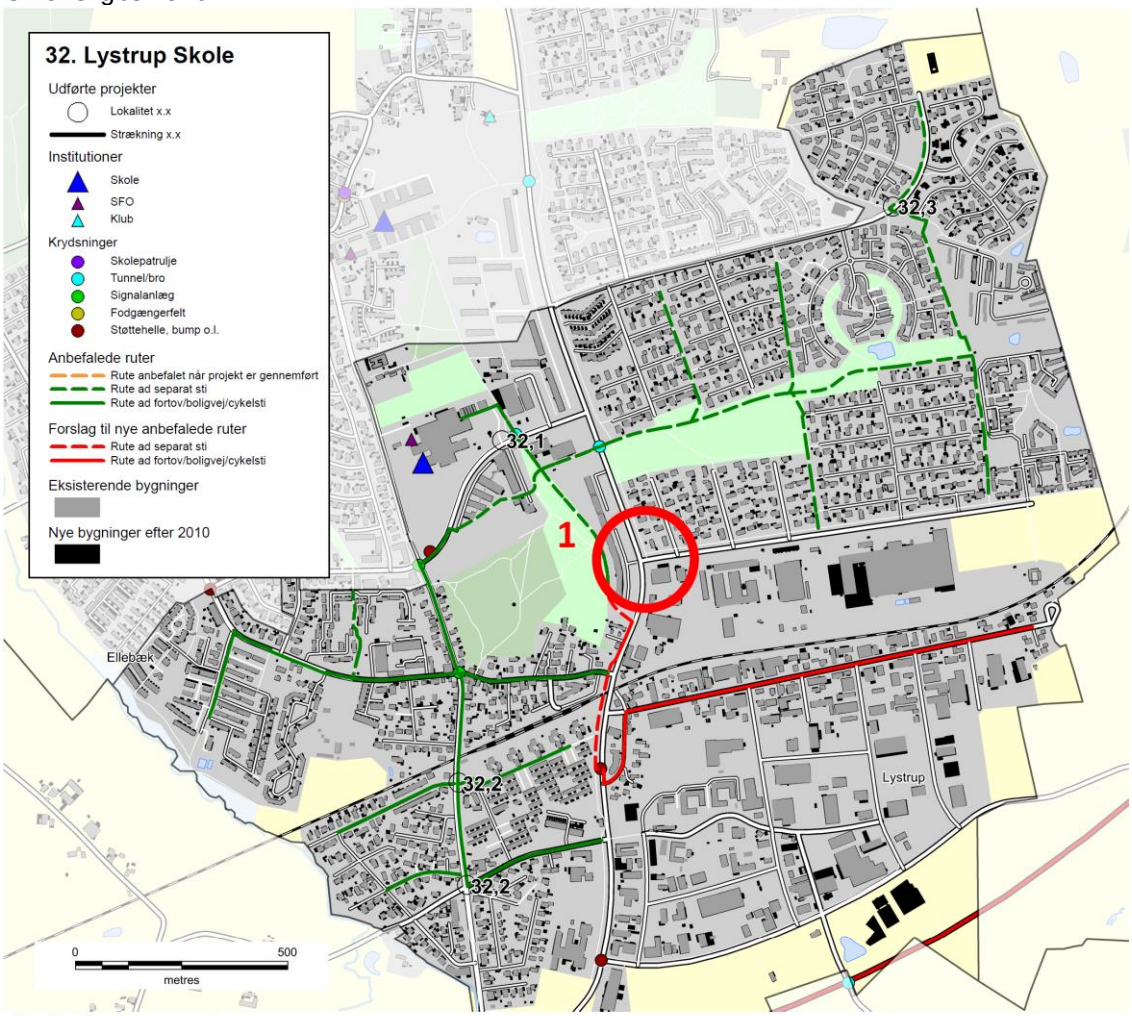
1. Kryds Sønderskovvej/Hovmarken

Sønderskovvej er en meget befærdet vej i morgenmyldretiden. Ligeledes er der en del svingende trafik ind og ud fra Hovmarken. Syd for Hovmarken forløber en dobbeltrettet sti langs den vestlige side af Sønderskovvej, mens der nord for Hovmarken er en fællessti langs den østlige side af Sønderskovvej.

Det er meget vanskeligt for cyklister at krydset Sønderskovvej i krydset pga. de store trafikmængder. På besigtigelsen blev der ikke observeret skoleelever.

Krydset er ikke er en del af de anbefalede skoleruter til Lystrup Skole, og eleverne anbefales at krydse Sønderskovvej i tunnelen længere mod nord eller ved støttehellen syd for jernbanen.

2. Oversigtskort



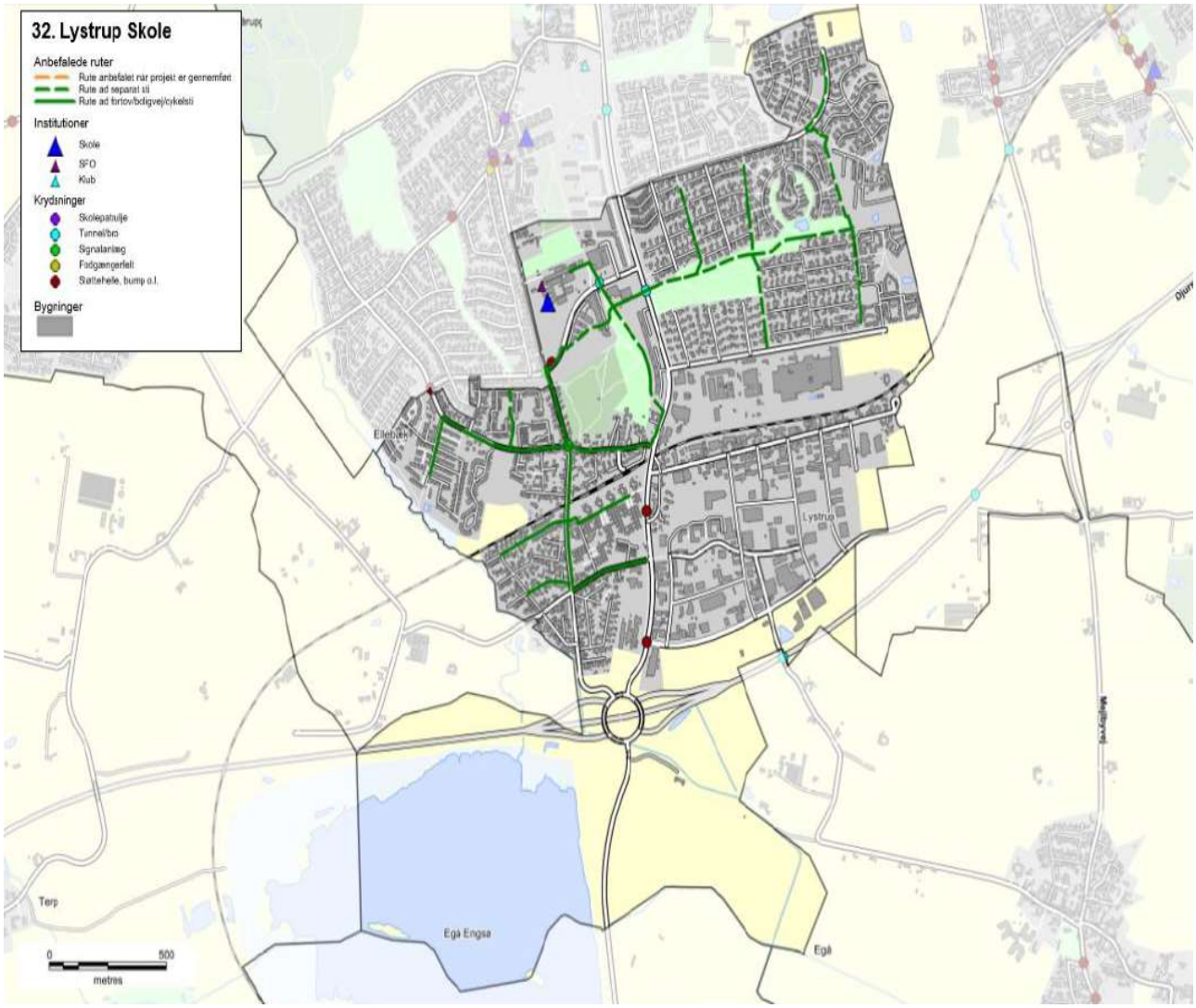
Besigtigelsespunkter

1. Sønderskovvej / Hovmarken, krydsning

Her er meget trafik, specielt om morgenen. Kan stikrydsningen evt. forbedres?

Skolenr og -navn: **32. Lystrup Skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag	Pris	Virkning
	Der er ikke udpeget nogle fokuslokaliteter eller projektforslag for Lystrup Skoles disrikt			

32. Lystrup Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Ellebæk

Lystrup

Djurslandsvej

Mejlbyvej

Terp

Egå Engsø

Egå

0 500

metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Læssøesgades Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

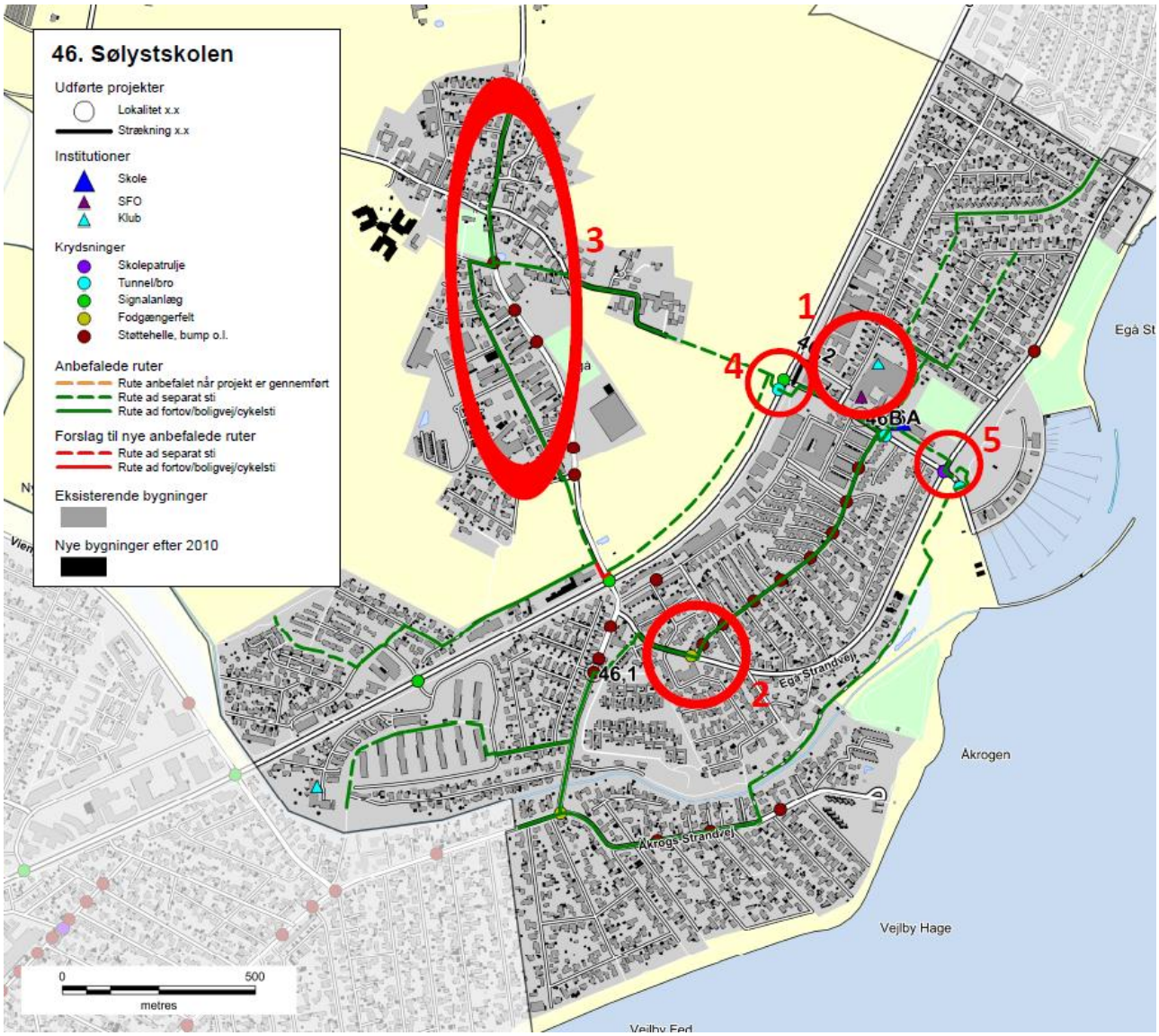
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

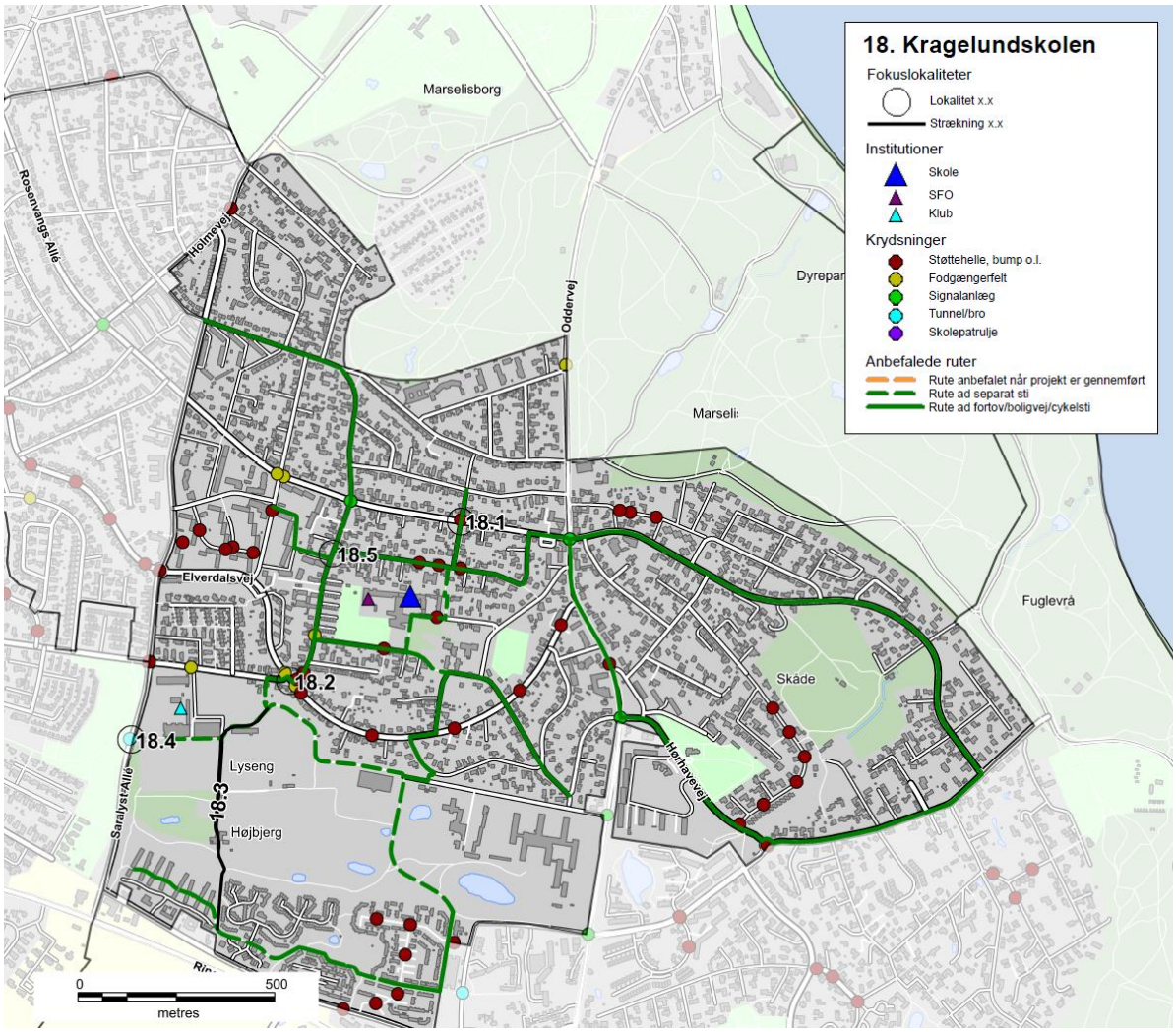
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

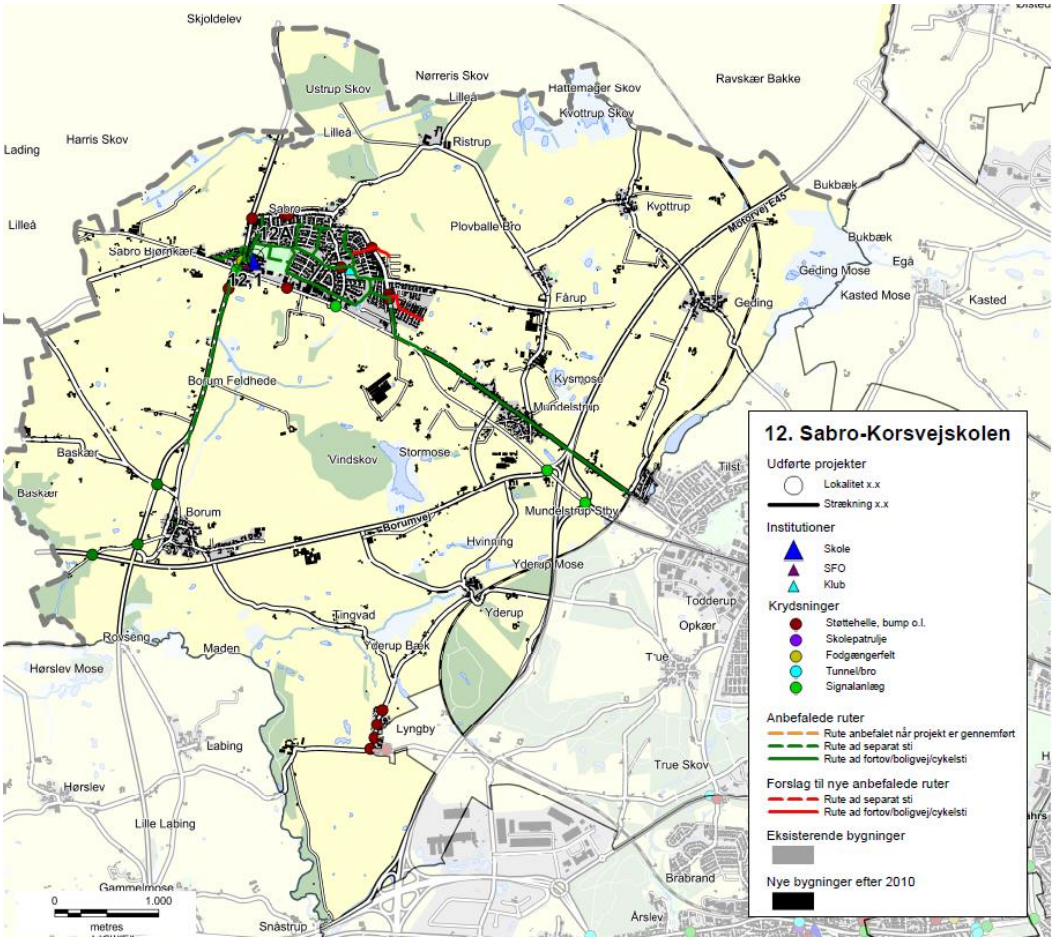
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Læssøesgade Skole**	
Dato	**2016-10-24**	
Sted	**21. Læssøesgade Skole**	
Deltagere	**Lisbeth Schmith Andersen**	**Læssøesgades Skole**
	Henrik Krohn Didriksen	**Forældrerepræsentant**
	Helle Frederiksen	**Aarhus Kommune**
	Lise Guldager Hoppe	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Martin Splid Svendsen	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Ankersgade/Læssøesgade**
2. **Nordborggade**
3. **Læssøesgade**
4. **Langenæsstien (Nyt punkt)**
5. **Skovgaardsgade (Nyt punkt)**
6. **Oversigtskort**

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Læssøesgades Skole skoledistrikt mandag d. 24. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Læssøesgades Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Ankersgade/Læssøesgade

Krydset ved Ankersgade / Læssøesgade har en udformning, som kan virke forvirrende for trafikanterne. Det er ikke klart defineret hvor cyklister og fodgængere skal befinde sig, hvilket gav krydsninger på vidt forskellige steder, hvilket især var gældende til og fra Ankersgade. På besigtigelsen blev det observeret, at størstedelen af fodgængerne fra den østlige del af Ankersgade, trådte ud på vejbanen for at danne oversigt. Der er anlagt et fodgængerfelt på Schleppegrellsgade, som de færreste fodgængere fra Ankersgade benyttede.

Hvor Ankersgade møder krydset fra vest, er der en lille "genvej" som giver adgang til Læssøesgade uden at køre igennem selve krydset. Der blev observeret adskillige billister, som fortsatte helt hen til krydset, i stedet for at benytte "genvejen". Årsagen til dette kan være, at denne vej ikke er tydelig i forhold til vejens forløb, og dermed let kan blive overset.

2. Nordborggade

Cirka midt på Nordborggade er der anlagt er fodgængerfelt, hvor der står skolepatrulje om morgenen. Skolens repræsentanter fortæller, at Nordborggade benyttes af mange trafikanter som en genvej for at slippe for lysreguleringerne på Søndre Ringgade. De oplever i den forbindelse meget trafik samt høj fart. Ved besigtigelsen blev der observeret enkelte bilister, som sandsynligvis kørte hurtigere end de tilladte 50 km/t.

Fodgængerfeltet betjener blandt andet mange af dem, som skal til daginstitutionen beliggende ved Åbenrågade. Ved siden af daginstitutionen bygges der en ny indskoling, som vil give yderligere fodgængere på lokaliteten, da indskolingen skal benytte nogle af faciliteterne på Læssøesgades Skole.

3. Læssøesgade

I forbindelse med ombygning på skolen, har skolen haft etableret afsætningspladser for bl.a. taxi på Læssøesgade i byggeperioden. Skolens repræsentanter fortæller at de tidligere har haft afsætningerne til at forgå i skolegården. De oplever at afsætning på Læssøesgade fungerer bedre end den gamle løsning og ønsker derfor at holde fast i denne afsætningsløsning. Skolen har planer i forhold til etablering af en buslomme på Læssøesgade mellem den nyetablerede hovedindgang og Søndre Ringgade.

Repræsentanterne fortæller desuden, at Læssøesgade er meget trafikkeret i spidsperioderne, men at billisterne kører efter forholdene, og at størstedelen af trafikken ved skolen er lokaltrafik. Der står skolepatrulje to steder på strækningen.

Flere steder på Søndre Ringgade er der igangsat mindre ombygninger, blandt andet syd for Læssøesgade i den østlige vejside. Her er der ved at blive etableret et højresvingsspor ind til Læssøesgade.

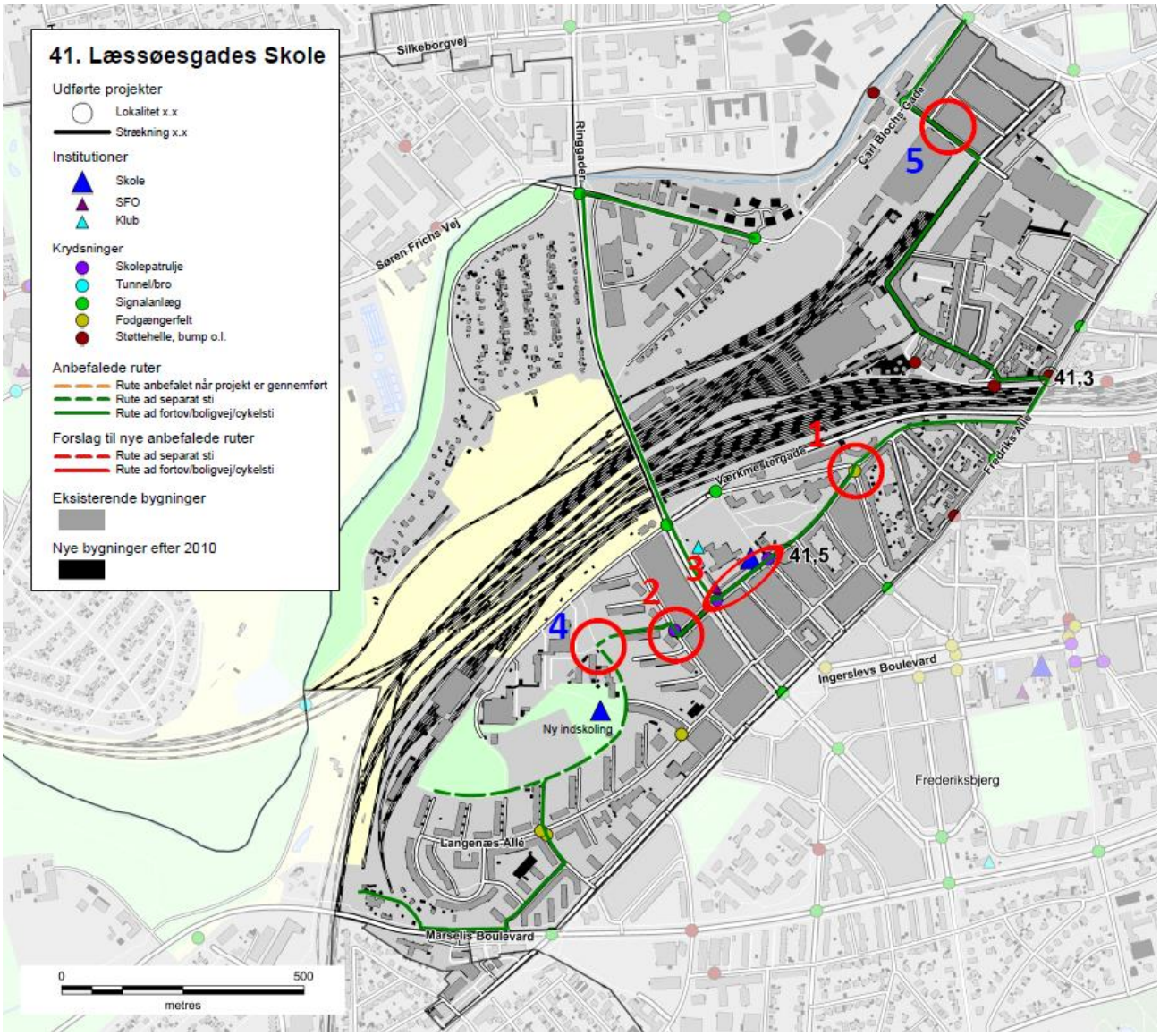
4. Langenæsstien (Nyt punkt)

I forbindelse med den eksisterende daginstitution samt den kommende indskoling, er det forventet, at der kommer meget mere trafik på Langenæsstien. Skolens repræsentanter fortæller, at mange af eleverne, som skal mod øst, benytter en fortovsflisebelagt sti, som er meget smal i forhold til hvor mange fodgængere og cyklister den betjener. Stien forløber fra et lejlighedskompleks som ligger vest for fodgængerfeltet på Nordborggade (2) og kobles på Langenæsstien nord for daginstitutionen. Arealet er ejet af TDC Pensionskasse.

5. Skovgaardsgade (Nyt punkt)

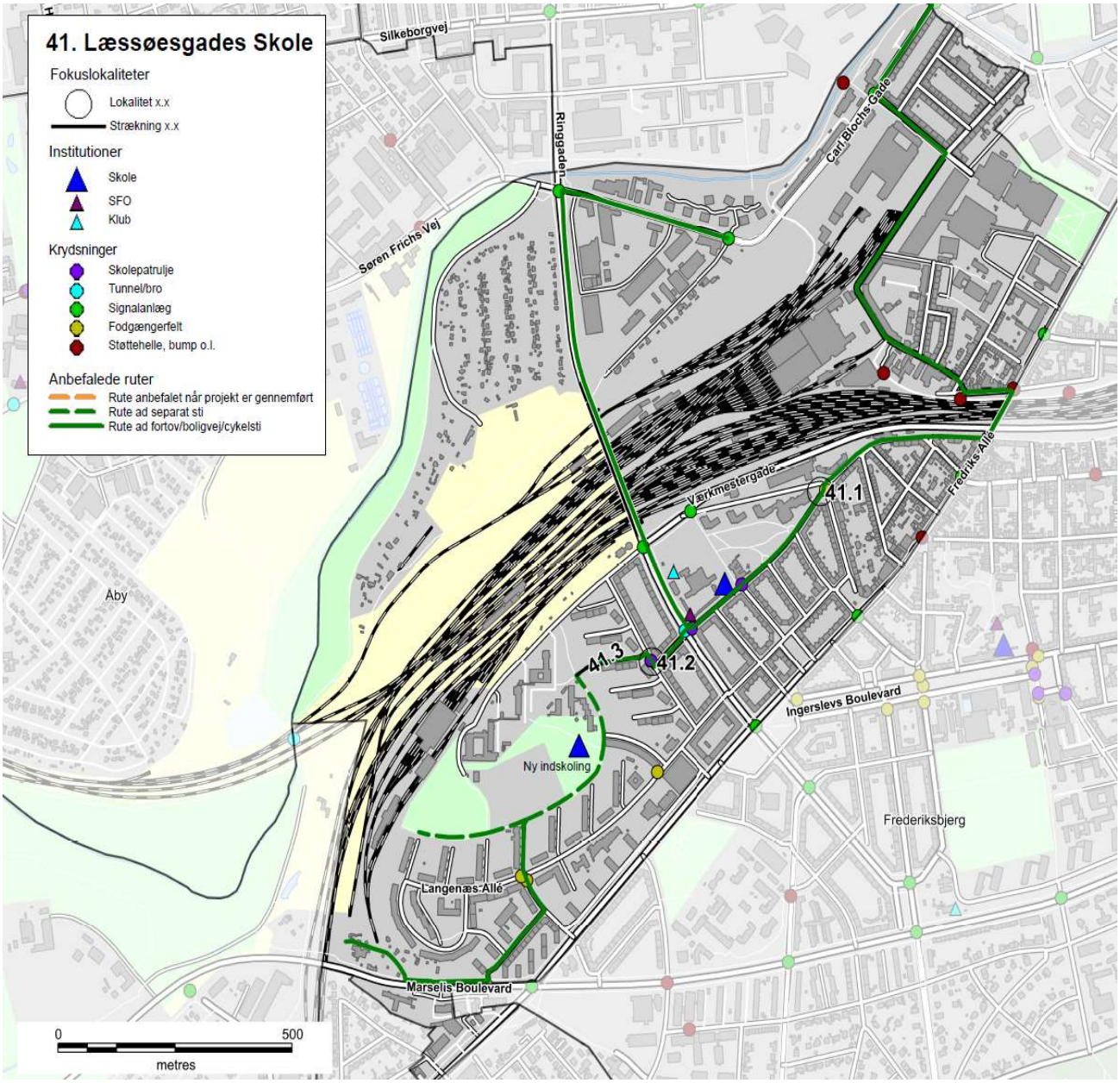
Skolens repræsentanter fortæller, at eleverne oplever besvær med krydsningen af Skovgaardsgade, som ligger i den nordøstlige del af skoledistriktet. Krydsningsproblemet er angiveligt størst ved Sonnesgade. Lokaliteten blev ikke besigtiget.

6. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **41. Læssøesgades Skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
41.1	Ankersgade/Læssøesga	Fortov	kr.	100.000,00	2
41.2	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2

Skolenr og -navn: **41. Læssøesgades Skole**

Fokuslokalitet nr.:	41.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Ankersgade/Læssøesgade	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Krydset ved Ankersgade / Læssøesgade har en udformning, som kan virke forvirrende for trafikanterne. Det er ikke klart defineret hvor cyklister og fodgængere skal befinde sig, hvilket gav krydsninger på vidt forskellige steder, hvilket især var gældende til og fra Ankersgade. På besigtigelsen blev det observeret, at størstedelen af fodgængerne fra den østlige del af Ankersgade, trådte ud på vejbanen for at danne oversigt. Der er anlagt et fodgængerfelt på Schleppegrellsgade, som de færreste fodgængere fra Ankersgade benyttede.

Billede:

Løsningsforslag:
Opstramning af krydsets geometri.
Kørebanekanten er markeret med afstribning rundt i kurven hvor Schleppegrellsgade møder Ankersgade. Fortovet ønskes trukket igennem, hvor der i dag er afstribning, så der etableres knækket prioritering. Eventuelt etablering af krydsningshelle.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortov
Krydsningshelle

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	4	3	550

Skolenr og -navn: **41. Læssøesgades Skole**

Fokuslokalitet nr.:	41.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Nordborggade	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Cirka midt på Nordborggade er der anlagt er fodgængerfelt, hvor der står skolepatrulje om morgenen. Skolens repræsentanter fortæller, at Nordborggade benyttes af mange trafikanter som en genvej for at slippe for lysreguleringerne på Søndre Ringgade. De oplever i den forbindelse meget trafik samt høj fart. Ved besigtigelsen blev der observeret enkelte bilister, som sandsynligvis kørte hurtigere end de tilladte 50 km/t.
Fodgængerfeltet betjener blandt andet mange af dem, som skal til daginstitutionen beliggende ved Åbenrågade. Ved siden af daginstitutionen bygges der en ny indskoling, som vil give yderligere fodgængere på lokaliteten, da indskolingen skal benytte nogle af faciliteterne på Læssøesgades Skole.

Billede:

Løsningsforslag:
Tydeliggørelse af fodgængerfelt

Prisskøn for elementer i løsning
Dynamiske skoletavler

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	300

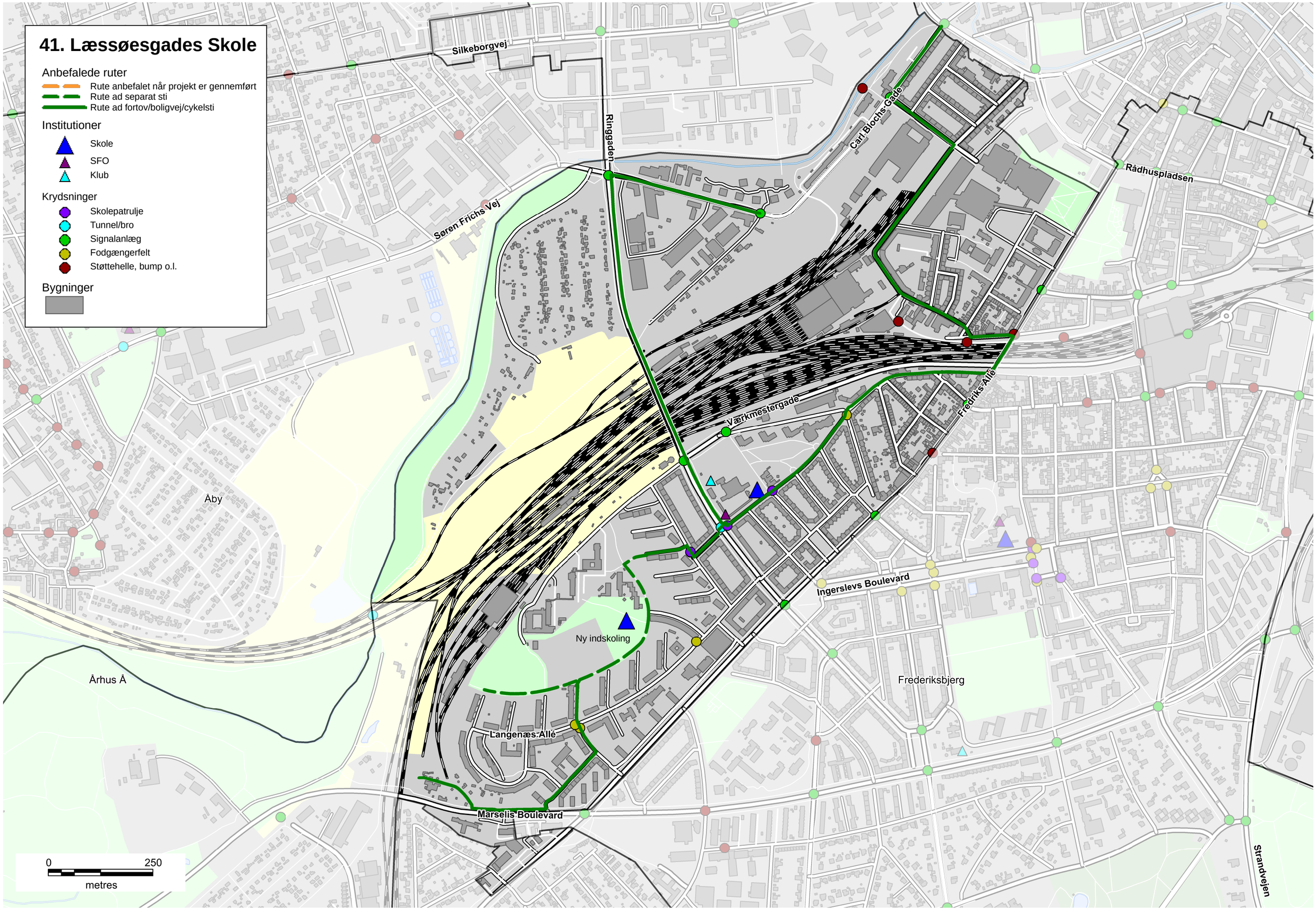
41. Læssøesgades Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger



Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Malling Skole

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

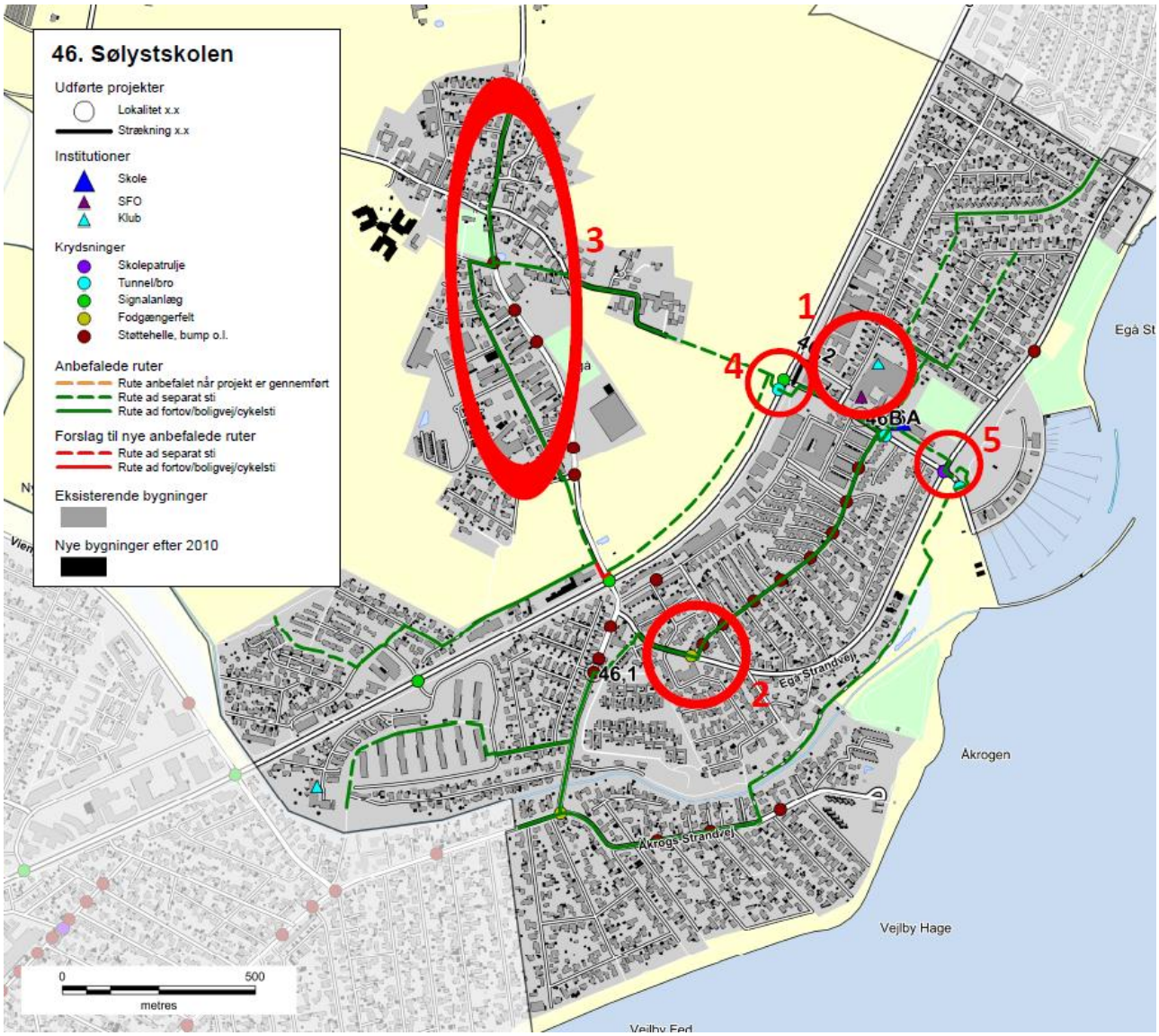
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

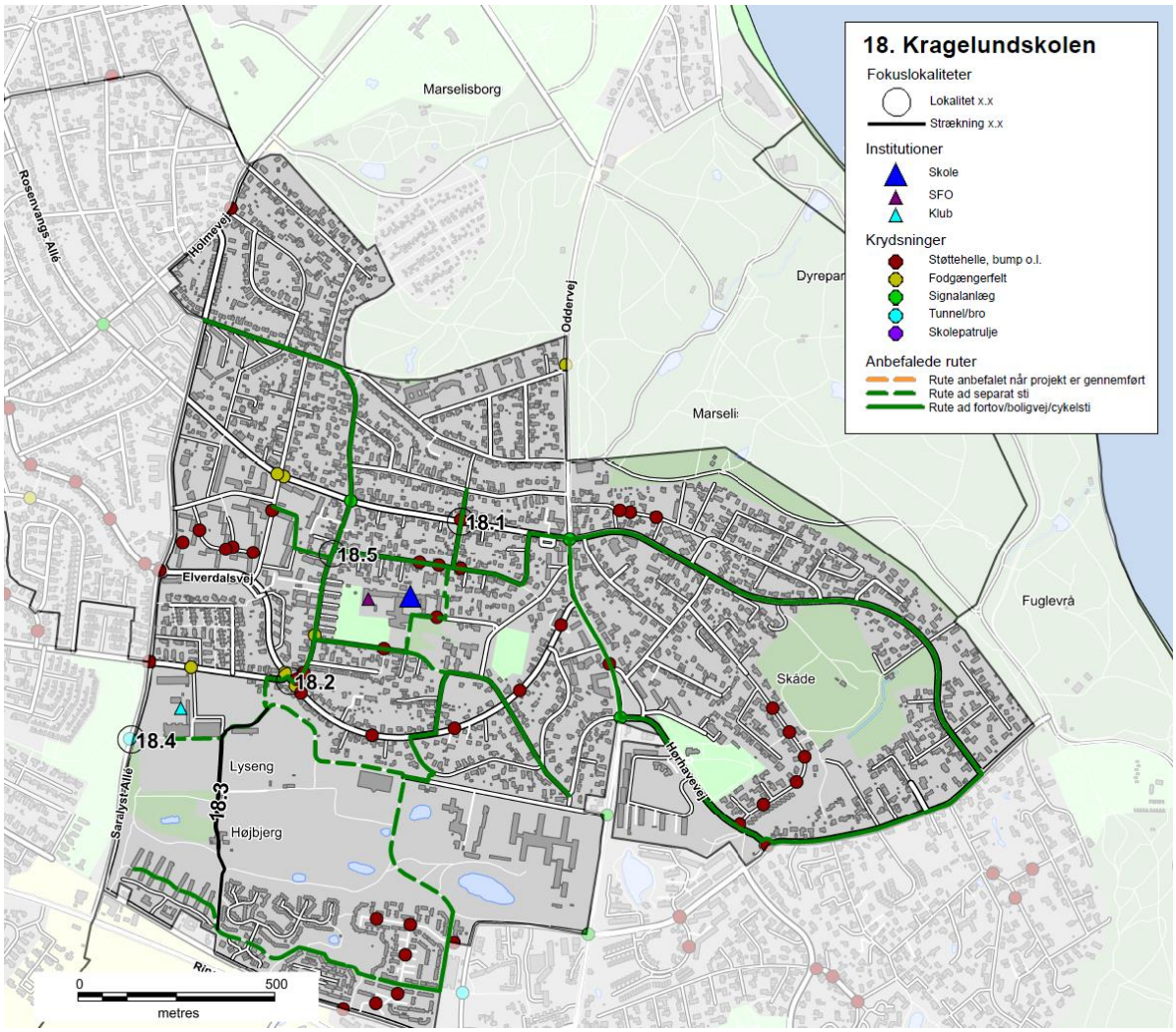
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

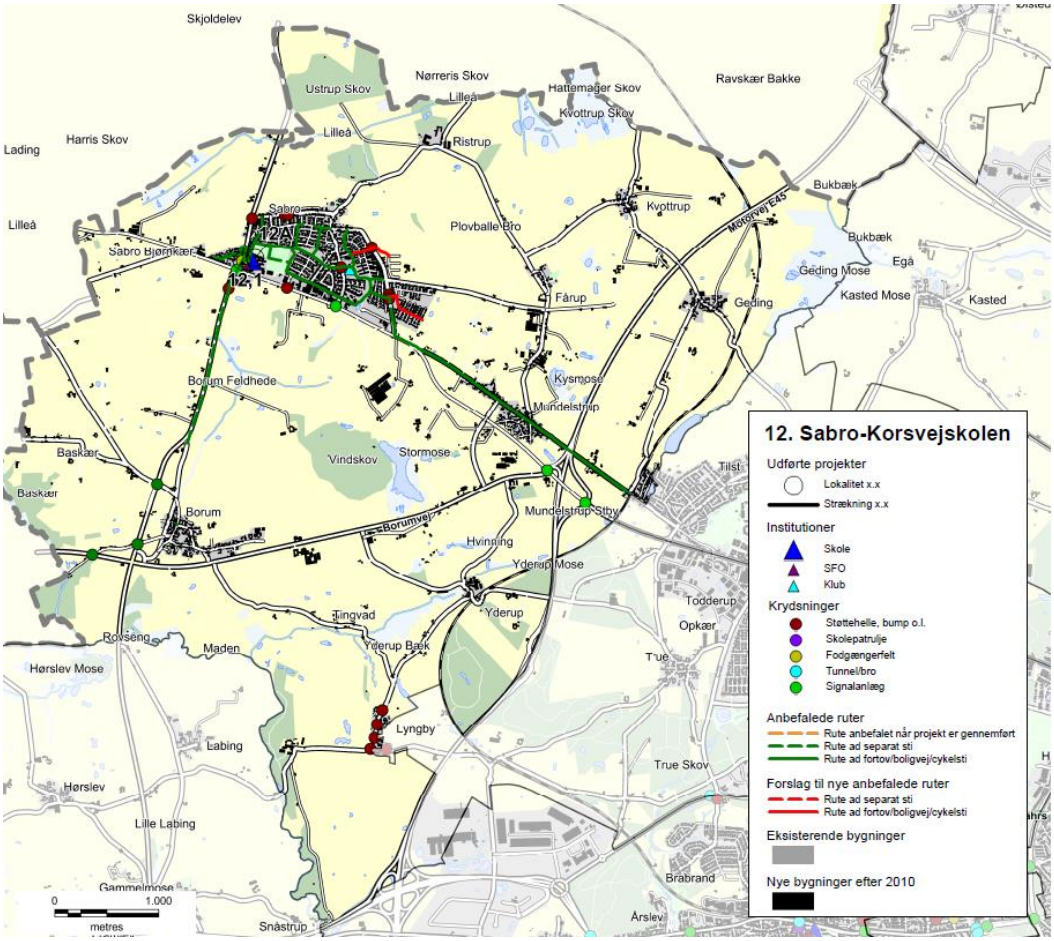
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Malling skole	
Dato	2016-10-10	
Sted	19. Malling Skole	
Deltagere	Peter Dam Andersen	Malling Skole
	Carsten Thomsen	Aarhus Kommune
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Fodgængergelænder ved SFO
2. Ensretning på Lundshøjgårdsvej
3. Parkeringslomme på Lundshøjgårdsvej (nyt punkt)
4. Sti under jernbane (nyt punkt)
5. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Malling Skole skoledistrikt mandag d. 10. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Malling Skole. Anne Vinter fra Aarhus Kommune blev forhindret i at deltage pga. kø ifbm. et trafikuheld.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Fodgængergelænder ved SFO

Gelænderet der er opsat ved afsætningslommen foran SFO'en er ikke afsluttet ordentligt i den ene ende.

2. Ensretning på Lundshøjgårdsvej

Der har tidligere været problemer med forældre som overser eller ikke respekterer ensretningen af Lundshøjgårdsvej. Skiltningen af ensretningen er sidenhen blevet forbedret, og punktet er derfor ikke længere aktuelt.

3. Parkeringslomme på Lundshøjgårdsvej (nyt punkt)

Skolens repræsentant fortæller, at der om morgenen ofte er problemer med afviklingen af trafikken til og fra parkeringslommen på Lundshøjgårdsvej. Problemet forværres af, at forældre ikke respekterer standsningsforbuddet.

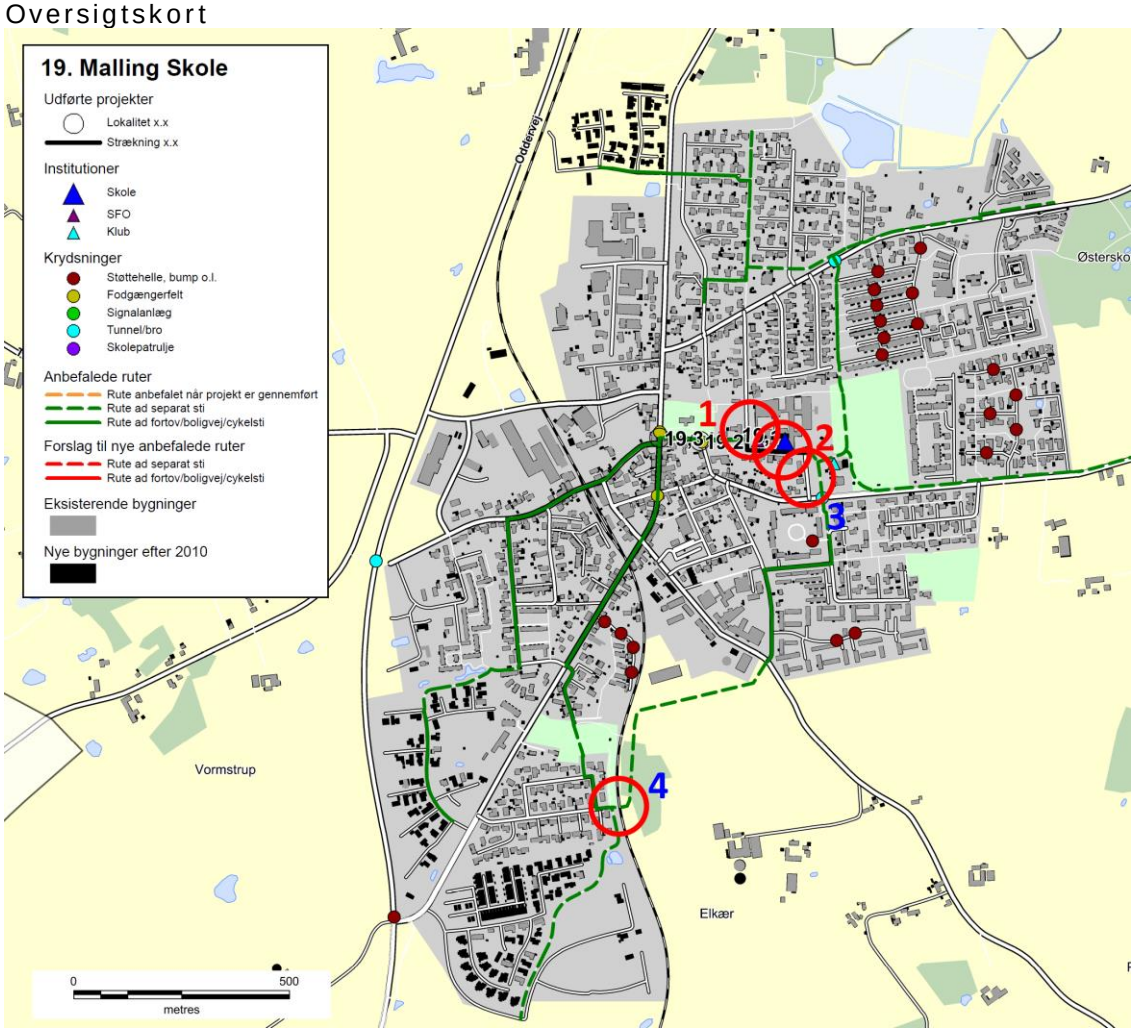
Den tætte trafik og smalle vejbane gør det utrygt for de elever som bliver sat af ud mod vejen. Desuden generer afsætningen de naboer, som har udkørsel ved parkeringslommen.

4. Sti under jernbane (nyt punkt)

Skolens repræsentant har modtaget en del henvendelser, fra forældre som bor i den nye bebyggelse i den sydlige del af Malling, omkring stien, som er ført under jernbanen sydvest for efterskolen. Henvendelser går på at stien ikke er asfalteret og er i dårlig stand.

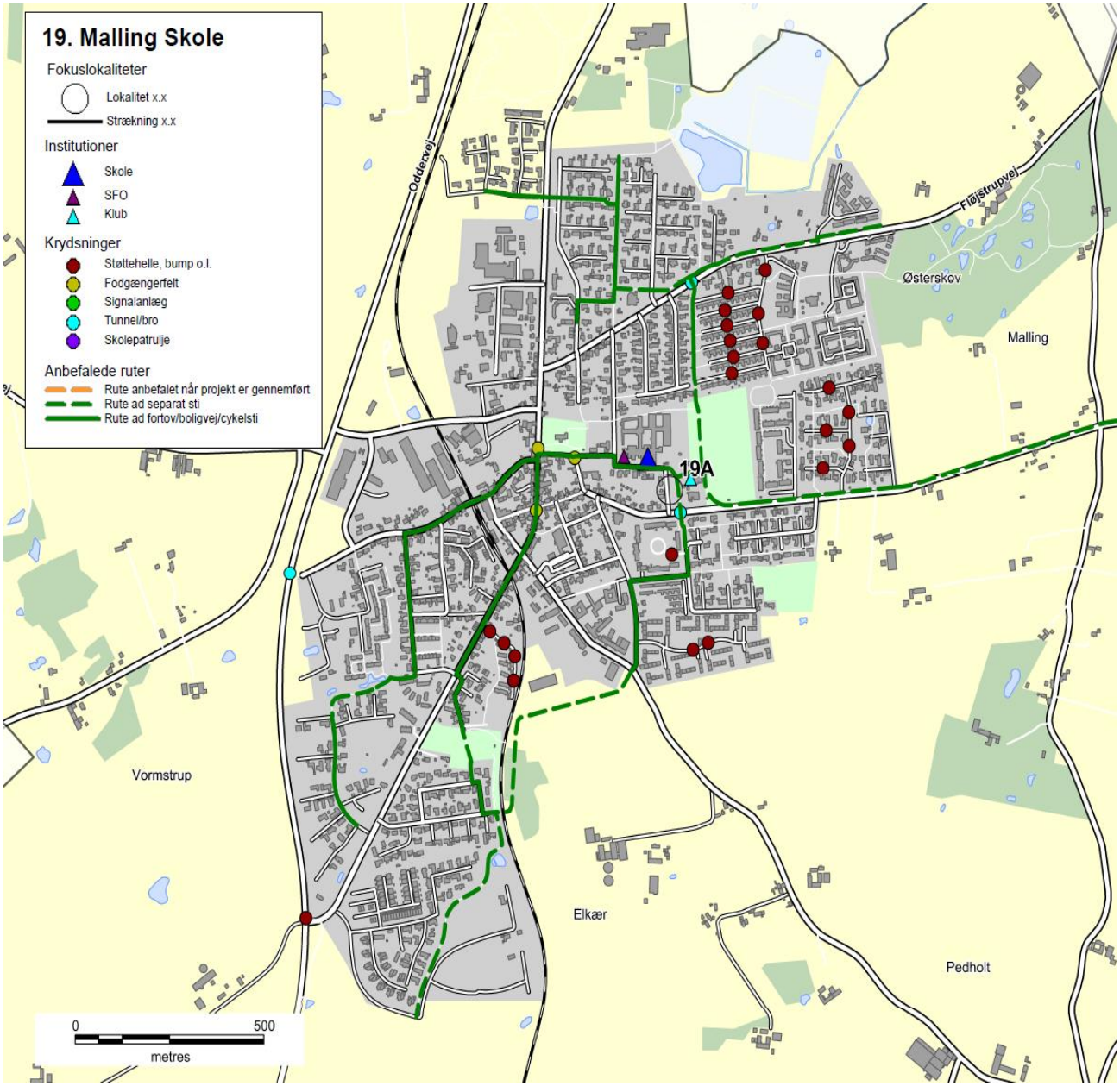
Kommunen oplyser, at der er planer for at forbedre og asfaltere stien, men at de afventer den nye lokalplan for området. Der er desuden afsat penge til stien, og projektet medtages derfor ikke i skolevejsanalysen.

5. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 19. Malling Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
19.A	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3

Skolenr og -navn: 19. Malling Skole

Fokuslokalitet nr.:	19.A	Kørespor:	2
Lokalitet:	Lundshøjgårdsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Om morgenen er der ofte problemer med afviklingen af trafikken til og fra parkeringslommen på Lundshøjgårdsvej. Problemet forværres af, at forældre ikke respekterer standsningsforbuddet.

Den tætte trafik og smalle vejbane gør det utrygt for de elever, som bliver sat af ud mod vejen. Desuden generer afsætningen de naboer som har udkørsel ved parkeringslommen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en ny parkeringslomme på Lundshøjgårdsvej syd for den eksisterende parkeringslomme. Den nye parkeringslomme etableres ved at udvide vejbredden mod øst, på det areal som tilhører skolen.

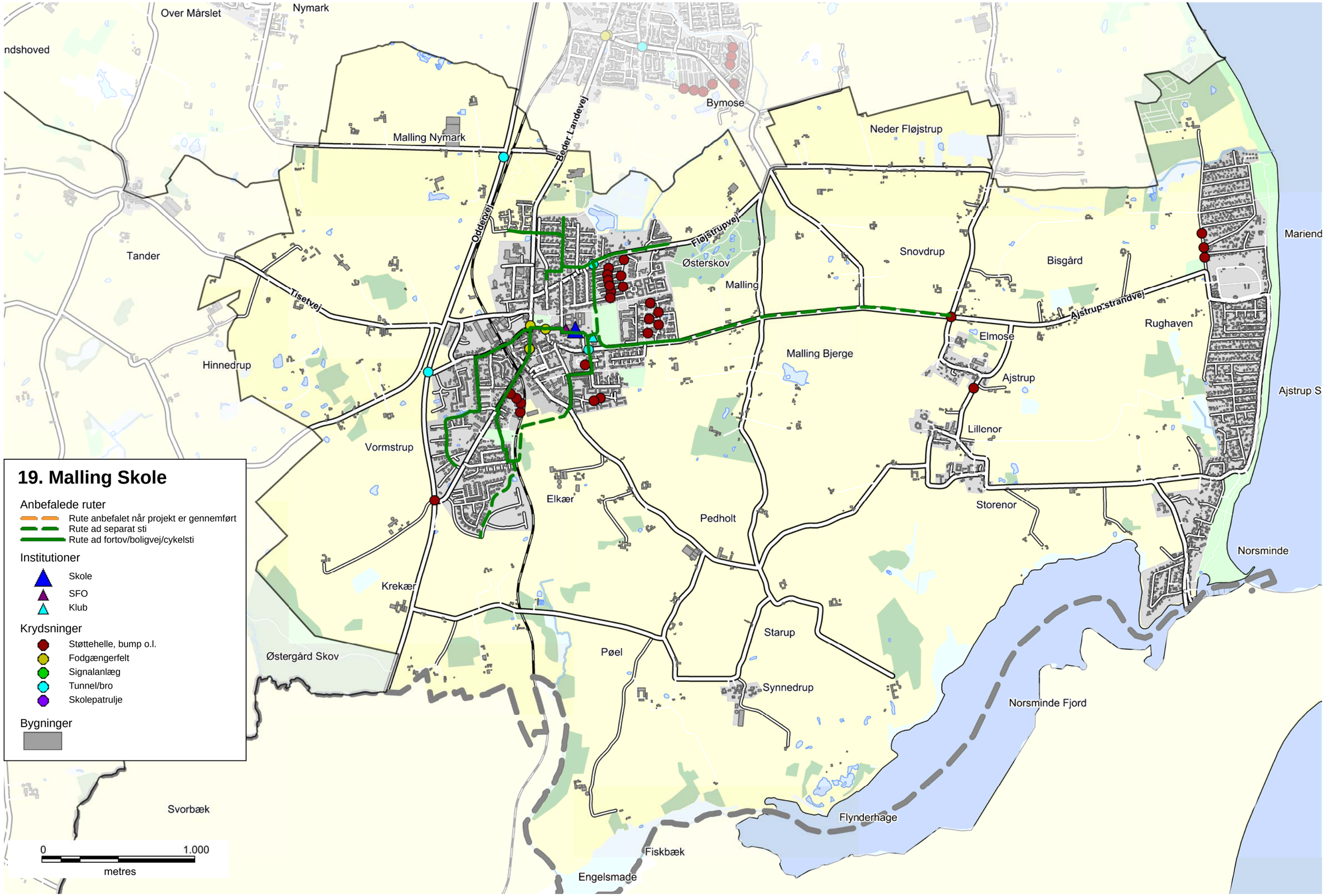
Samtidig fjernes den eksisterende parkeringslomme.

Prisskøn for elementer i løsning
Etablering af parkeringslomme
Fjerne eksisterende parkeringslomme

Samlet prisskøn* kr. 400.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	501


19. Malling Skole
Anbefalede ruter
Rute anbefalet når projekt er gennemført
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Institutioner
Skole
SFO
Klub
Krydsninger
Støttehelle, bump o.l.
Fodgængerfelt
Signalanlæg
Tunnel/bro
Skolepatrulje
Bygninger
0
1.000
metres
Over Mårslet
Nymark
ndshoved
Malling Nymark
Bymose
Neder Fløjstrup
Beder Landevej
Oddervej
Fløjstrupvej
Tander
Tisetvej
Østerskov
Malling
Snovdrup
Bisgård
Ajstrup strandvej
Rughaven
Mariend
Elmose
Malling Bjerge
Hinnedrup
Ajstrup
Ajstrup S
Lillenor
Vormstrup
Elkær
Pedholt
Storenor
Norsminde
Krekær
Starup
Østergård Skov
Pøel
Synnedrup
Norsminde Fjord
Svorbæk
Flynderhage
Fiskbæk
Engelsmade

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Møllevangskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

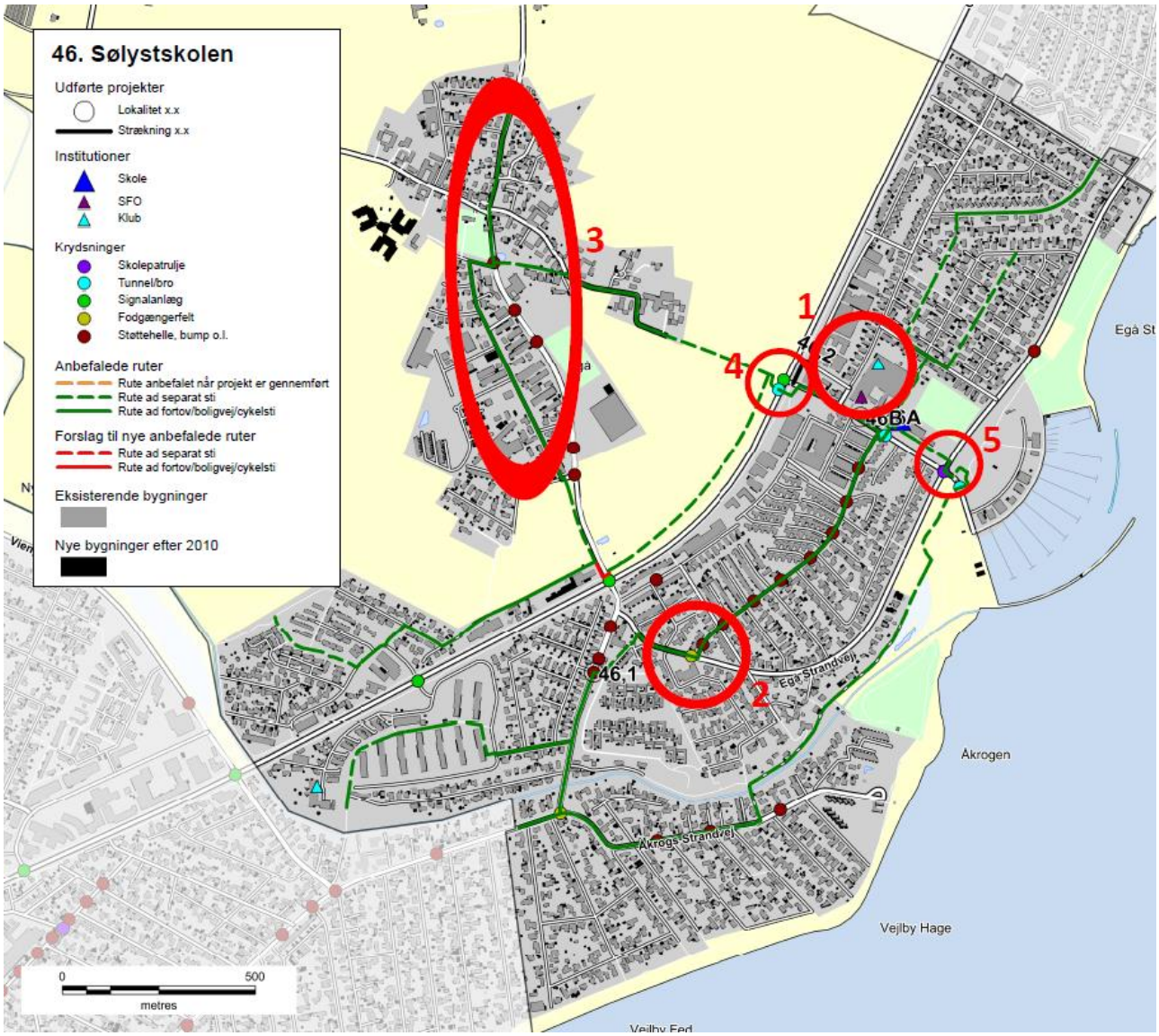
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

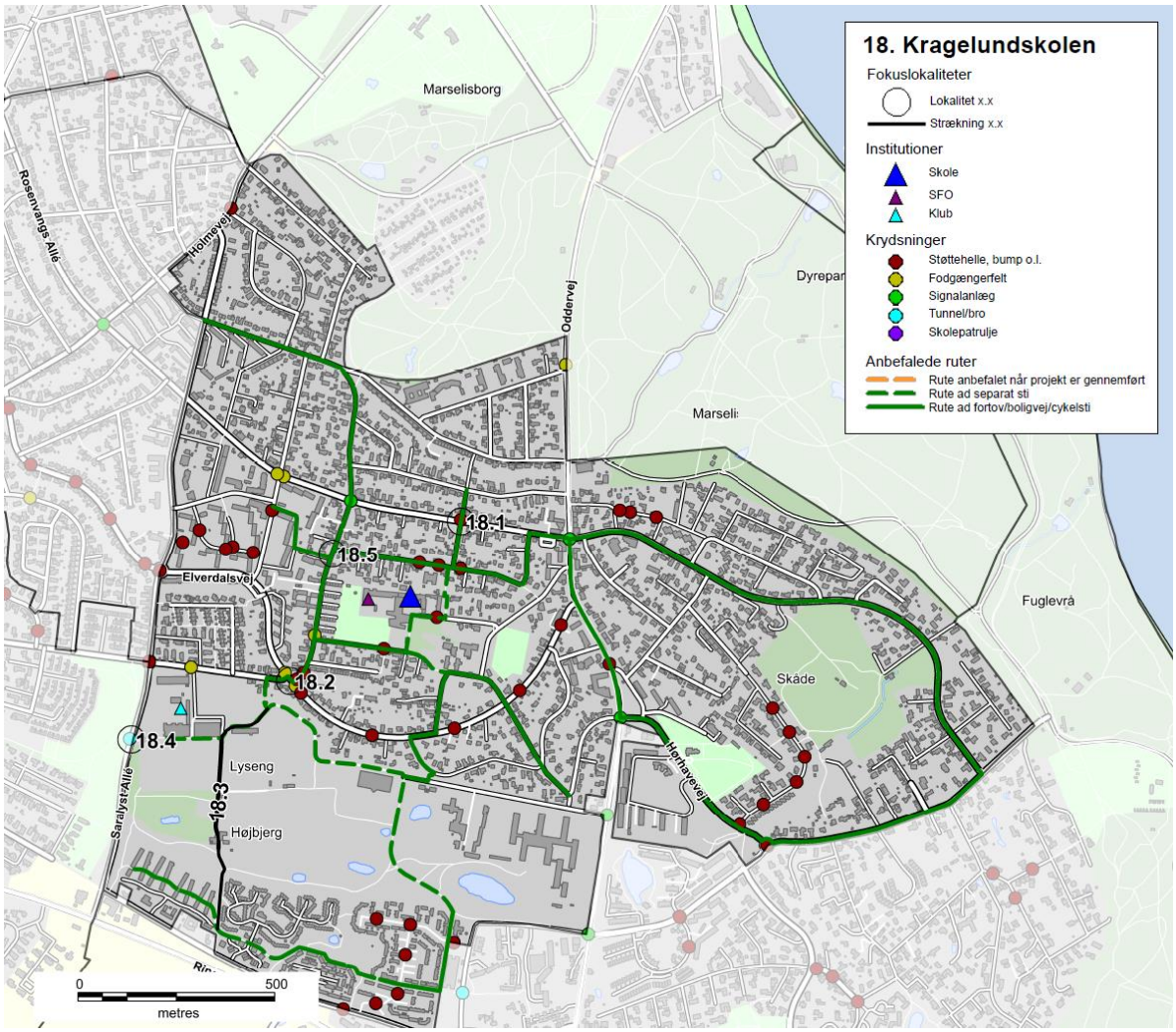
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

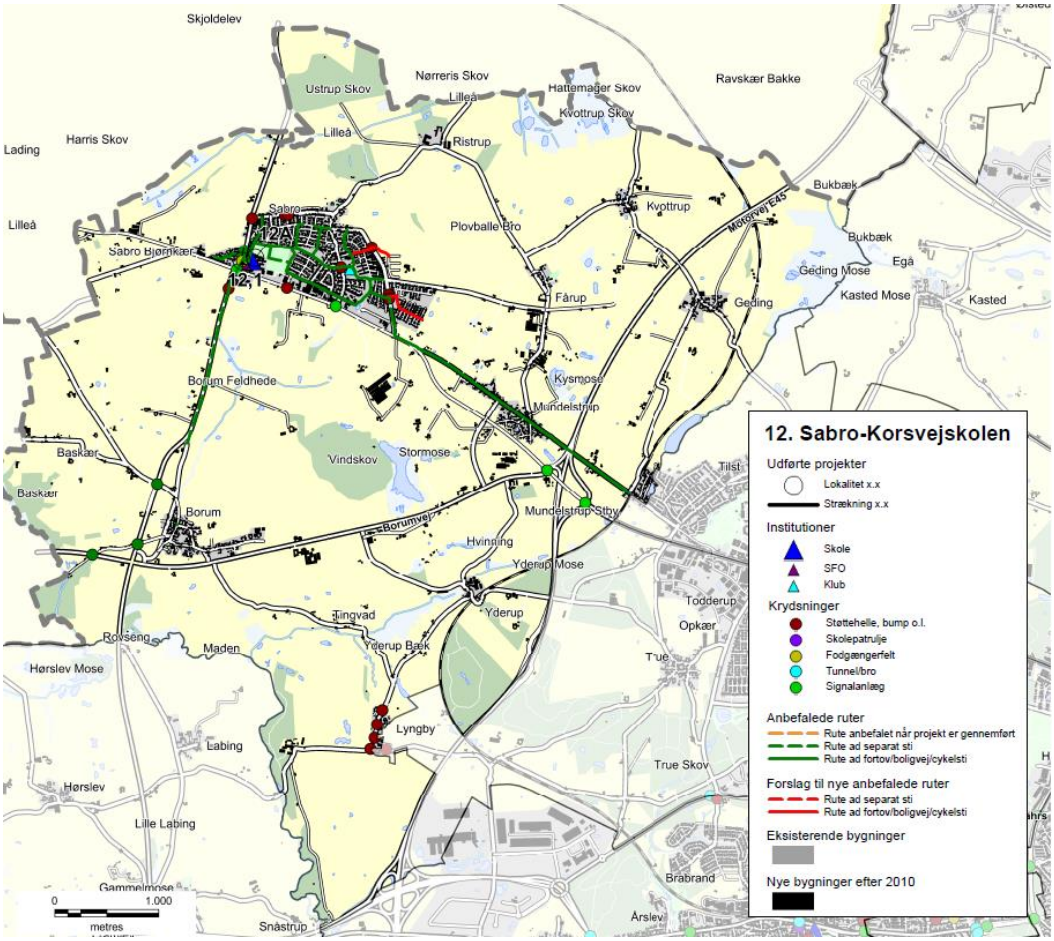
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Møllevangskolen skole**	
Dato	**2016-09-29**	
Sted	**33. Møllevangskolen**	
Deltagere	**Randi Østergaard**	**Møllevangskolen**
	Lars Hansen	**Møllevangskolen**
	Lea Jans	**Møllevangskolen**
	Hanne Phillipsen	**Møllevangskolen**
	Lise Guldager Hoppe	**Aarhus Kommune**
	Thomas Ager Hostrup	**Aarhus Kommune**
	Søren Olesen	**Rambøll**
	Anders Kusk (referent)	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Skolens parkeringsplads**
2. **Fuglebakkevej**
3. **Fuglebakkevej / Møllevangs Allé**
4. **Tunnel under Vestre Ringgade (nyt besigtigelsespunkt)**
5. **Oversigtskort**

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Møllevangskolens skoledistrikt torsdag d. 29. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Møllevangskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Fuglebakkevej

Fuglebakkevej er en relativ trafikeret vej, med enkeltrettede cykelstier på stykket foran skolen. Der er skolepatrulje i de to fodgængerfelter foran skolen. Vejen har et stort fald mod øst, og skolens repræsentanter fortæller, at cyklisterne kommer med stor fart. Den høje fart er dels et problem ift. skolepatrulje, hvor ikke alle cyklister respekterer skolepatruljen, og dels et problem ift. de elever der bliver sat af i parkeringslommen langs Fuglebakkevej. Der har tidligere været etableret en visuel indsnævring af cykelstien, men denne er ikke genetableret efter en lapning af asfalten.

Skolens repræsentanter giver desuden udtryk for, at der er mangel på afsætningspladser, og at strækningen foran skolen i høj grad bliver brugt til parkering.

På besigtigelsen blev det bemærket, at alle lysarmaturer langs Fuglebakkevej er placeret på den nordlige side af vejen (modsat skolen) og der er derfor en risiko for et cykelstien og parkeringslommen på den sydlige side er underbelyst. Aarhus Kommune tjekker op på dette.

2. Fuglebakkevej / Møllevangs Allé

Det firbenede kryds er meget belastet omkring skolens ringetid. Den store belastning fra cyklister og køretøjer stammer dels fra den gennemkørende trafik på Fuglebakkevej, dels fra trafik fra Møllevangs Allé og dels fra den ind- og udkørende trafik til parkeringspladsen vest for skolen. Skolepatruljen ved fodgængerfeltet syd for krydset er desuden med til at skabe ”propper” i trafikken.

Krydset er en del af den kommende Supercykelsti og Aarhus Kommune vil undersøge hvilke konsekvenser det har for krydset.

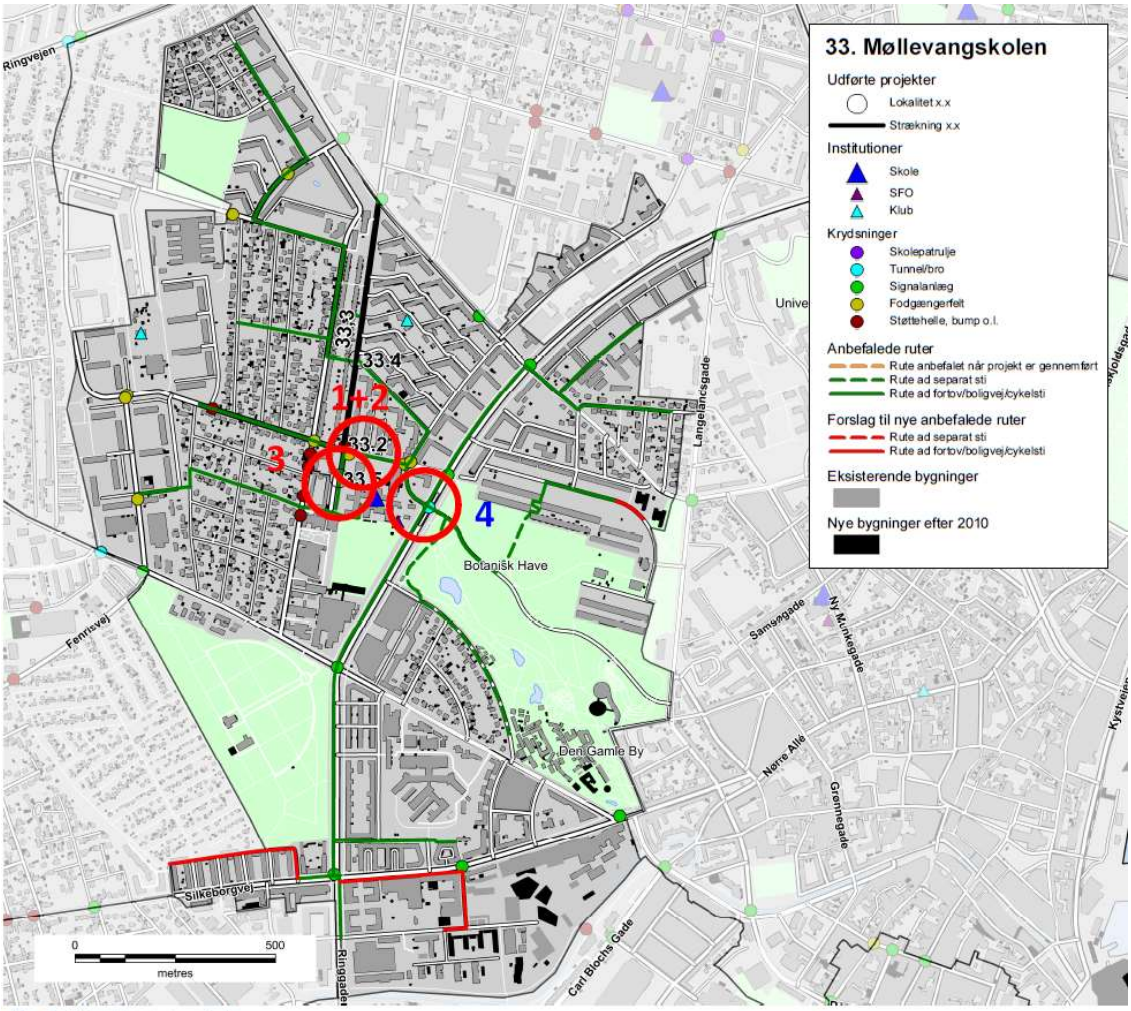
3. Skolens parkeringsplads

Parkeringspladsen vest for skolen er offentlig, og ud over skolen servicerer den handelshøjskolen, et kollegie og en tandklinik. Det meste af parkeringspladsen er ensrettet og den er opdelt af helle som også fungerer som fortov. Langs fortovet er etableret en cykelbane. På besigtigelsen blev der observeret meget trafik på parkeringspladsen, hvilket delvist skyldes at forældre og taxachauffører sætter børn af på parkeringspladsen. Særligt strækningen foran skolens vestlige indgang benyttes til afsætning. Afsætningerne på parkeringspladser gør det utrygt for de elever der ankommer til skolen på cykel eller til fods, da de skal manøvrere sig forbi køretøjerne.

4. Tunnel under Vestre Ringgade (nyt besigtigelsespunkt)

Tunnelen under Vestre Ringgade samt strækningen fra Fuglebakkevej til tunnelen føles ifølge skolens repræsentanter utryg for både børn og vokse. Ved besigtigelsen blev det konstateret, at der kun er et belysningsarmatur mellem de to tunneler, samt at flere af lysarmaturerne på Peter Holms Vej er skjult bag beplantning.

5. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Fuglebakkevej – cyklister ned i hastighed

På Fuglebakkevej mellem Jens Baggesens Vej og Fuglesags Allé kører cyklisterne rigtig hurtigt. Kan der eventuelt etableres rumlestriber eller andet der sænker deres hastighed?

2. Fuglebakkevej-Møllevangs Allé

Krydset virker uoverskueligt på grund af store mængder trafik og mange cyklister.

3. Skolens p-plads, bedre indretning

Det vil altid være godt endnu engang at kigge på oversigtsforholdene på parkeringspladsen for at se om der skulle være noget der kan forbedre forholdene.

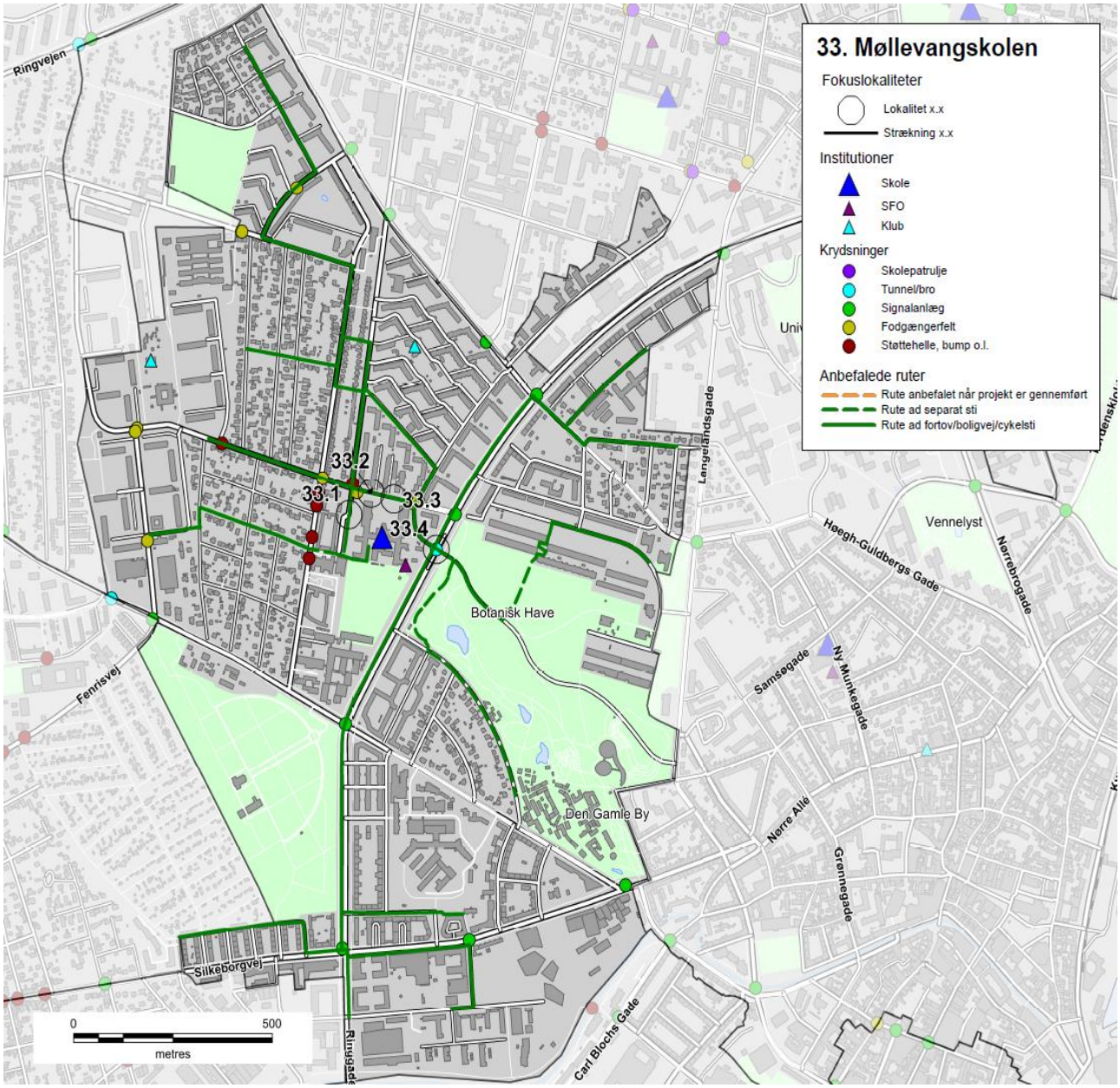
Nogle bilister overser skiltningen – kan den eventuelt gøres tydeligere? Kan der måske laves en pil på vejen, der viser retningen man skal køre?

4. Tunnel under Vestre Ringgade

Tunnel er mørk og føles utryg.

Skolenr og -navn: **33. Møllevangskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
33.1	Skolens parkeringsplad	Hævet flade	kr.	300.000,00	4
33.2	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	1
33.3	Fuglebakkevej	Skiltning	kr.	10.000,00	2
33.4	Tunnel under Vestre Ri	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	2

Skolenr og -navn: **33. Møllevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	33.1	**Kørespor:**	1
Lokalitet:	Skolens parkeringsplads	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På parkeringspladsen vest for skolen er der tæt trafik, hvilket fører til utrygge situationer når elever på cykel og til fods ankommer til skolen. De utrygge situationer skyldes dels tæt trafik og relativ høj fart, og dels uhensigtsmæssige afsætninger.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres afsætningspladser foran skolens indgang (der hvor der ikke er parkeringsbåse i dag). Samtidig etableres der en hævet flade i "krydset" hvor ensretningen begynder.

Prisskøn for elementer i løsning
Afsætningslomme
Hævet flade

kr. 300.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	0	0	501

Skolenr og -navn: **33. Møllevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	33.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Fuglebakkevej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Fuglebakkevej er en relativ trafikeret vej, med enkeltrettede cykelstier på stykket foran skolen. Der er skolepatrulje i de to fodgængerfelter foran skolen. Vejen har et stort fald mod øst, og skolens repræsentanter fortæller at cyklisterne kommer med stor fart.
Den høje fart er dels et problem ift. skolepatrulje, hvor ikke alle cyklister respekterer skolepatruljen, og dels et problem ift. de elever der bliver sat af i parkeringslommen langs Fuglebakkevej.

Billede:

Løsningsforslag:
Cykelstien indsnævres visuelt med afmærkning på strækningen langs parkeringslommen. Indsnævringen etableres ud mod vejen, således at der skabes mere plads til udstigning fra bilerne.
Desuden etableres der rumlestriber på cykelstien.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning på sti
Rumlestriber

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	700

Skolenr og -navn: **33. Møllevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	33.3	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Fuglebakkevej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Fuglebakkevej er en relativ trafikeret vej, med enkeltrettede cykelstier på stykket foran skolen. Skolens repræsentanter giver udtryk for at der er mangel på afsætningspladser, og at strækningen foran skolen i høj grad bliver brugt til parkering.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres afsætningspladser foran skolen i perioden 7:30-8:30.

Prisskøn for elementer i løsning
Skiltning

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

Skolenr og -navn: **33. Møllevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	33.4	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Tunnel under Vestre Ringgade	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Tunnelen under Vestre Ringgade samt strækningen fra Fuglebakkevej til tunnelen føles ifølge skolens repræsentanter utryg for både børn og vokse. Ved besigtigelsen blev det konstateret at der kun er belysning mellem de to tunneler, samt at lys flere af lysarmaturerne på Peter Holms Vej er skjult bag beplantning.

Billede:

Løsningsforslag:
Der opsættes ekstra belysning i begge tunneler og beplantningen omkring de eksisterende lysarmaturer beskæres.

Prisskøn for elementer i løsning
Beskæring af beplantning
Belysning

Samlet prisskøn* kr. 50.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	200

33. Møllevangskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Ringvejen
Ryhavevej
Klokkervej
Fenrisvej
Carit Etlars Vej
Hasselvej
Åbyhøj
Silkeborgvej
Ringgaden
Universitet
Langelandsgade
Botanisk Have
Den Gamle By
Vennelyst
Høegh-Guldbergs Gade
Nørrebrogade
Samsøgade
Ny Munkegade
Nørre Allé
Grønnegade
Carl Blochs Gade
Rådhuspl

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Mårslet Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

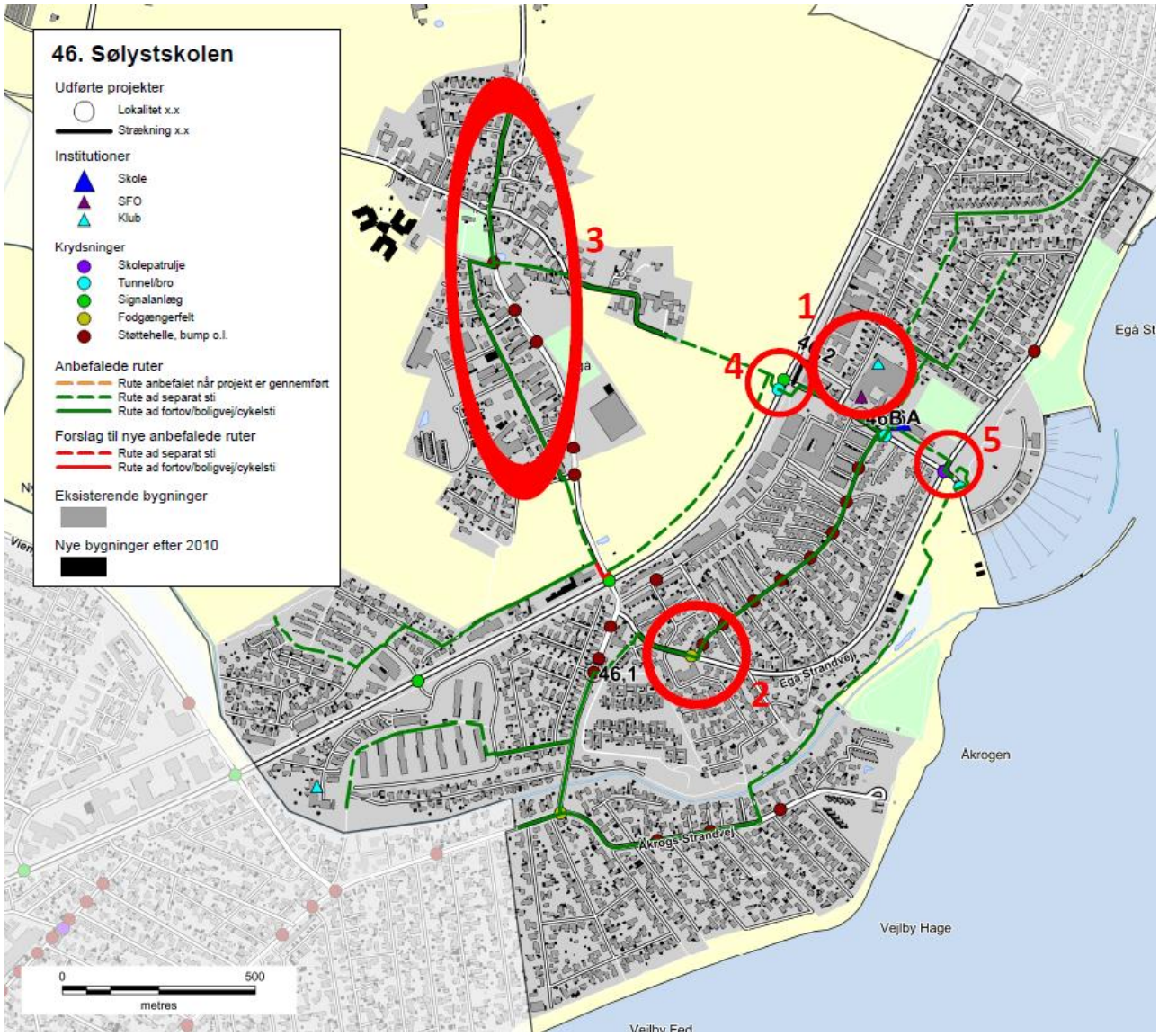
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

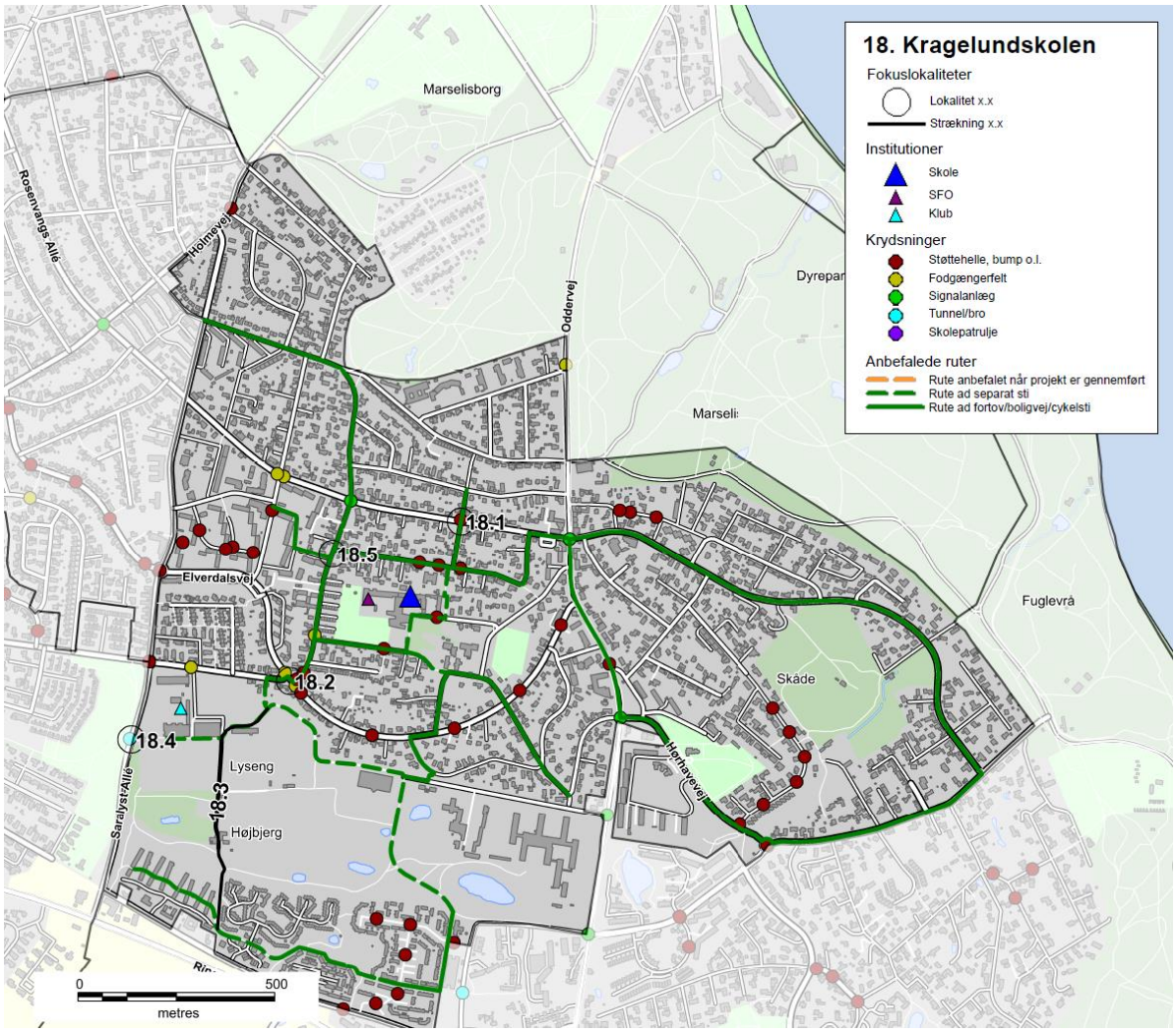
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

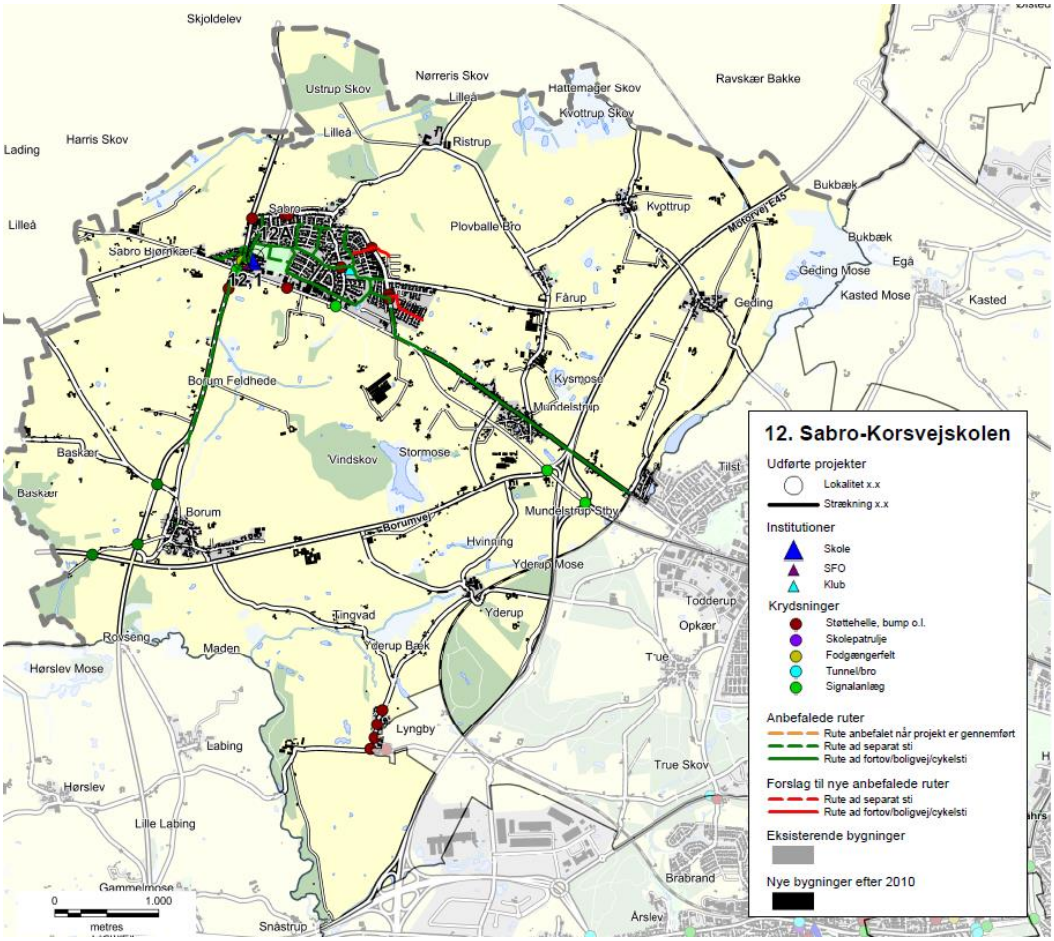
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Mårslet skole**	
Dato	**2016-09-13**	
Sted	**3. Mårslet Skole**	
Deltagere	**Kurt Iversen**	**Mårslet Skole**
	Claus Truelsen	**Mårslet Skole**
	Anne Høgh Vinter	**Aarhus Kommune**
	Carsten Thomsen	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Søren Olesen	**Rambøll**
	Marie Kjellerup Thesbjerg (referent)	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Krydsning med Testrupvej**
2. **Obstrupvej v/ Mølleparken**
3. **Krydsning af Hørretvej v/ jernbanen**
4. **Tandervej v/ åen**
5. **Oversigtskort**

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Mårslet skoledistrikt tirsdag d. 13. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Mårslet skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Krydsning med Testrupvej

Der blev observeret rigtig mange elever som krydser Testrupvej, som kommer til og fra den sydlige sti. Der er ikke meget belysning omkring krydsningen og skolens repræsentant fortæller, at der især på mørke morgener opleves problemer med, at bilisterne ikke erkender krydsningen.

Der står en skolepatrulje trods manglende fodgængerfelt og skolen ønsker dynamiske skoletavler, som skal hjælpe bilisterne med at erkende den store mængde af krydsende elever. Skolens repræsentant fortæller, at det er denne krydsning, hvor flest elever ankommer til skolen.

2. Obstrupvej v/ Mølleparken

Der blev under sidste skolevejsanalyse etableret fodgængerfelt med en tilhørende hævet flade, på Obstrupvej v/ Testrupvej. Her står placeret en skolepatrulje og skolens repræsentant fortæller, at de har haft rigtig gode oplevelser med denne foranstaltning.

Der blev observeret mange krydsende elever længere oppe af Obstrupvej omkring skolens indgang, hvor der også står skolepatrulje men uden fodgængerfelt eller andre foranstaltninger. Der bliver gjort opmærksom på krydsningen ved en skoletavle med torontoblink, som står ved krydset med Mølleparken.

3. Krydsning af Hørretvej v/ jernbanen

Stiforbindelsen som ligger parallelt med jernbanen, krydser Hørretvej og benyttes af mange elever. Stien krydser Hørretvej få meter fra jernbanen. Jernbanen kan tage opmærksomheden væk fra de krydsende elever.

Skolens repræsentanter fortæller, at Hørretvej er den mest trafikerede vej om morgenen. Den store trafikmængde gør, at eleverne oplever utryghed ved krydsningen. De fortæller i øvrigt, at de har opleveret problemer med at bilerne i de to forskellige retninger stopper for eleverne på skift, hvilket skaber farlige situationer.

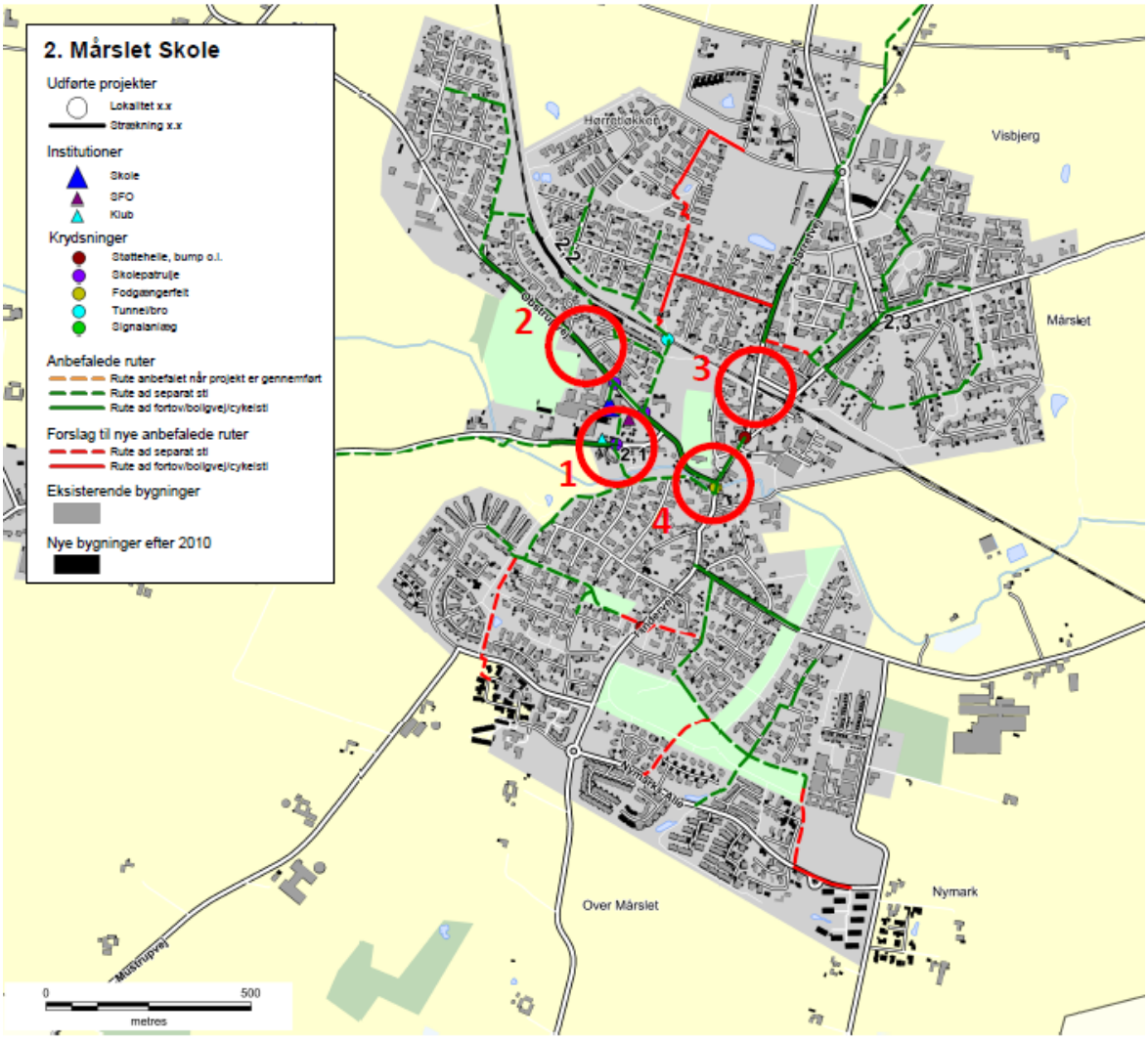
Fra 7:30 til 8:00 står der en frivillig voksenskolepatrulje bestående af forældre. Skolepatruljen har registreret ca. 50 krydsende børn om morgenen. Stien krydser jernbanen øst for Hørretvej. Denne lokalitet har tidligere været et problem, men skolens repræsentanter fortæller, at de har opleveret store forbedringer på dette punkt.

4. Tandervej v/ åen

Der er et busstoppested på denne lokalitet, hvor elever krydser Tandervej, når de ankommer med bussen. Der står skolepatrulje bestående af én forælder og to elever, da skolens repræsentanter fortæller, at de ikke føler sig trygge ved at eleverne patruljerer krydsningen alene. De oplever i øvrigt høj fart, trods der er skiltet ved 40 km/t.

Der har før været fodgængerfelt ved krydsningen, denne er dog fjernet og blevet erstattet med en hævet flade, som nu delvist er fjernet.

5. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Testrupvej

Det gennemførte projekt 2.1 var der kommentarer til. Lokaliteten er fortsat mørk. Det kunne ønskes at der også blev stillet belysning på den anden side af vejen. Der står skolepatrulje på lokaliteten og for at sikre en god og sikker krydsning ønskes det at der etableres dynamiske tavler som skolepatruljen kan aktivere. Dette også da det er det sted flest elever benytter.

2. Obstrupvej v/ Mølleparken

Der ønskes krydsningsfacilitet på Obstrupvej for dem der kommer fra Mølleparken. Dette for at sikre skolebørnene en sikker krydsning af vejen

3. Hørretvej / jernbanen

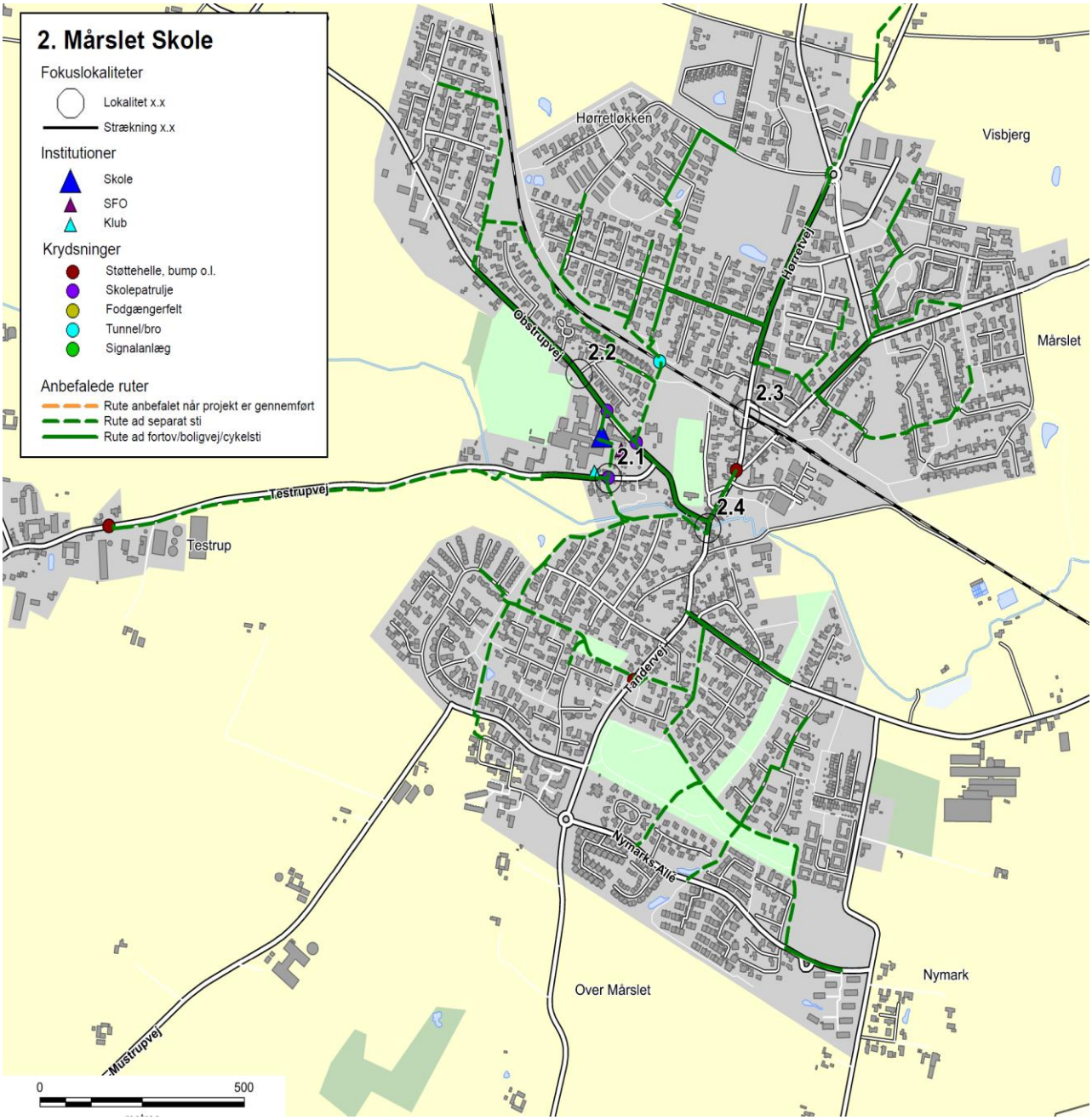
Hørretvejs krydsning med jernbanen er et kraftigt fokuspunkt. Det er et farligt sted og i dag står der forældreskolepatrulje. Det er en ordning af frivillige og derfor ikke noget der er garanteret. Det ønskes, at der ses på dette sted for at finde en løsning, der gør krydsningen mere sikker.

4. Tandervej v/ åen

Det samme problem gør sig gældende ved krydsningen af Tandervej ved åen. Kan der her gøres noget der forbedrer forholdene i forhold til at krydse vejen.

Skolenr og -navn: **2. Mårslet skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
2.1	Krydsning m. Testrupv	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000	4
2.2	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000	3
2.3	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000	4
2.4	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000	3

Skolenr og -navn: **2. Mårslet skole**

Fokuslokalitet nr.:	2.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Krydsning m. Testrupvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Der blev observeret rigtig mange elever som krydser Testrupvej, som kommer til og fra den sydlige sti. Der er ikke meget belysning omkring krydsningen og skolens repræsentant fortæller, at der især på mørke morgener opleves problemer med, at bilisterne ikke erkender krydsningen. Der står en skolepatrulje trods manglende fodgængerfelt og skolen ønsker dynamiske skoletavler, som skal hjælpe bilisterne med at erkende den store mængde af krydsende elever. Skolens repræsentant fortæller, at det er denne krydsning, hvor flest elever ankommer til skolen.

Billede:

Løsningsforslag:
Sætte dynamiske skolepatruljeblink op, som hjælper billisterne med at erkende krydsningen.

Prisskøn for elementer i løsning
Dynamisk skolepatruljeblink

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	0	0	300

Skolenr og -navn: **2. Mårslet skole**

Fokuslokalitet nr.:	2.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Obstrupvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Obstrupvej er to skolepatruljer, hvor den nordligste er placeret uden fodgængerfelt eller andre foranstaltninger. Der er et ønske om at flytte den nordligst placerede skolepatrulje yderligere væk fra skolen, så den placeres ved skolens bagindgang (ud for Mølleparken), da der blev obsereveret at mange elever krydser her.

Billede:

Løsningsforslag:
Fortovet langs Obstrupvejs østlige side forlænges frem til Mølleparken. Her etableres en hævet flade med fodgængerfelt.

Prisskøn for elementer i løsning
Hævet flade
Fodgængerfelt
Fortov ca. 50 m

Samlet prisskøn* kr. 180.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	2	0	200

Skolenr og -navn: **2. Mårslet skole**

Fokuslokalitet nr.:	2.3	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Hørretvej v. jernbanen	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Stiforbindelsen som ligger parallelt med jernbanen, krydser Hørretvej og benyttes af mange elever. Stien krydser Hørretvej få meter fra jernbanen. Jernbanen kan tage opmærksomheden væk fra de krydsende elever.
Skolens repræsentanter fortæller, at Hørretvej er den mest trafikerede vej om morgenen. Den store trafikmængde gør, at eleverne oplever utryghed ved krydsningen. De fortæller i øvrigt, at de har opleveret problemer med at bilerne i de to forskellige retninger stopper for eleverne på skift, hvilket skaber farlige situationer.
Fra 7:30 til 8:00 står der en frivillig voksenskolepatrulje bestående af forældre. Skolepatruljen har registreret ca. 50 krydsende børn om morgenen.

Billede:

Løsningsforslag:
Signalreguleret fodgængerkrydsning, hvor krydsende fodgængere kan anmelde med fodgængertryk. Stopstregerne fra jernbanen kan formentlig bibeholes.

Kommunens ITS-afdeling gør opmærksom på at løsningen kun vil være holdbar, hvis den sammenkobles med letbanens fremtidige lysregulering, heraf prisleget.

Prisskøn for elementer i løsning
Signalregulering

Samlet prisskøn* kr. 1.200.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	7	2	300

Skolenr og -navn: **2. Mårslet skole**

Fokuslokalitet nr.:	2.4	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Tandervej v. åen	**Hastighedsbegr.:**	40

Lokalitetsbeskrivelse:
Der er et busstoppested på denne lokation, hvor elever krydser Tandervej, når de ankommer med bussen. Der står skolepatrulje bestående af én forælder og to elever, da skolens repræsentanter fortæller, at de ikke føler sig trygge ved at eleverne patruljerer krydsningen alene. De oplever i øvrigt høj fart, trods der er skiltet ved 40 km/t.

Der har før været fodgængerfelt ved krydsningen, denne er dog fjernet og blevet erstattet med en hævet flade, som nu delvist er fjernet.

Billede:

Løsningsforslag:
Hævetflade reetableres efter kloakarbejde og der etaberes fodgængerfelt. Endvidere forlænges 40 km/t zonen helt frem til og med banens krydsning af vejen.

Prisskøn for elementer i løsning
Hævet flade reetableres
Fodgængerfelt
Forlængelse af 40 km/t zone

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	**Klassetrin før:**	**Klassetrin efter:**	**Antal boliger:**
3	0	0	60

2. Mårslet Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Tranbjerg Sk
Børupvej
Tranbjerg Hovedgade
Rullemose
Holme Bjerge
Søsterhøj
Stormose
Tranbjerg
Gunnestrup
Storhøj
Landevejen
Østerby Alle
Langballe Mark
Hørret Skov
Tranbjerg Haveby
Moesgård Huse
Højballe
Hørret
Østerby
Sønderbro
Sønderskov
Kappelbæk
Ballebæk
Obstrup
Hørretløkken
Visbjerg
Testrup Mark
Testrup mose
Langballe
Fulden
Giber Å
Obstrupvej
Hørretvej
Mårslet
Vilhelmsborg Skov
Oddervej
Seldrup
Testrupvej
Testrup
Ravnsholt
Landervej
Ravnholt
Nymarks Alle
Beder
Tiset
Over Mårslet
Nymark
Battrup
Mandshoved
Bymose
Ravnholt Hede
Malling Nymark
Beder Landevej
Mustrup
0
1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Næshøjskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

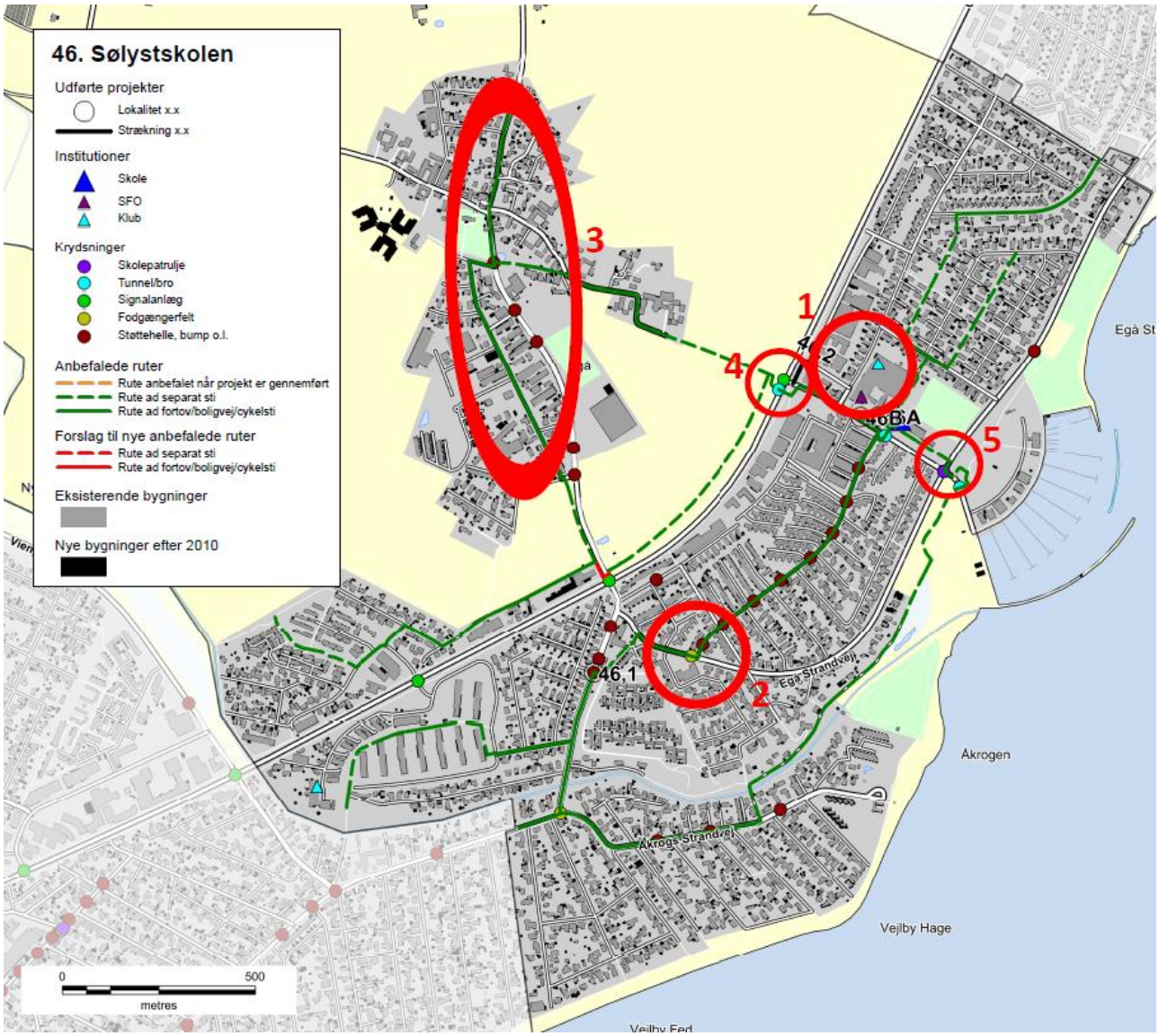
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

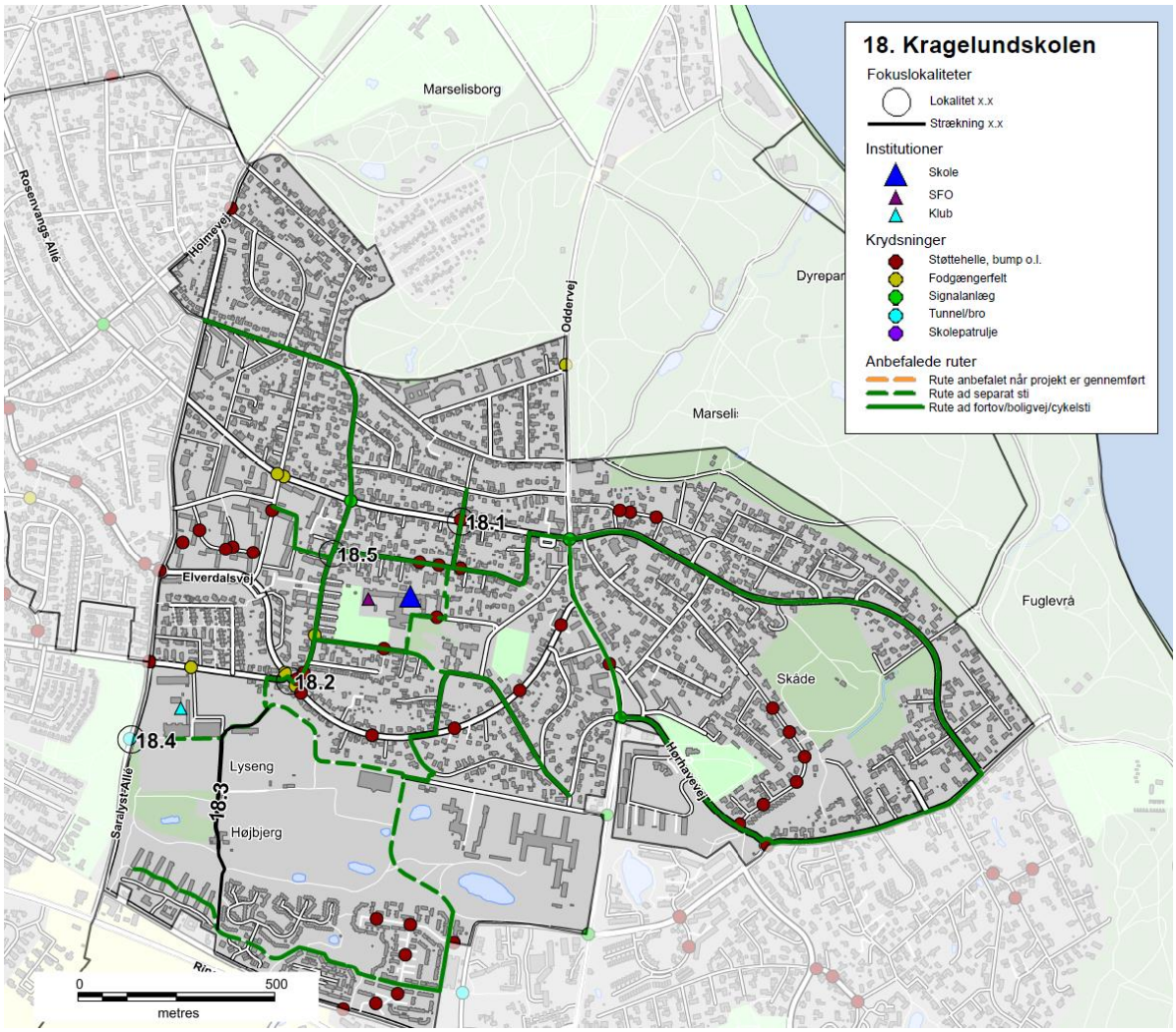
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

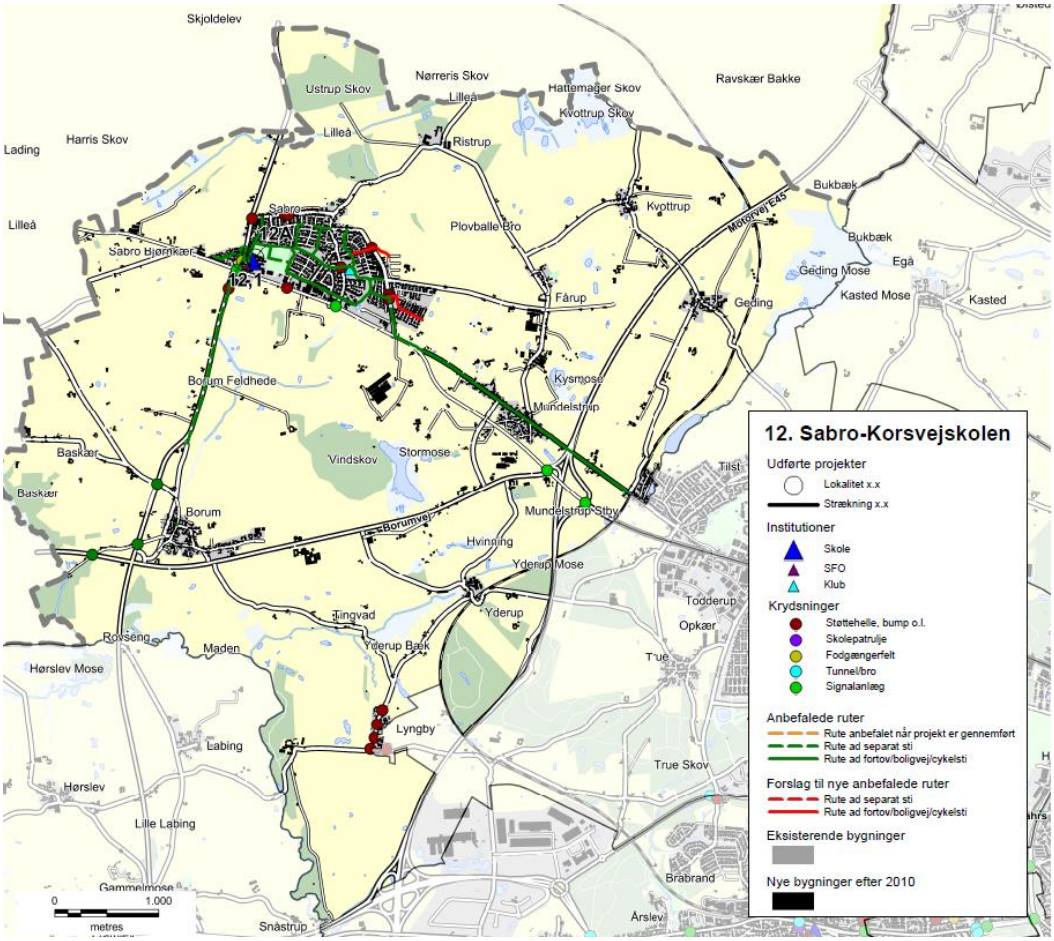
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Næshøjskolen	
Dato	2016-11-01	
Sted	Næshøjskolen	
Deltagere	Lars Mølgaard	Næshøjskolen
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Mads Kari Karason	Aarhus Kommune
	Søren Olesen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Krydsning nær skolen
2. Stisystem vest for skolen
3. Stillingvej
4. Framlev Korsvej / Gl. Stillingvej
5. Rundkørsel nord for motorvej
6. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Næshøjskolen skoledistrikt tirsdag d. 1. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Næshøjskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Krydsning nær skolen

Skolen har et ønske om at forbedre krydsningsmulighederne nær skolen, hvor elever ankommer fra mange forskellige retninger. Der er tidligere etableret forsætninger på Næshøjvej og Gammel Stillingvej, som ifølge skolens repræsentant virker efter hensigten. Særligt indsnævring på Næshøjvej har gjort det lettere for elever og forældre at krydse vejen.

På besigtigelsen blev det observeret, at flere forældre afsætte elever eller parkerede langs Næshøjvej. Skolens repræsentant mener, at særligt parkering og afsætning på den nordlige side af Næshøjvej er problematisk, da eleverne bliver sat af på cykelstien. Skolens repræsentant fortæller yderligere, at kun få forældre benytter skolens store parkeringsplads vest for skolen.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Næshøjvej har desuden en relativ stor hældning ned på Gammel Stillingvej, hvilket kan betyde, at nogle bilister kommer med for høj fart. Hastighedszonen på Gammel Stillingvej ophører umiddelbart før indsnævringen på Næshøjvej. Hastighedszoneskiltene på Næshøjvej var desuden svære at se pga. beplantning og da det var falmet.

2. Stisystem vest for skolen

Ifølge skolens repræsentant er der til tider biler på stisystemet omkring de grønne områder og boldbaner vest for skolen. Problemet er størst i ferierne, og sker hovedsageligt om aftenen.

Problemet er som sådan ikke relateret til skoleruterne, men det vil være hensigtsmæssigt at forhindre biler i at kunne køre ind på stisystemet.

Hele stisystemet gennemgås for at registrere alle "adgange" og eksisterende foranstaltninger.

På besigtigelsen blev det desuden konstateret at en nyligt opsat bom umiddelbart nord for skolen ikke kunne lukkes igen. Kommunen undersøger problemet nærmere.

3. Stillingvej

Der er ifølge skolens repræsentant et ønske blandt borgerne i Gammel Harlev om at få en bedre stiforbindelse til Harlev. Den største udfordring er krydsningen af Stillingvej, som er en trafikkeret landevej med en hastighedsgrænse på 80 km/t. Vejen er desuden en del af Vejdirektoratets faste omkørselsruter, så trafikken kan stige kraftigt i tilfælde af uheld på E45-motorvejen.

Harlev Kirkevej er inden for de senere år omdannet til 2-1 vej, således at denne kan benytes af lette trafikanter. Flere elever vælger dog at benytte den "gamle sti" mellem Harlev Kirkevej og Edelhoffvej.

Besigtigelsen af Stillingvej skete i krydset Stillingvej – Edelhoffvej, hvor der blev observeret relativ tæt og hurtig kørende trafik på Stillingvej, samt en del udkørende trafik fra Edelhoffvej.

Området øst for Stillingvej har i flere kommuneplaner været udpeget som et muligt fremtidigt udstykningsområde, men der foreligger ingen konkrete planer eller tidshorisont for udstykningen. Ved en eventuel udstykning af området bør en sikker krydsning af Stillingvej indgå i planen.

4. Framlev Korsvej / Gl. Stillingvej

Krydset Framlev Korsvej – Gl. Stillingvej er et relativt stort kryds, med flere svingspor på primærretningen. Svingsporene leder dels ind på Gammel Stillingvej og dels ind til Netto, som ligger på den nordlige side af krydset. Krydset ligger desuden tæt på Brombærvej, og der er derfor mange svingbevægelser, som cyklister og fodgængere skal holde øje med. Der er etableret en krydsningshelle på Framlev Korsvej vest for krydset. Hellen er placeret ud for ind- og udkørslen fra Netto, og cyklister skal derfor krydse svingsporet for at nå hellen.

Krydset kan ifølge skolens repræsentant være svært at overskue, og det kan være svært for eleverne at vide, hvor de skal placere sig, når de skal krydse Framlev Korsvej.

Det er vanskeligt at forbedre overskueligheden af krydset gennem enkle fysiske tiltag. Det blev foreslået, at skolen informerer eleverne om, hvordan de skal gennemkøre krydset, f.eks. ved at illustrere på et kort, hvordan cyklister skal færdes gennem krydset.

.

5. Rundkørsel nord for motorvej

Rundkørslen forbinder til- og frakørslen til motorvejen i vestgående retning med Stillingvej. En pendlerplads er desuden koblet på rundkørslen. De enkeltrettede stier der forbinder Harlev og Framlev er ført gennem rundkørslen.

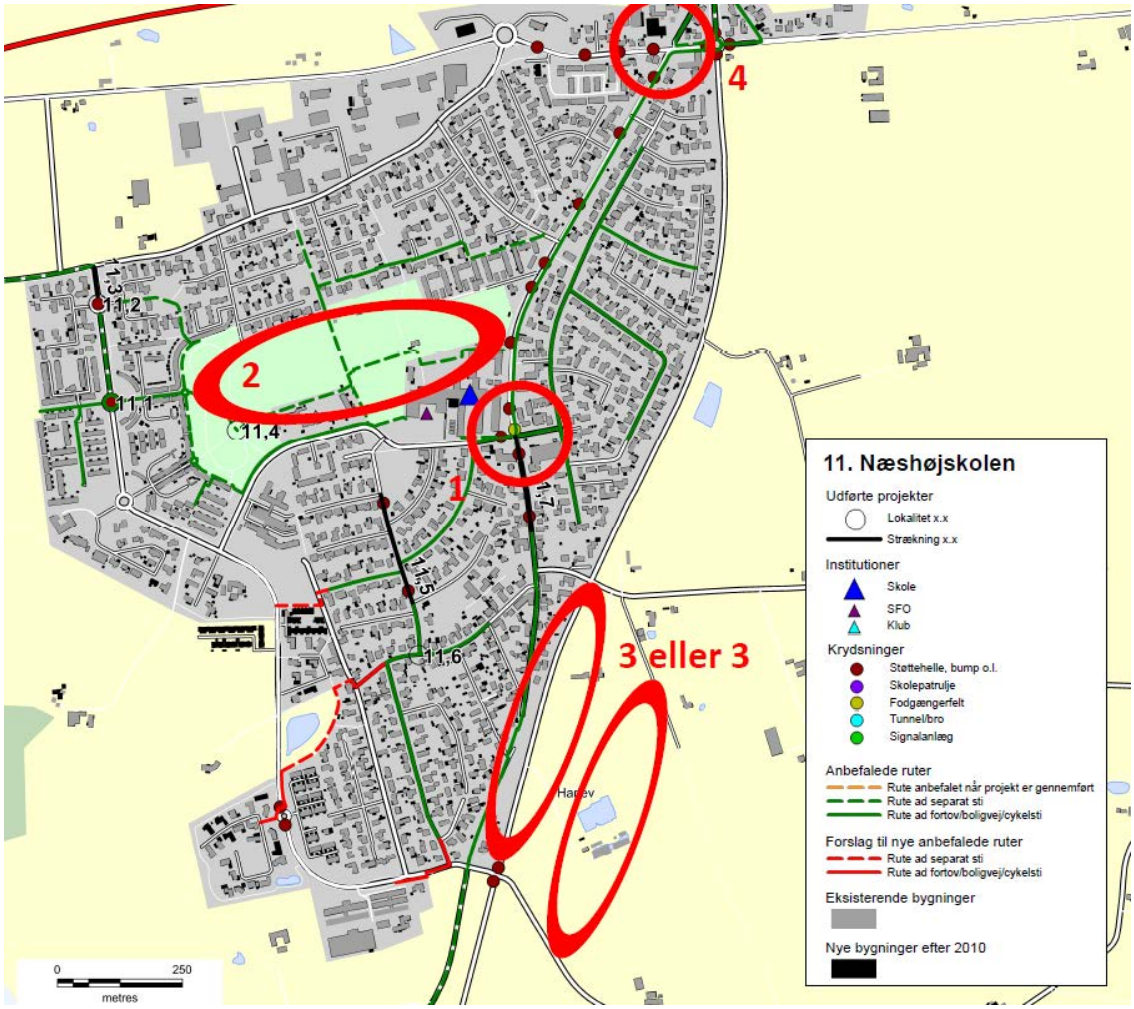
Nord for rundkørslen er der dobbeltrettet cykelsti på den østlige side af Stillingvej.
Den dobbeltrettede sti ophører ved rundkørslen, hvor der er etableret en krydsningshelle.
Der er opsat A21 tavler ved krydsningshellen, med undertavlen "Krydsende cyklister".

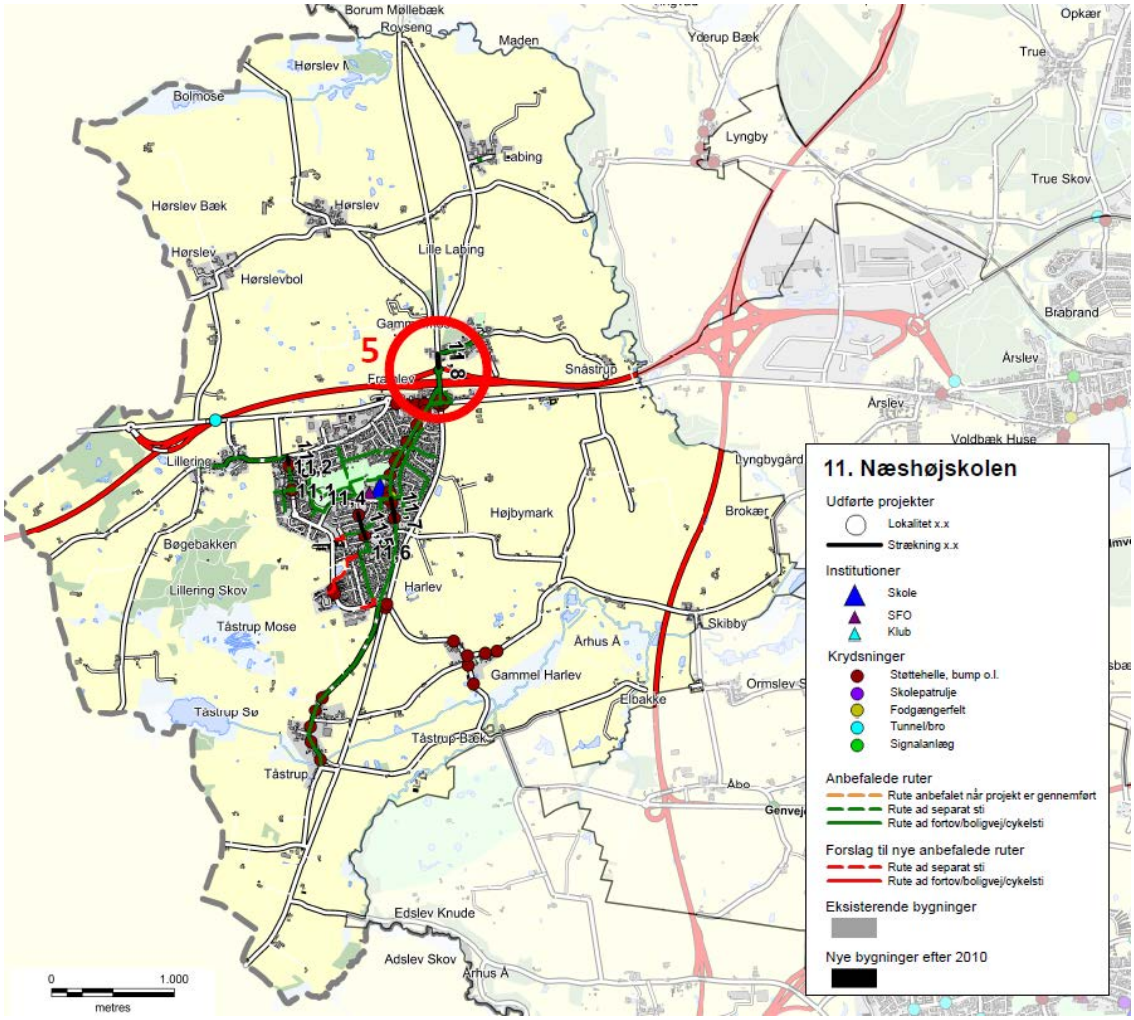
På besigtigelsen blev det konstateret, at der ingen afmærkning er på cykelstien øst for rundkørslen, der viser at cykelstien er dobbeltrettet. Kun skiltning ved rundkørslen og Framlevvej viser dette. Desuden vender undertavlen med "Krydsende cyklister" den forkerte vej på det ene skilt.

I rundkørslen blev der observeret, at mange bilister kører gennem rundkørslen med relativ høj fart, særligt de som kørte ned på tilkørselsrampen.

Krydsende
cyklister

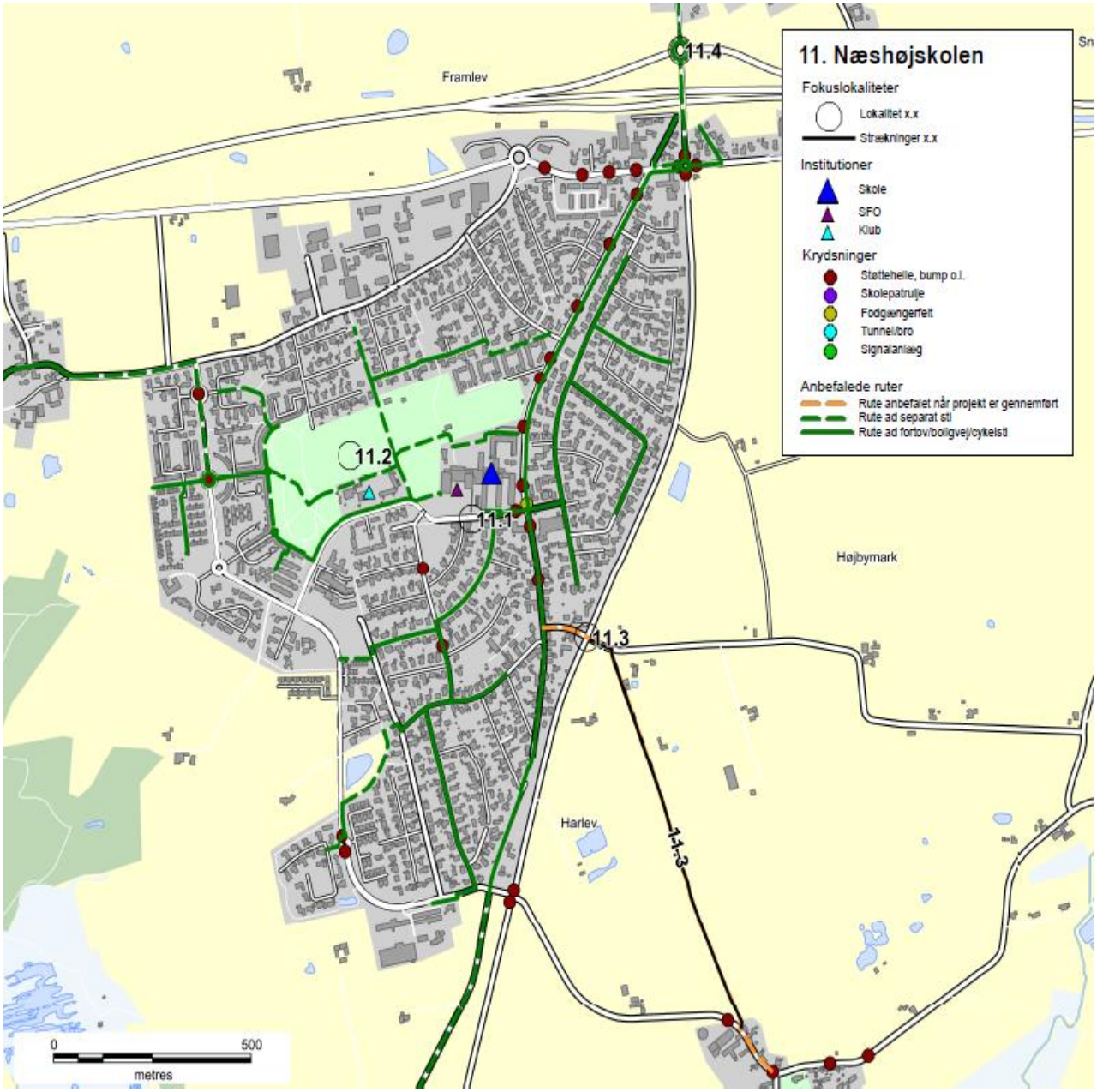
6. Oversigtskort




11. Næshøjskolen
Udførte projekter
Lokalitet x.x
Strækning x.x
Institutioner
Skole
SFO
Klub
Krydsninger
Støttehelle, bump o.l.
Skolepatrulje
Fodgængerfelt
Tunnel/bro
Signalanlæg
Anbefalede ruter
Rute anbefalet når projekt er gennemført
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Forslag til nye anbefalede ruter
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Eksisterende bygninger
Nye bygninger efter 2010
0
1.000
metres
Borum Møllebæk
Rovsing
Maden
Yderup Bæk
Opkær
True
Hørslev N
Bolmose
Lyngby
Labing
True Skov
Hørslev Bæk
Hørslev
Lille Labing
Hørslevbol
Brabrand
Årslev
Snåstrup
Årslev
Voldbæk Huse
Lillering
Lyngbygård
Højbymark
Brokær
Bøgebakken
Harlev
Lillering Skov
Tåstrup Mose
Skibby
Århus Å
Gammel Harlev
Elbakke
Tåstrup Sø
Tåstrup-Bæk
Tåstrup
Abo
Edslev Knude
Adslev Skov
Århus Å

Skolenr og -navn: 11. Næshøjskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
11.1	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3
11.2	Stisystem	Bomme	kr.	50.000,00	2
11.3	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
11.4	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	2

Skolenr og -navn: 11. Næshøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	11.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Næshøjvej	Hastighedsbegr.:	40

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolen har et ønske om at forbedre krydsningsmulighederne nær skolen, hvor elever ankommer fra mange forskellige retninger. Der er tidligere etableret forsætninger på Næshøjvej og Gammel Stillingvej, som ifølge skolens repræsentant virker efter hensigten. Særligt indsnævring på Næshøjvej har gjort det lettere for elever og forældre at krydse vejen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres et krydsningspunkt med indsnævring til ét spor mellem Florasvej og Vårgyvelvej.
Indsnævring udformes så cyklister kan passere syd om hellen.
Etablering af cykelbane på den sydlige side af Næshøjvej, fra den nye indsnævring til Gammel Stillingvej.
40 km/t hastighedszone udvides til at starte før den nye indsnævring.
Etablering af standningsforbud på den nordlige side af Næshøjvej foran skolen.
Standningsforbudet skal være tidsbegrænset fra 7:00 til 9:00

Prisskøn for elementer i løsning
Indsnævring af kørebane
Hastighedszone skiltning
Standsningsforbud skiltning
Afstribning af cykelbane

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	4	3	400

Skolenr og -navn: 11. Næshøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	11.2	Kørespor:	-
Lokalitet:	Stisystem	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Ifølge skolens repræsentant er der til tider biler på stisystemet omkring de grønne områder og boldbaner vest for skolen.

Billede:

Løsningsforslag:
Opsætning af bomme og steler, hvor det mangler ved indgangene til stisystemet.

Prisskøn for elementer i løsning
Bomme
Steler

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	550

Skolenr og -navn: 11. Næshøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	11.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Stillingvej	Hastighedsbegr.:	80

Lokalitetsbeskrivelse:
Der er ifølge skolens repræsentant en ønske blandt borgerne i Gammel Harlev om at få en bedre stiforbindelse til Harlev. Den største udfordring er krydsningen af Stillingvej, som er en trafikkeret landevej med en hastighedsgrænse på 80 km/t.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en tunnel under Stillingvej omkring krydset Stillingvej - Edelhoffvej. Desuden etableres der en sti fra tunnelen til Gammel Harlev. Stien følger den gamle grusvej.

Prisskøn for elementer i løsning
Stitunnel
Sti

Samlet prisskøn* kr. 5.000.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	0	100

Skolenr og -navn: 11. Næshøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	11.4	Kørespor:	2
Lokalitet:	Rundkørsel	Hastighedsbegr.:	80

Lokalitetsbeskrivelse:
Rundkørslen forbinder til- og frakørslen til motorvejen i vestgående retning med Stillingvej. En pendlerplads er desuden koblet på rundkørslen. De enkeltrettede stier der forbinder Harlev og Framlev er ført gennem rundkørslen.
På besigtigelsen blev det konstateret at cykelstien øst for rundkørslen ikke er afmærket som dobbeltrettet, kun skiltning ved rundkørslen og Framlevvej viser dette. Desuden vender undertavlen med "Krydsende cyklister" den forkerte vej på det ene skilt.

Billede:

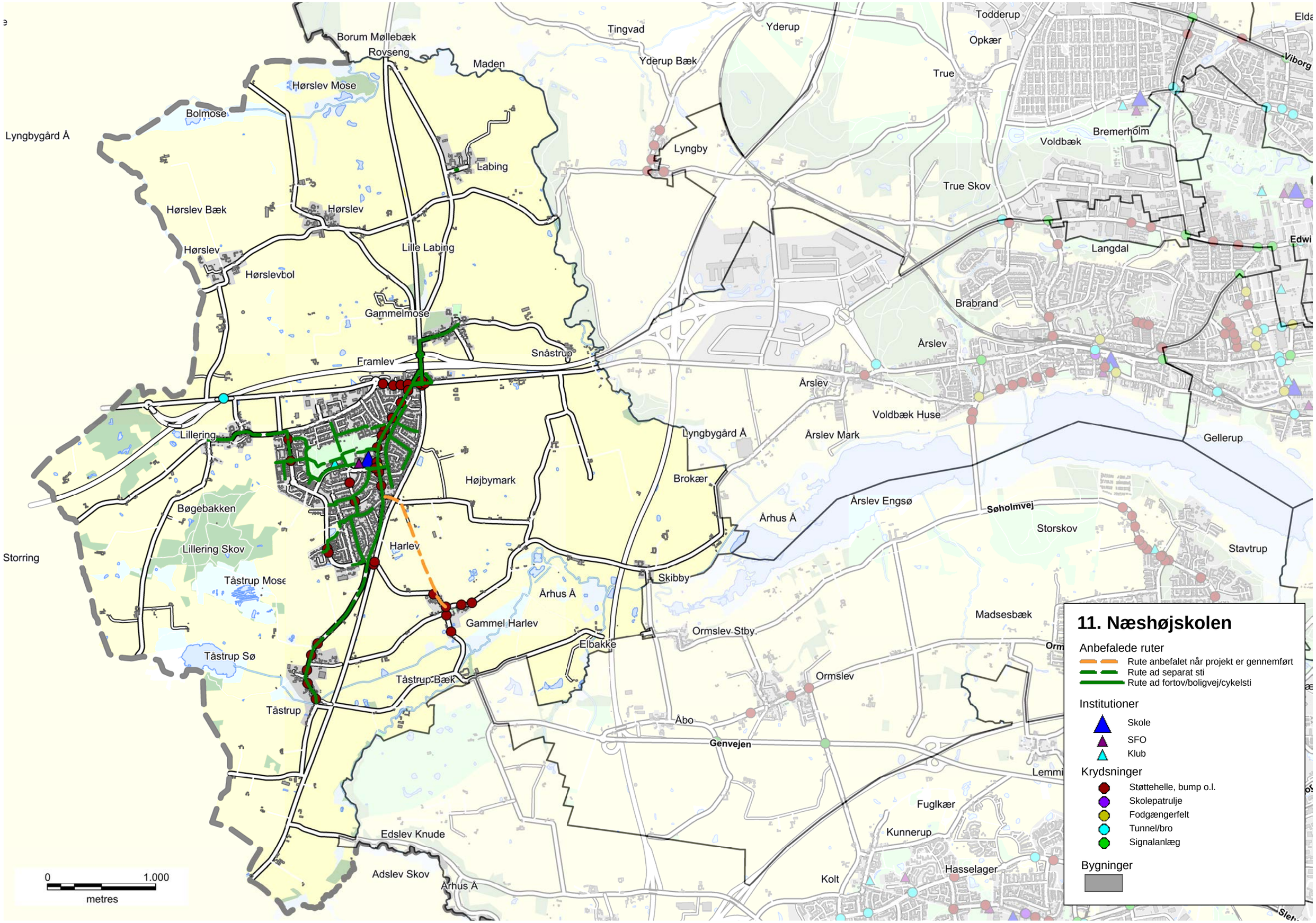
Løsningsforslag:
Optegning af cykelsymboler ud fra til- og frakørslen.
Undertavle vendes.
Afmærkning af dobbeltrettet sti.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsymboler
Afmærkning af dobbeltrettet sti

Samlet prisskøn* kr. 25.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	150



11. Næshøjskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Risskov Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

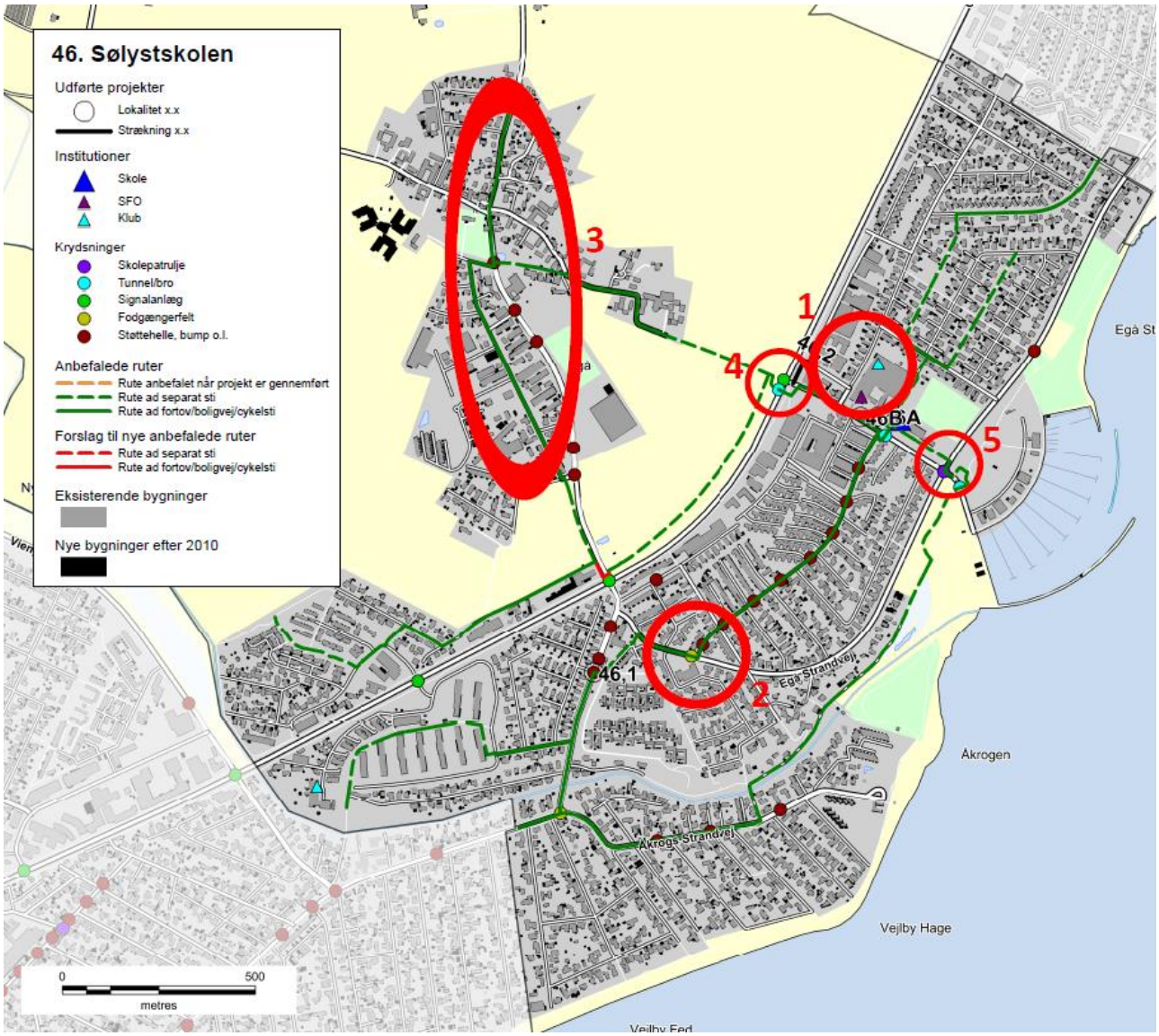
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

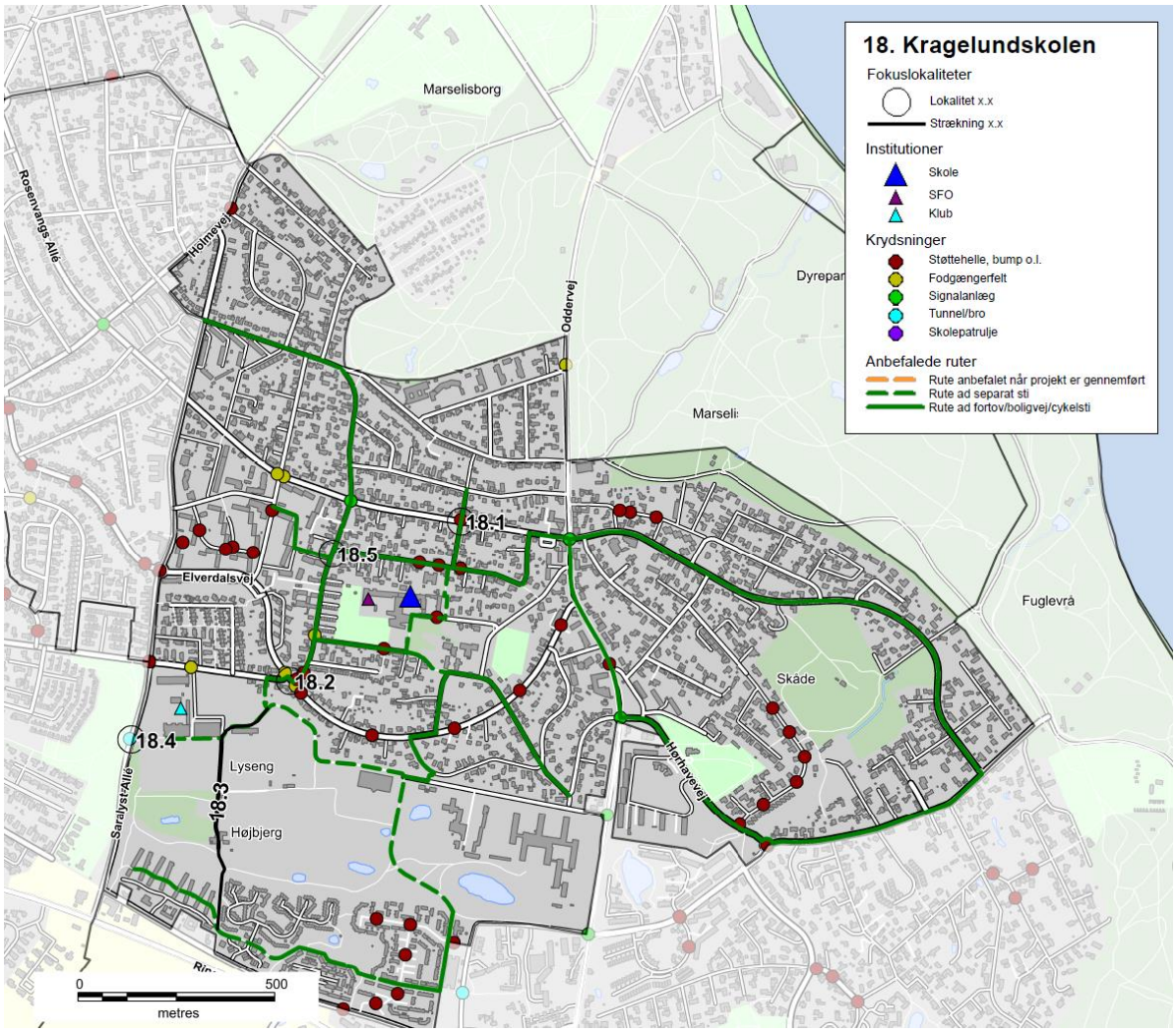
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

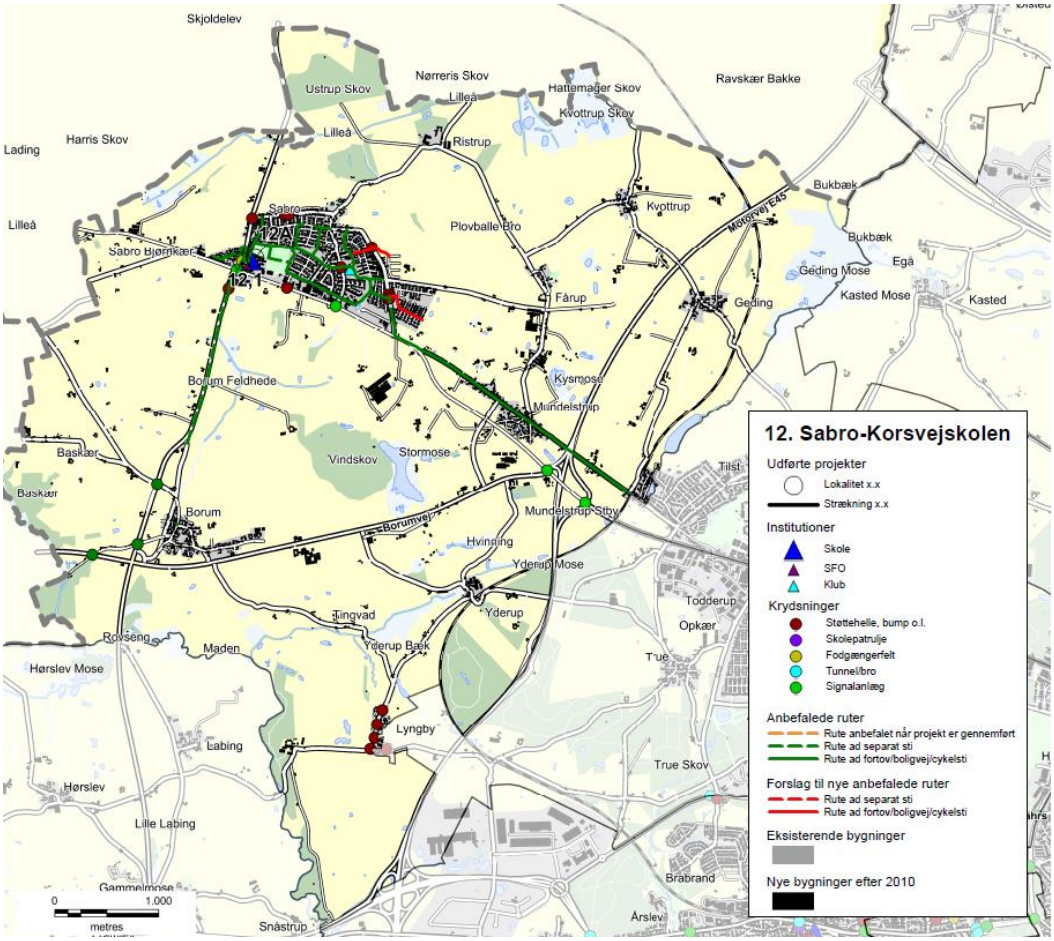
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Risskov Skole	
Dato	2016-09-28	
Sted	42. Risskov Skole	
Deltagere	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Martin Splid Svendsen	Rambøll

Dagsorden
1. Fortebakken
2. Rundkørsel ved skolen
3. Vestre Strandallé (Nyt punkt)
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Risskov Skoles skoledistrikt onsdag d. 28. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune og Rambøll. Besigtigelsen blev gennemført uden repræsentanter fra Risskov Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Fortebakken

På besigtigelsen blev observeret en stor mængde af bløde trafikanter på Fortebakken, hvoraf en stor del skulle krydse vejen. Der er ikke anlagt nogen foranstaltninger til at hjælpe skolebørnene med krydsningen, derfor krydser de vejen på mange forskellige steder, hvilket gav et kaotisk indtryk. Bilernes hastighed på Fortebakken virkede lav og derfor ikke et problem. Generelt tog bilisterne store hensyn til skolebørnene på strækningen.

Umiddelbart inden ringetid stod en enkelt elev foran skolens indgang som agerede skolepatrulje på egen vis. Skolepatruljen var hverken markeret ved fodgængerfelt, skiltning, hastighedsreducerende foranstaltninger eller lign.

I den sydlige side af Fortebakken, øst for skolens indgang, blev der observeret mange parkerede biler i spidstimen. Dette gjorde at vejbanen blev så smal, at der ikke var tilstrækkelig plads til kørsel i begge retninger. Indtrykket var at billisterne var vant til dette og var gode til at give hinanden plads og samtidig have fokus på cyklister langs vejen.

2. Rundkørsel ved skolen

Det er en stor 6-benet rundkørsel, hvor der er oversigt på tværs af hele rundkørslen. Vejbredden er stor og der er desuden anlagt et overkørbart areal omkring midtearealet med chaussesten. Der er gode forhold for bløde trafikanter i form af fortov og cykelbane.

Skolen har fremlagt ønske om at forbedre krydsningsmulighederne for fodgængerne som skal krydse Skovagervej og Skolevangs Alle.

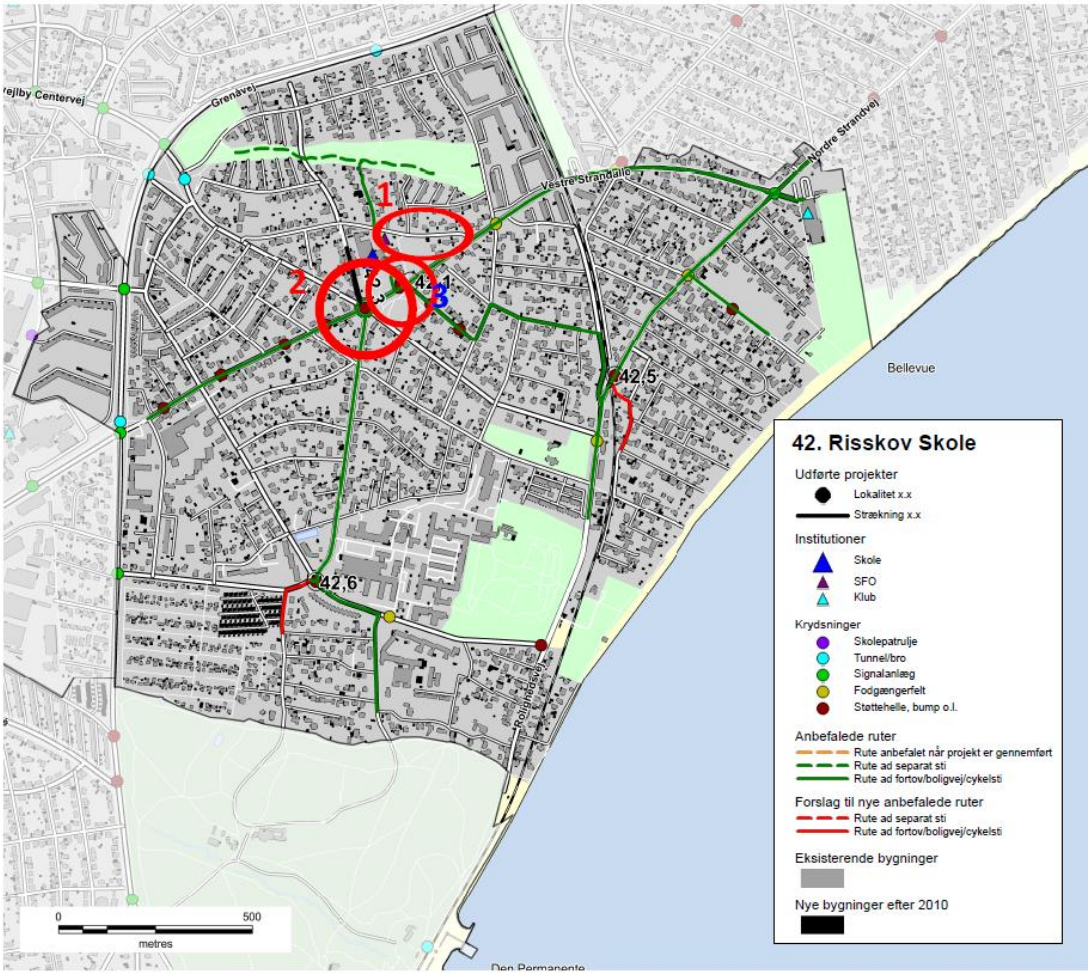
Der blev observeret høj hastighed rundt i rundkørslen, og de dynamiske forhold var meget tydelige. Derudover var det et meget begrænset antal busser, almindelige lastbiler og SVT, som rent faktisk benyttede det overkørbare areal.

3. Vestre Strandallé (Nyt punkt)

På denne strækning blev der observeret høj fart for billisterne. Der er anlagt en krydsningshelle med en bredde på ca. to meter, som er i underkanten af den vejledende bredde, af hensyn til at elever kan trække deres cykel. Hellen har ingen reel indflydelse på kørebanernes forløb og derfor ingen umiddelbar indflydelse på hastigheden.

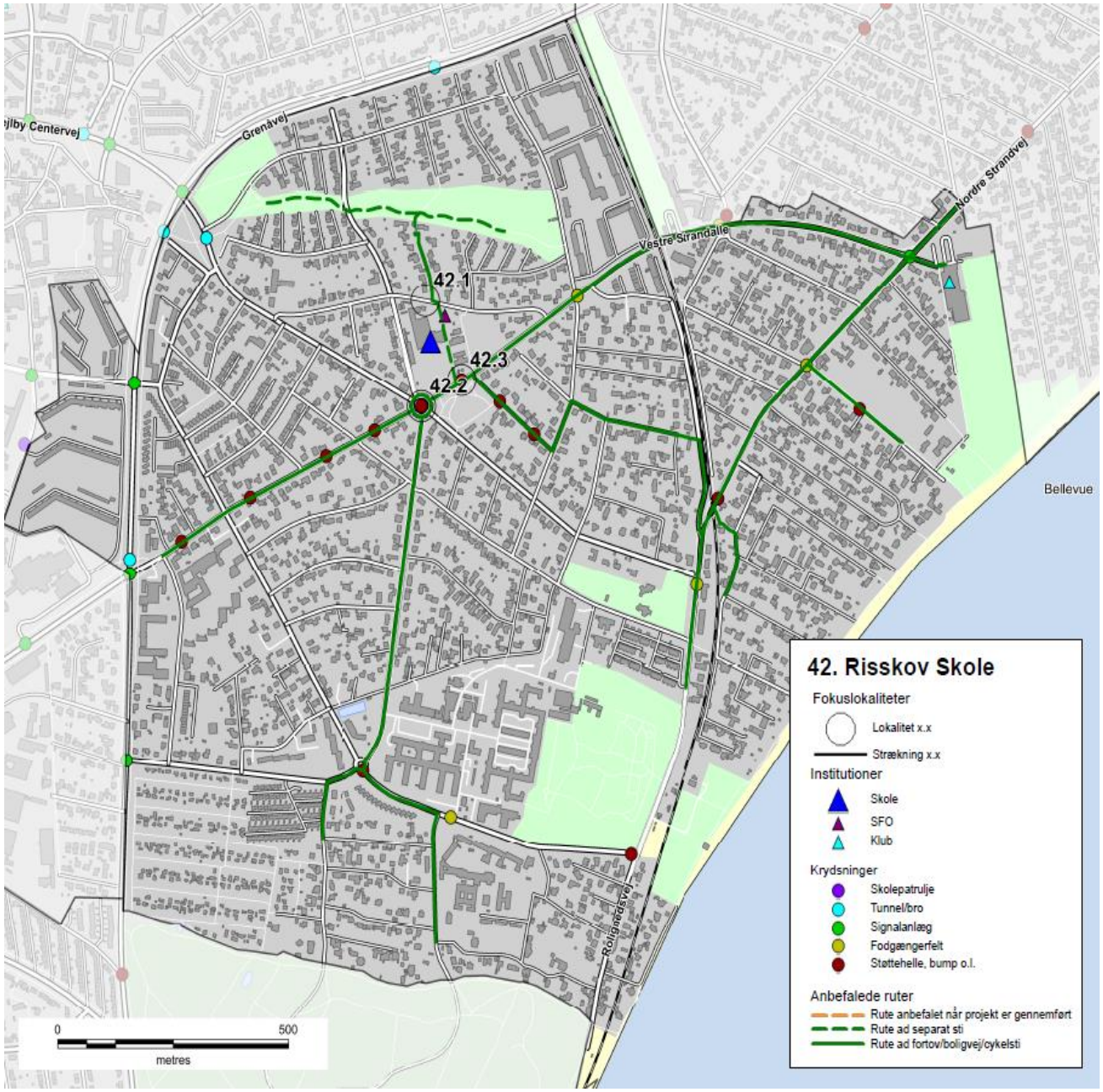
Der står skolepatrulje ved krydsningen i morgentimerne.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 42. Risskov Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
42.1	Fortebakken ved skole	Afmærkning og skiltning	kr.	250.000,00	3
42.2	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø	kr.	50.000,00	2
42.3	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshelle	kr.	200.000,00	3

Skolenr og -navn: 42. Risskov Skole

Fokuslokalitet nr.:	42.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Fortebakken ved skolens indgang	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På besigtigelsen blev observeret en stor mængde af bløde trafikanter på Fortebakken, hvoraf en stor del skulle krydse vejen. Der er ikke anlagt nogen foranstaltninger til at hjælpe skolebørnene med krydsningen, derfor krydser de vejen på mange forskellige steder, hvilket gav et kaotisk indtryk. Bilernes hastighed på Fortebakken virkede lav og derfor ikke et problem. Generelt tog bilisterne store hensyn til skolebørnene på strækningen.
Umiddelbart inden ringetid stod en enkelt elev foran skolens indgang som agerede skolepatrulje på egen vis. Skolepatruljen var hverken markeret ved fodgængerfelt, skiltning, hastighedsreducerende foranstaltninger eller lign.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af hævet flade, skolepatruljeblink og dynamiske skolepatruljetavler ud for skolens indgang, hvor skolepatruljen står. Opsætning af A22 + undertavle "Skole" tavler, som advarer billisterne om krydsende skolebørn.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning og skiltning
Hævet flade
Dynamiske skoletavler

Samlet prisskøn* kr. 250.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	4	0	880

Skolenr og -navn: 42. Risskov Skole

Fokuslokalitet nr.:	42.2	Kørespor:	1
Lokalitet:	Rundkørsel ved skolen	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Det er en stor 6-benet rundkørsel, hvor der er oversigt på tværs af hele rundkørslen.
Vejbredden er stor og der er desuden anlagt et overkørbart areal omkring midtearealet med chaussesten. Der er gode forhold for bløde trafikanter i form af fortov og cykelbane.
Skolen har fremlagt ønske om at forbedre krydsningsmulighederne for fodgængerne som skal krydse Skovagervej og Skolevangs Alle.

Der blev observeret høj hastighed rundt i rundkørslen, og de dynamiske forhold var meget tydelige. Derudover var det et meget begrænset antal busser, almindelige lastbiler og SVT, som rent faktisk benyttede det overkørbare areal.

Billede:

Løsningsforslag:
Midterarealet som er begrønnet kan hæves, for at mindske oversigten i rundkørslen.
Sammen med dette skal midterarealet øges, for at gøre kørebanen smallere. Dette kan gøres ved at lægge chaussesten 30-50 centimeter længere ud mod kørebanen eller ved at afmærke en stribe omkring chaussestenene for at afgræsne kørebanen.

Prisskøn for elementer i løsning
Afstribning samt jordvold i midter-ø.

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	1.000

Skolenr og -navn: 42. Risskov Skole

Fokuslokalitet nr.:	42.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Vestre Strandallé	Hastighedsbegr.:	50 (40)

Lokalitetsbeskrivelse:
På denne strækning blev der observeret høj fart for billisterne. Der er anlagt en krydsningshelle med en bredde på ca. to meter, som er i underkanten af den vejledende bredde, af hensyn til at elever kan trække deres cykel. Hellen har ingen reel indflydelse på kørebanernes forløb og derfor ingen umiddelbar indflydelse på hastigheden.

Der står skolepatrulje ved krydsningen i morgentimerne.

Billede:

Løsningsforslag:
Krydsningshellen skal øges i bredden, så den bliver 2,5 meter bred. Desuden skal vejen forsættes i begge sider, så vejbredden bliver tilstrækkelig og også får en hastighedsdæmpende effekt.

Prisskøn for elementer i løsning
Breddeudvidelse af krydsningshellen
Forsætning af vejen

Samlet prisskøn* kr. 200.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	2	350

42. Risskov Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Grenåvej
Vestre Strandalle
Nordre Strandvej
Bellevue
Ringvejen
Risvang Allé
Rolighedsvej
0
250
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Rosenvangskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

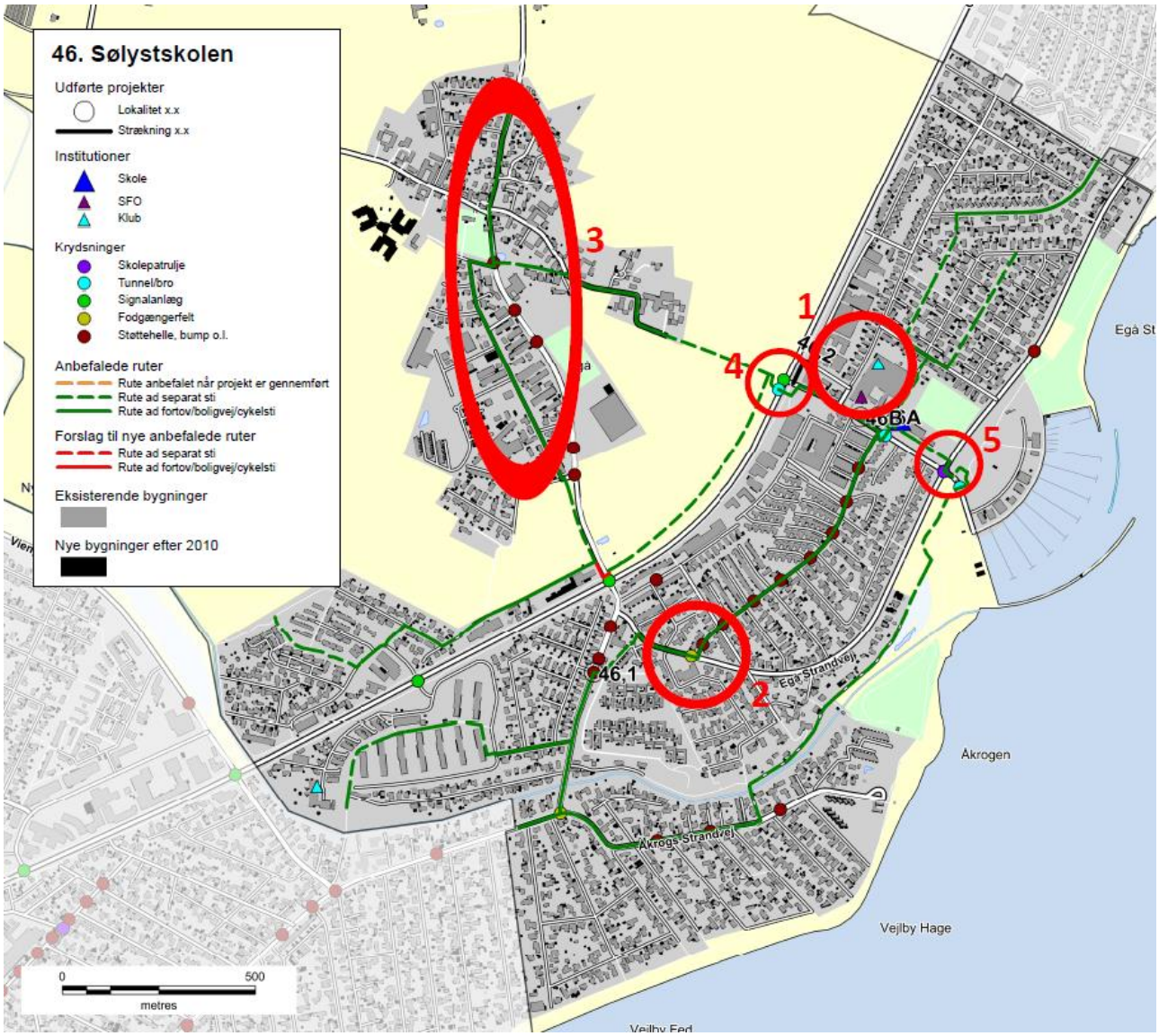
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

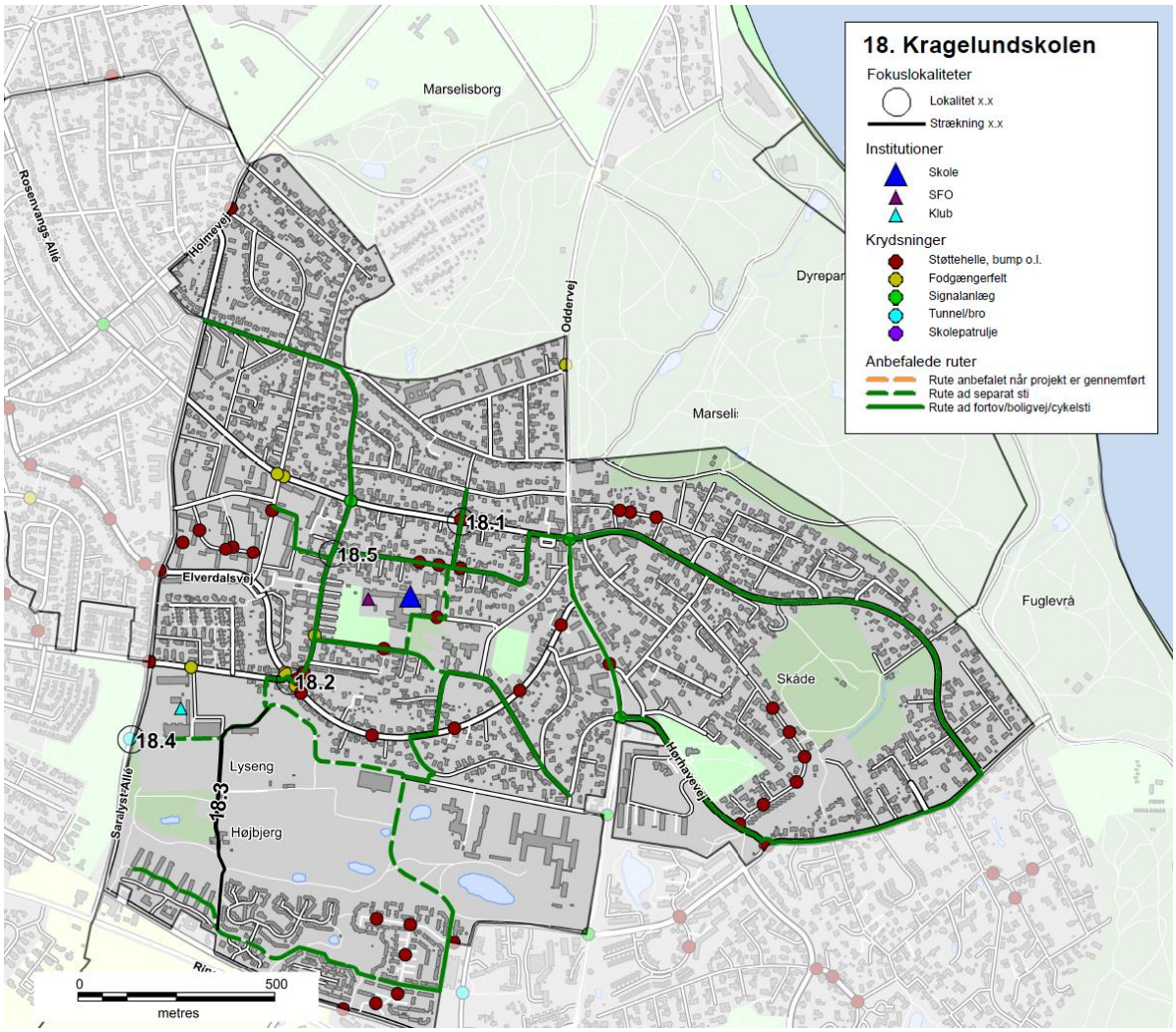
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

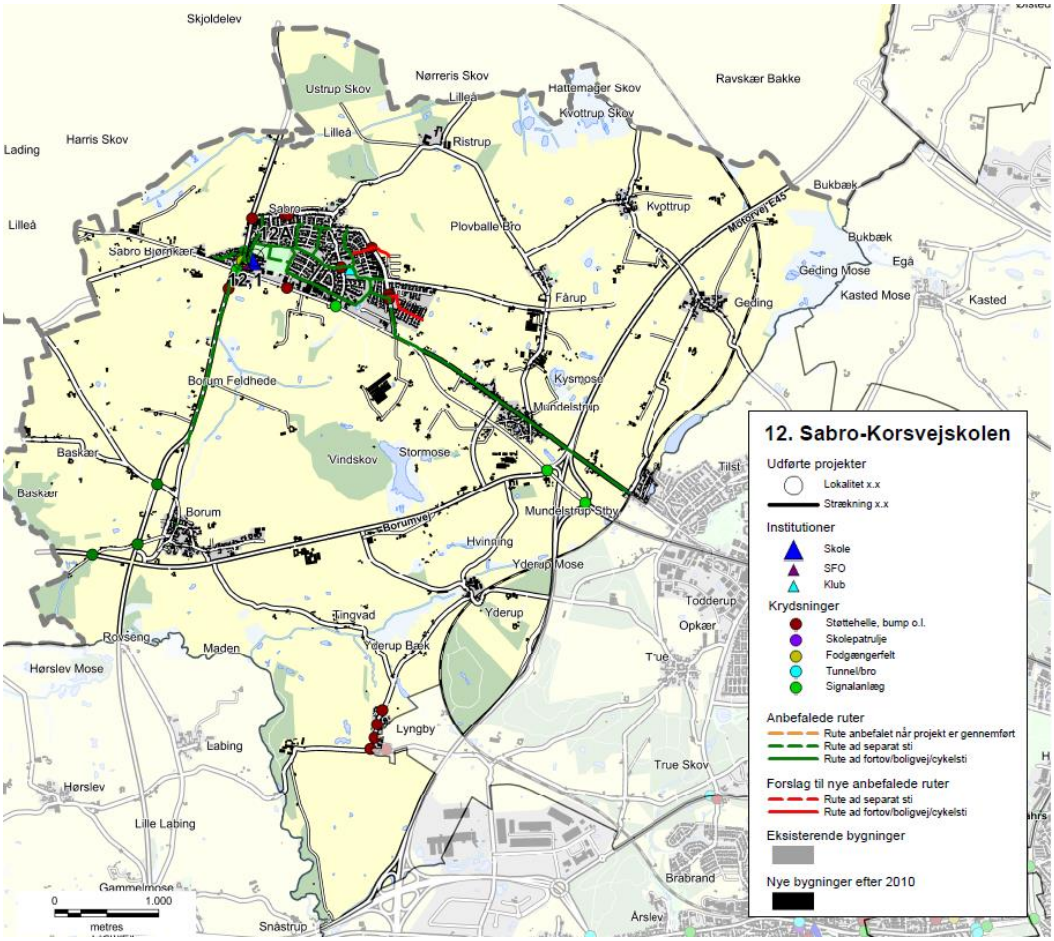
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Rosenvangskolen**	
Dato	**2016-10-13**	
Sted	**20. Rosenvangskolen**	
Deltagere	**Thomas Hebsgaard**	**Rosenvangskolen**
	Thomas Ager Hostrup	**Aarhus Kommune**
	Klaus Braad	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Søren Olesen	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Parkeringsplads v/ skolen**
2. **Rosenvangs Allé v/ skolen**
3. **Vilhelm Becks Vej**
4. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Rosenvangskolen skoledistrikt torsdag d. 13. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Rosenvangskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

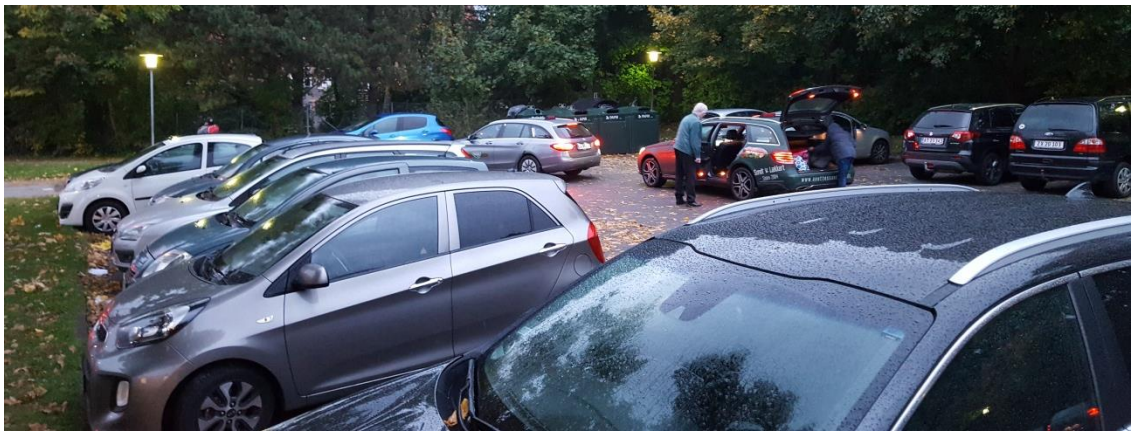
Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Parkeringsplads v/ skolen

Under besigtigelsen blev der observeret meget aktivitet på parkeringspladsen, dog var der ledige pladser i hele myldretidsperioden. Et stort antal forældre samt taxier benyttede den nordlige del af parkeringspladsen til aflæsning af skolebørn, hvilket gjorde specielt denne del af parkeringspladsen kaotisk.

Skolens repræsentant fortæller, at de har idéer til interne projekter omkring parkeringspladsen, hvilket skal indtænkes i eventuelle projekter. Der blev desuden observeret et indhegnet græsareal umiddelbart nord for parkeringspladsen, som muligvis kan bruges til et løsningsforslag. Arealet bliver brugt til elev aktivitet, fortæller skolens repræsentant.



2. Rosenvangs Allé v/ skolen

På Rosenvangs Allé er der gode forhold for bløde trafikanter, i form af brede cykelstier og fortove. Desuden er der fire midteheller på strækningen, hvoraf tre af disse er krydsningsheller. Der blev observeret adskillige elever som krydsede vejen ved krydsningsforanstaltningerne og meget få som krydsede vejen, hvor der ikke var krydsningsheller.

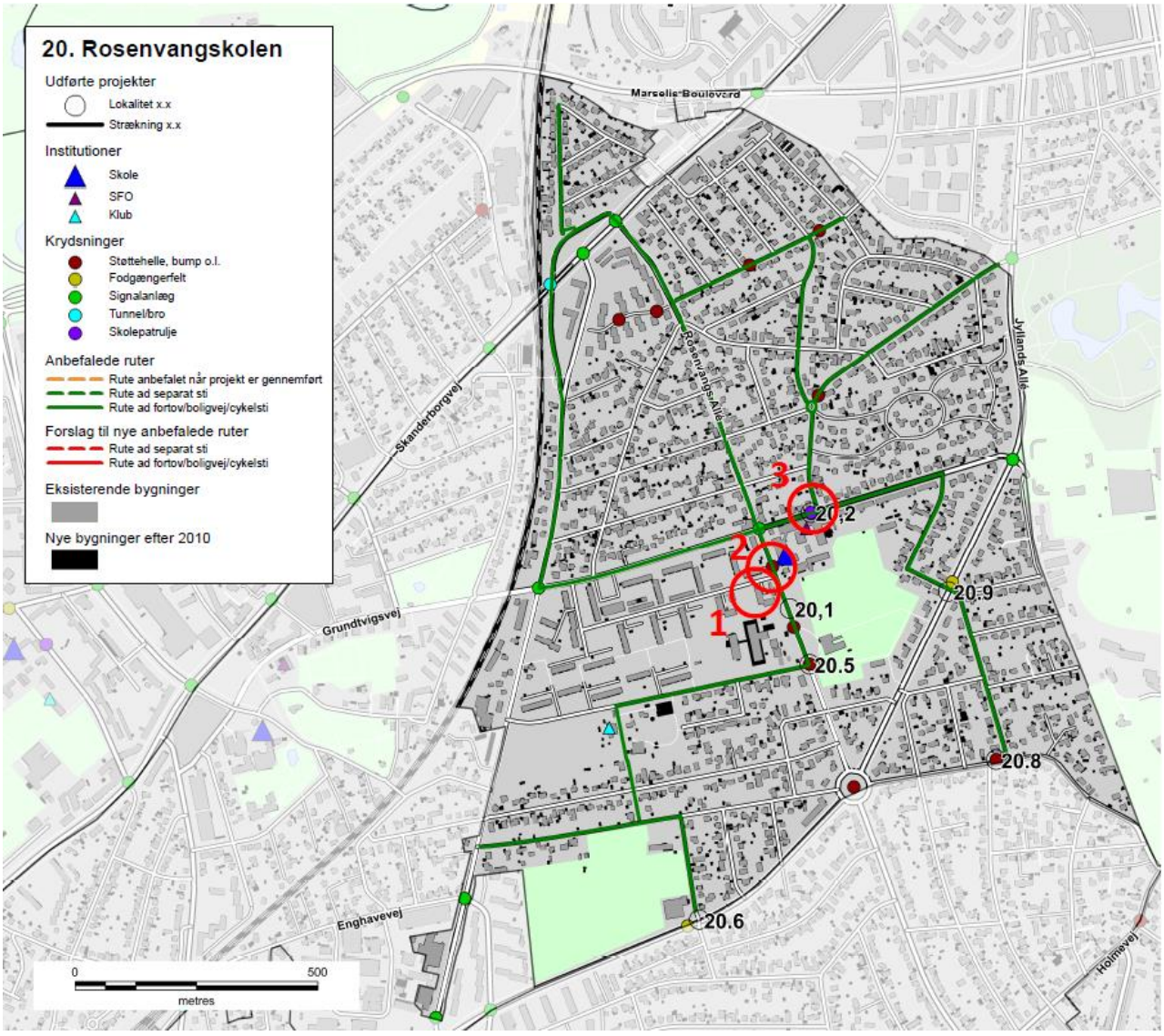
Omkring krydsningshellerne blev der observeret flere steder, hvor der ikke var etableret asfaltramper op af kantstenslysningen, eller andre foranstaltninger til at udligne niveauspringet.

3. Vilhelm Becks Vej

Nord for skolen på Vilhelm Beck Vej, er der etableret et fodgængerfelt med tilhørende dynamiske skoletavler. Der blev observeret mange krydsende skoleelever på lokationen. Skolens repræsentant fortæller, at der forgår meget afsætning ud for skolen på den sydlige side af vejen, til trods for skiltning med C61 "standsning forbudt".

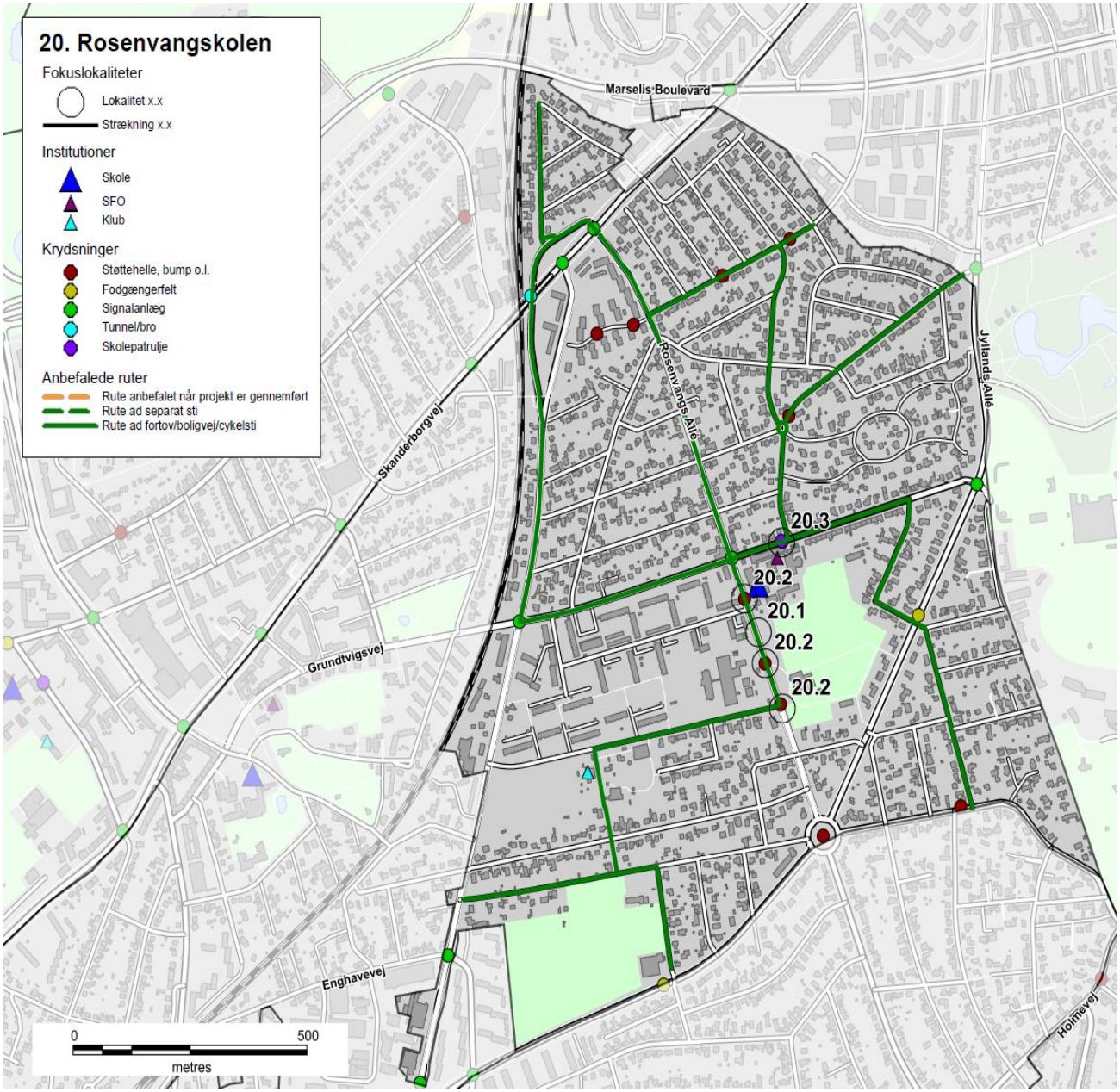
Der er for nyligt etableret en ny institution øst for skolen, som har adgangsvej ved siden af skolen. Skolens repræsentant fortæller at der er mange ind- og udkørsler.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **20. Rosenvangskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
20.1	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2
20.2	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	1
20.3	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	4

Skolenr og -navn: **20. Rosenvangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	20.1	**Kørespor:**	1
Lokalitet:	Parkeringsplads	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Under besigtigelsen blev der observeret meget aktivitet på parkeringspladsen, dog var der ledige pladser i hele myldretidsperioden. Et stort antal forældre samt taxier benyttede den nordlige del af parkeringspladsen til aflæsning af skolebørn, hvilket gjorde specielt denne del af parkeringspladsen kaotisk.
Skolens repræsentant fortæller, at de har idéer til interne projekter omkring parkeringspladsen, hvilket skal indtænkes i eventuelle projekter. Der blev desuden observeret et indhegnet græsareal umiddelbart nord for parkeringspladsen, som muligvis kan bruges til et løsningsforslag. Arealet bliver brugt til elev aktivitet, fortæller skolens repræsentant.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af afsætningsrundkørsel på græsarealet nord for parkeringspladsen.
Udformning som løsningen ved Holme Skole.

Prisskøn for elementer i løsning
Afsætningsrundkørsel

Samlet prisskøn* kr. 600.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

Skolenr og -navn: **20. Rosenvangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	20.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Rosenvangs Allé	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Nord for skolen på Vilhelm Beck Vej, er der etableret et fodgængerfelt med tilhørende dynamiske skoletavler. Der blev observeret mange krydsende skoleelever på lokationen.
Skolens repræsentant fortæller, at der forgår meget afsætning ud for skolen på den sydlige side af vejen, til trods for skiltning med C61 "standsning forbudt".
Der er for nyligt etableret en ny institution øst for skolen, som har adgangsvej ved siden af skolen. Skolens repræsentant fortæller at der er mange ind- og udkørsler.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres asfaltramper ud for krydsningshellerne, ved kantstensopspringet ved cykelsti og fortov, hvor det i forvejen ikke er etableret.

Prisskøn for elementer i løsning
Asfaltramper

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	300

Skolenr og -navn: **20. Rosenvangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	20.3	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Vilhelm Becks Vej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Nord for skolen på Vilhelm Beck Vej, er der etableret et fodgængerfelt med tilhørende dynamiske skoletavler. Der blev observeret mange krydsende skoleelever på lokationen.
Skolens repræsentant fortæller, at der forgår meget afsætning ud for skolen på den sydlige side af vejen, til trods for skiltning med C61 "standsning forbudt".
Der er for nyligt etableret en ny institution øst for skolen, som har adgangsvej ved siden af skolen. Skolens repræsentant fortæller at der er mange ind- og udkørsler.

Billede:

Løsningsforslag:
Hvor der i forvejen er etableret fodgængerfelt, etableres der en krydsningshelle, som skal gøre krydsningen endnu bedre.

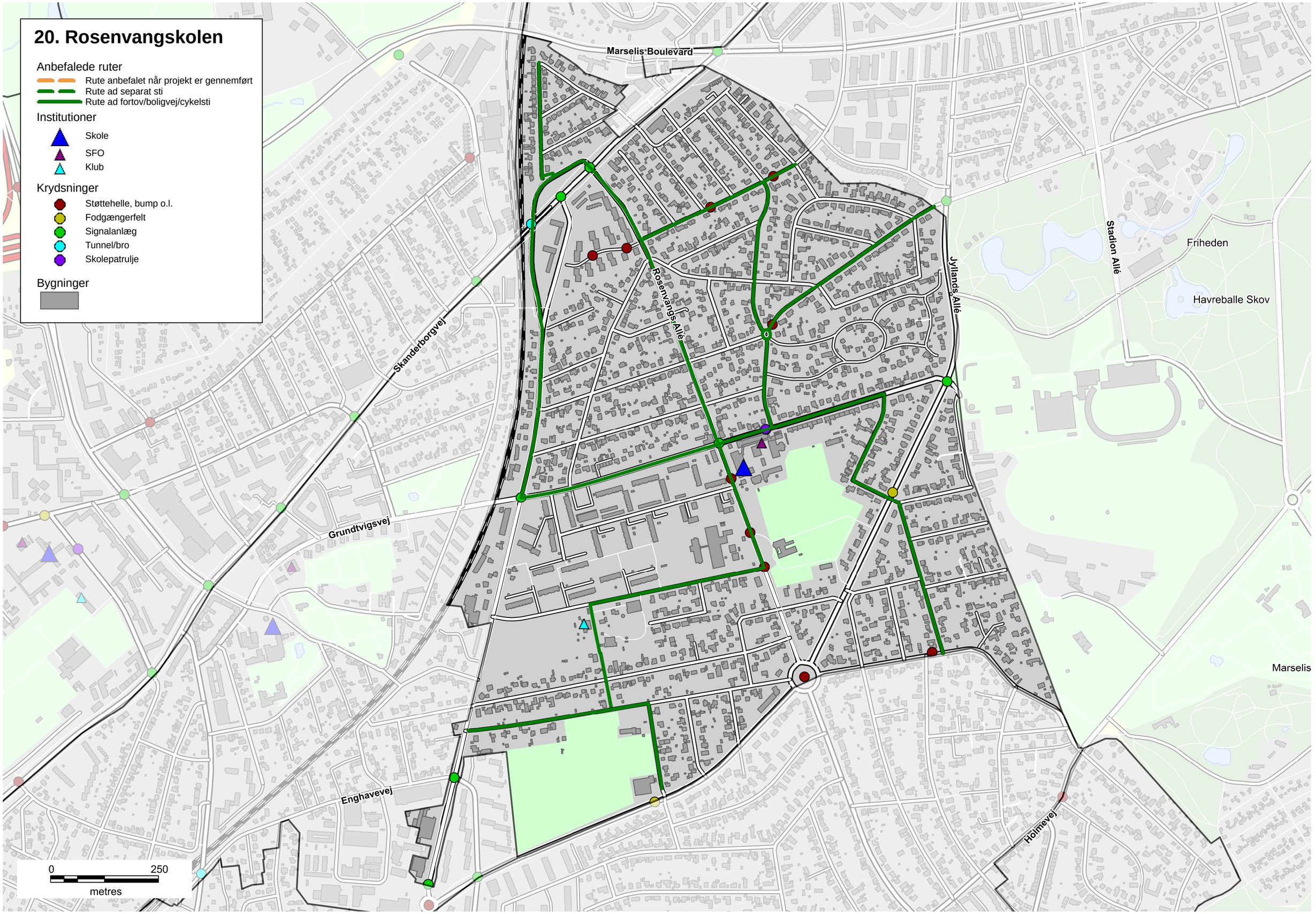
Prisskøn for elementer i løsning
Krydsningshelle

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	0	0	300

20. Rosenvangskolen



Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Rundhøjskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

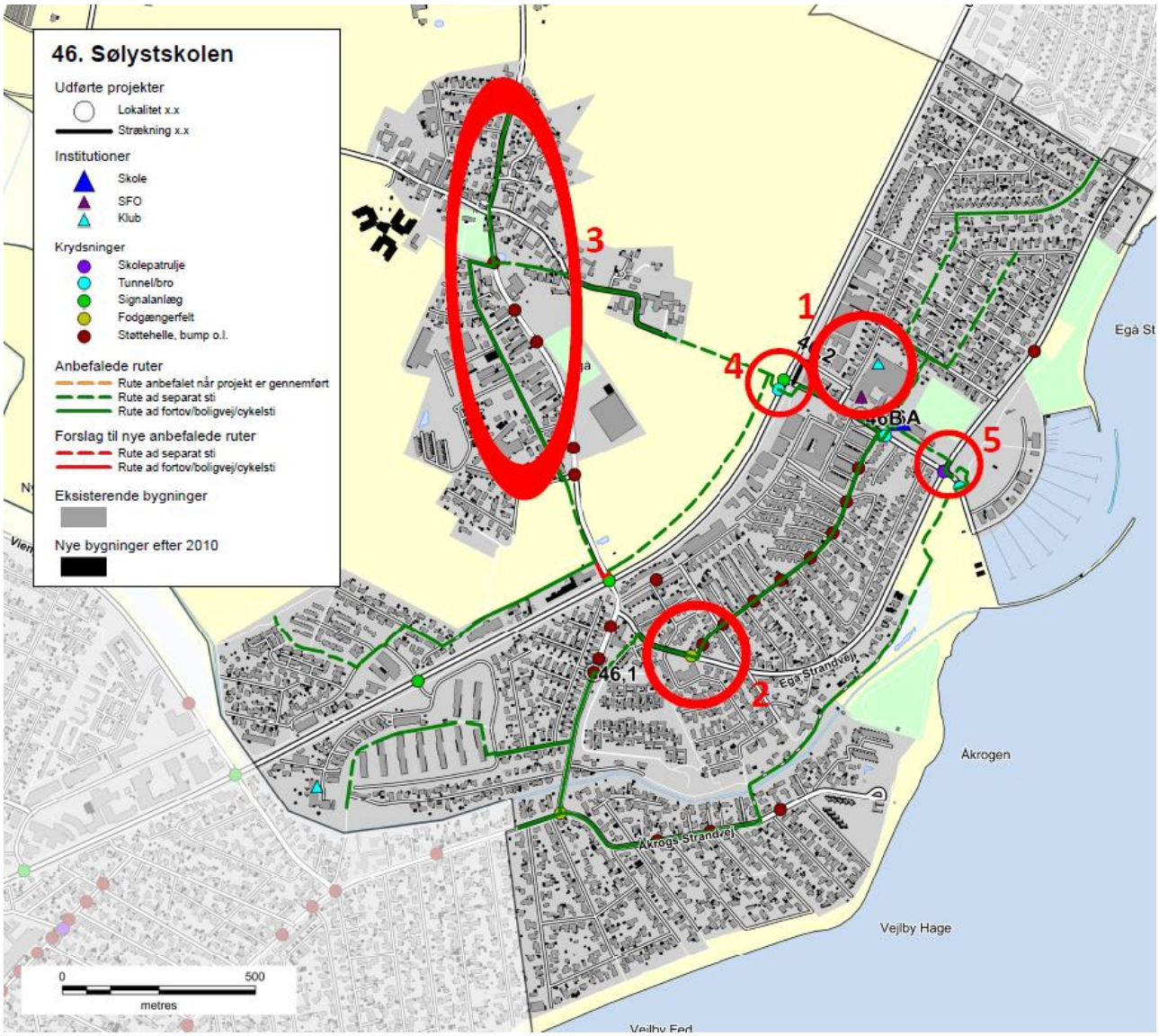
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

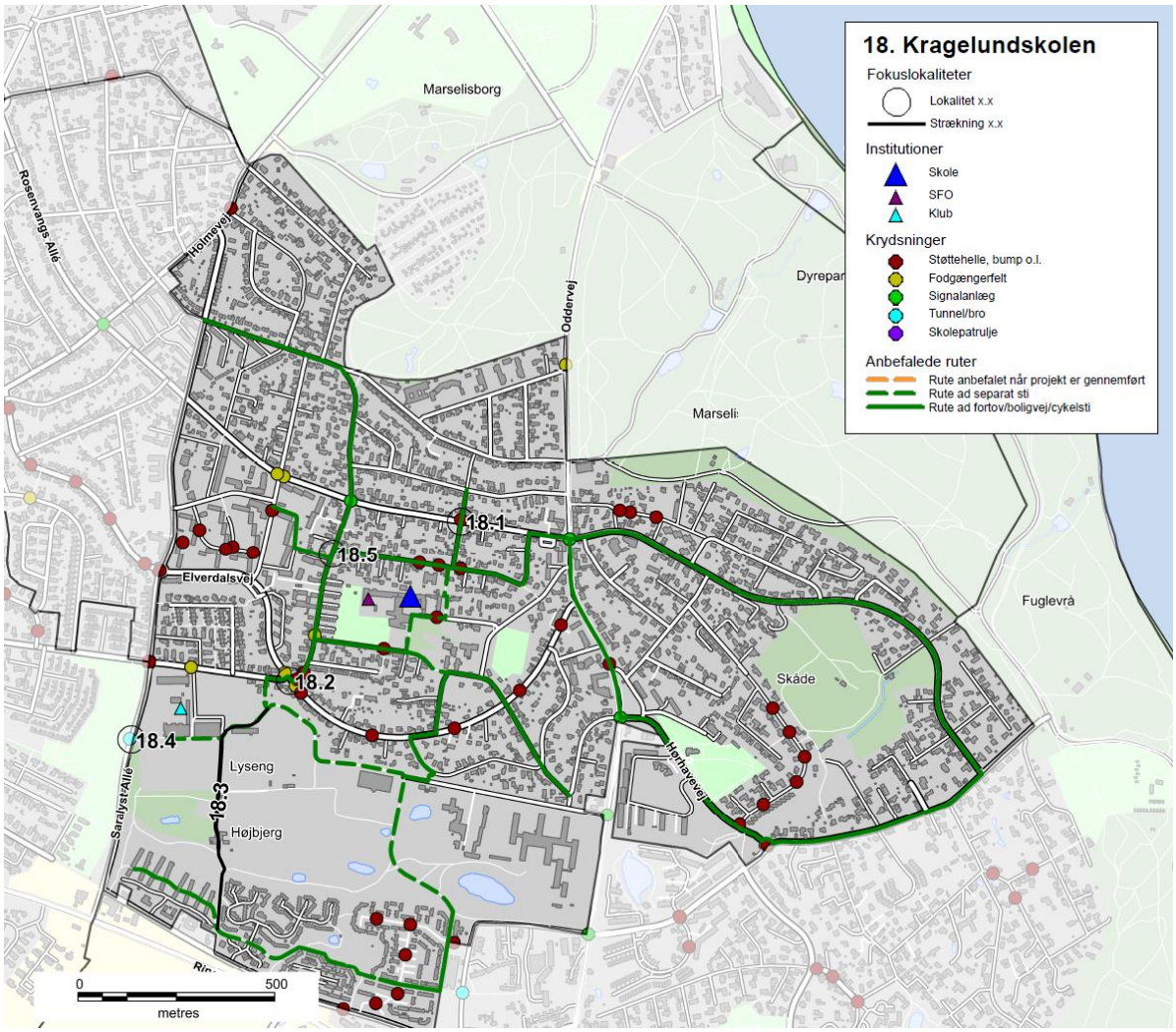
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

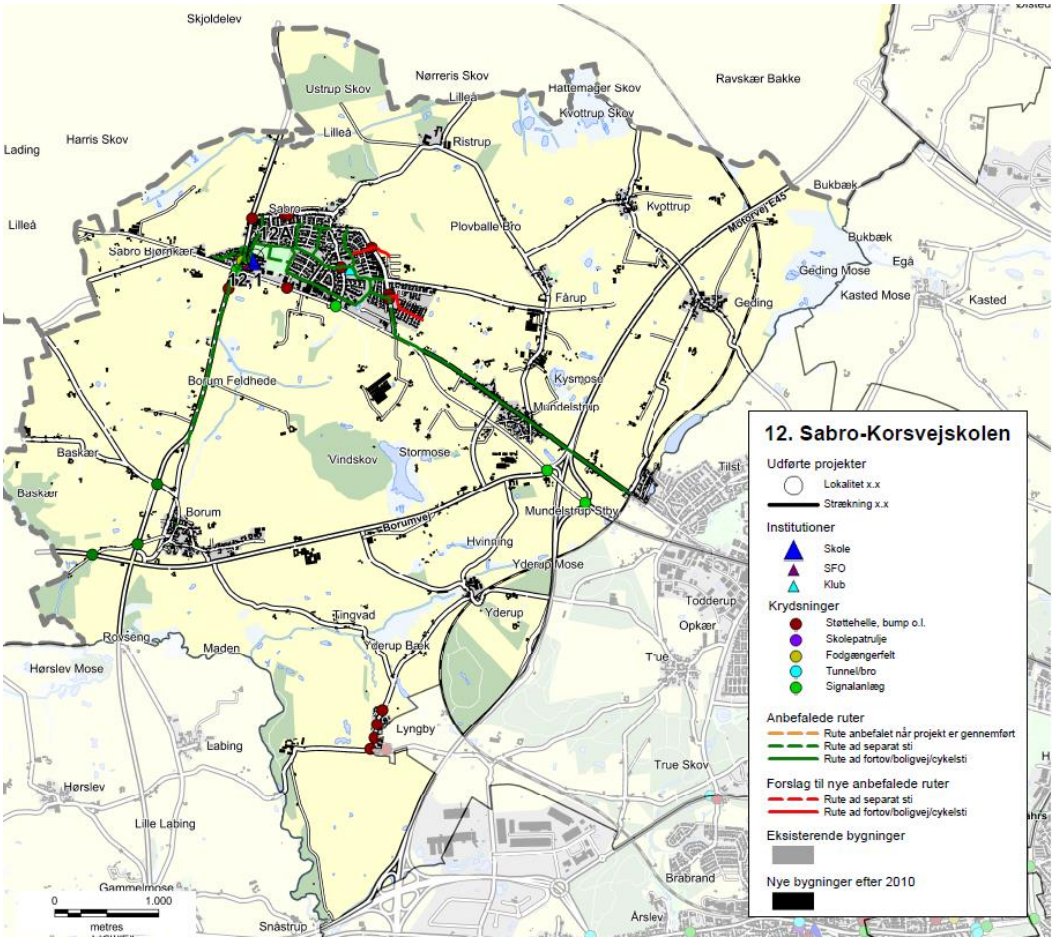
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Rundhøjskolen	
Dato	2017-01-04	
Sted	21. Rundhøjskolen	
Deltagere	Morten L Pedersen	Rundhøjskolen
	Anne Sofie Bjerg	Rundhøjskolen
	Rikke Kofoed	Rundhøjskolen
	Mogens Toustrup	Rundhøjskolen
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Martin Splid Svendsen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden

1. Indkørsel til skolen
2. Nordlig side af Holmevej
3. Holmevej øst for skolen
4. Rosenvangs Allé
5. Holmevej øst for Rosenvangs Allé
6. Holmevej vest for Holme Møllevej
7. Holme Møllevej
8. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Rundhøjskolen skoledistrikt onsdag d. 4. januar 2017. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Rundhøjskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Indkørsel til skolen

Indkørslen til skolens parkeringsplads benyttes i stor stil til afsætning af elever. De mange biler betyder at trafikken ved indkørslen i perioder afvikles meget langsomt og til tider kaotisk. Der er ikke skiltet parkering- eller standsningsforbud ved indkørslen, men skolen har selv afmærket parkeringsforbud i form af stribet gul afmærkning på kantstenene.
Skolens repræsentanter fortæller at der kan opstå situationer hvor trafikken til indkørslen går i stå, hvilket påvirker den øvrige trafik på Holmevej i form af tilbagestuvning, så de gennemkørende på

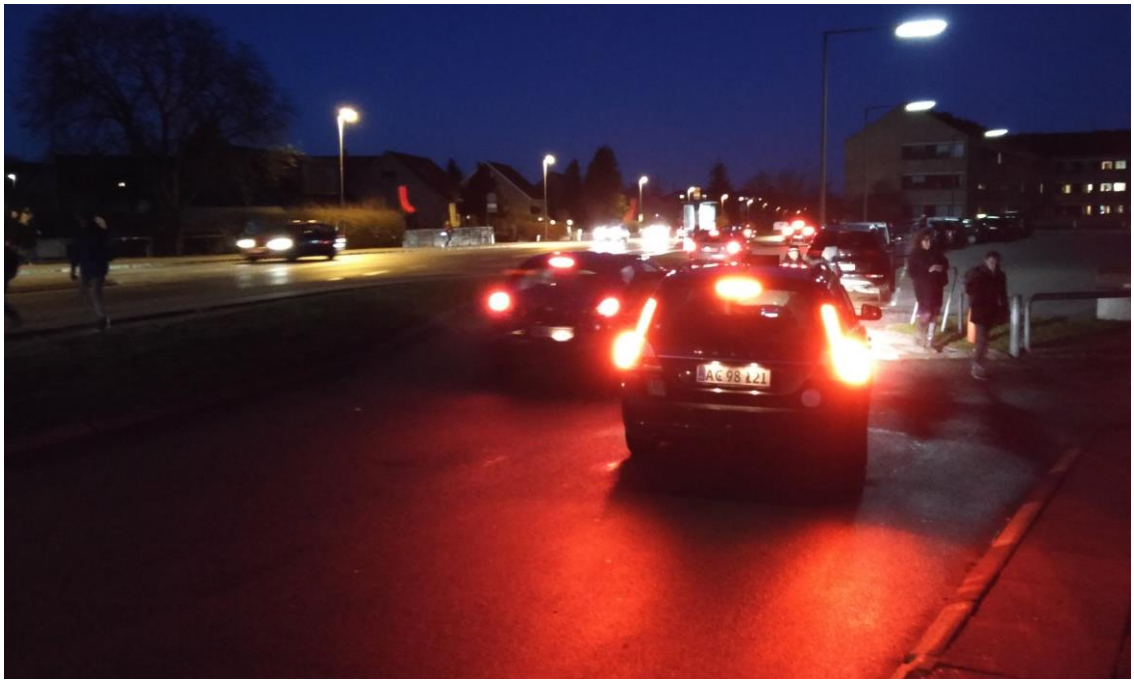
Holmevej ikke kan passere. Der er desuden placeret en skolepatrulje tæt ved indkørslen, som har meddelt den ansvarlige på skolen, at de finder det meget utrygt ved tilfælde med tilbagestuvning ud på vejen og har vanskeligt ved at håndtere situationen.

På besigtigelsen blev der observeret tæt trafik ved indkørslen, og trafikken stod flere gange stille pga. afsætning af elever. Trafikken stammer primært fra forældre der afsætter børn, men der var også flere taxaer og minibusser. Særligt sidstnævnte fyldte meget og gjorde det vanskeligt for andre bilister at passere. Flere gange blev det observeret, at det var nødvendigt at benytte græsrabatten for at kunne passere de parkerede biler.

Situationen omkring indkørslen blev desuden forværret af, at der også ankommer mange forældre og børn ad fortovet, som skal krydse indkørslen for at komme ind på skolen.

Ved besigtigelsen var de fleste forældre gode til at sætte børnene af hurtigt, og ikke følge dem ind på skolen. Dette medvirkede til, at der det meste af tiden var et godt flow i trafikken. Skolens repræsentanter fortæller dog, at de ofte ser forældre parkere bilen, og dermed yderligere reducerer arealet til afsætning.

Det blev observeret, at det primært kun var den første del af afsætningspladsen som blev benyttet og at nogle ventede på en fri plads ved indgangen selvom der var god plads længere fremme.



2. Nordlig side af Holmevej

Fortovet på den nordlige side af Holmevej er etableret med kun en fortovsflise og er derfor relativ smal (ca. 60 cm fra chaussesten til rabatkant). Fortovet benyttes af mange elever og beboere i området og er en del af de anbefalede ruter til skolen. Det smalle fortov og de

mange gående betyder at der kan opstå farlige situationer, da elever let kommer til at gå på cykelstien som ligger i niveau med fortovet.

Det meste af arealerne langs den nordlige side af Holmevej er skolens. Arealerne ligger et stykke over niveau ift. fortovet.

3. Holmevej øst for skolen

Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister, gør det utrygt at cykle på Holmevej øst for skolen. Der blev ved besigtigelsen ikke observeret bilister med (observerbar) hastighed over 50 km/t.

4. Rosenvangs Allé

Trafikmængden og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Rosenvangs Allé.

Rosenvangs Allé er ikke udpeget som en anbefalet skolerute og blev ikke besigtiget.

5. Holmevej øst for Rosenvangs Allé

Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Holmevej øst for Rosenvangs Allé.

Strækningen blev ikke besigtiget.

6. Holmevej vest for Holme Møllevej

Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Holmevej vest for Holme Møllevej.

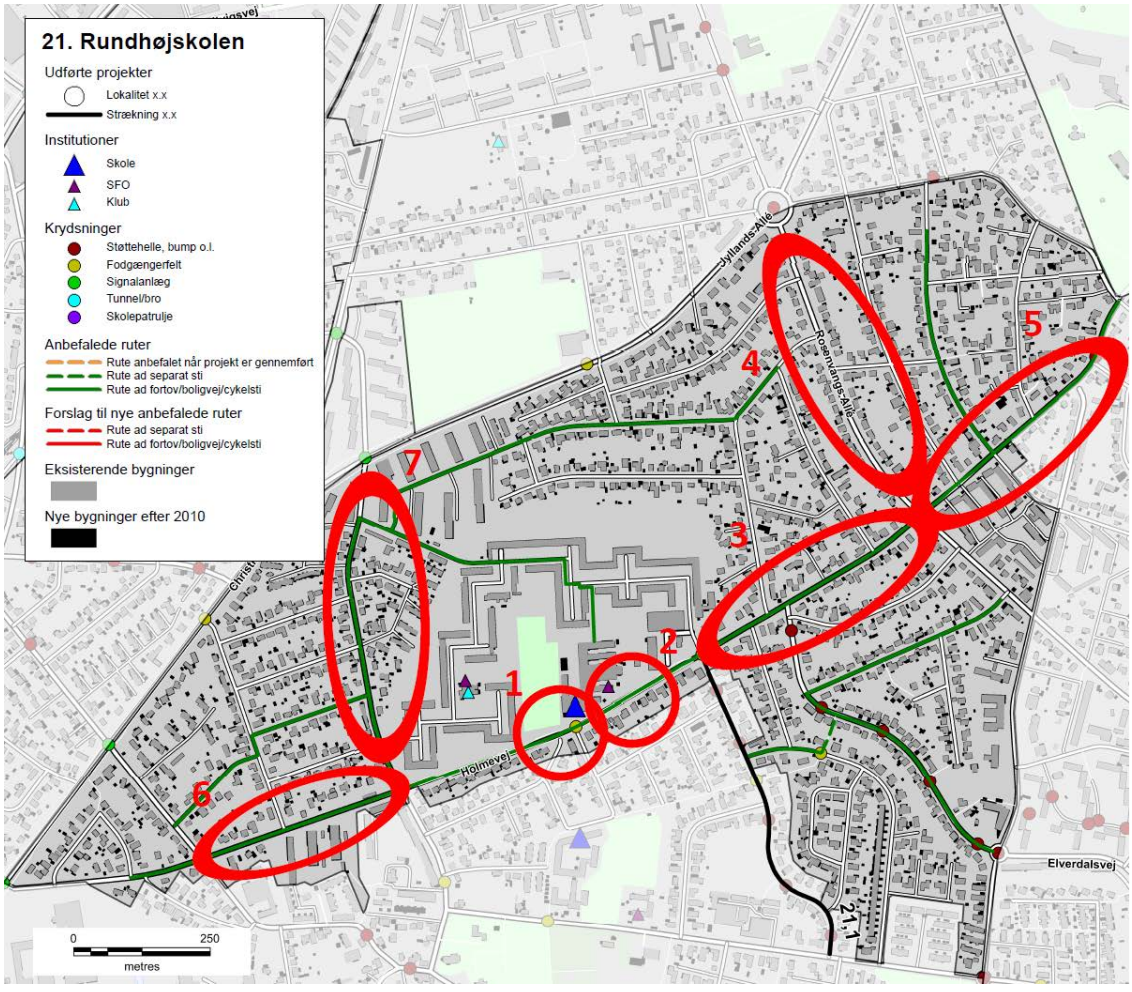
Strækningen blev kun besigtiget fra krydset ved Holme Møllevej.

7. Holme Møllevej

Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Holme Møllevej.

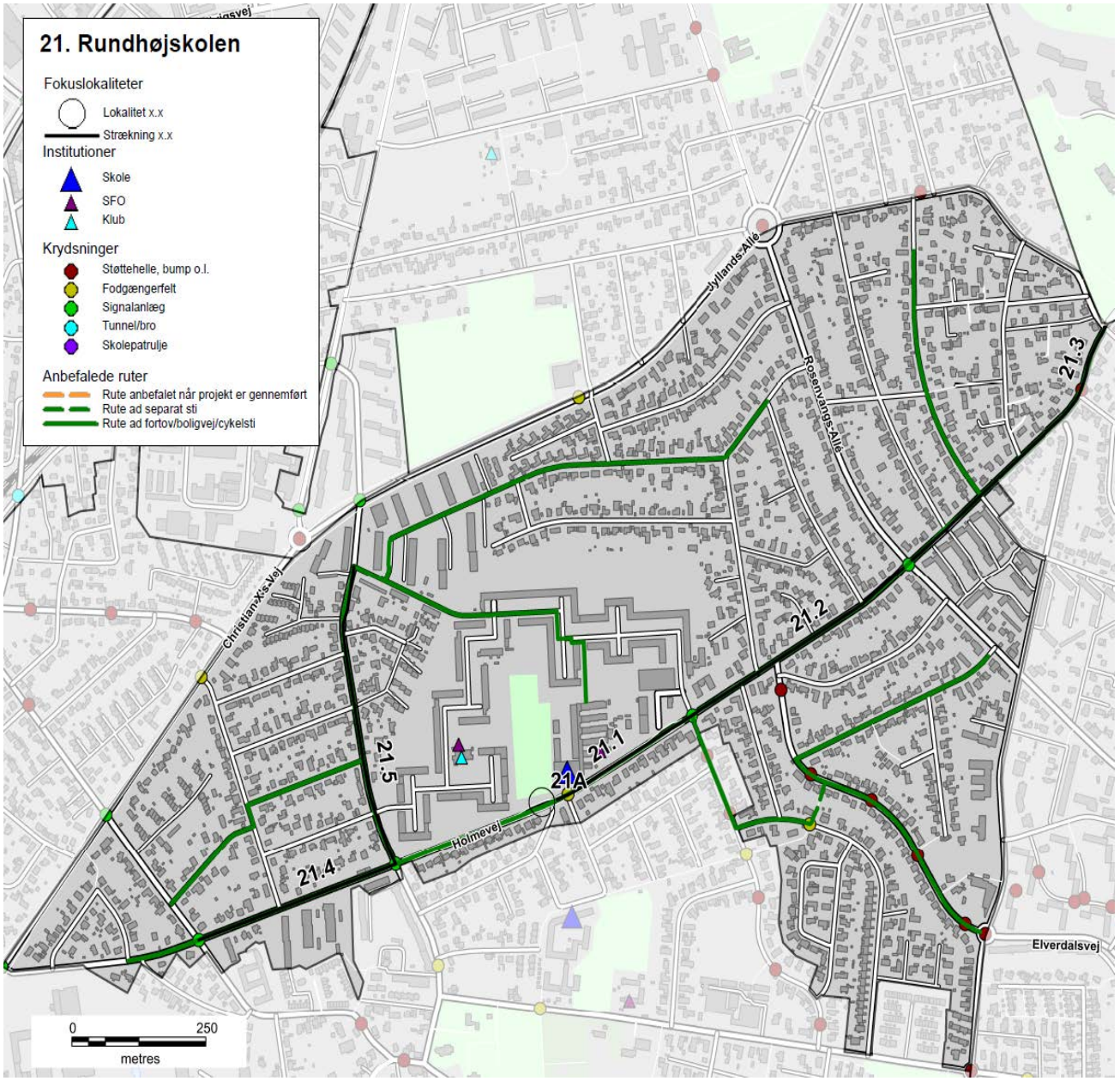
Der blev ved besigtigelsen ikke observeret bilister med (observerbar) hastighed over 50 km/t.

8. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 21. Rundhøjskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag	Pris	Virkning
21.1	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr. 500.000,00	1
21.2	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr. 2.250.000,00	3
21.3	Holmevej	Cykelsti	kr. 2.700.000,00	3
21.4	Holmevej	Cykelsti	kr. 1.800.000,00	3
21.5	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel (cirka	kr. 500.000,00	3
21A	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr. 150.000,00	2

Skolenr og -navn: 21. Rundhøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	21.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holmevej (nord)	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Fortovet på den nordlige side af Holmevej er etableret med kun en fortovsflise og er derfor relativ smal (ca. 60 cm fra chaussesten til rabatkant). Fortovet benyttes af mange elever og beboere i området og er en del af de anbefalede ruter til skolen. Det smalle fortov og de mange gående betyder at der kan opstå farlige situationer, da elever let kommer til at gå på cykelstien som ligger i niveau med fortovet.

Det meste af arealerne langs den nordlige side af Holmevej er skolens. Arealerne ligger et stykke over niveau ift. fortovet.

Billede:

Løsningsforslag:
Fortovet udvides med en ekstra fortovsflise. Udvidelsen vil kræve inddragelse af nærliggende arealer, afgravning af jord og sandsynligvis etablering af støttemur på en større del af strækningen.

Prisskøn for elementer i løsning
Udvide fortov
Afgravning eller støttemur
Afskær beplantning

Samlet prisskøn* kr. 500.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	950

Skolenr og -navn: 21. Rundhøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	21.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holmevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister, gør det utrygt at cykle på Holmevej øst for skolen. Der blev ved besigtigelsen ikke observeret bilister med (observerbar) hastighed over 50 km/t.

Billede:

Foto: Google (2010)

Løsningsforslag:
Der etableres cykelsti langs vejen. Da der ikke er meget plads langs vejen, kan et stiprojekt kræve ekspropriation.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsti (cirka 1000 meter)

Samlet prisskøn* kr. 2.250.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	600

Skolenr og -navn: 21. Rundhøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	21.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holmevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Holmevej øst for Rosenvangs Allé.

Billede:

Foto: Google (2010)

Løsningsforslag:
Der etableres cykelsti langs vejen. Da der ikke er meget plads langs vejen, kan et stiprojekt kræve ekspropriation.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsti

Samlet prisskøn* kr. 2.700.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	200

Skolenr og -navn: 21. Rundhøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	21.4	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holmevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Holmevej vest for Holme Møllevej.

Billede:

Foto: Google (2010)

Løsningsforslag:
Der etableres cykelsti langs vejen. Da der ikke er meget plads langs vejen, kan et stiprojekt kræve ekspropriation.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsti

Samlet prisskøn* ##########

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	200

Skolenr og -navn: 21. Rundhøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	21.5	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holme Møllevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Trafikmængden, trafikanternes hastighedsniveau og manglende faciliteter for cyklister gør det utrygt at cykle på Holme Møllevej.

Der blev ved besigtigelsen ikke observeret bilister med (observerbar) hastighed over 50 km/t.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres cykelstrimmel på vejen.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning af cykelstrimmel (cirka 500m)

Samlet prisskøn* kr. 500.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	200

21. Rundhøjskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Fodgængerfelt
- Signalanlæg
- Tunnel/bro
- Skolepatrulje

Bygninger

Enghavevej

Jyllands-Allé

Holmevej

Elverdalsvej

Holme

0 200
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Sabro-Korsvejskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

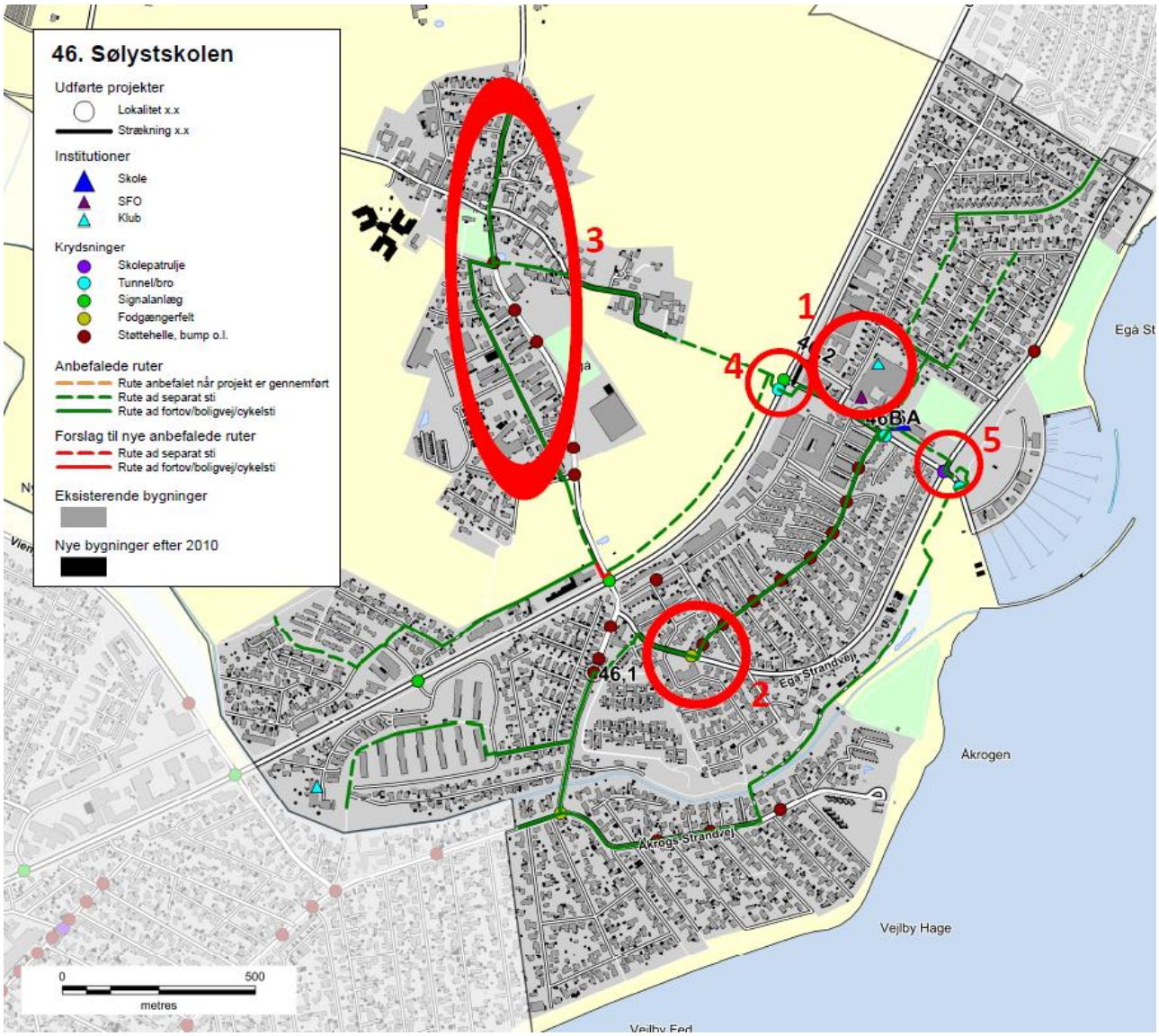
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

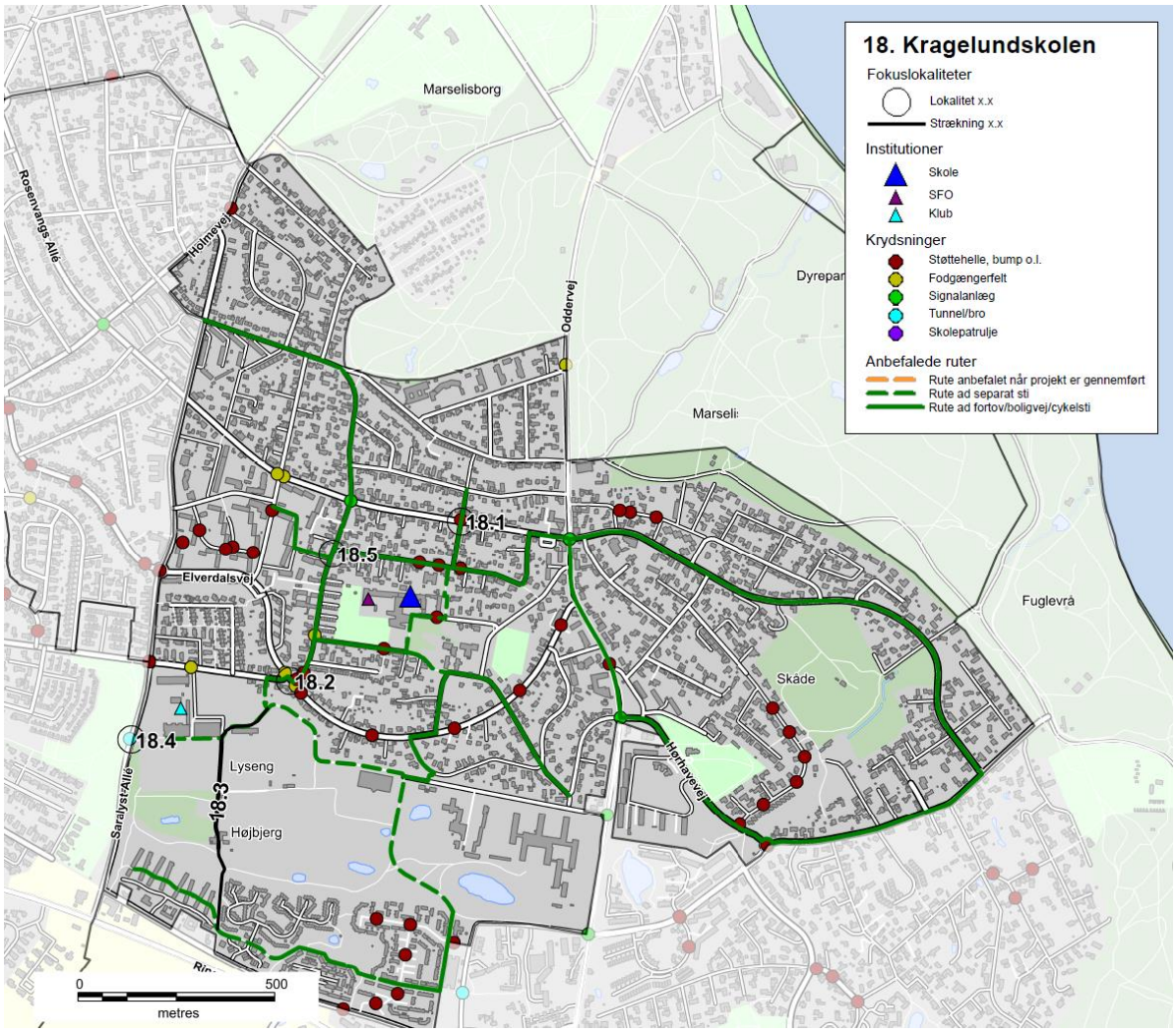
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

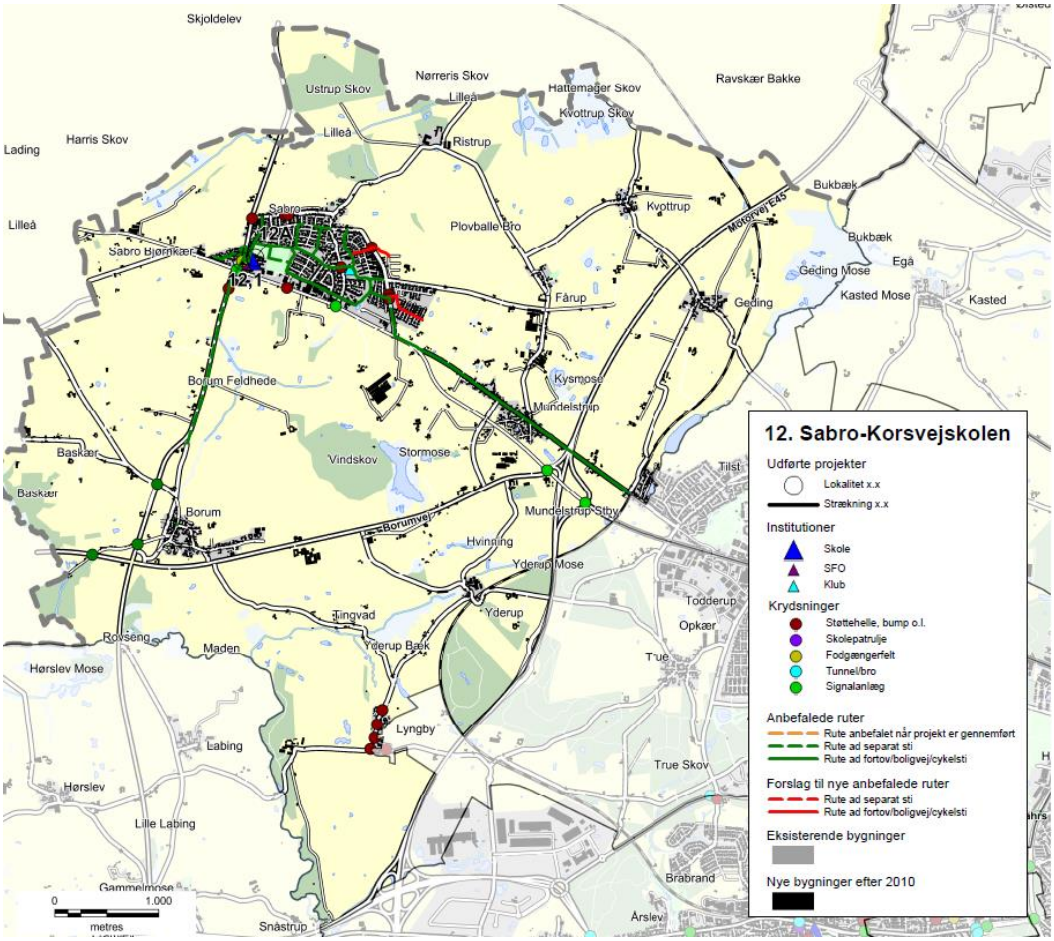
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Sabro-Korsvejskolen	
Dato	2016-10-26	
Sted	12. Sabro-Korsvejskolen	
Deltagere	Jørn K. Olsen	Sabro-Korsvejskolen
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Mads Kari Karason	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll

Dagsorden

1. Stillingvej ved Rema 1000
2. Indkørslen til skolen
3. Sabro Skolevej ved indgang til sti
4. Stisystem øst for skolen
5. Ristrupvej
6. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Sabro-Korsvejskolen skoledistrikt onsdag d. 26. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Sabro-Korsvejskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Stillingvej ved Rema 1000

Indkørslen til Rema 1000 er beliggende på Stillingvej og er fornyeligt blevet asfalteret, da der var problemer med at fortovsfliserne knækkede ved overkørsel med tunge køretøjer. Skolens repræsentant stiller ønske omkring, om man kunne gøre noget for, at gøre billisterne opmærksomme på de mangle elever, der går og cykler på tværs af den brede indkørsel.

Skolens repræsentant fortæller desuden, at der opstår farlige situationer, når Rema 1000 har varelevering. Parkeringspladsen er indrettet således, at lastbilerne ikke kan køre forlæns ind på parkeringspladsen og bakke tilbage til vareindleveringspladsen. I stedet kører de frem til fodgængerfeltet på Stillingvej, umiddelbart nord for indkørsel til Rema 1000, og bakker tilbage over indkørslen. Dette skaber nogle farlige situationer, hvor lastbilchaufføren kan risikere at overse cyklister eller fodgængere, især i morgentimerne. Desuden skaber det en trafikprop i krydset ved Viborgvej, da lastbilen stopper trafikken på Stillingvej under manøvren.

Under besigtigelsen blev der desuden observeret, at belysningen ved fodgængerfeltet på Stillingvej slukkede før ringetid kl. 8:00. Byzoneskiltet er uheldigt placeret foran den dynamiske tavle med "Din fart".

2. Indkørslen til skolen

Ved forrige skolevejsanalyse blev der etableret markering af fodgængere, på tværs af hovedindkørslen til skolen, fra stien hen til cykelskurerne. Skolens repræsentant fremlægger ønske, om ligeledes at få etableret en markering til de krydsende cyklister.

Der er forholdsvis meget trafik der kører på lokationen, især i morgentimerne.

3. Sabro Skolevej ved indgang til sti

Nord for skolens sportsplads forløber en stiforbindelse fra Sabro Skolevej til Sabro Skovvej. Skolens repræsentant fortæller, at de oplever billister på stiforbindelsen, med indkørsel fra Sabro Skolevej. Stien er ikke markeret som sti og overkørselsrampen er rigeligt bred, til at en bil kan køre ind på stien uden besvær.

Stien har tidligere været opdelt med afstribning, men dette er fjernet på de første på dele af strækningen.

4. Stisystem øst for skolen

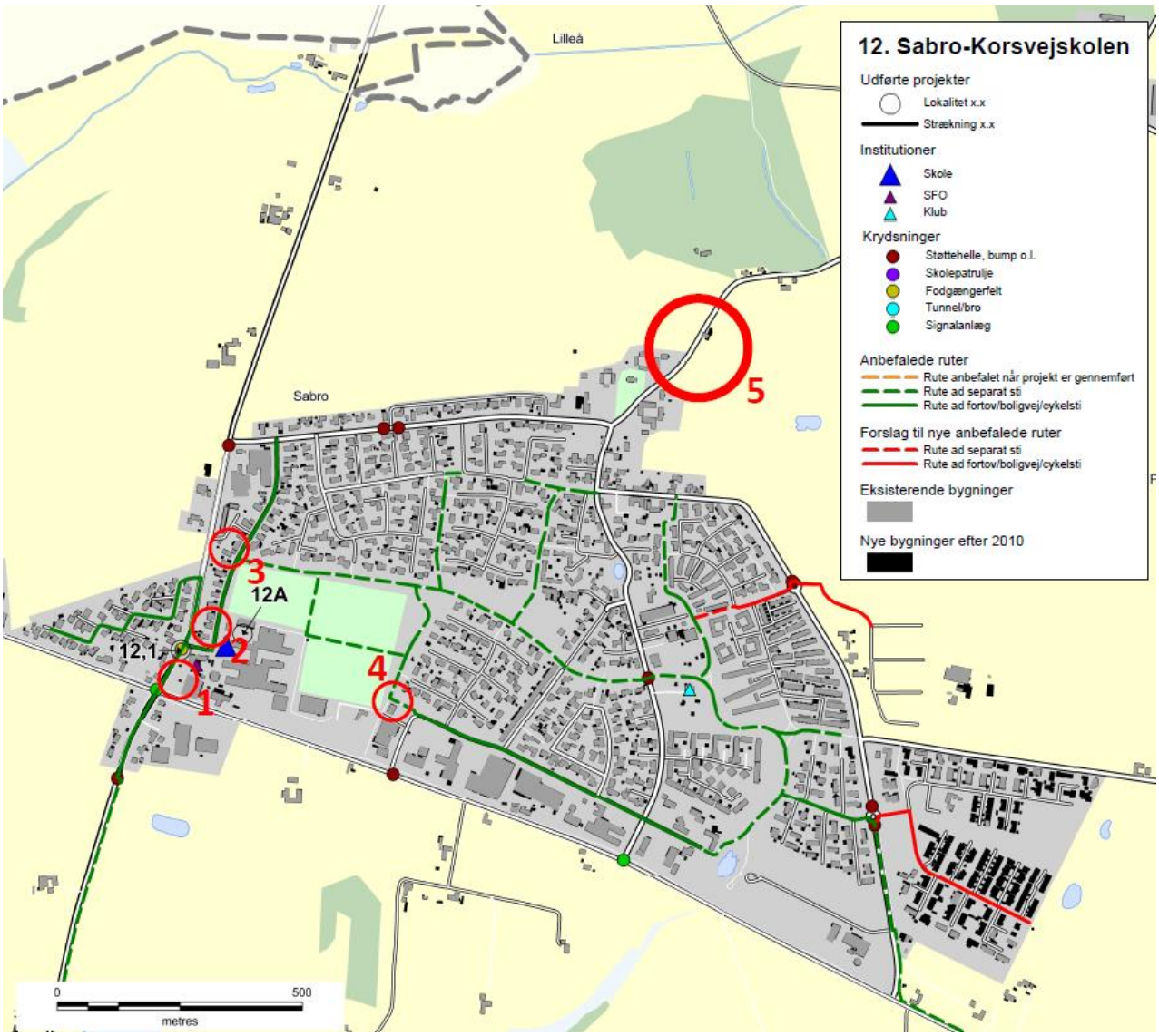
Stien forløber fra Damvej og indtil skolens sportsplads, belagt med fortovsfliser. Skolens repræsentant fortæller, at belysningen på stien er blevet renoveret indenfor de sidste 14 dage. Lyset var ikke aktivt under besigtigelsen, men det har formodeligt hjulpet på den fremlagte problemstilling, angående manglende belysningen.

5. Ristrupvej

Ristrupvej er præget af høje skrænter, træer og huse tæt på vejen, i begge vejsider. Vejen er kurvet med små radier og vejbredden er relativt smal, trods hastighedsbegrænsning på 50 km/t. Dette resulterer i begrænsede oversigtsforhold på strækningen.
Skolens repræsentant fortæller at antallet af elever på strækningen er begrænset, men dem der cykler der, føler sig utrygge i de givende forhold.

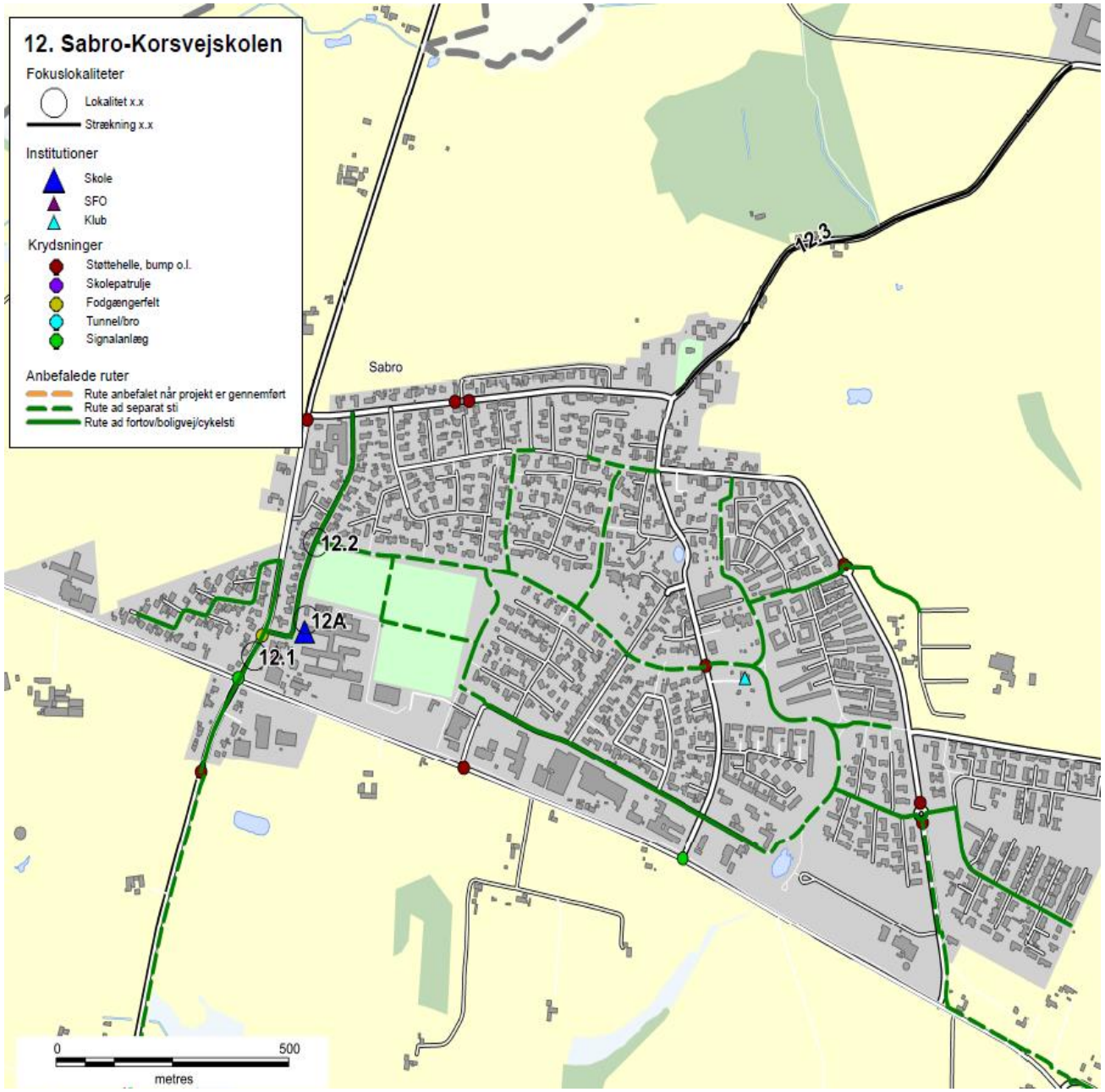
Desuden fortæller skolens repræsentant, at vejen benyttes som adgang til skov i området. Fodgængere med bredde barnevogne befinder sig jævnligt på strækningen.

6. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 12. Sabro-Korsvejskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
12.1	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	2
12.2	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	2
12.3	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2
12A	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	1

Skolenr og -navn: 12. Sabro-Korsvejskolen

Fokuslokalitet nr.:	12.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Indkørsel til Rema	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Indkørslen til Rema 1000 er beliggende på Stillingvej og er fornyeligt blevet asfalteret. Skolens repræsentant stiller ønske omkring, om man kunne gøre noget for, at gøre billisterne opmærksomme på de mangle elever, der går og cykler på tværs af den brede indkørsel.
Skolens repræsentant fortæller desuden, at der opstår farlige situationer, når Rema 1000 har varelevering. Parkeringspladsen er indrettet således, at lastbilerne ikke kan køre forlæns ind på parkeringspladsen og bakke tilbage til vareindleveringspladsen. I stedet kører de frem til fodgængerfeltet på Stillingvej, umiddelbart nord for indkørsel til Rema 1000, og bakker tilbage over indkørslen.
Byzoneskiltet er uheldigt placeret foran den dynamiske tavle med "Din fart".

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af cykelsymboler på asfalt samt hajtænder, så udkørende trafik fra parkeringspladsen bedre kan erkende cyklister og fodgængere.

Byskiltet flyttes syd for indkørslen.

Rema oplyses om problemstillingen med bakkende lastbiler. Et løsningsforslag kunne være at indrage et antal parkeringspladser til manøvreareal.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsymboler samt hajtænder

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	350

Skolenr og -navn: 12. Sabro-Korsvejskolen

Fokuslokalitet nr.:	12.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Sabro Skolevej - Sti	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Nord for skolens sportsplads forløber en stiforbindelse fra Sabro Skolevej til Sabro Skovvej. Skolens repræsentant fortæller, at de oplever billister på stiforbindelsen, med indkørsel fra Sabro Skolevej. Stien er ikke markeret som sti og overkørselsrampen er rigeligt bred, til at en bil kan køre ind på stien uden besvær.
Stien har tidligere været opdelt med afstribning, men dette er fjernet på de første på dele af strækningen.

Billede:

Løsningsforslag:
Opstilling af D27 skilt (dobbeltrettet fællessti). Bomme ved indgangen til stien v. Sabro Skolevej, samt fodhegn på græsarealet ved siden af bommene.

Prisskøn for elementer i løsning
D27 skilt
Bomme
Fodhegn

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	200

Skolenr og -navn: 12. Sabro-Korsvejskolen

Fokuslokalitet nr.:	12.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Ristrupvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Ristrupvej er præget af høje skrænter, træer og huse tæt på vejen, i begge vejsider. Vejen er kurvet med små radier og vejbredden er relativt smal, trods hastighedsbegrænsning på 50 km/t. Dette resulterer i begrænsede oversigtsforhold på strækningen.
Skolens repræsentant fortæller at antallet af elever på strækningen er begrænset, men dem der cykler der, føler sig utrygge i de givende forhold.
Desuden fortæller skolens repræsentant, at vejen benyttes som adgang til skov i området.
Fodgængere med bredde barnevogne befinder sig jævnligt på strækningen.

Billede:

Løsningsforslag:
2-1 vej på dele af strækningen, hvor oversigtsforholene tillader det.

Prisskøn for elementer i løsning
2-1 vej

Samlet prisskøn* kr. 150.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	3	20

Skolenr og -navn: 12. Sabro-Korsvejskolen

Fokuslokalitet nr.:	12A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Indkørsel til skolen	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Ved forrige skolevejsanalyse blev der etableret markering af fodgængere, på tværs af hovedindkørslen til skolen, fra stien hen til cykelskurerne. Skolens repræsentant fremlægger ønske, om ligeledes at få etableret en markering til de krydsende cyklister.
Der er forholdsvis meget trafik der kører på lokationen, især i morgentimerne.

Billede:

Løsningsforslag:
Løsningsforslag 1: Etablering af cykelfelt i nordsiden af indkørslen til p-pladsen fra Sabro Skolevej til cykelskurene.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelfelt

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	501

12. Sabro-Korsvejskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Skjoldelev
Nørreris Skov
Ustrup Skov
Lilleå
Hattemager Skov
Ravskær Bakke
Kvottrup Skov
Harris Skov
Lading
Ristrup
Bukbæk
Sabro
Kvottrup
Motorvej E45
Lilleå
Plovballe Bro
Bukbæk
Sabro Bjørnkær
Egå
Geding Mose
Fårup
Kasted Mose
Geding
Kasted
Randersvej
Borum Feldhede
Kysmose
Skejby
Mundelstrup
Koldkær Bæk
Baskær
Stormose
Vindskov
Tilst
Baskær
Borum
Brendstrup
Borumvej
Mundelstrup Stby
Hvinning
Yderup Mose
Brendstrup Skov
Todderup
Eldal
Tingvad
Yderup
Herredsvej
Paludan-Müllers Vej
Opkær
Viborgvej
Rovseng
Maden
Yderup Bæk
True
Ringvejen
Hørslev Mose
Bremerholm
Voldbæk
Lyngby
Labing
Hasle
Ryhavevej
True Skov
Hørslev
Edwin Rahrs Vej
Langdal
Klokkervej
Fenrisvej
Lille Labing
Hørslevbol
Brabrand
Åbyhøj
Haslevej
Silkeborgvej
Gammelmose
Årslev
Snåstrup
Framlev
0
1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Samsøgades Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

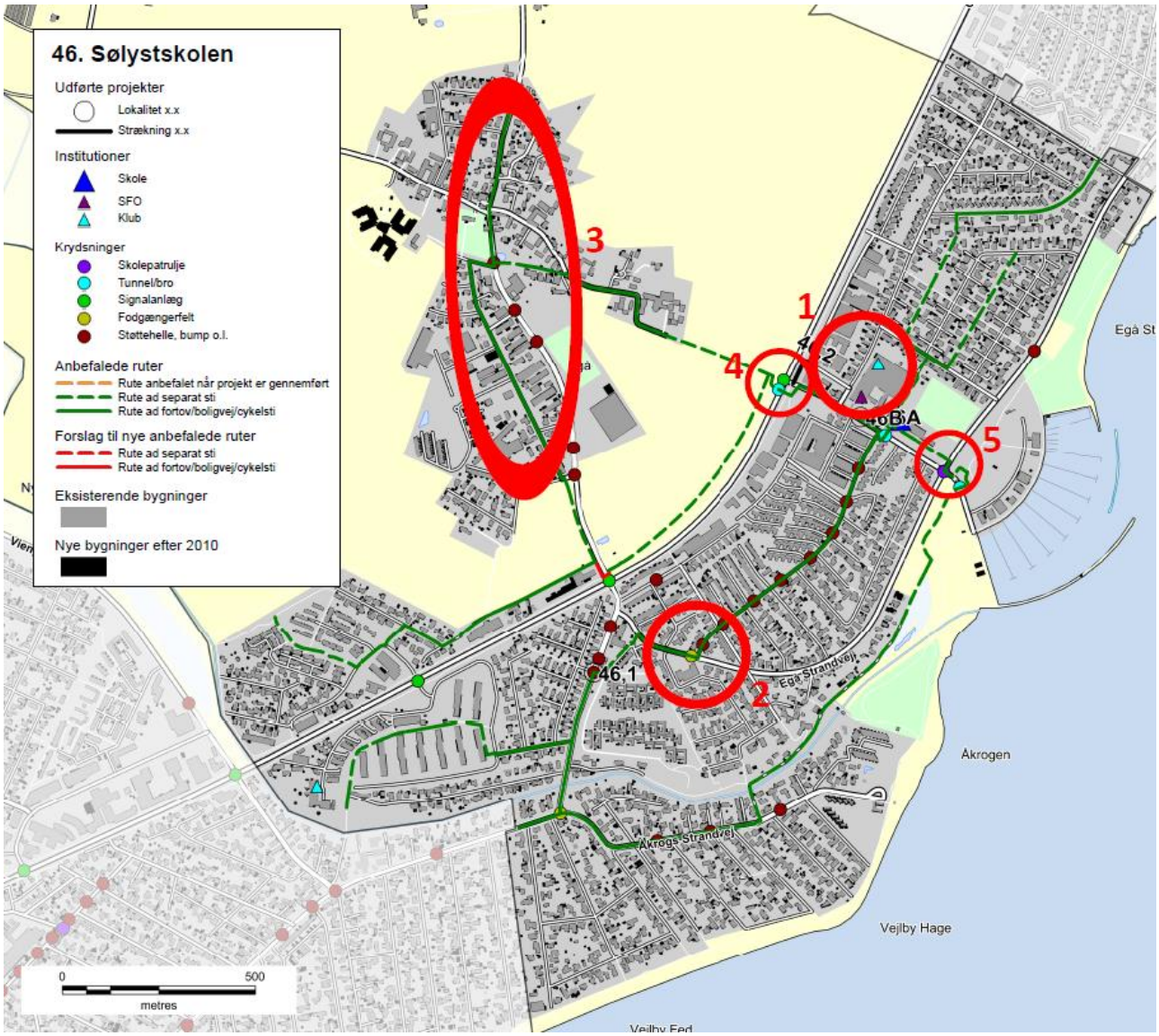
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

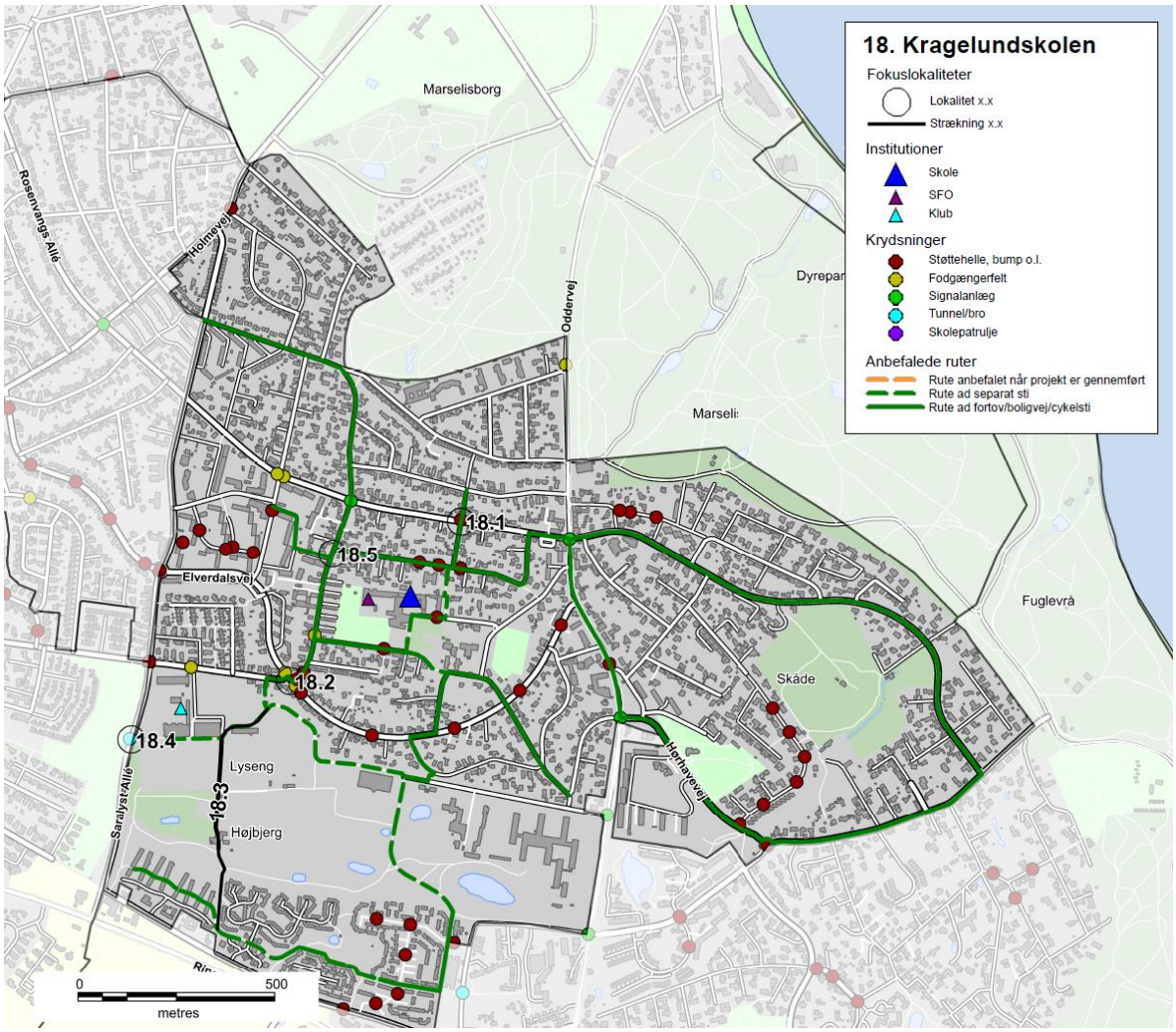
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

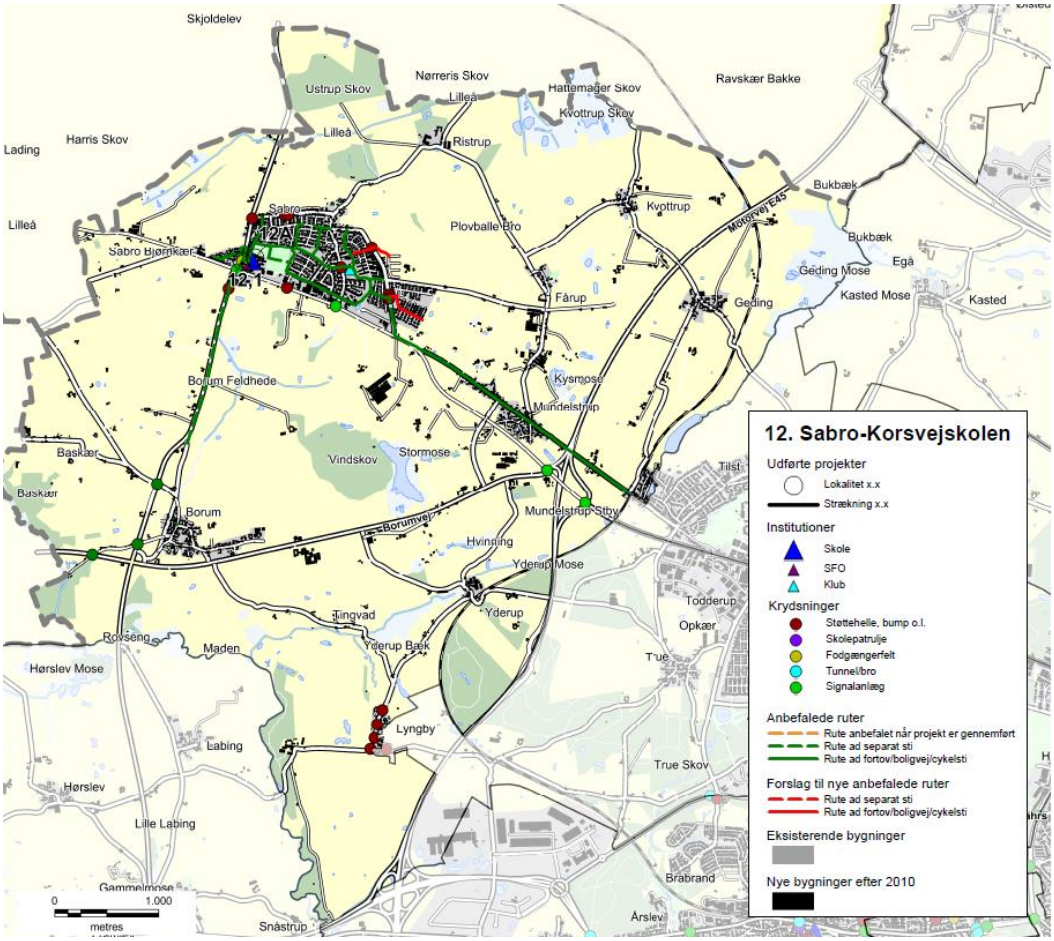
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Samsøgades Skole	
Dato	2016-08-24	
Sted	4. Samsøgades Skole	
Deltagere	Martin Appel Loft	Samsøgades Skole
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Lise Guldager Hoppe	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll
	Marie Kjellerup Thesbjerg (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Skolens p-plads, indkørsel (Skolens areal)
2. Kystvejen/Nørreport
3. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Samsøgades Skoles skoledistrikt onsdag d.24. august 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Samsøgades Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Skolens p-plads, indkørsel (Skolens areal)

Skolen råder over en mindre parkeringsplads med ca. 10-12 båse foran skolen. Når alle parkeringsbåse er i brug, kan der forekomme ureglementeret afsætning på parkeringspladsen. En stor del af eleverne til skolen, går henover parkeringspladsen for at komme til indgangen.

Skolens repræsentant fortalte, at parkeringspladsen uden for skoletid benyttes af lokalområdets beboere. De er dog ikke særlige gode til at fjerne deres biler inden skolestart, selvom der foreligger en aftale om, at bilerne skal være fjernet inden 7.30. Der blev ved besigtigelsen registreret flere parkerede biler allerede 25 min før skolestart. Om disse tilhører lærer eller naboer er uvist. Der blev ikke registreret parkeringssøgende trafik, men flere afsætninger på parkeringspladsen, samt enkelte på Ny Munkegade hvor der ud for skolens indkørsel er afsætningsforbud.

Skolens repræsentant påpegede desuden, at problemet med krydsende elever på parkeringspladsen blandet med ureglementeret afsætning forstærkes, når det er mørkere om morgenen.

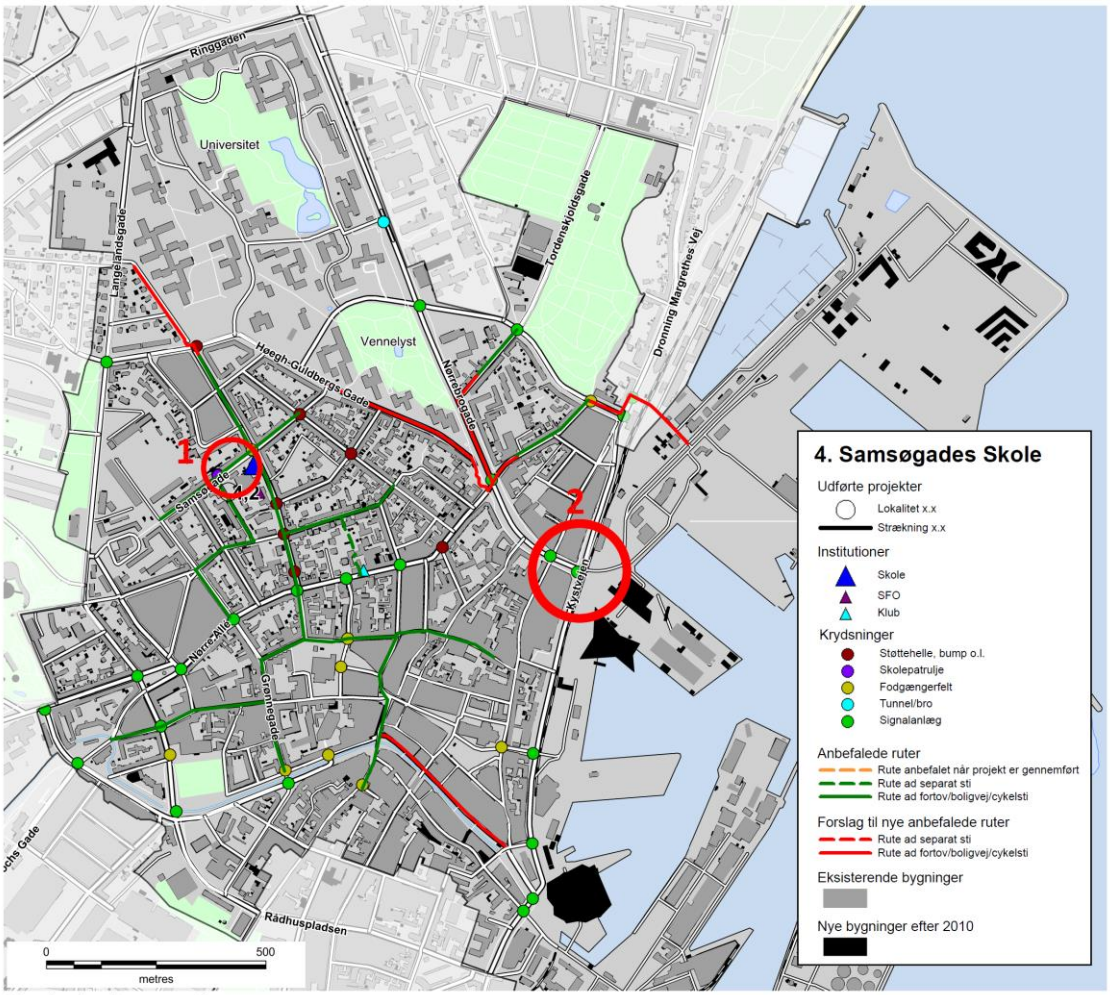
2. Kystvejen / Nørreport

Krydset Kystvejen/Nørreport er et stort og meget trafikeret kryds, der pt. er under ombygning for at skabe plads til letbanen. På besigtigelsen var det ikke muligt at registrere de fremtidige forhold, når ombygningen er afsluttet.

Skolens repræsentant påpegede, at dette kryds var uoverskueligt og utrygt for skoleelever.

Der anbefalede skolerute fra boligerne på havnen til Samsøgades Skole går ikke i gennem dette kryds. I stedet anbefales eleverne at krydse Kystvejen (Skovvejen) længere mod nord ved Østbanetorvet.

3. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Skolens p-plads, indkørsel

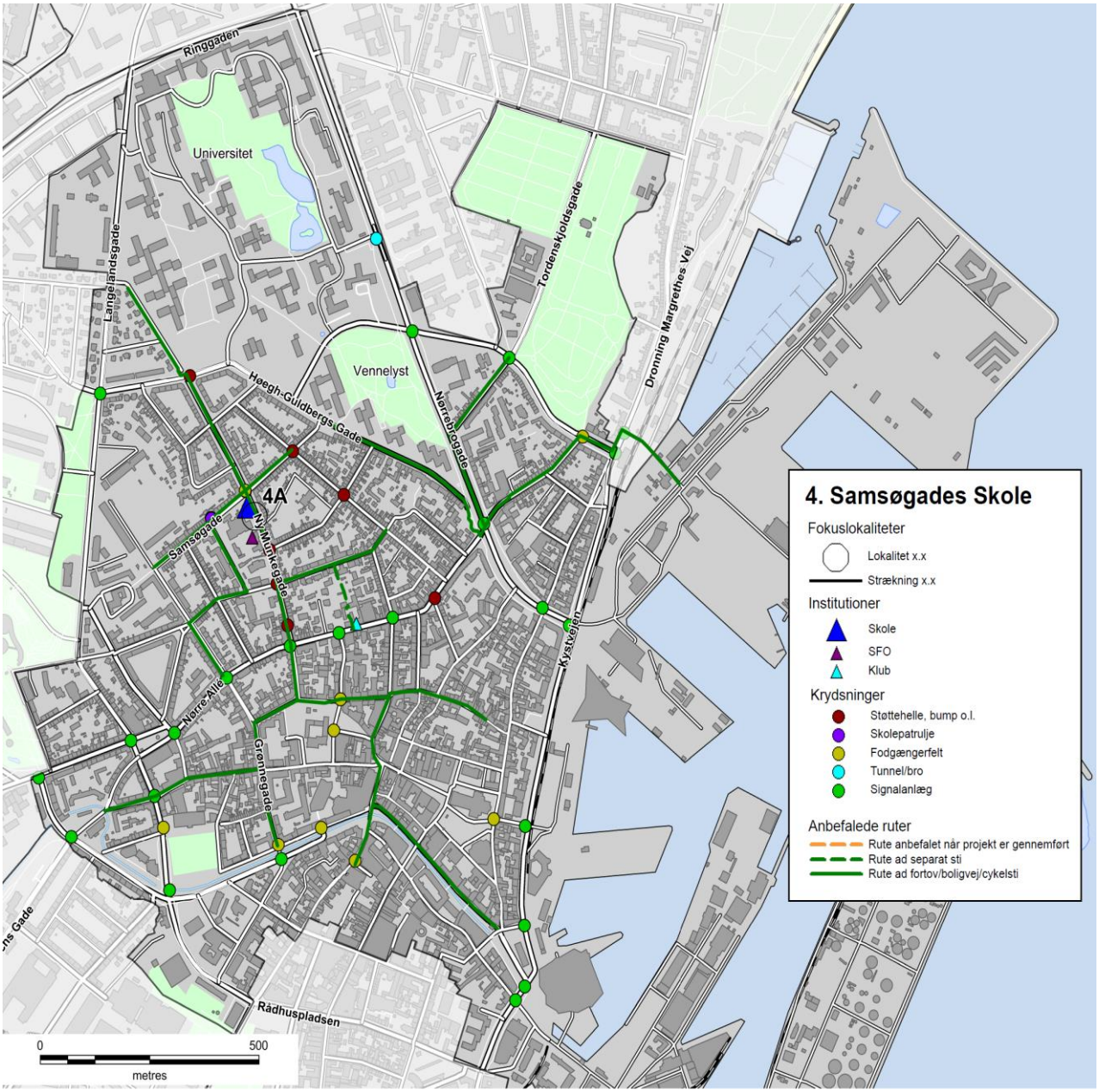
Den største udfordring for skolen i forbindelse med skoleruterne er afsætningsproblemer ved skolen. Det foregår ofte inde på p-pladsen om, hvor der opstår flere uhensigtsmæssige situationer. Det er derfor ønsket at få p-pladsen spærret af med en bom, som kræver nøglebrik. Det er på en måde afprøvet i forbindelse med ombygning og det fungerede fint. Det vil ligeledes afhjælpe det problem at beboere i området parkerer på p-pladsen, hvilket i sig selv ikke gør noget, men den er ikke ryddet om morgenen når trafikken til skolen begynder at komme. De der holder der kommer så nogle gange mens skolebørn kommer til skole for at køre væk i deres biler, hvilket skaber endnu mere kaos.

2. Kystvejen / Nørreport

Sikring af krydsning

Skolenr og -navn: 4. Samsøgades Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
4A	Skolens indkørsel/p-pla	Bom	kr.	50.000,00	1

Skolenr og -navn: 4. Samsøgades Skole

Fokuslokalitet nr.:	4A	Kørespor:	P-plads
Lokalitet:	Skolens indkørsel/p-plads	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Når alle parkeringsbåse foran skole er i brug, kan der forekomme ureglementeret afsætning på parkeringspladsen. En stor del af eleverne til skolen, går henover parkeringspladsen for at komme til indgangen. Skolens repræsentant fortalte, at parkeringspladsen uden for skoletid benyttes af lokalområdets beboere. De er dog ikke særlige gode til at fjerne deres biler inden 7.30. Skolens repræsentant påpegede desuden, at problemet med krydsende elever på parkeringspladsen blandet med ureglementeret afsætning forstærkes, når det er mørkere om morgenen.
Der har i en periode med ombygning været sat en midlertidig bom op ved indkørslen. Skolen er positive overfor at gøre dette permanent.

Billede:

Løsningsforslag:
Der opsættes en bom for enden af indkørslen med afstand til vejen, så biler kan holde inde på skolens areal når de venter på bommen. Den kan overvejes om den skal betjenes med chip.

Prisskøn for elementer i løsning
Bom

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	50

4. Samsøgades Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Universitet
Vennelyst
Botanisk Have
Den Gamle By
Langelandsgade
Tordenskjoldsgade
Dronning Margrethes Vej
Høegh-Guldbergs Gade
Samsøgade
Kystvejen
Nørre Allé
Grønnegade
Ringgaden
Carl Blochs Gade
Rådhuspladsen
Værkmestergade
Fredriks Allé
Ingerslevs Boulevard
Frederiksbjer
ÅRHUS
0
500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Skjoldhøjskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

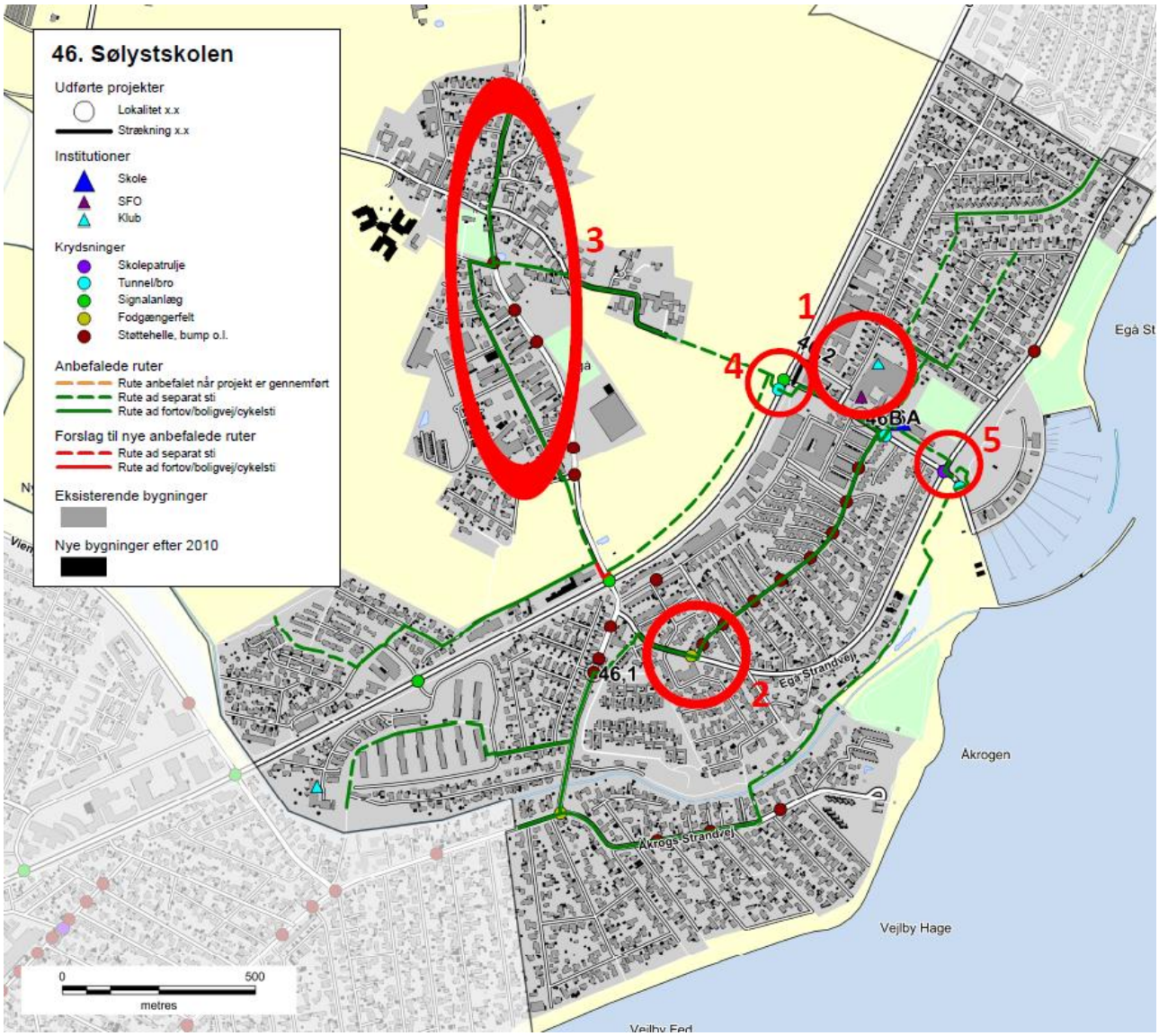
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

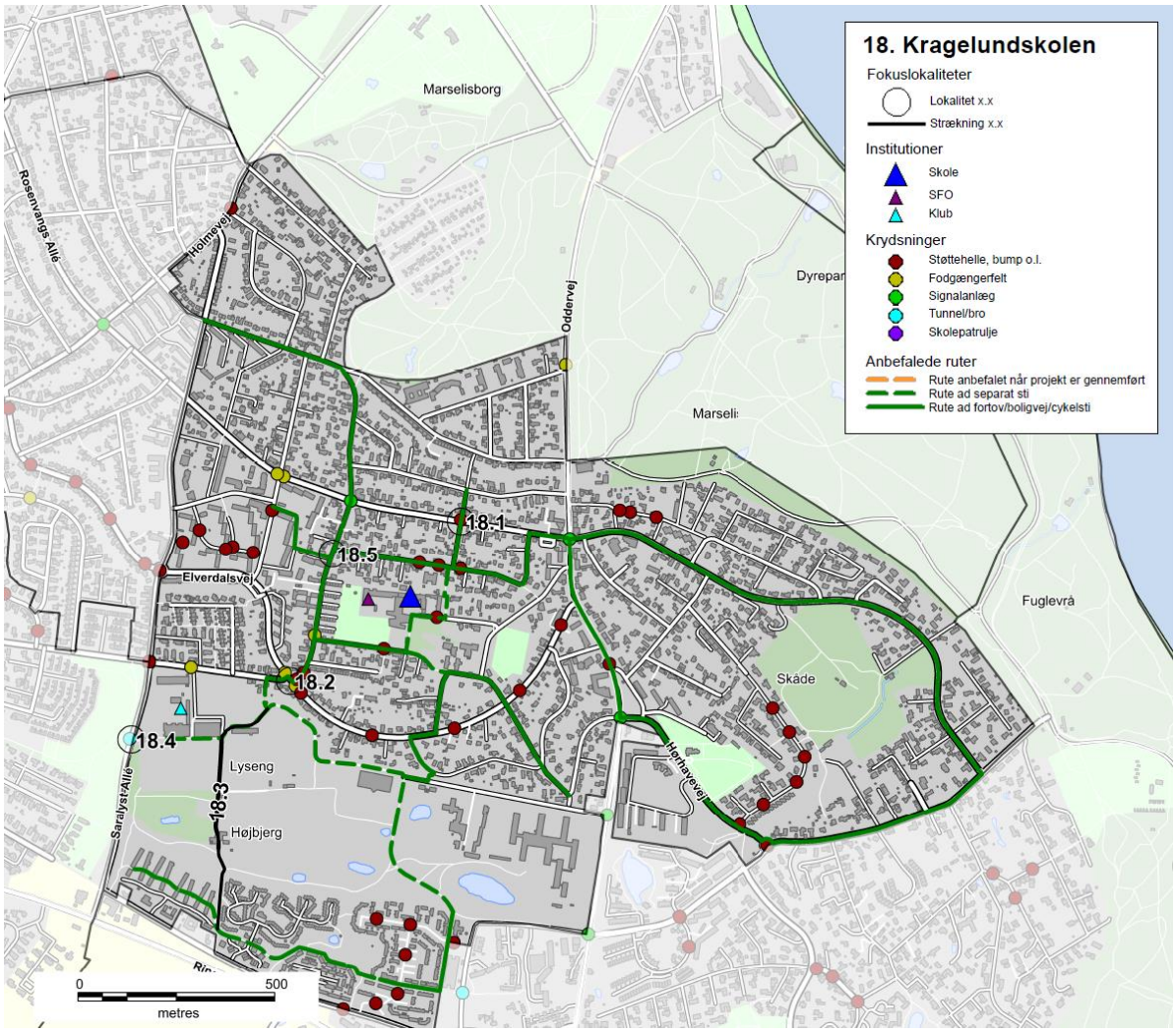
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

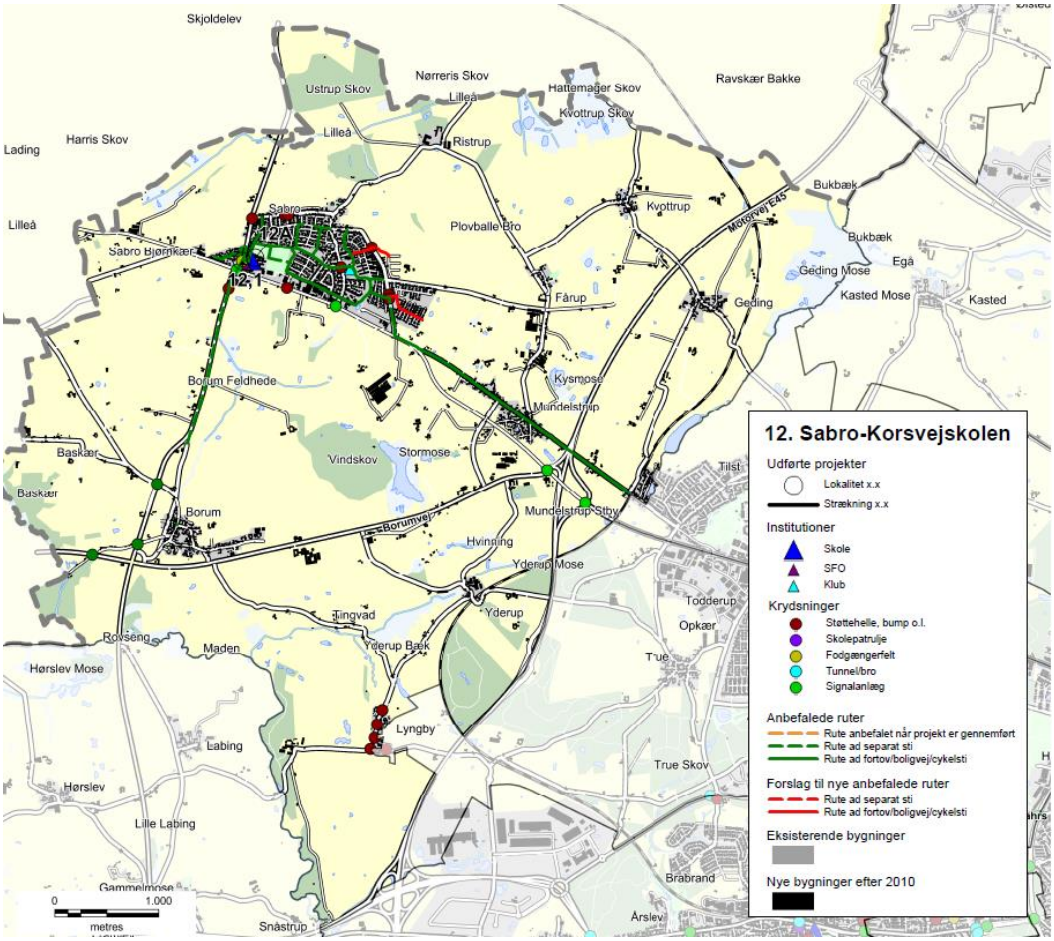
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Skjoldhøjskolen	
Dato	2016-11-15	
Sted	34. Skjoldhøjskolen	
Deltagere	Frank Nørskov	Skjoldhøjskolen
	Mathias Kær Helge	Skjoldhøjskolen
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Mads Kari Karason	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll

Dagsorden
1. Skjoldhøjvej ved skolen
2. Skjoldhøjvej
3. Holmstrupgårdsvej
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Skjoldhøjskolens skoledistrikt onsdag d. 16. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Skjoldhøjskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Skjoldhøjvej ved skolen

Ind- og udkørslen til skolens parkeringsplads, er i et 4-benet vigepligtsreguleret kryds med Venøvej/Skjoldhøjvej. Umiddelbart nord for Skjoldhøjvej, er der et separat stisystem, som giver de lette trafikanter mulighed for at krydse Skjoldhøjvej, via en stitunnel vest for skolen. På besigtigelsen blev der observeret børn som krydsede Skjoldhøjvej ved midtehellerne øst for indgangen, i stedet for at benytte stitunnelen.

I forlængelse af indkørslen til skolen er der en afsætningsplads, som giver mulighed for at taxier og forældre kan sætte børn af. Der observeres en gang imellem forældre, som parkerede deres bil på afsætningspladsen, imens de følger deres børn ind til skolen. Foran skolens indgang er der placeret to C62 "Parkering forbudt" tavler, som gør at forældrene har lovlig ret til at standse og stige ud, i op til 3 minutter.
I forbindelse med at der var store kødannelser på Skjoldhøjvej, især i østlig retning på grund af kapacitetsproblemer i rundkørslen øst for skolen, havde bilerne svært ved at komme ud fra skolens parkeringsplads. Dette resulterede i, at afsætningspladsen gav et meget kaotisk indtryk under besigtigelsen, da bilerne standsede overalt på pladsen, som gjorde at skolebørnene måtte krydse ind imellem alle bilerne, for at nå til skolens indgang.
Skolens repræsentanter fremlægger ønske om at ændre adgangsforholdene, eller andre foranstaltninger, som kan forbedre kapaciteten på afsætningspladsen.

Vest for afsætningspladsen er skolens parkeringspladser, som på besigtigelsen havde tilstrækkelig kapacitet.

2. Skjoldhøjvej

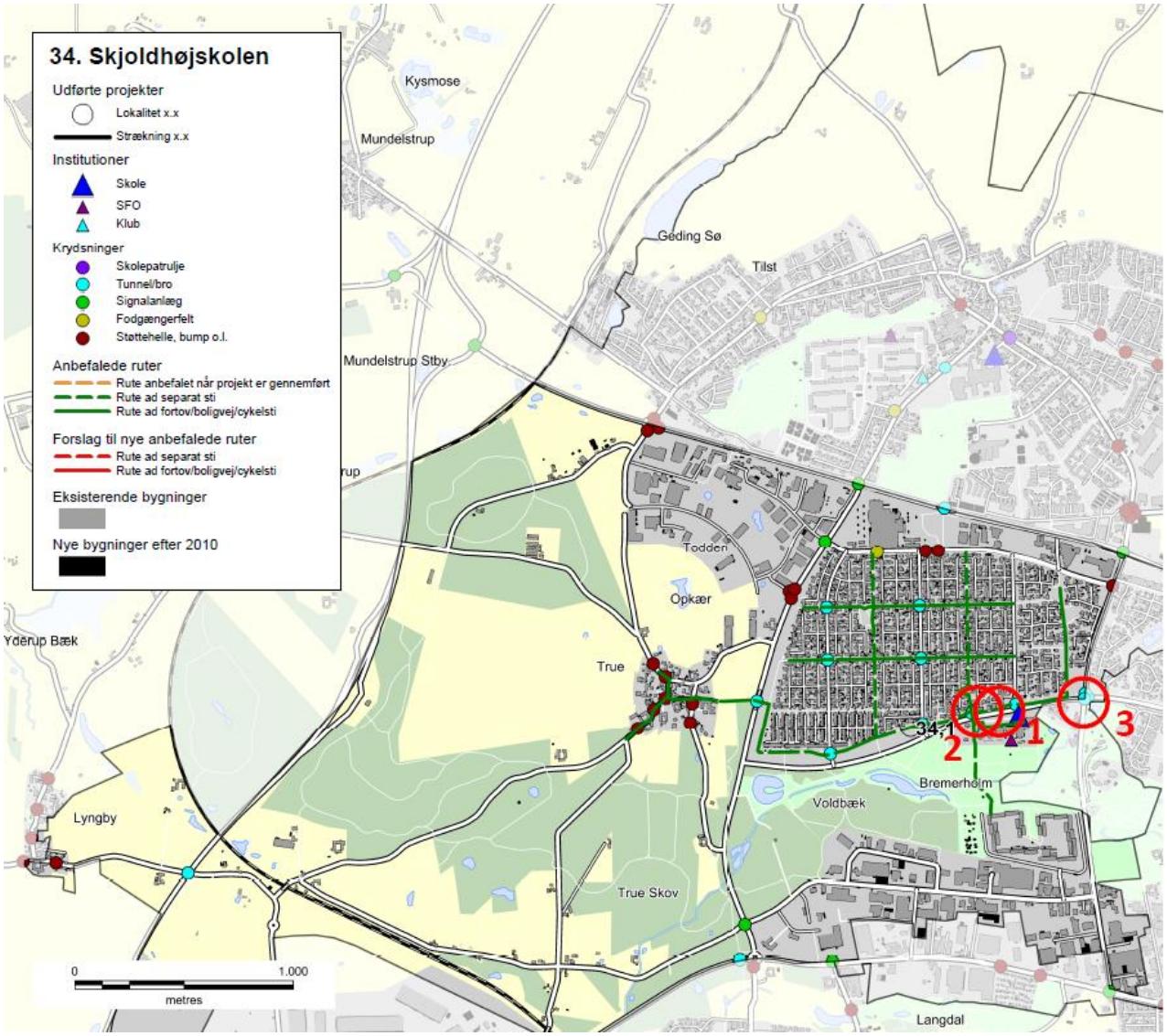
På Skjoldhøjvej ud for skolen er hastighedsgrænsen skiltet til 60 km/t. Skolen havde fremlagt ønske at få sat dynamiske hastighedstavler med 50 km/t op omkring skolen, som siden mødet er blevet etableret. Tavlerne er indstillet i samarbejde med skolen, for at sikre at de er aktive i det optimale tidsrum. Skolens repræsentanter fortæller, at de er glade for tavlerne og at de oplever god effekt.

Nedenfor er der vist et billede af kødannelsen på Skjoldhøjvej, som stammer fra den østlige rundkørsel.

3. Holmstrupgårdsvej

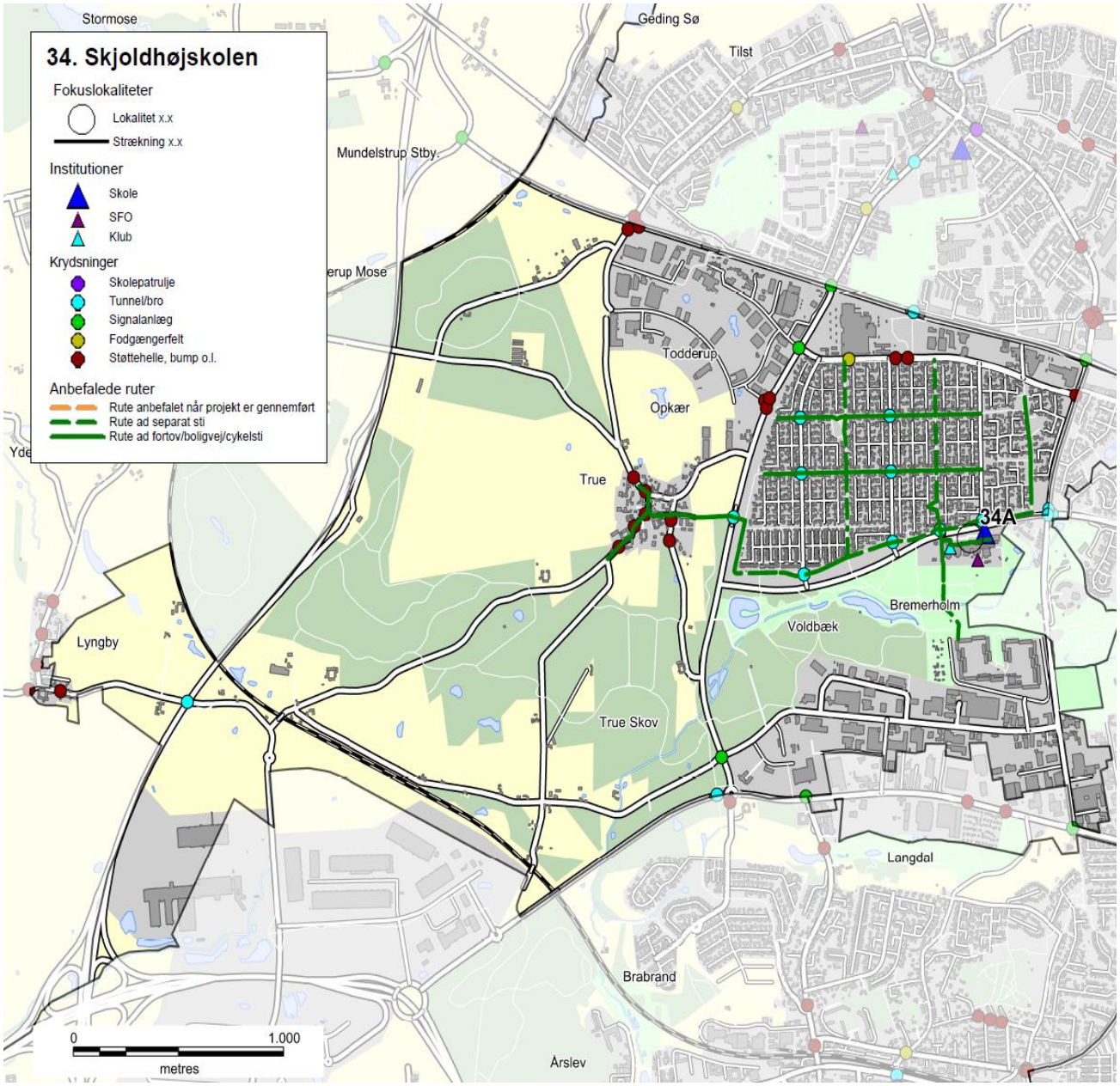
Problemet var ikke aktuelt længere og lokaliteten blev derfor ikke besigtiget.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 34. Skjoldhøjskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
34A	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr.	30.000,00	3

Skolenr og -navn: 34. Skjoldhøjskolen

Fokuslokalitet nr.:	34A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Afsætning v. skolen	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
I forlængelse af indkørslen til skolen er der en afsætningsplads, som giver mulighed for at taxier og forældre kan sætte børn af. Der observeres en gang imellem forældre, som parkerede deres bil på afsætningspladsen, imens de følger deres børn ind til skolen. Foran skolens indgang er der placeret to C62 "Parkering forbudt" tavler. I forbindelse med at der var store kødannelser på Skjoldhøjvej, især i østlig retning på grund af kapacitetsproblemer i rundkørslen øst for skolen, havde bilerne svært ved at komme ud fra skolens parkeringsplads. Dette resulterede i, at afsætningspladsen gav et meget kaotisk indtryk under besigtigelsen, da bilerne standsede overalt på pladsen, som gjorde at skolebørnene måtte krydse ind imellem alle bilerne, for at nå til skolens indgang. Der var tilstrækkelig kapacitet på parkeringspladsen.

Billede:

Løsningsforslag:
Beholder nuværende adgangsforhold og forbedrer det nuværende afsætningsareal, afmærkes så det er klart hvor man skal køre. C62 skilte skiftes til C61, så standsning forbudt med undertavle: "Ind- og udstigning tilladt". Den første parkeringslomme kan anvendes til 15 min parkering fra 7.30-8.30.

Prisskøn for elementer i løsning
Skiltning og afmærkning

Samlet prisskøn* kr. 30.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	501

34. Skjoldhøjskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Hvinning
Yderup Mose
Yderup
Todderup
Opkær
True
Bremerholm
Voldbæk
Lyngby
True Skov
Langdal
Brabrand

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Skovvangskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

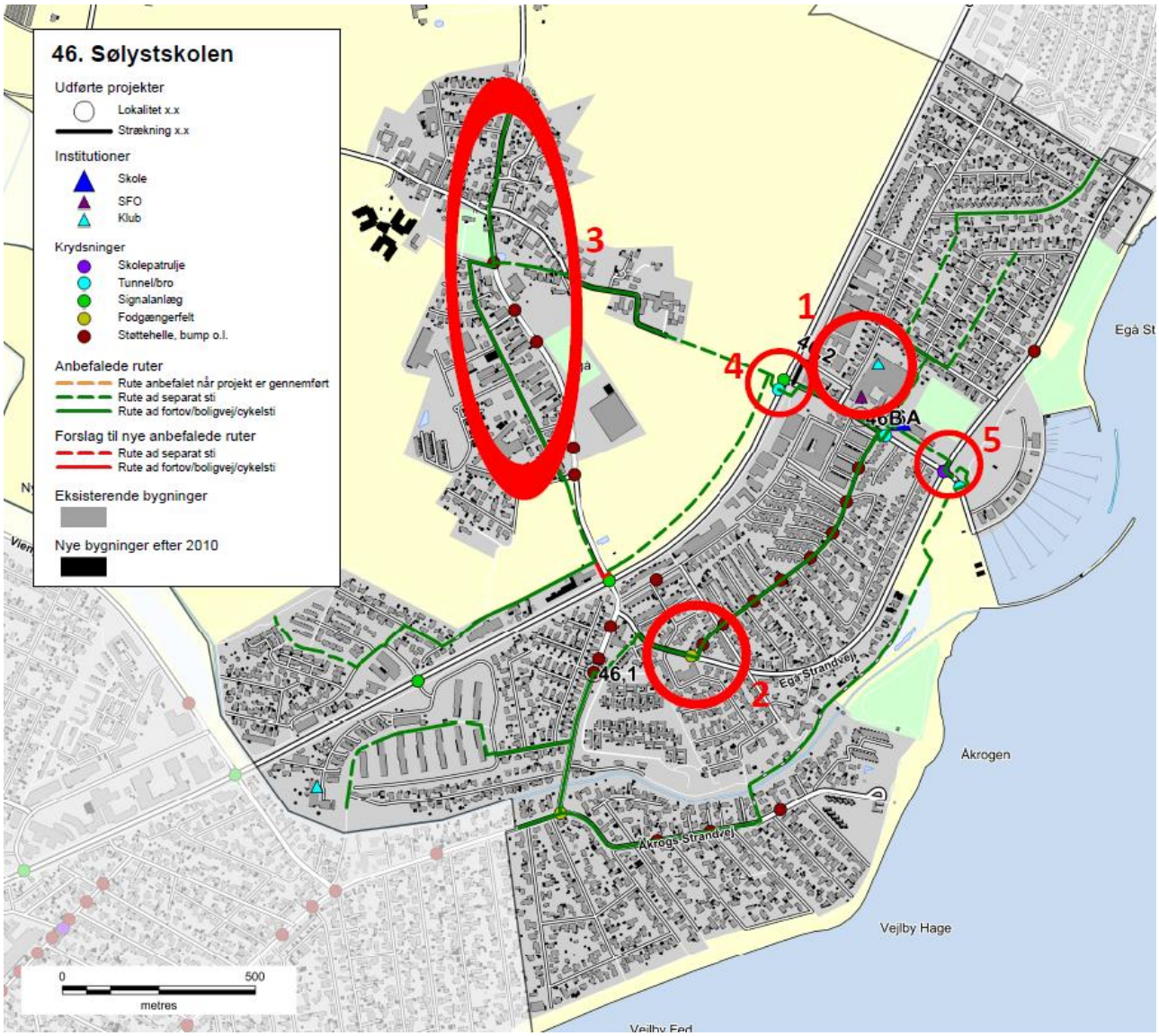
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

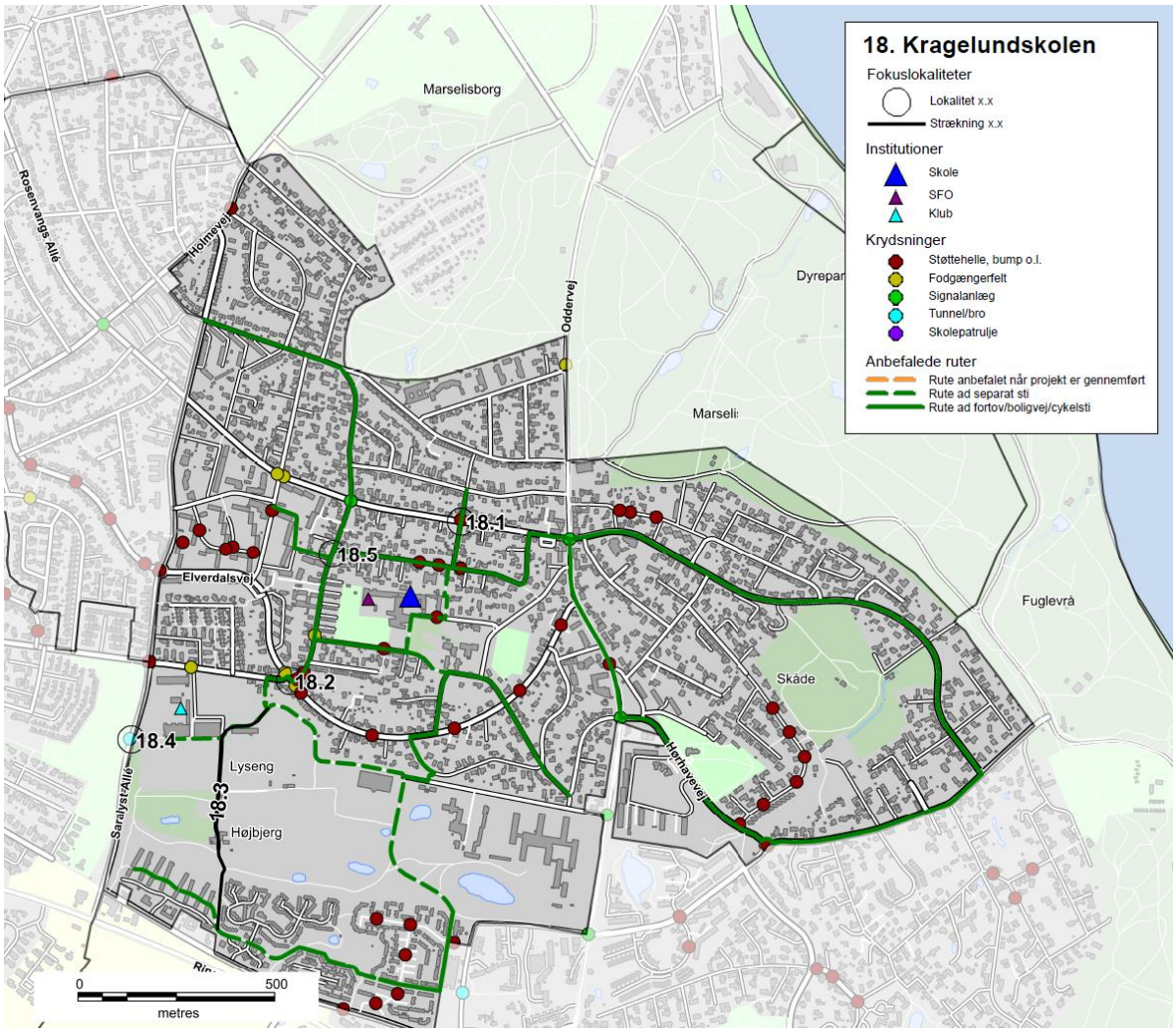
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

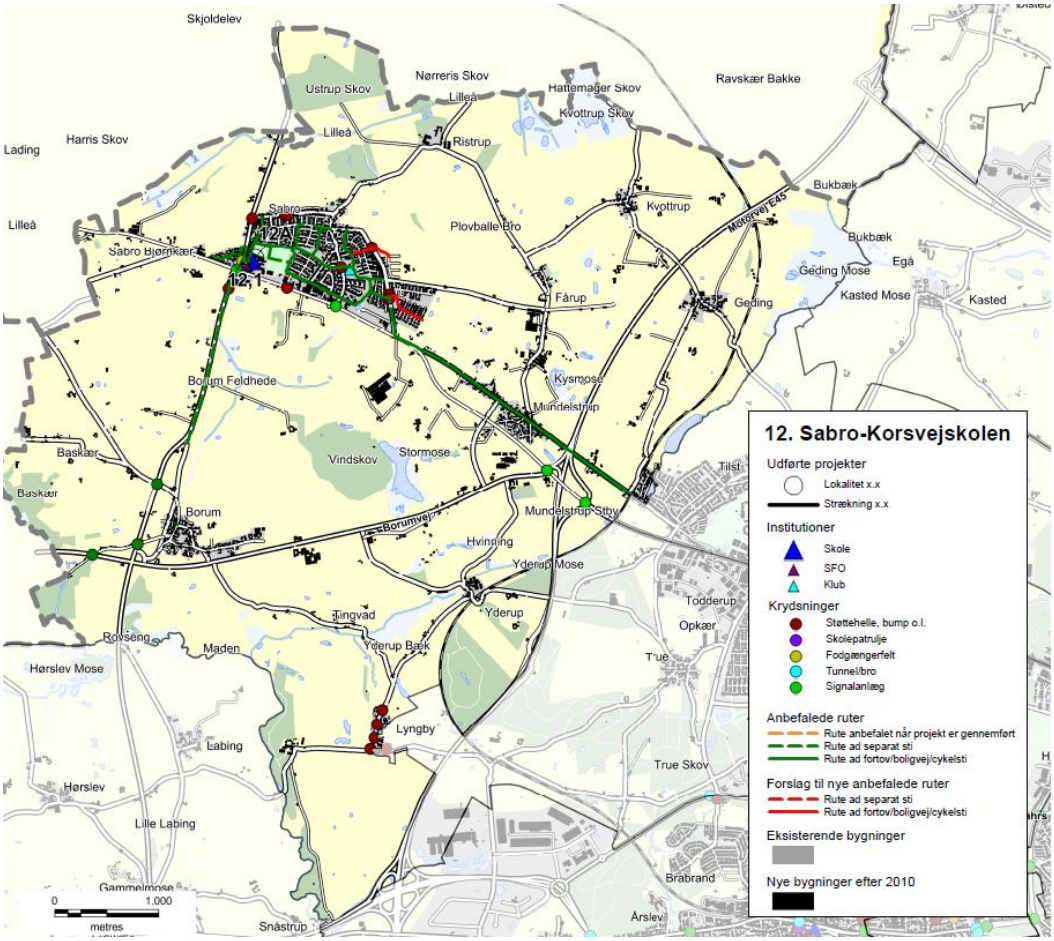
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Skovvangsskole	
Dato	2016-10-05	
Sted	43. Skovvangsskolen	
Deltagere	Jane Kristensen	Skovvangsskolen
	Jesper Richardt	Skovvangsskolen
	Carsten Stigers	Skovvangsskolen
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Lise Guldager Hoppe	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Martin Splid Svendsen	Rambøll

Dagsorden

1. Skovvangsvej
2. Hjørnet ved Aldersrovej/Skovvangsvej
3. Aldersrovej
4. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

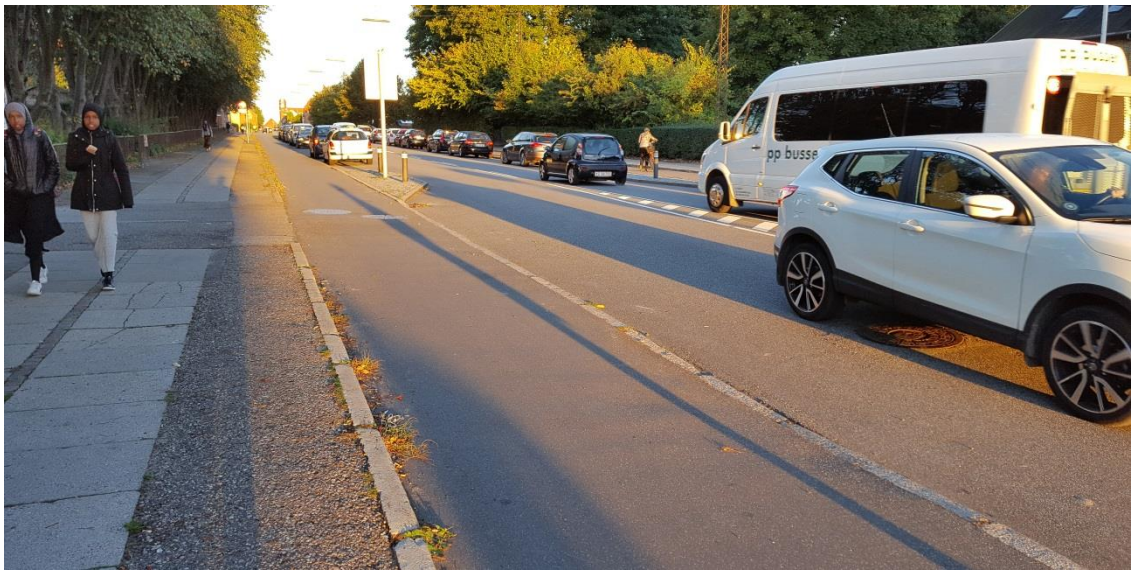
I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Skovvangsskole skoledistrikt onsdag d. 5. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Skovvangsskole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Skovvangsvej

På Skovvangsvej blev der observeret et stort antal standsede/parkerede biler i vejkanten. Om morgenen står en skolepatrulje ved krydsningshellen på Skovvangsvej ud for skolens hovedindgang. De mange holdende biler i vejkanten (især bilerne på sydsiden vest for krydsningshellen) nedsætter oversigtsforholdene langs Skovvangsvej.



Stort antal standsede/parkerede biler i vejkanten af Skovvangsvej

Der er skiltet med C61 (standsningsforbud) på store dele af strækningen, men på store dele af strækningen blev dette forbud ikke respekteret. Det blev ligeledes vurderet, at flere af skiltene ikke er optimalt placeret i forhold til sideveje og hvor det ønskes at bilisterne skal parkere. Eksempelvis er der placeret et C61 ud for skolens personaleparkeringsplads, i den nordlige vejside, som forbyder standsning i østlig retning. Skolens repræsentanter fortæller, at de ikke har noget imod standsede biler i østlig retning, men at de ønsker forbuddet i vestlig retning.

C61 skilt ud for skolens parkeringsplads i nordlig vejside

Under besigtigelsen blev observeret, at adskillige forældre vender på Skovvangsvej efter afsætning af børn. Desuden blev der observeret flere forældre, som bruger skolens personale-

parkeringsplads til afsætning. Grundet begrænset pladsforhold, bakker de ud på Skovvangsvej, hvor det kan være svært at overskue den store mængde trafik og cyklende/gående skolebørn samtidig. Der er ikke en naturlig afsætningsplads i forhold til bilister som skal retur ad samme vej, i forhold til hvorfra de ankom.

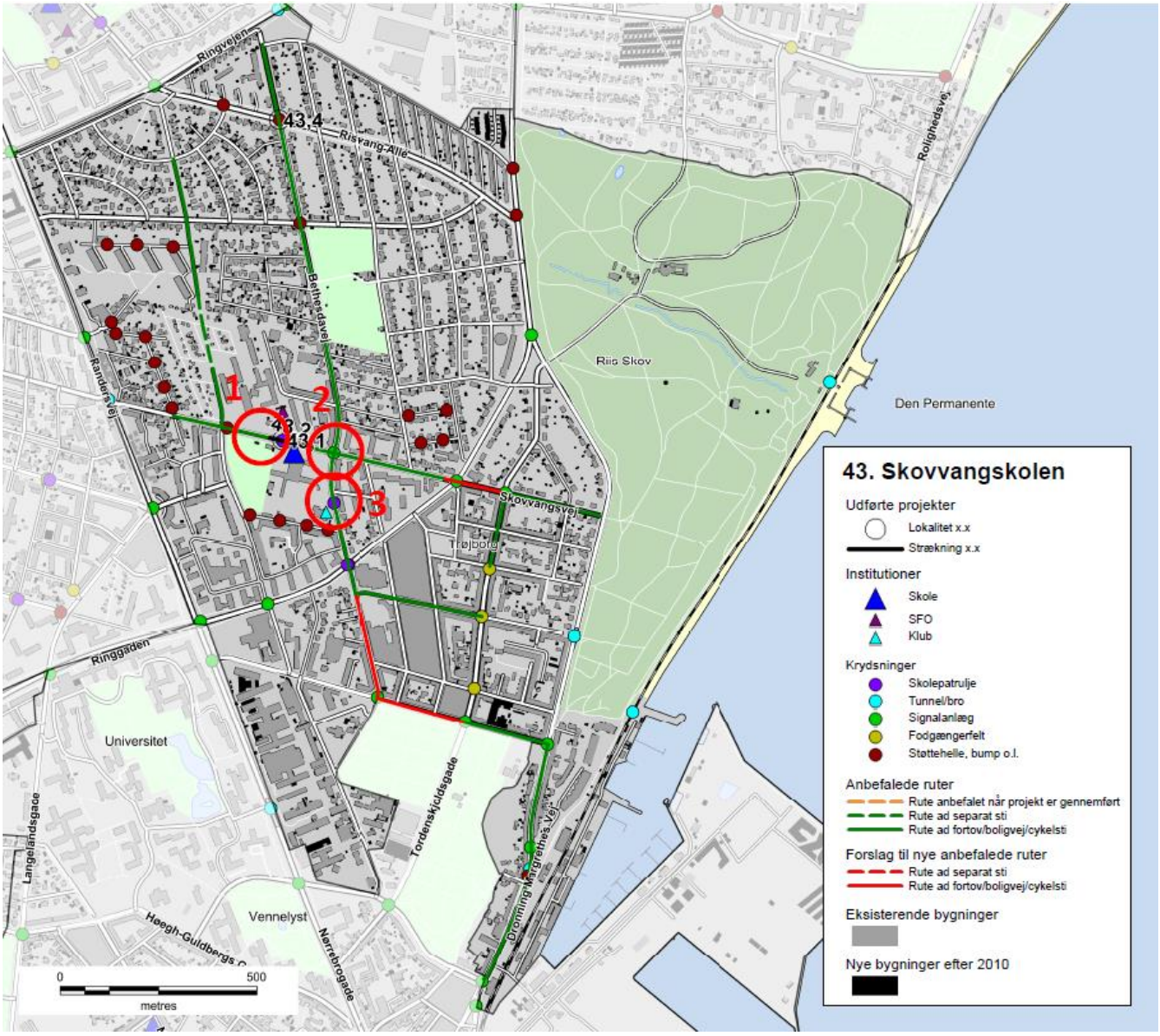
2. Hjørnet ved Aldersrovej/Skovvangsvej

Skolens repræsentanter har et ønske om, at få etableret en foranstaltning til afsætning af skolebørn på lokaliteten. Man ønsker at få forældrene til at standse på et areal, som ikke mindsker oversigtsforholdene på Skovvangsvej. I forbindelse med en løsning på skolens græsareal, bør ejerforhold undersøges samt regler omkring nedgravede bunkere, da der er placeret 3 stk. på lokaliteten.

3. Aldersrovej

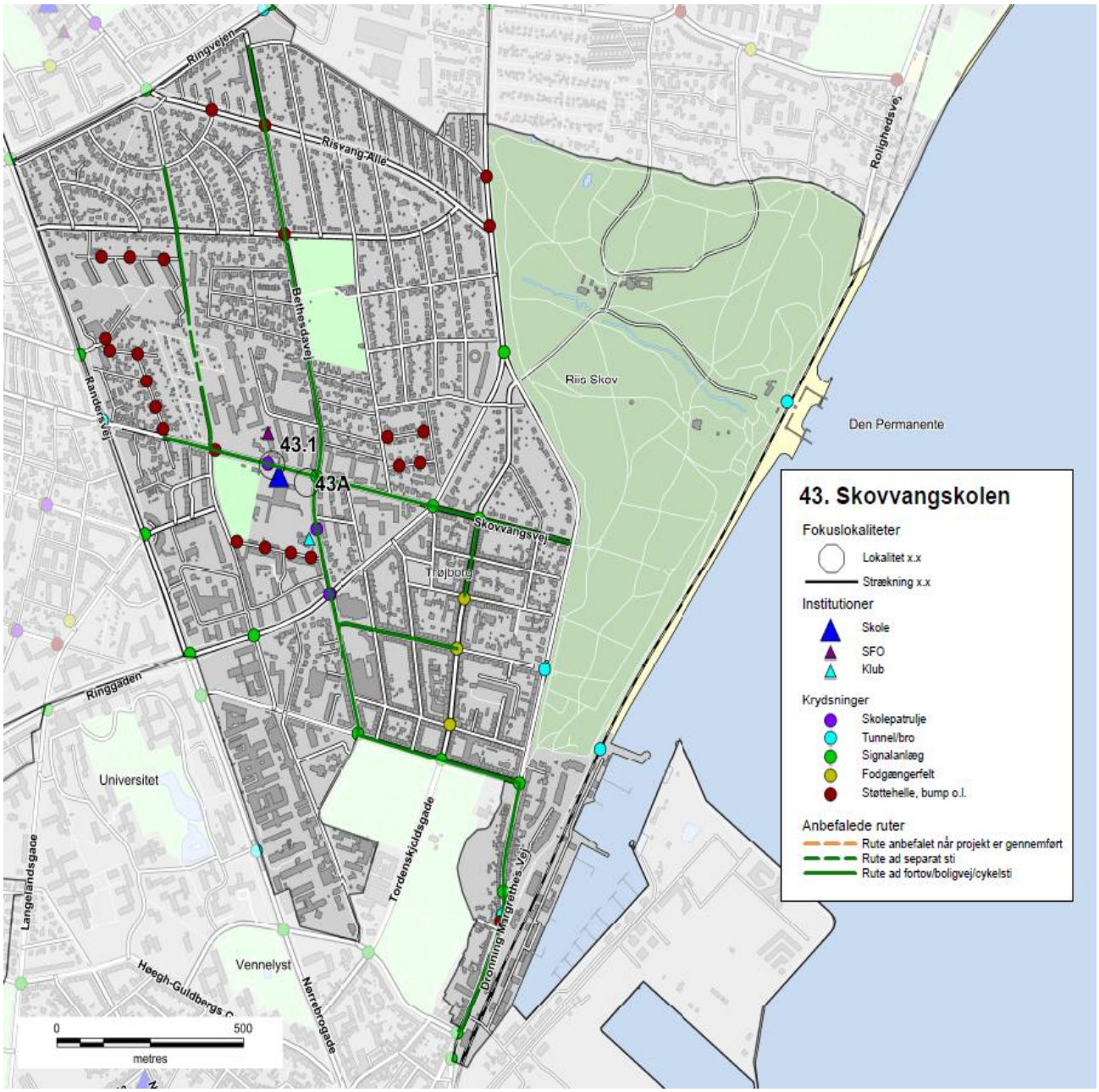
Skolens repræsentanter fortæller at fodgængerfeltet på Aldersrovej, som er skolepatruljeret om morgenen, fungerer godt. Ligeledes har de gode oplevelser med afsætningspladsen, som har indgang tæt på fodgængerfeltet. Skolen fortæller, at der en gang imellem er problemer med parkerede biler på forsiden af fodgængerfeltet selvom der markeret parkeringsforbud via skiltning og markering på kantsten.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 43. Skovvangsskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
43.1	Skovvangsvej	Spærreflader	kr.	50.000,00	3
43A	Hjørnet af Skovvangsv	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	1

Skolenr og -navn: 43. Skovvangsskolen

Fokuslokalitet nr.:	43.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Skovvangsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Skovvangsvej blev der observeret et stort antal standsede/parkerede biler i vejkanten.De mange holdende biler i vejkanten (især bilerne på sydsiden vest for krydsningshellen) nedsætter oversigtsforholdene langs Skovvangsvej.
Der er skiltet med C61 (standsningsforbud) på store dele af strækningen, men på store dele af strækningen blev dette forbud ikke respekteret. Det blev ligeledes vurderet, at flere af skiltene ikke er optimalt placeret i forhold til sideveje og hvor det ønskes at bilisterne skal parkere.
Under besigtigelsen blev det observeret, at adskillige forældre vender på Skovvangsvej efter afsætning af børn. Desuden blev der observeret flere forældre, som bruger skolens personaleparkeringsplads til afsætning.

Billede:

Løsningsforslag:
Tydeliggørelse standsningsforbuddene på strækningen.
Spærreflader etableres omkring forsætningerne foran skolens hovedindgang og C61 skilte gentages/vendes om nødvendigt.

Prisskøn for elementer i løsning
Spærreflader
Skilte

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	500

Skolenr og -navn: 43. Skovvangsskolen

Fokuslokalitet nr.:	43A	Kørespor:	2
Lokalitet:	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrove	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentanter har et ønske om, at få etableret en foranstaltning til afsætning af skolebørn på lokaliteten. Man ønsker at få forældrene til at standse på et areal, som ikke mindsker oversigtsforholdene på Skovvangsvej. I forbindelse med en løsning på skolens græsareal, bør ejerforhold undersøges samt regler omkring nedgravede bunkere, da der er placeret 3 stk. på lokaliteten.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres afsætningsplads.

Prisskøn for elementer i løsning
Nyt afsætningsareal

Samlet prisskøn* kr. 600.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

43. Skovvangskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Ringvejen
Risvang Allé
Bethesdavej
Randersvej
Skovvangsvej
Roligheds vej
Riis Skov
Den Permanente
Trøjborg
Ringgaden
Universitet
Langelandsgade
Tordenskjoldsgade
Dronning Margrethes Vej
Vennelyst
Høegh-Guldbergs Gade
Nørrebrogade

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Skæring Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

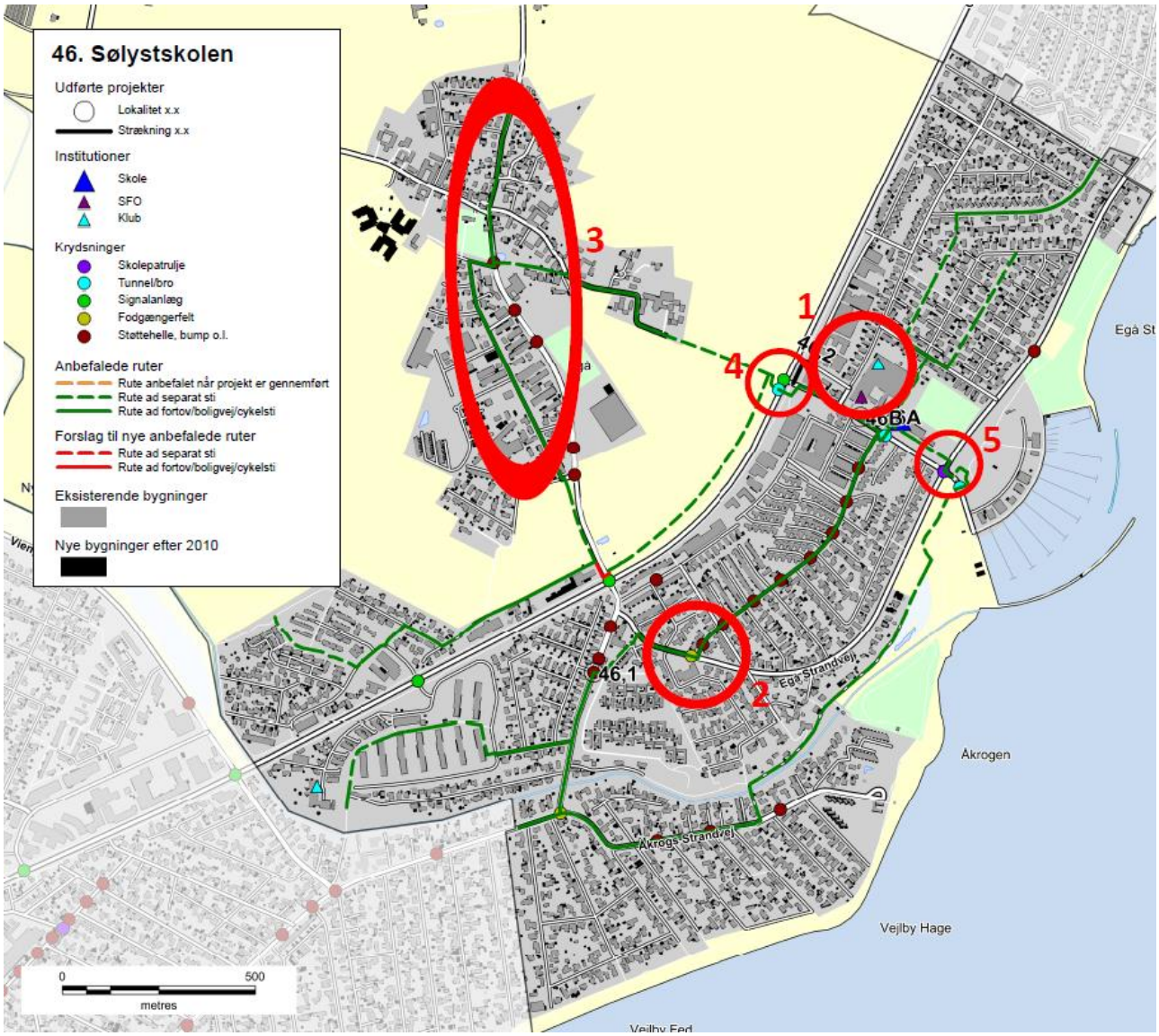
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

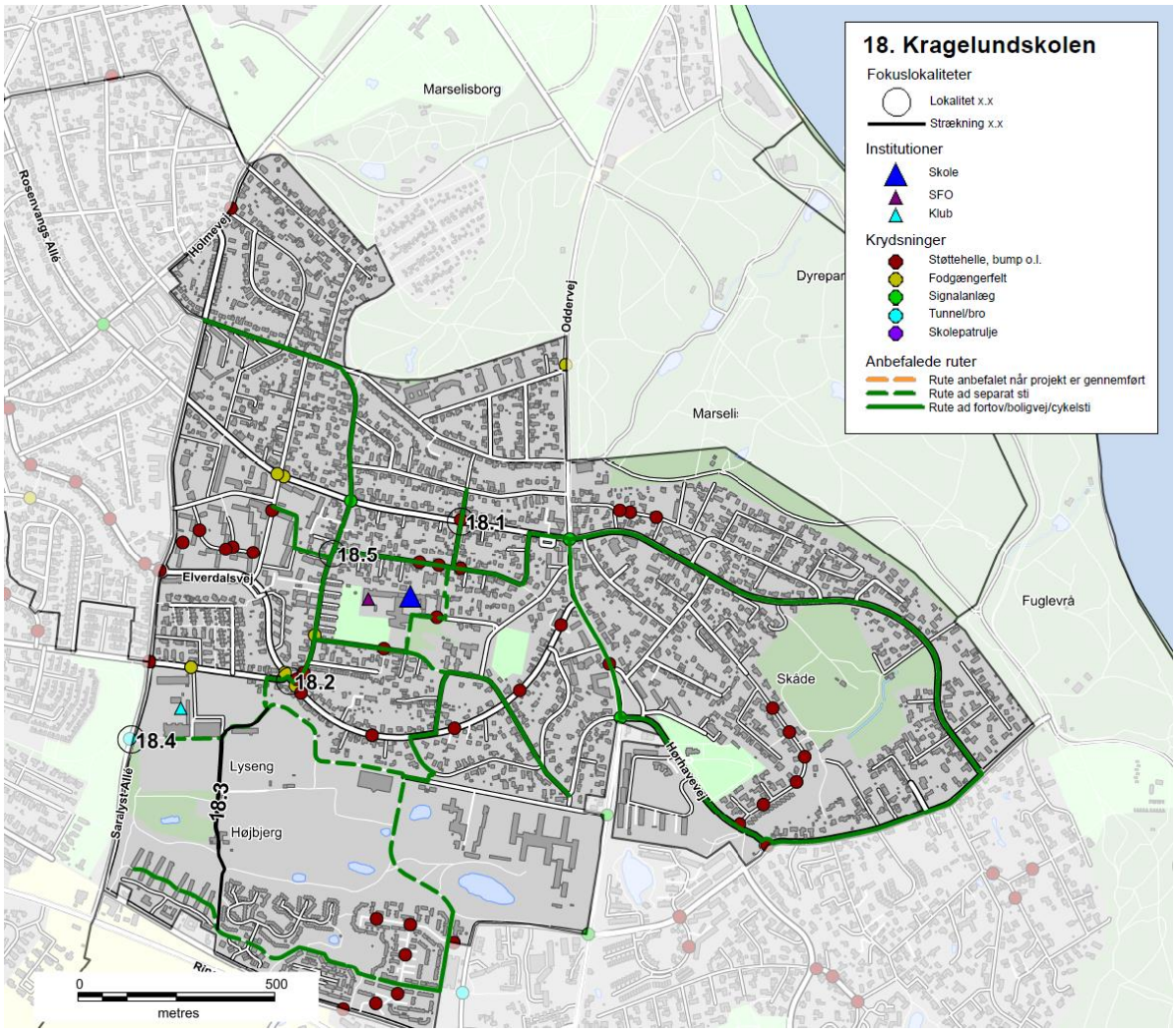
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

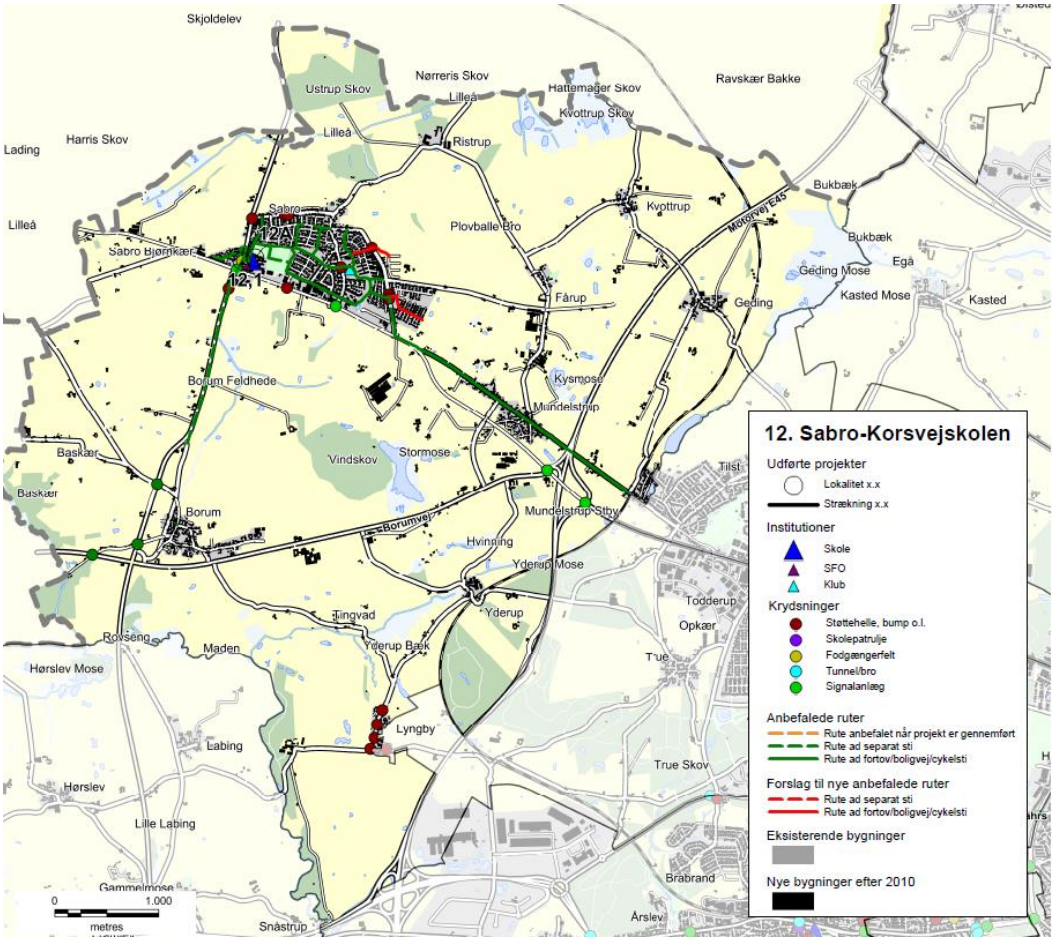
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Skæring Skole**	
Dato	**2016-10-04**	
Sted	**44. Skæring Skole**	
Deltagere	**Anne Schwartz**	**Skæring Skole**
	Anne Høgh Vinter	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Martin Splid Svendsen	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Skæring Strandvej**
2. **Skæring Skolevej**
3. **Kapacitet på skolens parkeringsplads**
4. **Skolens hovedindgang (afsætningslomme)**
5. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Skæring Skole skoledistrikt tirsdag d. 4. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Skæring Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

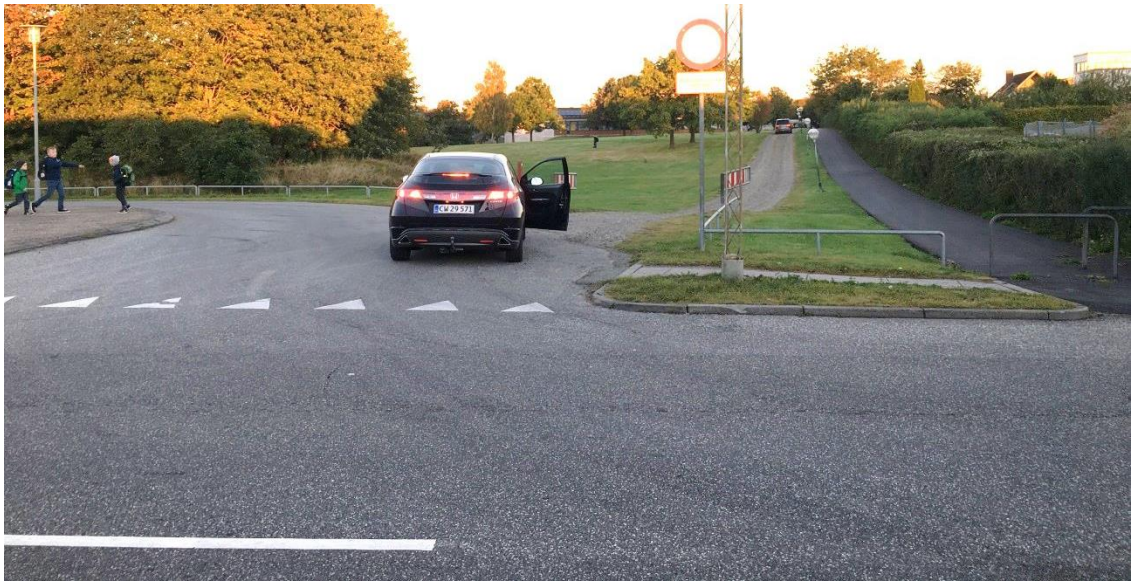
Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Skæring Strandvej

På Skæring Strandvej blev der observeret rigtig mange forældre, der brugte arealet omkring busvendepladsen til afsætning. Cirka halvdelen af afsætningerne blev afviklet i vejsiden omkring busvendepladsen, den anden halvdel kørte ind i busvendepladsen, trods der er skiltet med C 21 (kørsel i begge retninger forbudt – bybusser og TAXI undtaget). På nordsiden af busvendepladsen var det typisk ældre børn som blev sat af, hvor det på sydside typisk var yngre børn. Afsætningerne i vejkanten på sydsiden af busvendepladsen har resulteret i ødelagte rabatter. Desuden skabte det flere farlige situationer, hvor bildøre blev åbnet ud på cykelstien uden opmærksomhed på den bagfrakommende cyklist.

Billede 1: Parkerende på sydsiden af busvendepladsen
Billede 2: Indkørsel på busvendeplads trods skiltning
Billede 3: Afsætning på nordsiden af busvendepladsen



2. Skæring Skolevej

Skolens repræsentant fortæller, at cyklisterne langs Skæring Skolevej føler sig utrygge, da de oplever at billisterne svinger ind over afmærkningen som afgrænser cykelbanen. Dette skulle især gøre sig gældende i nærheden af forsætningerne, når der blev holdt tilbage for modkørende. Under besigtigelsen var det tydligt, at afmærkningen var særligt nedslidt omkring forsætningerne, hvilket bekræfter tendensen. Cykelstien er afgrænset med kantsten ved forsætningerne.

Lokaliteten blev besigtiget efter ringetid, så der blev kun observeret én enkelt cyklist på strækningen. Det var derfor ikke muligt at observere bilisterne, når cykelbanen blev benyt-

tet af cyklister. Enkelte bilister kørte over cykelbanekanten ved passage af modkørende bilister, men det var ikke muligt at vurdere, om dette også vil være tilfældet ved tilstedeværelsen af cyklister.

3. Kapacitet på skolens parkeringsplads

Skolens repræsentant fortæller, at de oplever problemer med tilstrækkelig kapacitet på deres parkeringsplads. Skolen har per eget initiativ udvidet parkeringspladsen.
Nord for skolen ligger der en daginstitution, som har adgang fra Skæring Skolevej samt en daginstitution, som adgang fra Annekærvej og fra stiforbindelsen, som er koblet på skolens parkeringsplads. Der blev observeret flere forældre som parkerede på skolens parkeringsplads, imens de fulgte deres børn ind til daginstitutionen.

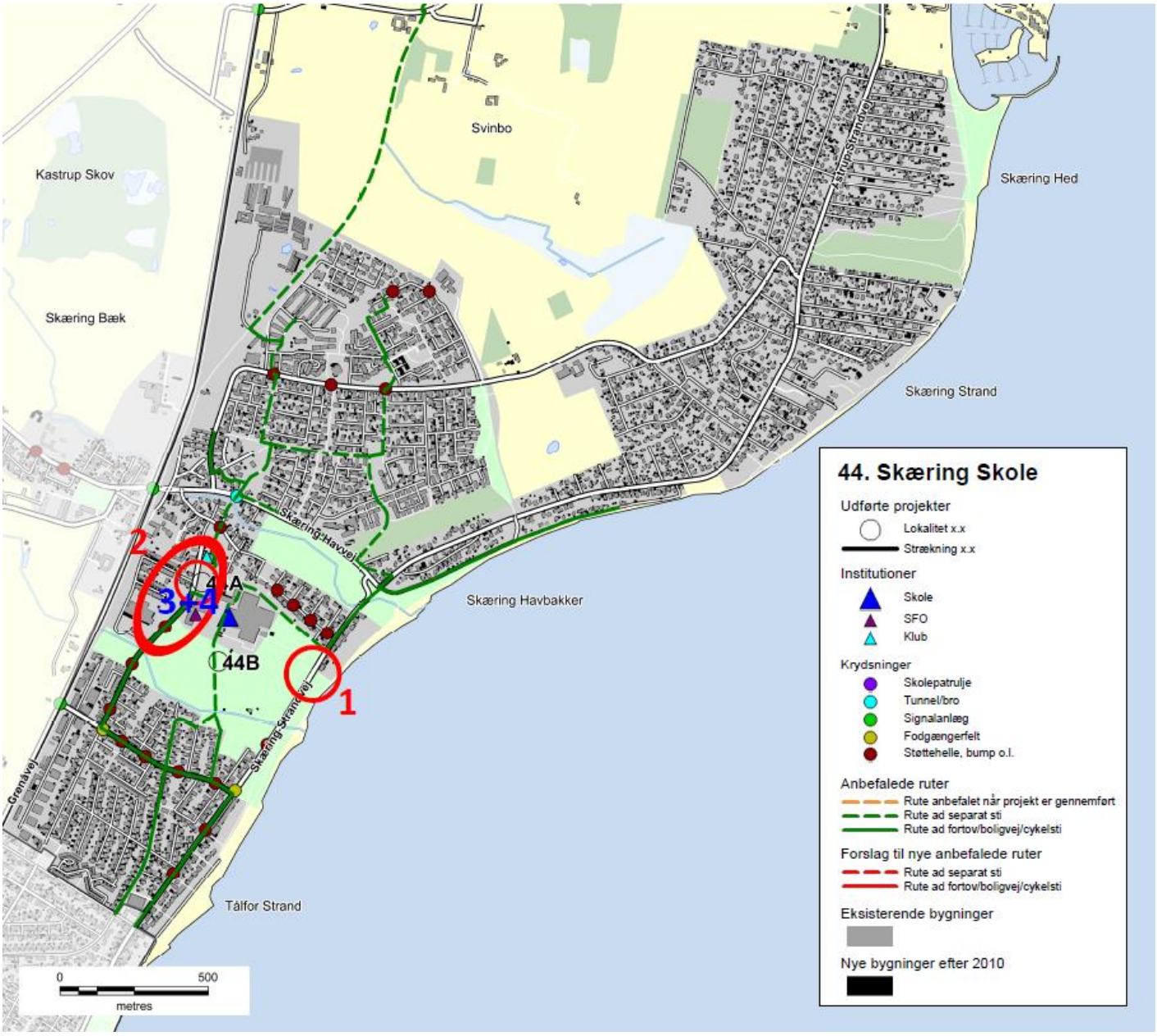
Figur 1 - © Google (2010)

I forbindelse med etablering af en tandlægeklinik på skolens areal er det vurderet, at der er behov for ca. 25-30 ekstra parkeringspladser ved skolen. Klinikken og skolen er i færd med at undersøge, om de kan få etableret en ny parkeringsplads, da det ellers vil bidrage yderligere til problemet.

4. Skolens hovedindgang (afsætningslomme)

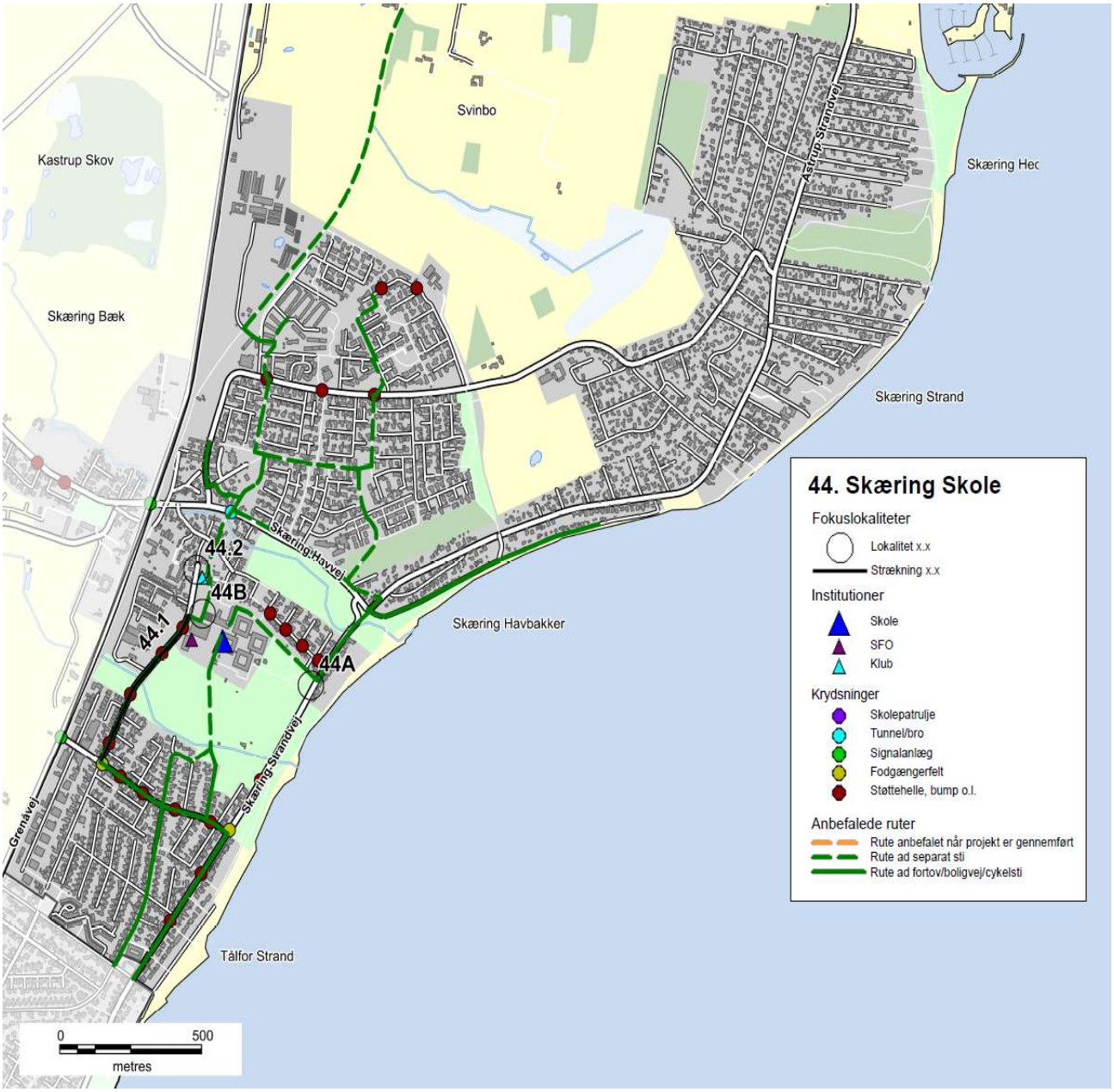
Foran skolens indgang er der anlagt en afsætningslomme. Fra 7:30 til 8:30 er den skiltet som en ”kys og kør plads” og derefter som almen parkeringsplads. Skolens repræsentant fortæller, at de oplever problemer med at forældrene ikke respekterer parkeringsforbuddet i det angivne tidsrum.

5. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **44. Skæring Skole**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
44.1	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	3
44.2	Skolens parkeringsplad	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	1
44A	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningsplad	kr.	250.000,00	1
44B	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	1

Skolenr og -navn: **44. Skæring Skole**

Fokuslokalitet nr.:	44.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Skæring Skolevej	**Hastighedsbegr.:**	40

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentant fortæller, at cyklisterne langs Skæring Skolevej føler sig utrygge, da de oplever at billisterne svinger ind over afmærkningen som afgrænser cykelbanen. Dette skulle især gøre sig gældende i nærheden af forsætningerne, når der blev holdt tilbage for modkørende. Under besigtigelsen var det tydligt, at afmærkningen var særligt nedslidt omkring forsætningerne, hvilket bekræfter tendensen. Cykelstien er afgrænset med kantsten ved forsætningerne.

Billede:

Løsningsforslag:
Der er cykelsti med kantstensafgrænsning omkring hellerne og cykelbane for resten. Cykelstien skal fortsætte på hele strækningen med kantstensafgrænsning, så cykelbanen fjernes.
Kantsten skal sættes og asfalt opfyldes så den kommer i niveau. Nedløbsriste skal flyttes.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelsti

Samlet prisskøn* kr. 2.000.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	250

Skolenr og -navn: **44. Skæring Skole**

Fokuslokalitet nr.:	44.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Skolens parkeringsplads	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentant fortæller, at de oplever problemer med tilstrækkelig kapacitet på deres parkeringsplads. Skolen har per eget initiativ udvidet parkeringspladsen.
Nord for skolen ligger der en daginstitution, som har adgang fra Skæring Skolevej samt en daginstitution, som adgang fra Annekærvej og fra stiforbindelsen, som er koblet på skolens parkeringsplads. Der blev observeret flere forældre som parkerede på skolens parkeringsplads, imens de fulgte deres børn ind til daginstitutionen.

Billede:

Løsningsforslag:
For enden af Skæring Skolevej stoppes cykelbanen og der gøres plads til længdeparkering i siden af vejen.

Prisskøn for elementer i løsning
Ændre afmærkning

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	100

Skolenr og -navn: **44. Skæring Skole**

Fokuslokalitet nr.:	44A	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Skæring Strandvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Skæring Strandvej blev der observeret rigtig mange forældre, der brugte arealet omkring busvendepladsen til afsætning. Cirka halvdelen af afsætningerne blev afviklet i vejsiden omkring busvendepladsen, den anden halvdel kørte ind i busvendepladsen, trods der er skiltet med C 21 (kørsel i begge retninger forbudt – bybusser og TAXI undtaget). På nordsiden af busvendepladsen var det typisk ældre børn som blev sat af, hvor det på sydside typisk var yngre børn. Afsætningerne i vejkanten på sydsiden af busvendepladsen har resulteret i ødelagte rabatter. Desuden skabte det flere farlige situationer, hvor bildøre blev åbnet ud på cykelstien uden opmærksomhed på den bagfrakommende cyklist.

Billede:

Løsningsforslag:
Græsareal inddrages til parkeringspladser og afsætning på lokationen.

OBS: Skolen arbejder sammen med den kommunale tandlægeklinik om at få etableret adgangsvej og parkeringspladser i området, derfor skal dette afventes så projekterne ikke kolliderer.

Prisskøn for elementer i løsning
Parkerings- og/eller afsætningspladser

Samlet prisskøn* kr. 250.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

Skolenr og -navn: **44. Skæring Skole**

Fokuslokalitet nr.:	44B	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Skolens indgang	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Foran skolens indgang er der anlagt en afsætningslomme. Fra 7:30 til 8:30 er den skiltet som en "kys og kør plads" og derefter som almen parkeringsplads. Skolens repræsentant fortæller, at de oplever problemer med at forældrene ikke respekterer parkeringsforbuddet i det angivne tidsrum.

Billede:

Løsningsforslag:
Undertavlerne fjernes og erstattes med: "Ind- og udstigning tilladt".

Prisskøn for elementer i løsning
Undertavle

Samlet prisskøn* kr. 5.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

44. Skæring Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Bendstrup
Brandstrup
Løgten
Tagmose
Havskov
Vosnæs Pynt
Sortemose
Hesselballe
Skødstrup
Studstrup
Ny Studstrupvej
Studstrupvej
Åstrup
Hjortshøj
Kankbølle
Virup Skov
Kastrup Skov
Svinbo
Astrup Strandvej
Skæring Hede
Djurslandmotorvejen
Skæring Bæk
Hjortshøj Bæk
Skæring Strand
Skæring Havvej
Lystrup
Skæring
Skæring Havbakker
Grenåvej
Skæring Strandvej
Mejlbyvej
Tålfor Strand

0 1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Skødstrup Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

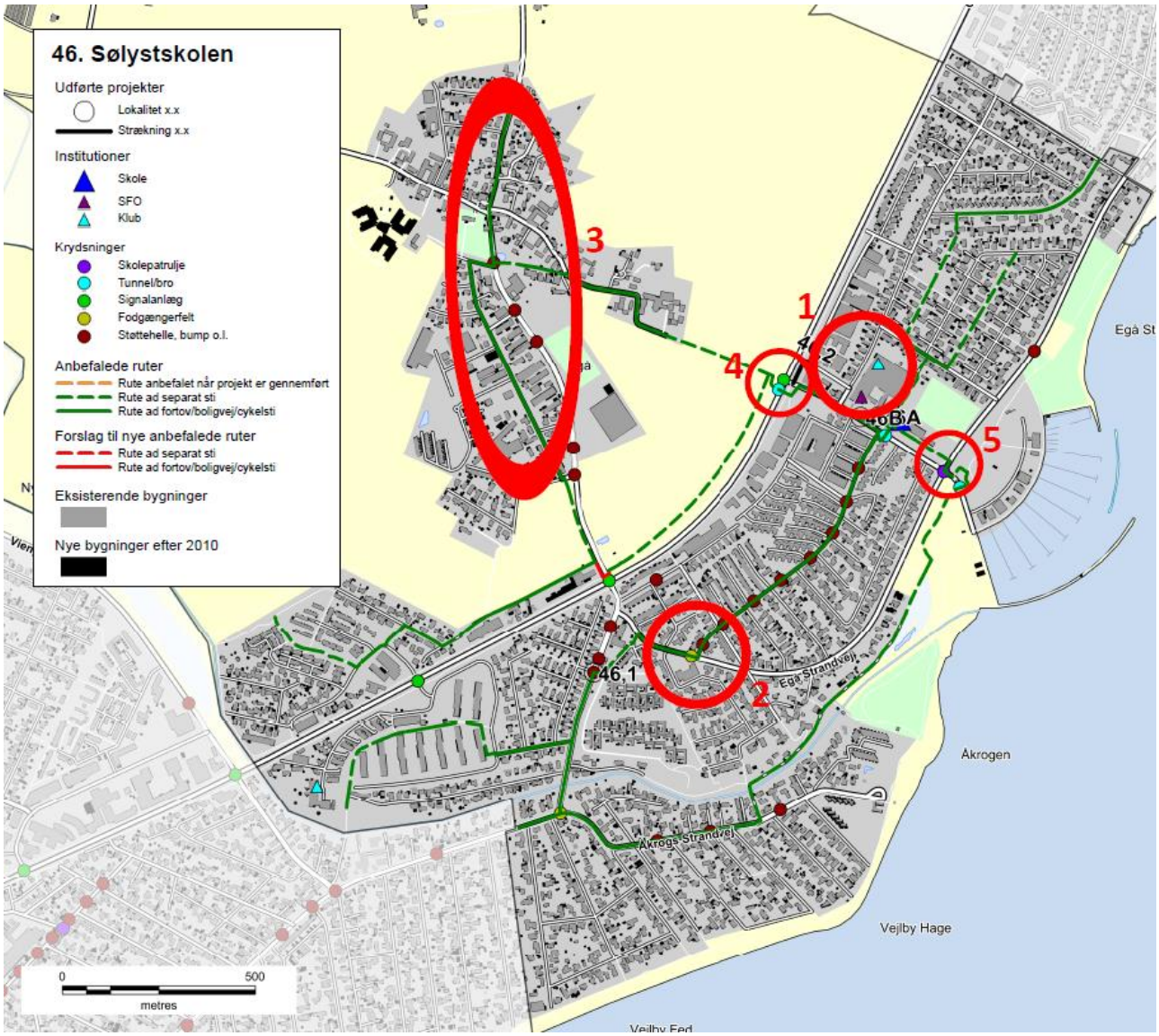
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

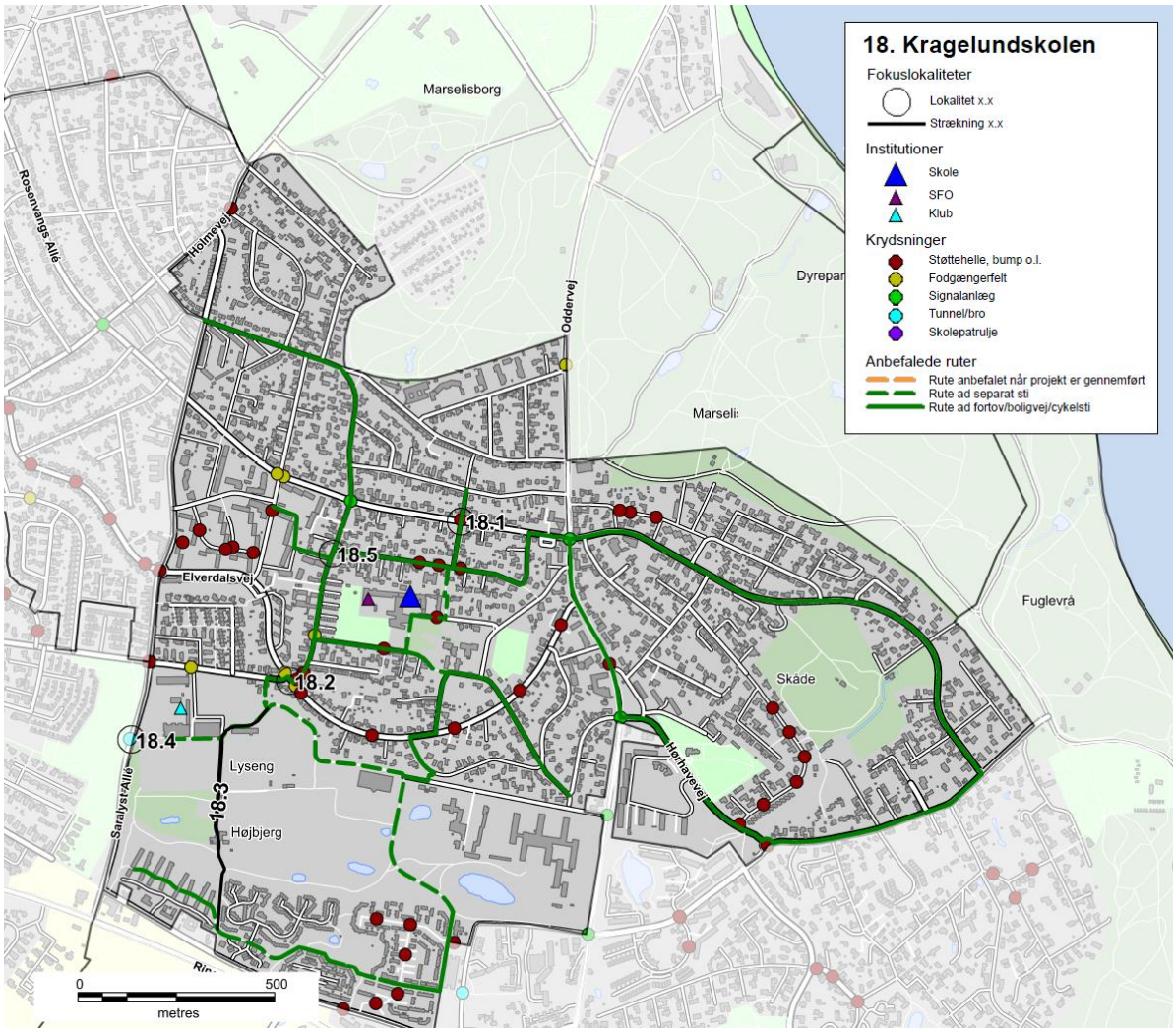
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

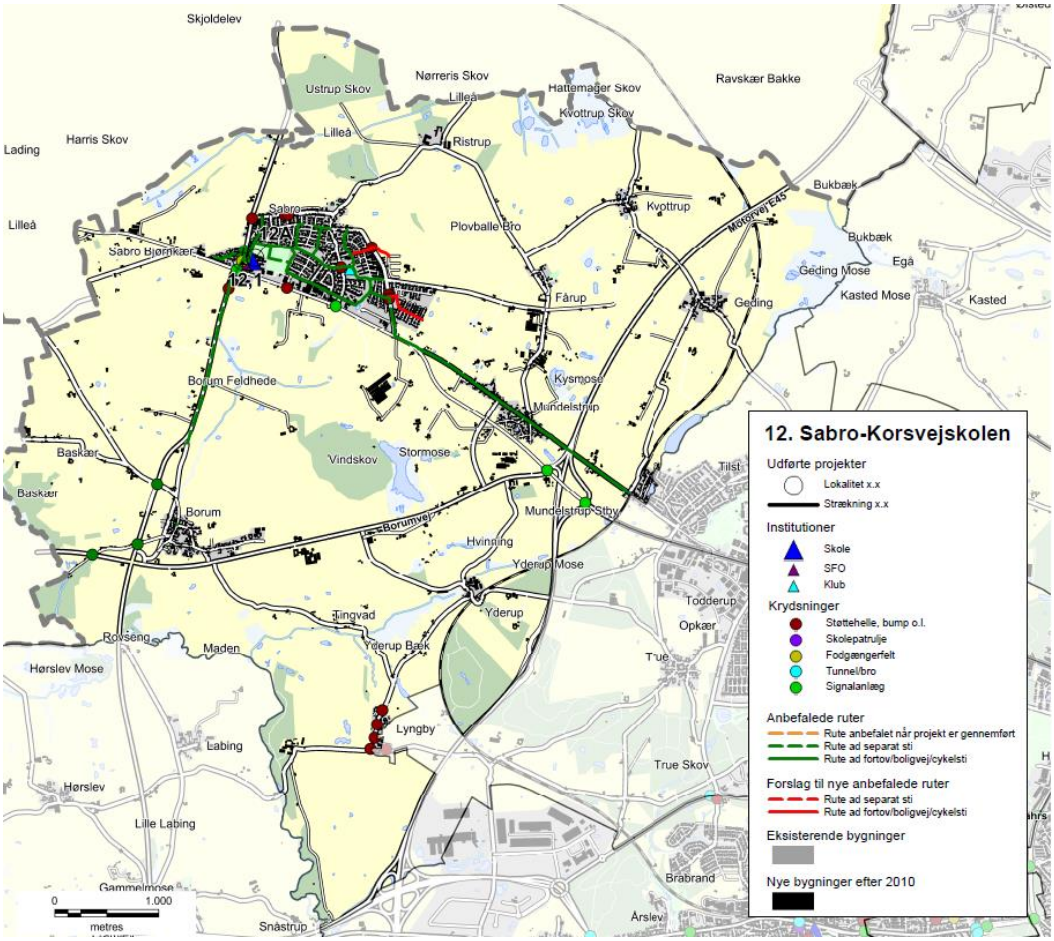
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Skødstrup Skole	
Dato	2016-09-08	
Sted	35. Skødstrup skole	
Deltagere	Bettina B. Thomassen	Skødstup Skole
	Michael Christensen	Skødstup Skole
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Martin Spild Svendsen	Rambøll
	Anne Marie Lautrup Nielsen (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Lærkebakken
2. Grenåvej
3. Rosenbakken (nyt besigtigelsespunkt)
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Skødstup skoledistrikt torsdag d. 8. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Skødstrup Skole

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Lærkebakken

Langs Lærkebakken er der standsningsforbud fra Berberisvej til Egevej i begge sider af vejen i perioden kl. 7-9. Skolens repræsentanter oplever, at forældre ikke respekterer dette og stopper og sætter børn af alligevel.

På besigtigelsen blev det observeret, at der var biler, der standsende og satte elever af i begge sider. Elever, som bliver sat af i den sydlige side af vejen vest for standsningsforbuddet ved Berberisvej går langs vejen ned til skolen. På dette stykke ønsker skolen en delt cykel/gangsti, så elever kan færdes her uden at skulle gå på vejen. Ved besigtigelsen gik størstedelen af eleverne på denne strækning ude på vejen, hvis de var sat af på den pågældende side af vejen. Ønsket har i forbindelse med den tidligere skolevejsanalyse været diskuteret, men på dette tidspunkt var der en række træer, som krævede at hegnet til boldbanerne skulle rykkes for at

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

der blev plads til en sti. Disse træer er i mellemtiden erstattet af en hæk. Boldbanerne er ejet af Aarhus Kommune, Sport & Fritid.

Skolen er i gang med en udbygning med flere klasselokaler til mellemtrinnet ud mod Lærkebakken. I forbindelse med denne ombygning kunne skolen indtænke en afsætningsplads ved skolen, hvis det ønskes. Dette projekt vil være beliggende primært på skolens interne areal.

2. Grenåvej

På Grenåvej ud for Rosenbakken eksisterer et fodgængerfelt med Torontoblik og midterhelle. Skolen har her en skolepatrulje placeret.

Skolens repræsentanter fortæller, at skolepatruljen oplever utryghed, da ikke alle bilister stopper for dem, hvilket også betydet, at skolepatruljen kun træder ud på cykelstien og ikke selve vejen. Overgangen er placeret på en bakke og særligt fra nord kan det være svært for bilister, at se skolepatruljen ved overgangen. Det blev ligeledes observeret, at skolepatruljen står delvist skjult bag standerne til toronto-anlægget. Samtidig kunne en ekstra skolepatrulje placeret i midterhellen øge synligheden.

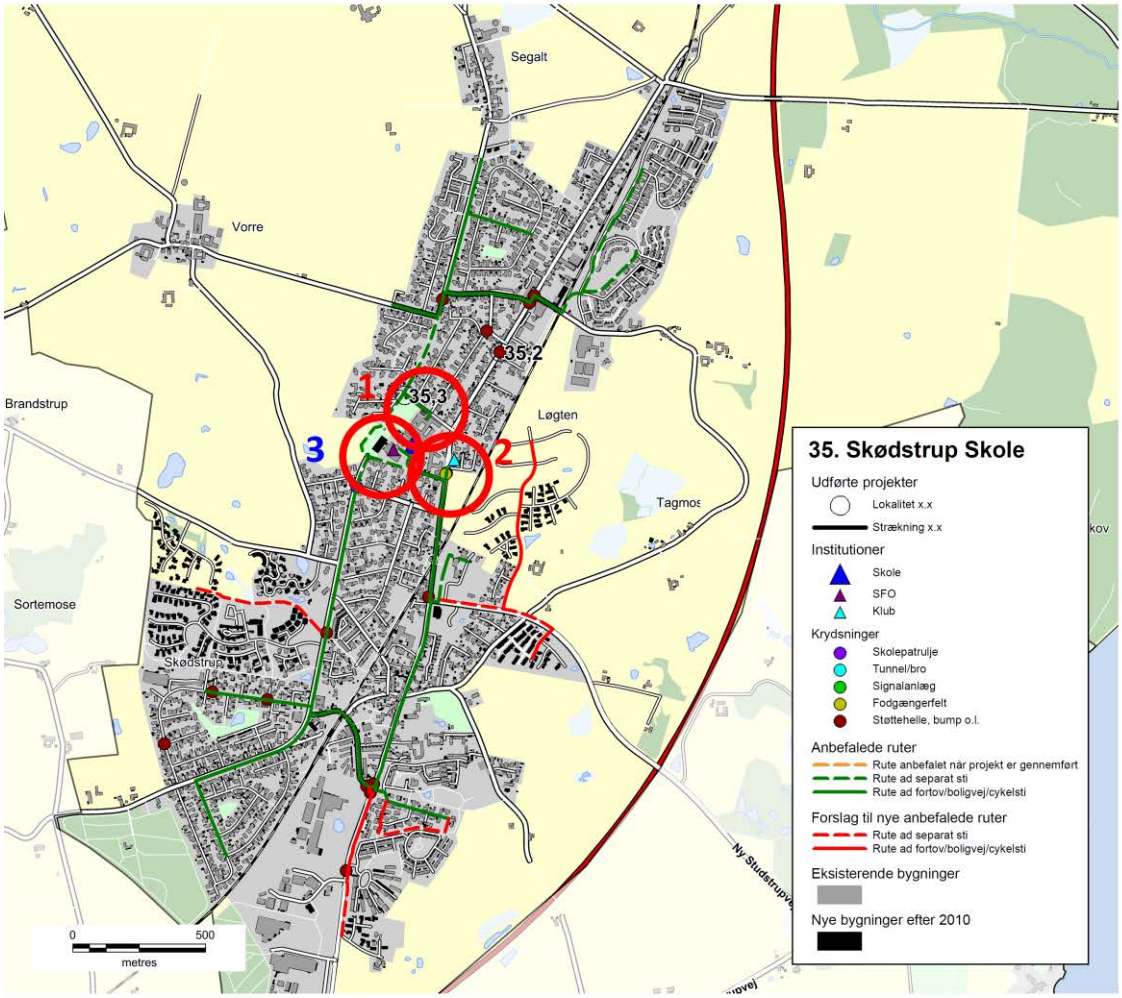
Generelt blev det vurderet, at ekstra synlighed ved dette sted kunne skabe øget tryghed for skolepatruljen. Etablering af et signalanlæg ville forsinke trafikken, så dette anses ikke som en løsning her. En tunnelløsning vurderes heller ikke at være realistisk ved dette sted.

3. Rosenbakken (nyt besigtigelsespunkt)

Ved indkørslen til skolen er der ved adgangsvejen til den sydlige parkeringsplads en rundel. Parkeringen mod nord er skiltet med indkørselsforbud mellem 7.30-8.30 for alle andre end personale- og varekørsel. Der er standsningsforbud på stedet langs den nordlige side af Rosenbakken. Selve parkeringsarealet er beliggende på skolens areal og skiltningen hertil bestemmer skolen over.

Skolen oplever, at der her kan opstå farlige situationer med bakkende forældre, der har sat børn af på parkeringsarealet øverst på Rosenbakken ved de laveste klassetrin. Skolen ønsker at arbejde med bedre muligheder for afsætning her og en tydeliggørelse af skiltningen til parkeringspladserne, idet der opstår tvivl om, hvilken parkeringsplads skiltningen om indkørselsforbud gælder til. Derudover ønsker skolen en gentænkning af parkeringsarealet omkring rundellen.

4. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Lærkebakken

Problemet er at forældre parkerer, henter og sætter af, hvor der er standsningsforbud. Og det skaber usikkerhed for passerende børn.

Ønske: En sti langs Lærkebakken

2. Grenåvej

Krydsning ved den eksisterende fodgængerovergang.

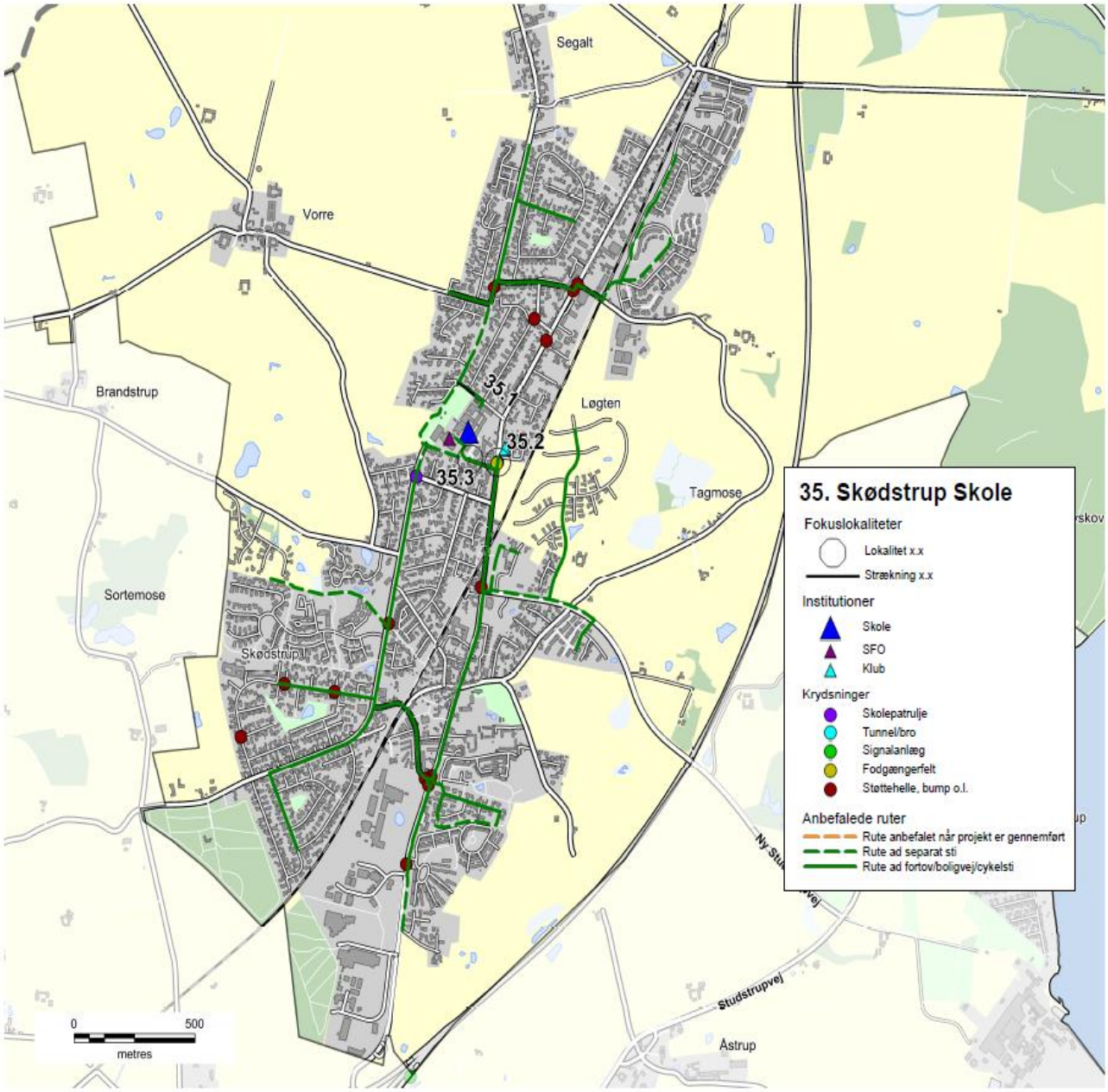
Ønske: Bro eller signalanlæg

3. Rosenbakken (punkt tilføjet under besigtigelse)

Afsætningsmulighed for forældre ønskes optimeret, så der ikke opstår farlige situationer med bakkende forældre, der har afsat børn.

Skolenr og -navn: 35. Skødstrup Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
35.1	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	2
35.2	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	2
35.3	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	2

Skolenr og -navn: 35. Skødstrup Skole

Fokuslokalitet nr.:	35.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Lærkebakken	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Langs Lærkebakken er der standsningsforbud fra Berberisvej ned til Egevej i begge sider af vejen fra kl. 7-9. Skolens repræsentanter oplever, at forældre ikke respekterer dette og stopper og sætter børn af alligevel. Elever, som bliver sat af i den sydlige side af vejen vest for standsningsforbuddet ved Berberisvej går langs vejen ned til skolen. På dette stykke ønsker skolen en delt cykel/gangsti, så elever kan færdes her uden at skulle gå på vejen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en enkeltrettet kombineret cykel og gangsti fra starten af lærkevej til skolen (ca. 90 m). Der etableres støttemur/plantemur ind mod boldbanerne.

Prisskøn for elementer i løsning
Etablering af fællessti (90 m)

Samlet prisskøn* kr. 300.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	3	450

Skolenr og -navn: 35. Skødstrup Skole

Fokuslokalitet nr.:	35.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Grenåvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Grenåvej ud for Rosenbakken eksisterer et fodgængerfelt med Torontoblik og midter-helle. Skolen har her en skolepatrulje placeret. Overgangen er placeret på en bakke og særligt fra nord kan det være svært for bilister, at se skolepatruljen ved overgangen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres dynamiske tavler på hver side af fodgængerfeltet. Tavlerne skal tændes, når skolepatruljen arbejder samt evt. ved skoletids ophør. Tavlerne kan f.eks. være A17 tavler.

Prisskøn for elementer i løsning
Dynamiske tavler

Samlet prisskøn* kr. 150.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	850

Skolenr og -navn: 35. Skødstrup Skole

Fokuslokalitet nr.:	35.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Rosenbakken	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Ved indkørslen til skolen er der ved adgangsvejen til den sydlige parkeringsplads en runddel. Parkeringen mod nord er skiltet med indkørselsforbud mellem 7.30-8.30 for alle andre end personale- og varekørsel. Der er standsningsforbud på stedet langs den nordlige side af Rosenbakken. Selve parkeringsarealet er beliggende på skolens areal og skiltningen hertil bestemmer skolen over. Der ønskes for at undgå bakkende biler efter afsætning arbejdet med at forbedre afsætningsforholdene.

Billede:

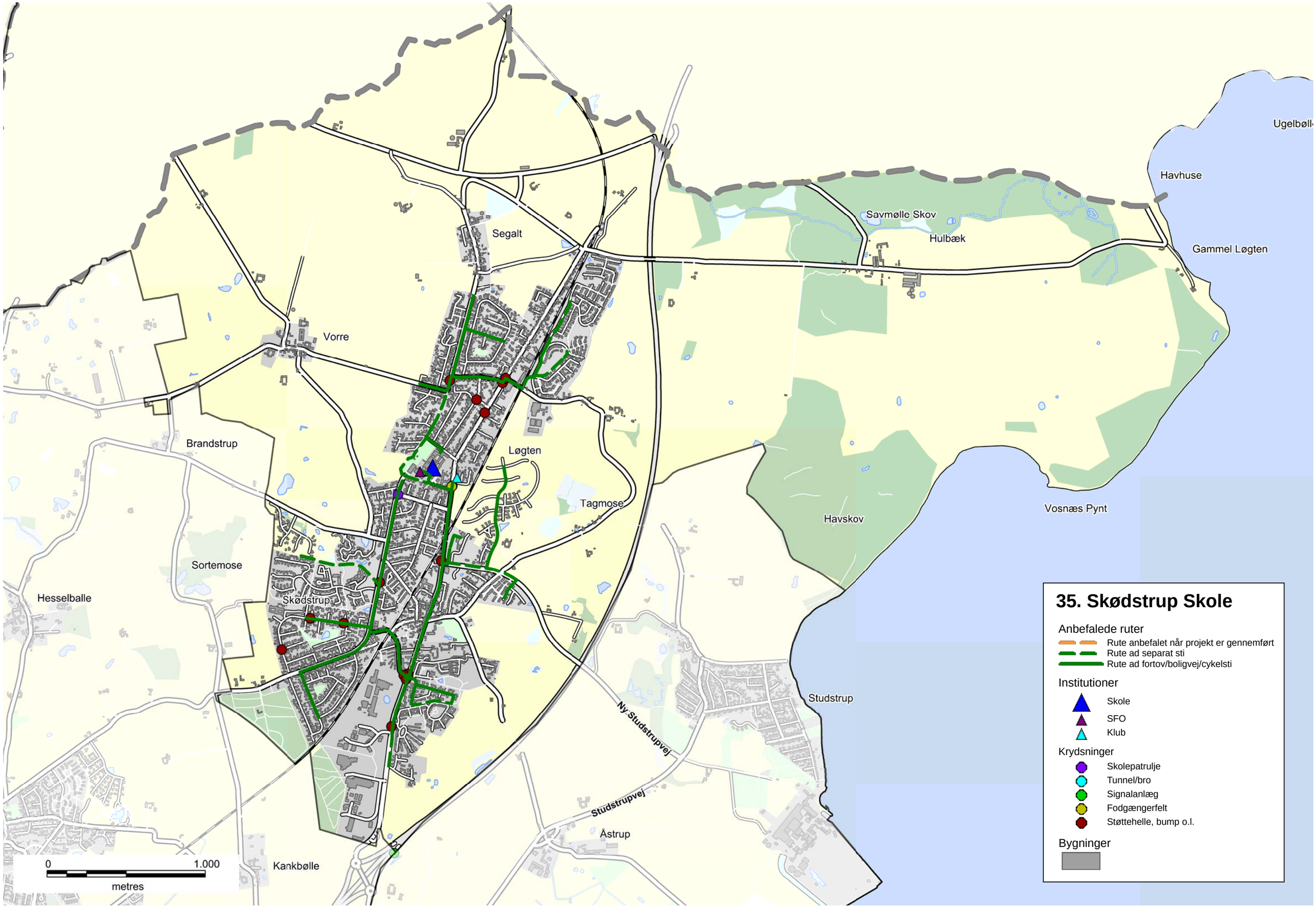
Løsningsforslag:
Ved svinget rundt efter den nordlige udkørsel fra den sydlige parkeringsplads føres fortovet videre rundt, således at vejen til den nordlige parkeringsplads vil komme til at fremstå som en indkørsel. Forældre får dermed mulighed for at afsætte børnene direkte ud på det nyanlagt fortov, hvorfra de kan gå direkte ind til skolen. Mod nord er der stiforbindelse, som munder ud i svinget. Dennes krydsning af vejen skal integreres med det nye fortov i form af eksempelvis en hævet flade. Skolen flytter parkeringsskilt til indkørslen til den nordlige p-plads og opsætter p-henvisning til den sydlige p-plads.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortov
Hævet flade

Samlet prisskøn* kr. 300.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501


Segalt
Vorre
Brandstrup
Løgten
Tagmose
Sortemose
Hesselballe
Skødstrup
Kankbølle
Åstrup
Ny Studstrupvej
Studstrupvej
Studstrup
Havskov
Savmølle Skov
Hulbæk
Havhuse
Gammel Løgten
Vosnæs Pynt
0
1.000
metres
35. Skødstrup Skole
Anbefalede ruter
Rute anbefalet når projekt er gennemført
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Institutioner
Skole
SFO
Klub
Krydsninger
Skolepatrulje
Tunnel/bro
Signalanlæg
Fodgængerfelt
Støttehelle, bump o.l.
Bygninger

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Skåde Skole

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

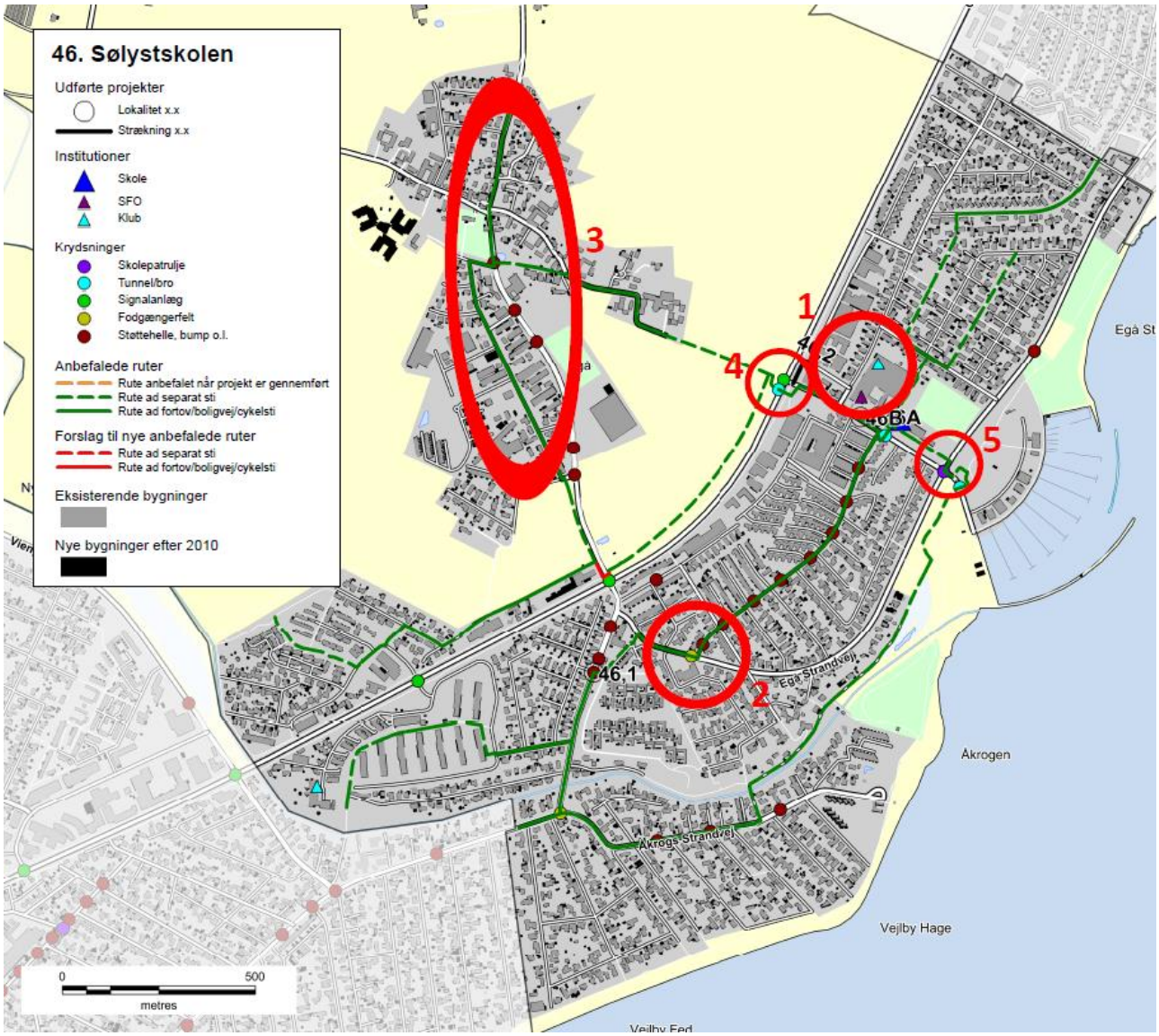
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

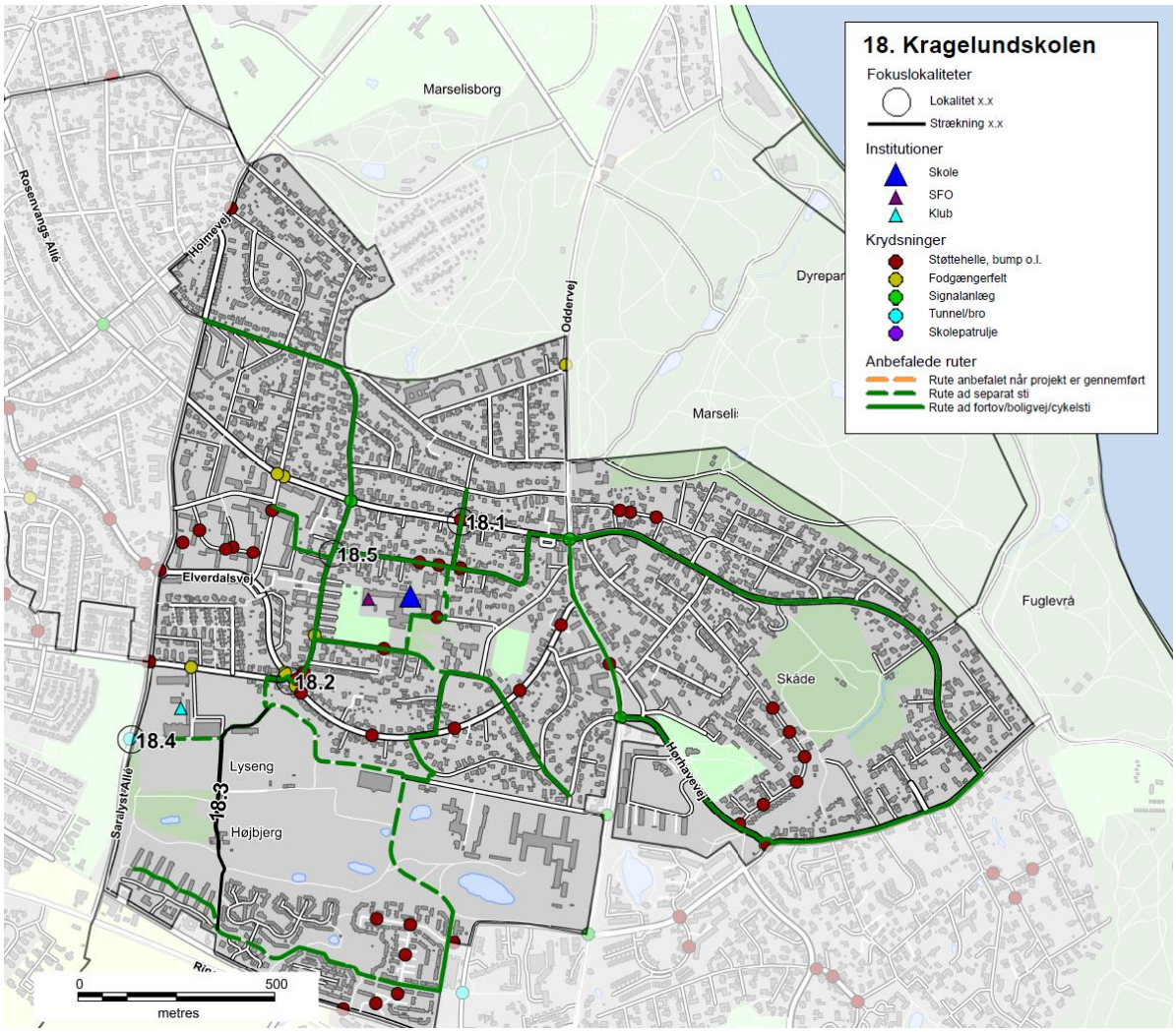
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

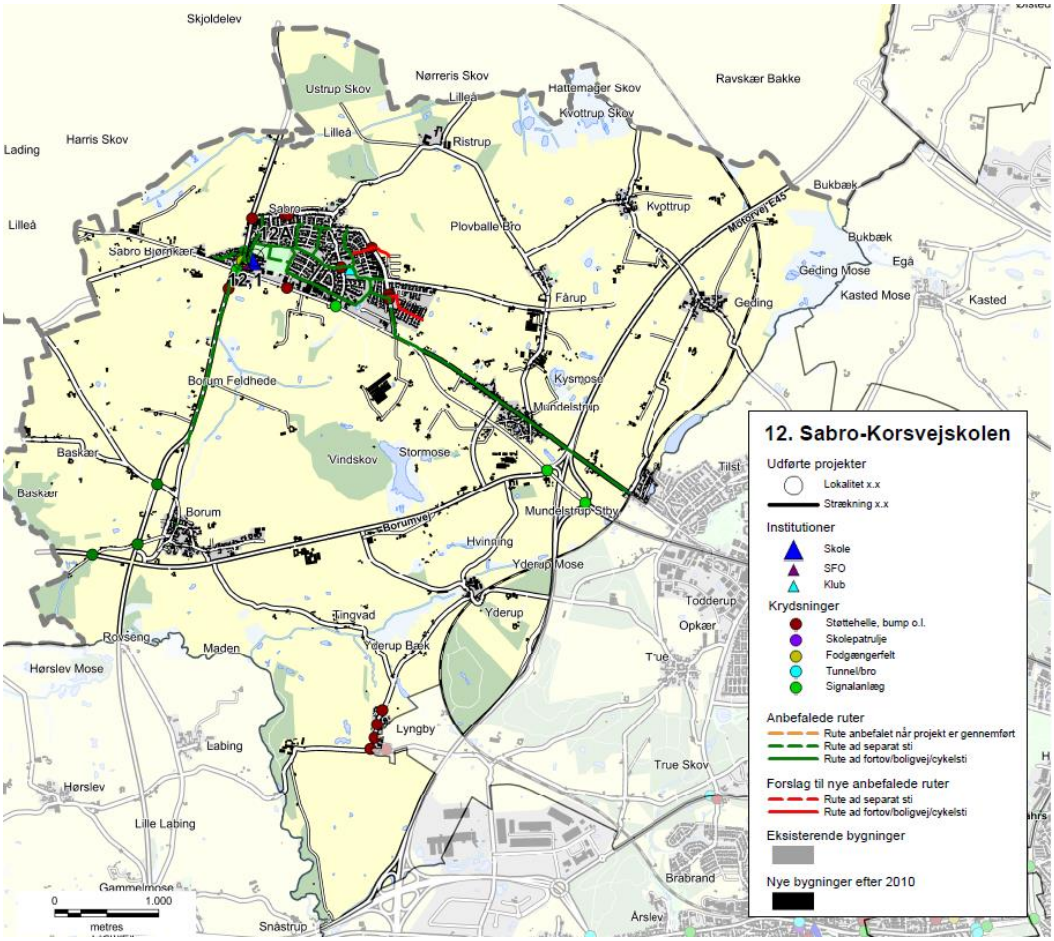
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Skåde Skole	
Dato	2016-11-29	
Sted	22. Skåde Skole	
Deltagere	Mogens Pedersen	Skåde Skole
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Søren Olesen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Cykelsti ved skolen
2. Bushøjvænget/Skådevej
3. Emiliedalsvej
4. Ny Moesgårdvej
5. Sti fra Ny Moesgårdvej til skolen
6. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Skåde Skole skoledistrikt tirsdag d. 29. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Skåde Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Cykelsti ved skolen

Brandvejen langs skolen fungerer som cykelsti, og mange elever ankommer til skolen ad denne vej. Desuden benyttes vejen af andre cyklister, som skal videre ad Oddervej.

Elever og forældre, der ankommer fra skolens parkeringsplads syd for skolen, skal krydse brandvejen for at komme ind på skolens område. Krydsningen af brandvejen sker to steder, hvor der på vejen er afmærket fodgængerfelt. Der er desuden etableret bump foran de to krydsningspunkter.

Oversigten ved de to krydsninger er dårlig, og ved besigtigelsen blev det observeret, at mange forældre og elever var dårlige til at

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

orientere sig inden de krydsede vejen. Desuden kom flere cyklister med høj fart.

2. Bushøjvænget / Skådevej

På grund af Skådevejs forløb og smalle vejbredde, er der dårlig oversigt i krydset mod vest. Krydset er en del af de anbefalede skoleruter, og skolens repræsentant fortæller, at mange børn og voksne også bruger ruten, når de skal til Lyseng Idrætscenter, som ligger længere mod nordvest.

Skådevej er en privat fællesvej, og kommunen er opmærksom på, at der har været problemer med forældre der bruger vejen til afsætning af børn, som går på Skåde Skole. Kommunen arbejder på at etablere en bussluse i den sydlige ende af Skådevej, for at stoppe den gennemkørende trafik. Dette tiltag gennemføres udenfor skolevejsanalysens regi.

3. Emiliedalsvej

Ifølge skolens repræsentant er der sket en stigning i trafikken på Emiliedalsvej som følge af lukningen af Sandmosevej, hvorfor der er behov for bedre krydsningsmuligheder.

Den anbefalede skolerute følger den sydlige side af Emiliedalsvej og krydser Emiliedalsvej ved krydsningshellen i rundkørslen. Rundkørslen, inkl. krydsningshellerne, var på besigtigelsestidspunktet for nyligt blevet ombygget og krydsningshellerne er bl.a. blevet udvidet i bredden.

4. Ny Moesgårdvej

Skolen har modtaget henvendelser om at busstoppestedet på Ny Moesgårdvej er dårlig belyst.

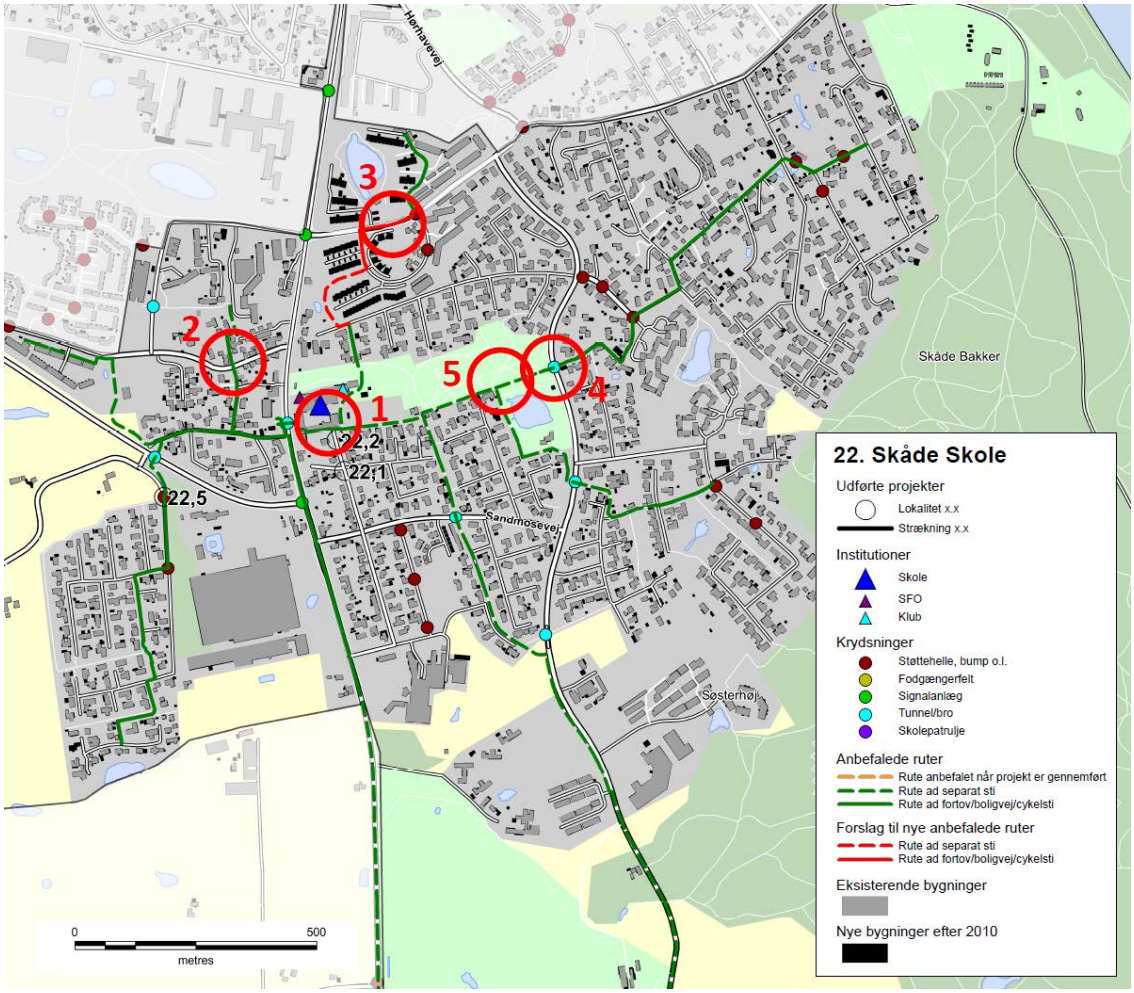
Ved besigtigelsen blev det konstateret, at flere af lysarmaturerne var delvist omkranset af beplantning.

5. Sti fra Ny Moesgårdvej til skolen

Skolen har modtaget henvendelser om at stien fra Ny Moesgårdvej til skolen er dårlig belyst.

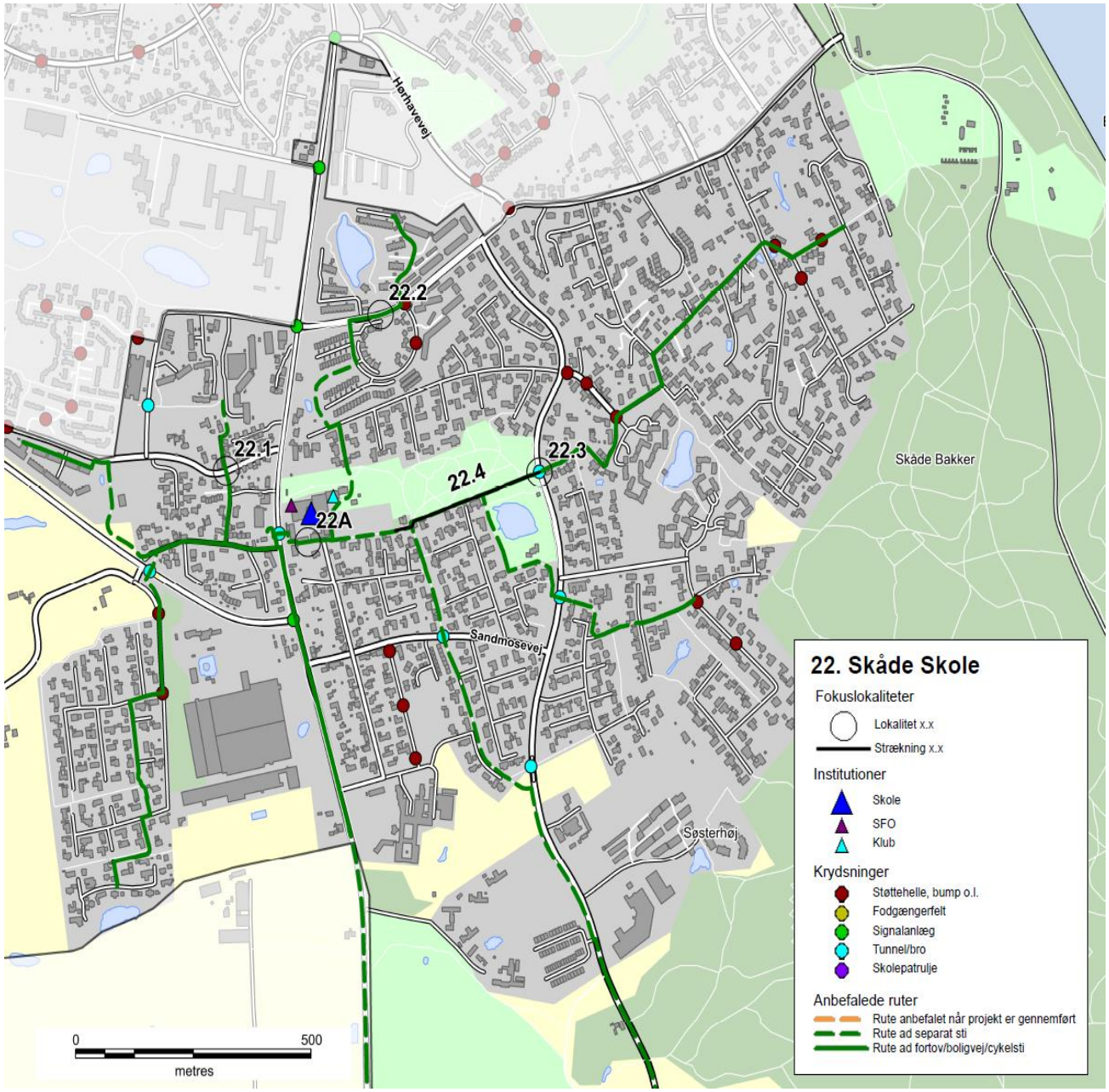
Ved besigtigelsen blev det konstateret at flere af lysarmaturerne var delvist omkranset af beplantning.

6. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 22. Skåde Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
22A	Cykelsti ved skolen	Bump	kr.	10.000,00	2
22.1	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3
22.2	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
22.3	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	1
22.4	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	1

Skolenr og -navn: 22. Skåde Skole

Fokuslokalitet nr.:	22A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Cykelsti ved skolen	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Brandvejen langs skolen fungerer som cykelsti, og mange elever ankommer til skolen ad denne vej. Desuden benyttes vejen af andre cyklister som skal videre ad Oddervej.
Elever og forældre, der ankommer fra skolens parkeringsplads syd for skolen, skal krydse brandvejen for at komme ind på skolens område. Krydsningen af brandvejen sker to steder, hvor der på vejen er afmærket fodgængerfelt. Der er desuden etableret bump foran de to krydsningspunkter.
Oversigten ved de to krydsninger er dårlig, og ved besigtigelsen blev det observeret at mange forældre og elever var dårlige til at orientere sig inden de krydsede vejen. Desuden kom flere cyklister med høj fart.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres yderligere to bump, hhv. øst for den østlige krydsning samt mellem to de krydsninger. Endvidere etableres der midtlinje på stien samt angivelse af kørselsretning med pile.

Prisskøn for elementer i løsning
Bump
Afmærkning af midterlinje + kørselsretning

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	1.000

Skolenr og -navn: 22. Skåde Skole

Fokuslokalitet nr.:	22.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Bushøjvænget	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På grund af Skådevejs forløb og smalle vejbredde, er der dårlig oversigt i krydset mod vest. Krydset er en del af de anbefalede skoleruter, og skolens repræsentant fortæller at mange børn og voksne også bruger ruten, når de skal til Lyseng Idrætscenter som ligger længere mod nordvest.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres et bump umiddelbart vest for krydset, for at nedbringe hastigheden omkring krydset.

Prisskøn for elementer i løsning
Bump
A22 tavle

Samlet prisskøn* kr. 40.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	2	2	150

Skolenr og -navn: 22. Skåde Skole

Fokuslokalitet nr.:	22.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Emiliedalsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Ifølge skolens repræsentant er der sket en stigning i trafikken på Emiliedalsvej som følge af lukningen af Sandmosevej, hvorfor der er behov for bedre krydsningsmuligheder.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en ny krydsningshelle mellem rundkørslen og Oddervej.

Prisskøn for elementer i løsning
Krydsningshelle

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	7	3	100

Skolenr og -navn: 22. Skåde Skole

Fokuslokalitet nr.:	22.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Ny Moesgårdvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolen har modtaget henvendelser om at busstoppestedet på Ny Moesgårdvej er dårlig belyst.

Ved besigtigelsen blev det konstateret at flere af lysarmaturerne var delvist omkranset af beplantning.

Billede:

Løsningsforslag:
Beplantningen fjernes eller beskæres

Prisskøn for elementer i løsning
Beplantningen beskæres

Samlet prisskøn* kr. 5.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	450

Skolenr og -navn: 22. Skåde Skole

Fokuslokalitet nr.:	22.4	Kørespor:	-
Lokalitet:	Sti	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolen har modtaget henvendelser om at stien fra Ny Moesgårdvej til skolen er dårlig belyst.

Ved besigtigelsen blev det konstateret at flere af lysarmaturerne var delvist omkranset af beplantning.

Billede:

Løsningsforslag:
Beplantningen beskæres.

Prisskøn for elementer i løsning
Beplantningen beskæres

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	600

22. Skåde Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Fodgængerfelt
- Signalanlæg
- Tunnel/bro
- Skolepatrulje

Bygninger

Viby
Enghavevej
Jyllands A
Ringvej Syd
Søndervangs Allé
Holmevej
Elverdalsvej
Rosenvangs Allé
Oddervej
Varna
Dyrepark
Ballehage
Marselisborg Skov
Fuglevrå
Holme
Skåde
Lyseng
Højbjerg
Saralyst Allé
Hørhavevej
Blommehaven
Christian X's Vej
Skåde Bakker
Bjøstrup Mose
Slet
Bjøstrup
Rullemose
Holme Bjerge
Sandmosevej
Ørnereden
Søsterhøj
Strandskovvej
Stormose
Storhøj
Abelshoved
Gunnestrup
Moesgård Strand
Langballe Mark
Hørret Skov
Tranbjerg Håveby
Moesgård-Huse
Højballe
Hørret
Moesgård Have
Lille Fulden
Kappelbæk
Hørretvej

0 1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Solbjergskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

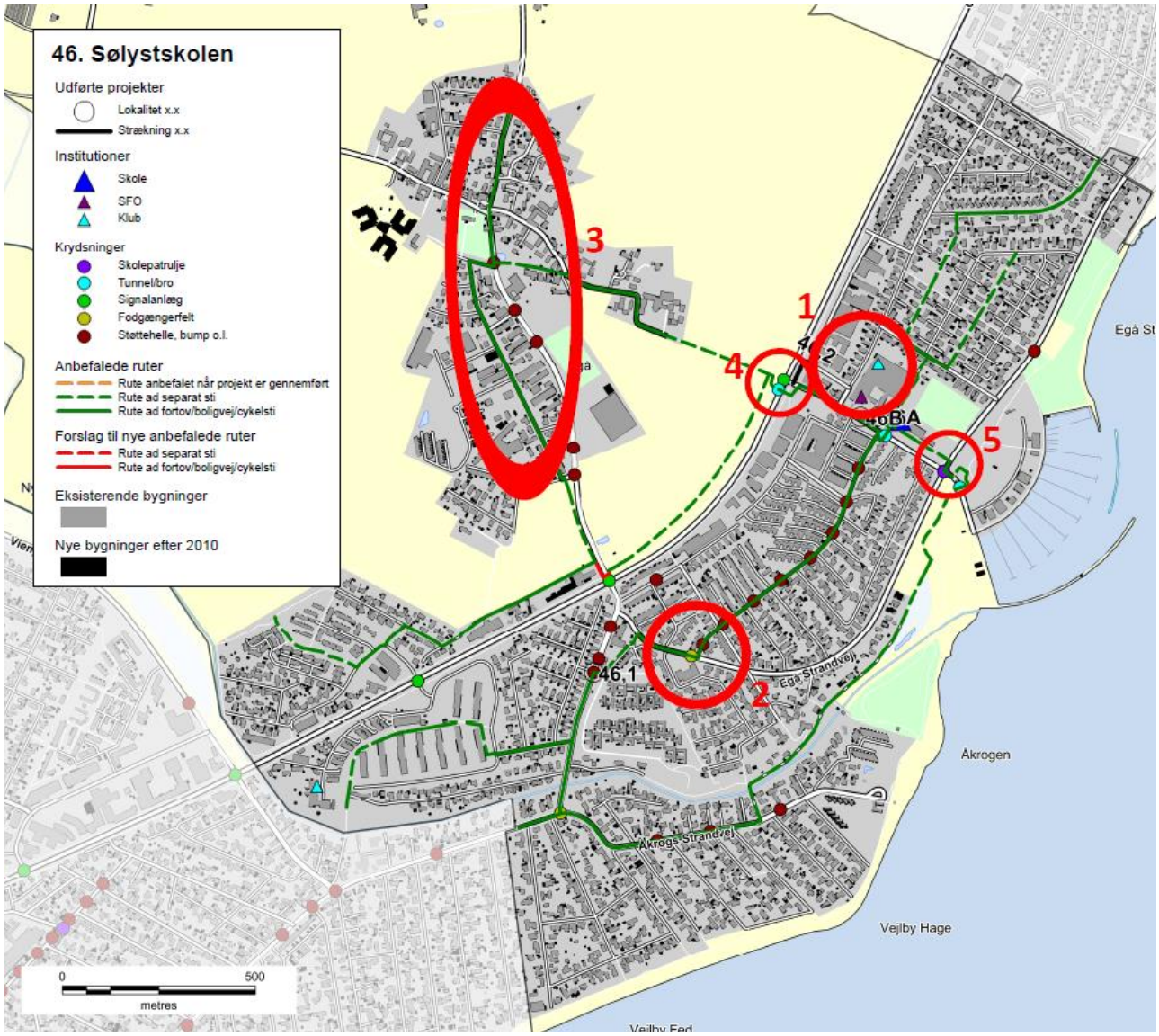
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

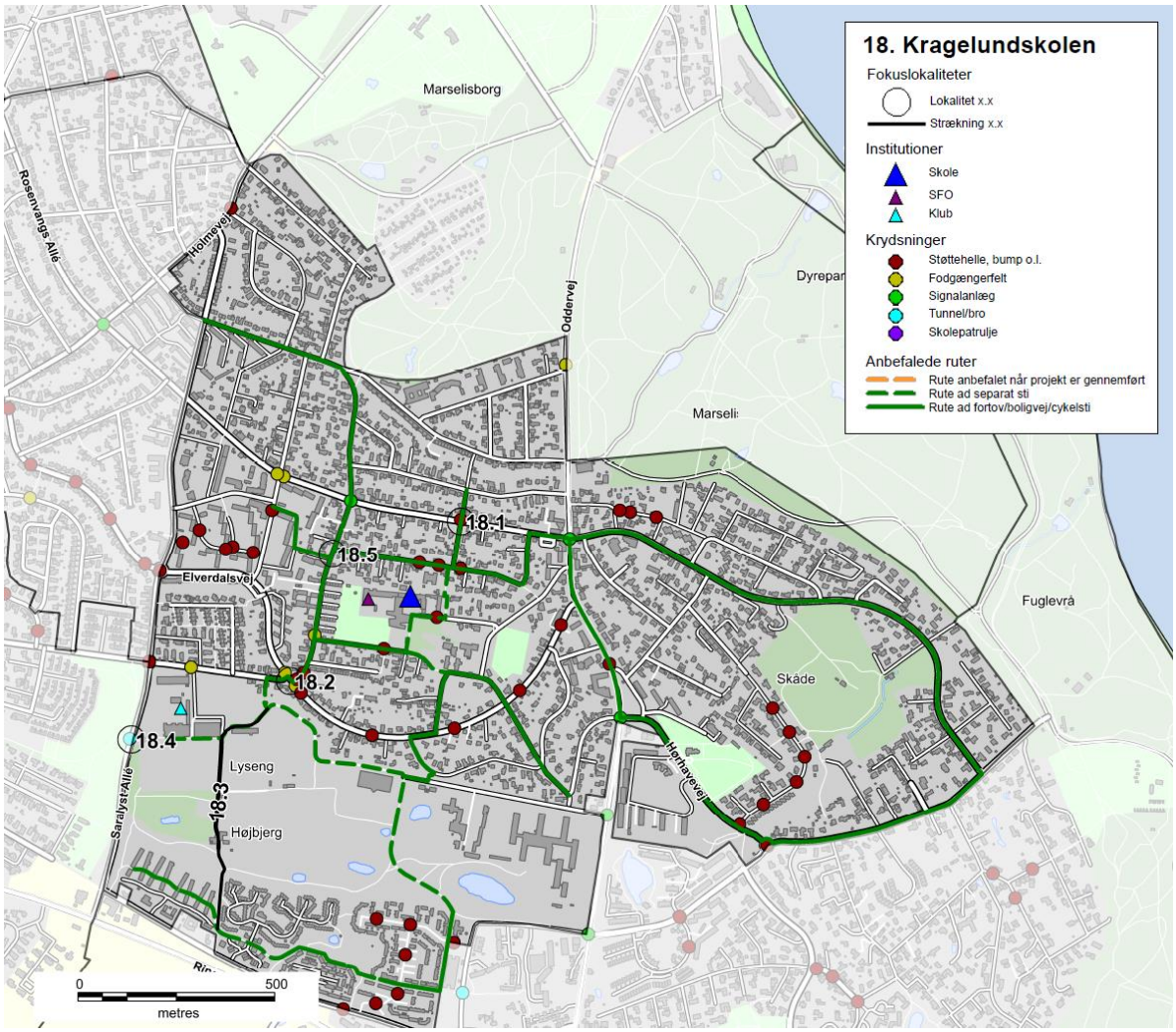
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

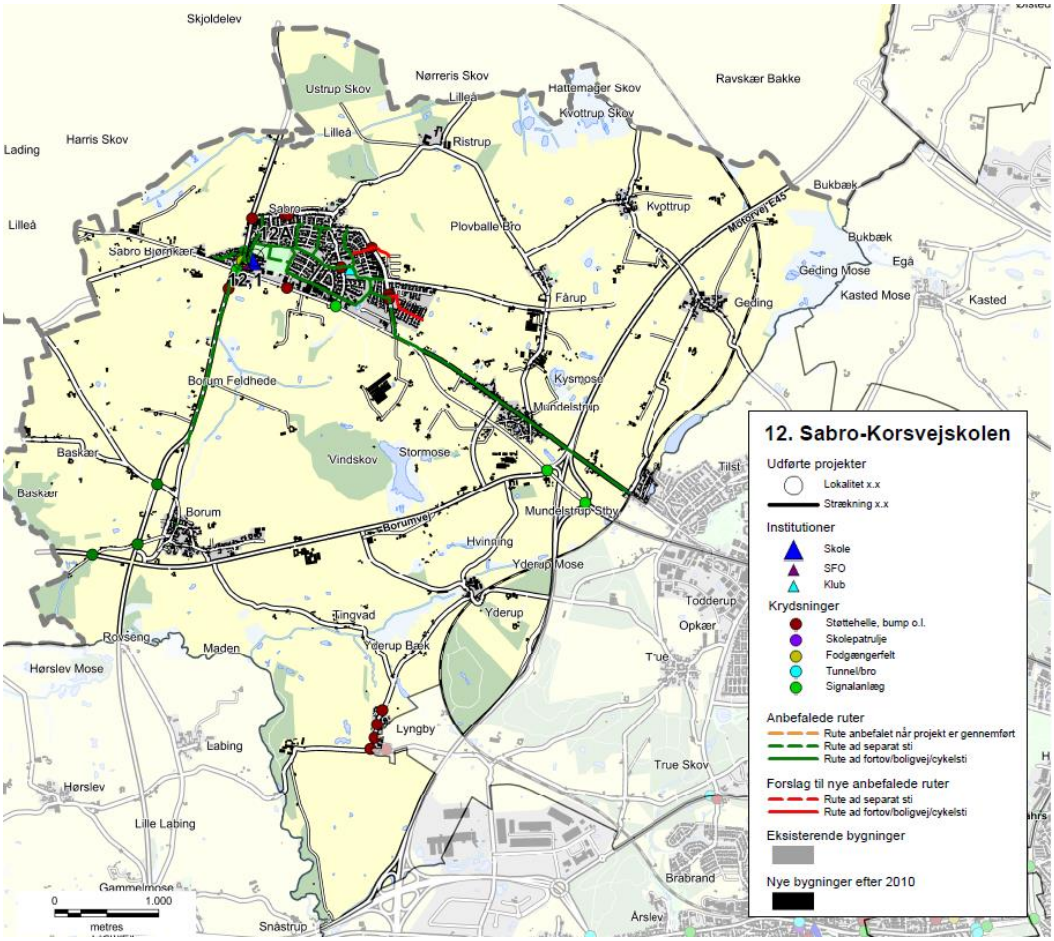
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Solbjergskolen	
Dato	2016-09-15	
Sted	23. Solbjergskolen	
Deltagere	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Carsten Thomsen	Aarhus Kommune
	Martin Splid Svendsen	Rambøll
	Anne Marie Lautrup Nielsen (referent)	Rambøll

Dagsorden

1. Tydeliggørelse af afsætningsforhold på skolens p-plads (Skolens areal)
2. Kærgårdsvej – ændring af parkeringsforbud til standsningsforbud
3. Ensretning af skolens p-plads (Skolens areal)
4. Markering af skolepatrulje på Solbjerg Hovedgade
5. Markering af skolepatrulje på Kærgårdsvej
6. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Solbjergskolens skoledistrikt torsdag d. 15. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

Besigtigelsen blev gennemført uden repræsentanter fra Solbjergskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Tydeliggørelse af afsætningsforhold på skolens p-plads (Skolens areal)

Foran skolen ligger skolens parkering. På parkeringspladsen er der op mod skolen afsætningsplads, hvor det er muligt at afsætte elever. Afsætningspladsen er skiltet med parkeringsforbud. På besigtigelsen blev der observeret mange forældre som afsatte børn her og der var kort inden ringetid tæt kørsel inde på parkeringsarealet og ud fra parkeringspladsen. Skolen har ved første møde gjort opmærksom på, at der opstår problemer ved afsætningspladsen, hvis forældre følger eleverne ind og derfor holder på pladsen i længere tid.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Afsætningspladsens funktion kunne synliggøres ved hjælp af etablering af standsningsforbud med undertavler, som tillader afsætning, således, at funktionen af afsætningspladsen synliggøres og pladsen mere kan betragtes som en decideret kys-og-kør-plads.

2. Kærgårdsvej – ændring af parkeringsforbud til standsningsforbud

På Kærsgårdsvej er der vest for skolen parkeringsforbud. Skolen har ved første møde gjort opmærksom på, at der her kan opstå problemer med forældre som sætter børn af og følger elever ind på skolen, da der her er adgang til de mindste klassetrin. Derved holder de parkeret til gene for cyklister på vejen. Kærgårdsgvej er ikke udpeget som en anbefalet skolerute, hvor eleverne fra boligerne nord for skolen i stedet anbefales at koble op på krydsningen ved skolepatruljen. På besigtigelsen blev der observeret enkelte biler, som standsede på strækningen.

3. Ensretning af skolens p-plads (Skolens areal)

Der er etableret et nyt dagtilbud, der ligger ved svømmehallen i den sydlige ende af parkeringsområdet. Skolen gjorde ved det første møde opmærksom på, at de oplever en del trafik igennem p-pladsen til den sydlige del af p-pladsen, da indkørsel kun er tilladt fra den nordlige adgangsvej.

På besigtigelsen blev der kun observeret enkelte biler, som kørte igennem p-pladsen ned til dagtilbud/svømmehal. Den sydlige adgangsvej blev opmål til ca. 5 m, hvilket betyder, at den ikke er bred nok til at kunne klare dobbeltrettet trafik. Åbning af den sydlige indkørsel for trafik vil derfor kræve et større anlægsprojekt, som i forhold til det observerede på besigtigelsen kun vil have en effekt for få biler. En dobbeltrettet adgang forventes at have den største effekt om eftermiddagen ved afhentning i dagtilbud og arrangementer i svømmehallen, hvilket ikke er tidpunktet med den største trafik til og fra skolen.

4. Markering af skolepatrulje på Solbjerg Hovedgade

På Solbjerg Hovedgade er der placeret en skolepatrulje ved en eksisterende midterhelle. Der kører rutebus på gaden. Krydsningen fungerer som anbefalet skolerute for elever fra Gammel Solbjerg og boligerne vest for Gammel Horsensvej.

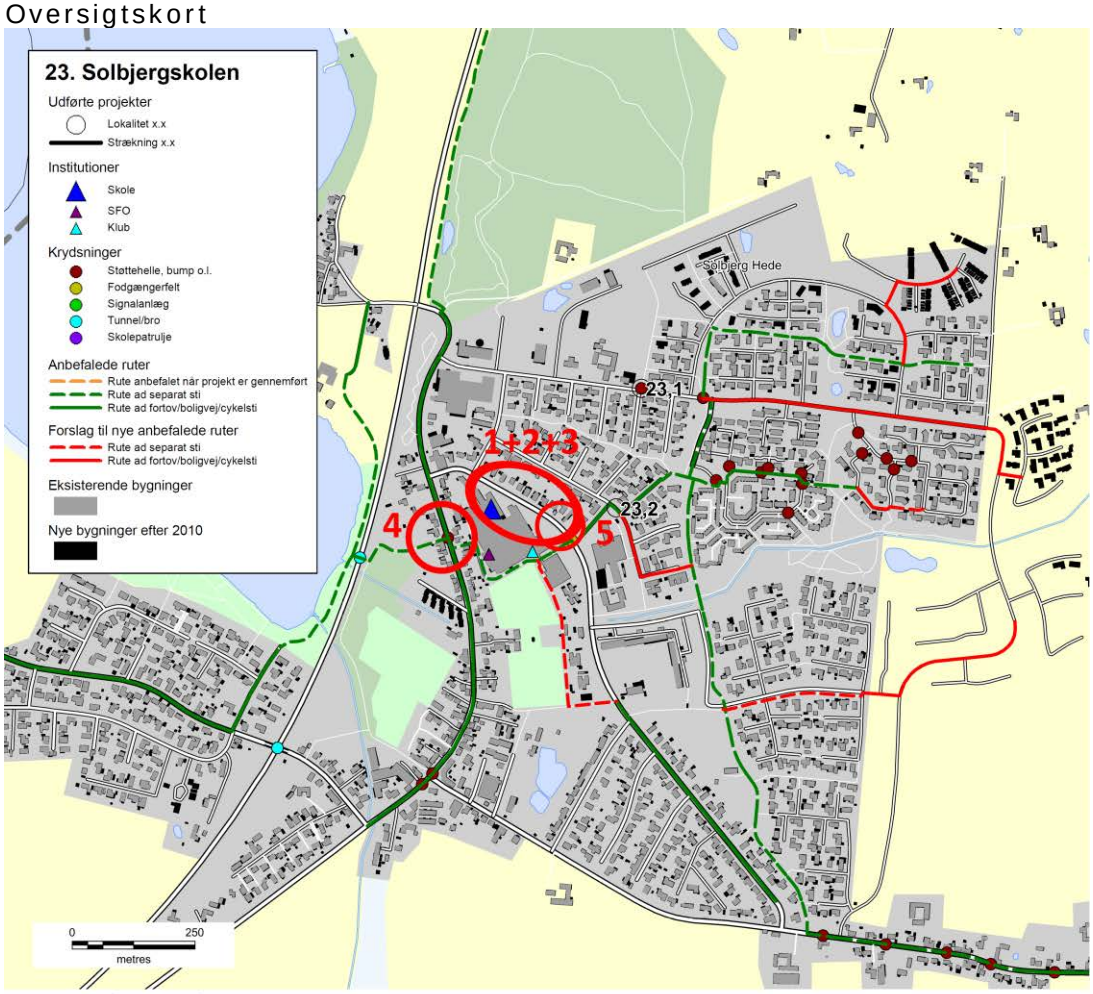
På besigtigelsen blev der observeret, at overgangen ved midterhellen ikke er særlig synlig for trafikanter. Fra nord er overgangen markeret med en A22 færdselstavle, mens der fra syd ikke er markering af overgangen. Midterhellen ligner til forveksling de andre midterheller på strækningen, og udover den enkelte A22 tavle, er der ikke noget som advarer bilisterne om, at der ved netop denne helle kommer krydsende skolebørn. Der skal arbejdes med at synliggøre overgangen samtidig med at forsøge at få hastigheden dæmpet på strækningen.

5. Markering af skolepatrulje på Kærgårdsvej

På Kærgårdsvej er der placeret en skolepatrulje. Overgangen består af et fritliggende fodgængerfelt uden yderligere foranstaltninger. Der er ikke opsat E17 tavler.

Der kunne arbejdes med at synliggøre fodgængerovergangen samtidig med at forsøge at få hastigheden dæmpet på strækningen.

6. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Tydeliggørelse af afsætningsplads på skolens p-plads

Foran skolen er der er "kiss and ride" plads. Denne benyttes ikke helt hensigtsmæssigt og derfor ønskes det at den markeres med skilte og markering på vejbanen for at tydeliggøre funktionen af denne afsætningsplads.

2. Ændre p-forhold til standsningsforbud

På Kærgårdsvej er det i dag lovligt at standse der, men ikke parkere. Derfor holder mange forældre på denne strækning, da det er den korteste vej til 0-klasse. Der er dermed ikke kun tale om afsætning, men forældre stiger ud af bilerne for at følge børn ind til skolen. De parkerede biler er et problem i forhold til de cyklister der er på Kærgårdsvej og det forværres af de bildøre der åbner i forbindelse med at forældre stiger ud af bilerne.

Der opleves også uhensigtsmæssige vendinger efterfølgende, da de flest skal tilbage til Solbjerg Hovedgade for derfra at komme videre til Horsens eller Aarhus.

3. Ensretning af skolens p-plads

Der er om morgenen kommet meget trafik til et nyt dagtilbud, der ligger ved svømmehallen. Denne trafik foregår ned gennem parkeringspladsen, da der er indkørsel forbudt på den sydligste overkørsel fra p-pladsen til Kærgårdsvej. Det kan med fordel indrettes så det også er muligt at køre ind på p-pladsen på dette sted så de der skal til hallen og dagtilbuddet ikke skal gennem p-pladsen.

4. Markering af skolepatrulje på Solbjerg Hovedgade

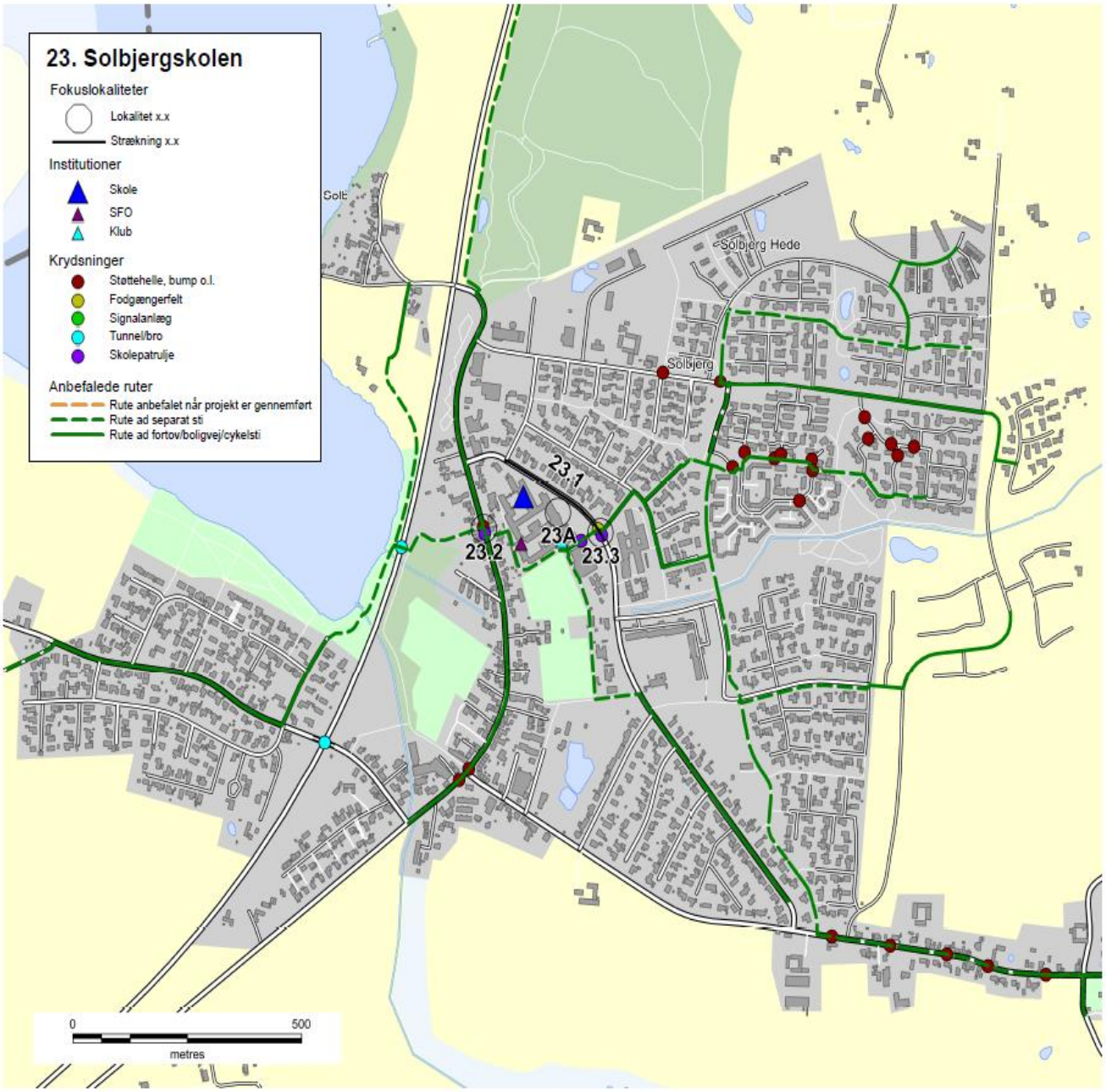
Der er placeret en skolepatrulje på Solbjerg Hovedgade. Denne kan med fordel markeres med dynamiske tavler og disse vil i øvrigt gøre mere opmærksom på at der er skoletrafik når bilister mm færdes ned til skolen efterfølgende.

5. Kærgårdsvej – markering af skolepatrulje

Der er ligeledes en skolepatrulje på Kærgårdsvej og denne kan også markeres med dynamiske tavler

Skolenr og -navn: 23. Solbjergskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
23.1	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000	1
23.2	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000	3
23.3	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000	3
23.A	Kys-og-kør, Skolens P-	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000	1

Skolenr og -navn: 23. Solbjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	23.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Kærgårdsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Kærsgårdsvej er der vest for skolen parkeringsforbud. Skolen har ved første møde gjort opmærksom på, at der her kan opstå problemer med forældre som sætter børn af og følger elever ind på skolen og derved holder parkeret til gene for cyklister på vejen.

Billede:

Løsningsforslag:
Parkeringsforbudet ændres til et standsningsforbud. Fortovsbelægningen er i dårlig stand og ved udskiftning kunne det overvejes at sikre strækningen med etablering af cykelsti. Etablering af cykelsti vil være 1-1,5 m af græsarealet inddraget og dermed flytning af belysning og elskab. Projektet indgår ikke som skolevejsprojekt, da strækningen ikke er udpeget som anbefalet skolerute.

Prisskøn for elementer i løsning
Nye tavler

Samlet prisskøn* kr. 20.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

Skolenr og -navn: 23. Solbjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	23.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Solbjerg Hovedgade	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Solbjerg Hovedgade er der placeret en skolepatrulje ved en eksisterende midterhelle. Der kører rutebus på gaden. Krydsningen fungerer som anbefalet skolerute fro elever fra Gammel Solbjerg og boligerne vest for Gammel Horsensvej. På besigtigelsen blev der observeret, at overgangen ved midterhellen ikke er særlig synlig for trafikanter. Fra nord er overgangen markeret med en A22 færdselstavle, mens der fra syd ikke er yderligere markering af overgangen. Hellen er ca. 2 m bred og vejbanerne er ca. 4 m brede ved hellen og 4,5 bredde inden anlægget.

Billede:

Løsningsforslag:
For at synliggøre overgangen etableres den på en hævet flade. Den hævede flade gøres bredere, så det bliver muligt at krydse mere direkte mellem stitilslutningen mod vest og stien mod skolen mod øst. Etablering af en hævet flade vurderes at have en hastighedsdæmpende effekt - imodsætning til etablering af blot torontoanlæg. Skiltningen suppleres med yderligere en A22 tavle mod syd.

Prisskøn for elementer i løsning
Hævet flade

Samlet prisskøn* kr. 425.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	650

Skolenr og -navn: 23. Solbjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	23.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Kærgårdsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Kærgårdsvej er der placeret en skolepatrulje. Overgangen består af et fritliggende fodgængerfelt uden yderligere foranstaltninger. Der er ikke opsat E17 tavler.

Billede:

Løsningsforslag:
For at synliggøre fodgænger overgangen etableres en hævet flade.Etableringen af en hævet flade vurderes, at have en hastighedsdæmpende effekt - imodsætning til etablering af blot torontoanlæg. Der opsættes E17 tavler før og efter overgangen.

Prisskøn for elementer i løsning
Hævet flade
Skiltning (E17 tavler)

Samlet prisskøn* kr. 125.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	1.500

Skolenr og -navn: 23. Solbjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	23.A	Kørespor:	
Lokalitet:	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Hastighedsbegr.:	

Lokalitetsbeskrivelse:
Foran skolen ligger skolens parkering. På parkeringspladsen er der op mod skolen en kys-og-kør plads, hvor det er muligt at afsætte elever. Kys-og-kør pladsen er skiltet med parkeringsforbud. På besigtigelsen blev der observeret mange forældre som afsætte børn her og der var kort inden ringetid tæt kørsel ud fra parkeringspladsen.

Billede:

Løsningsforslag:
Afsætningspladsens funktion synliggøres ved etablering af standsningsforbud med undertavler, som tillader afsætning, således, at funktionen af kys-og-kør-pladsen synliggøres. Skolen kunne desuden supplere med oplysningsskilte med teksten "kys og kør", som illustrerer afsætningspladsens funktion.

Prisskøn for elementer i løsning
Nye tavler og undertavler

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

23. Solbjergskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Støttehelle, bump o.l.
- Fodgængerfelt
- Signalanlæg
- Tunnel/bro
- Skolepatrulje

Bygninger

0 1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Strandskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

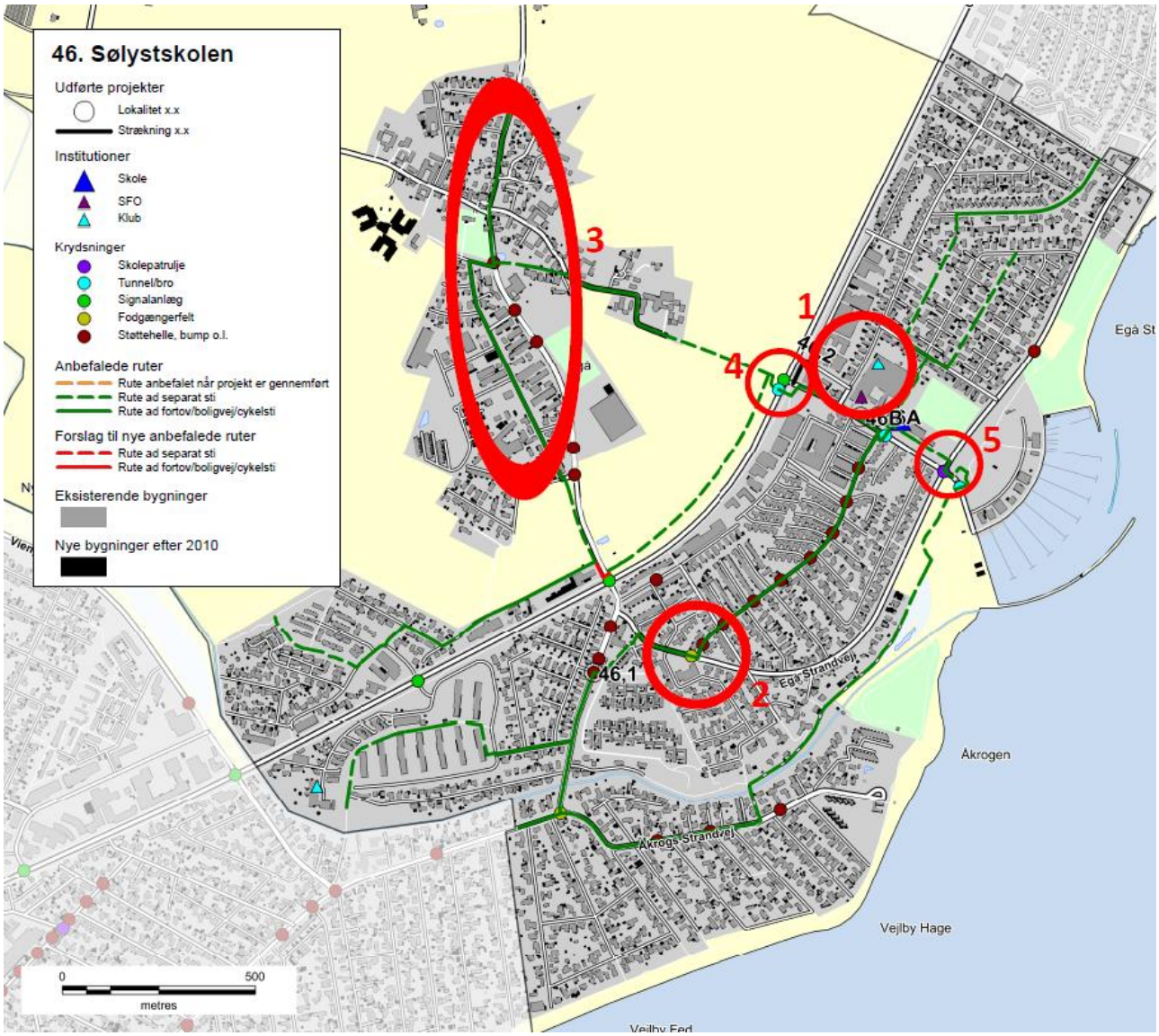
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

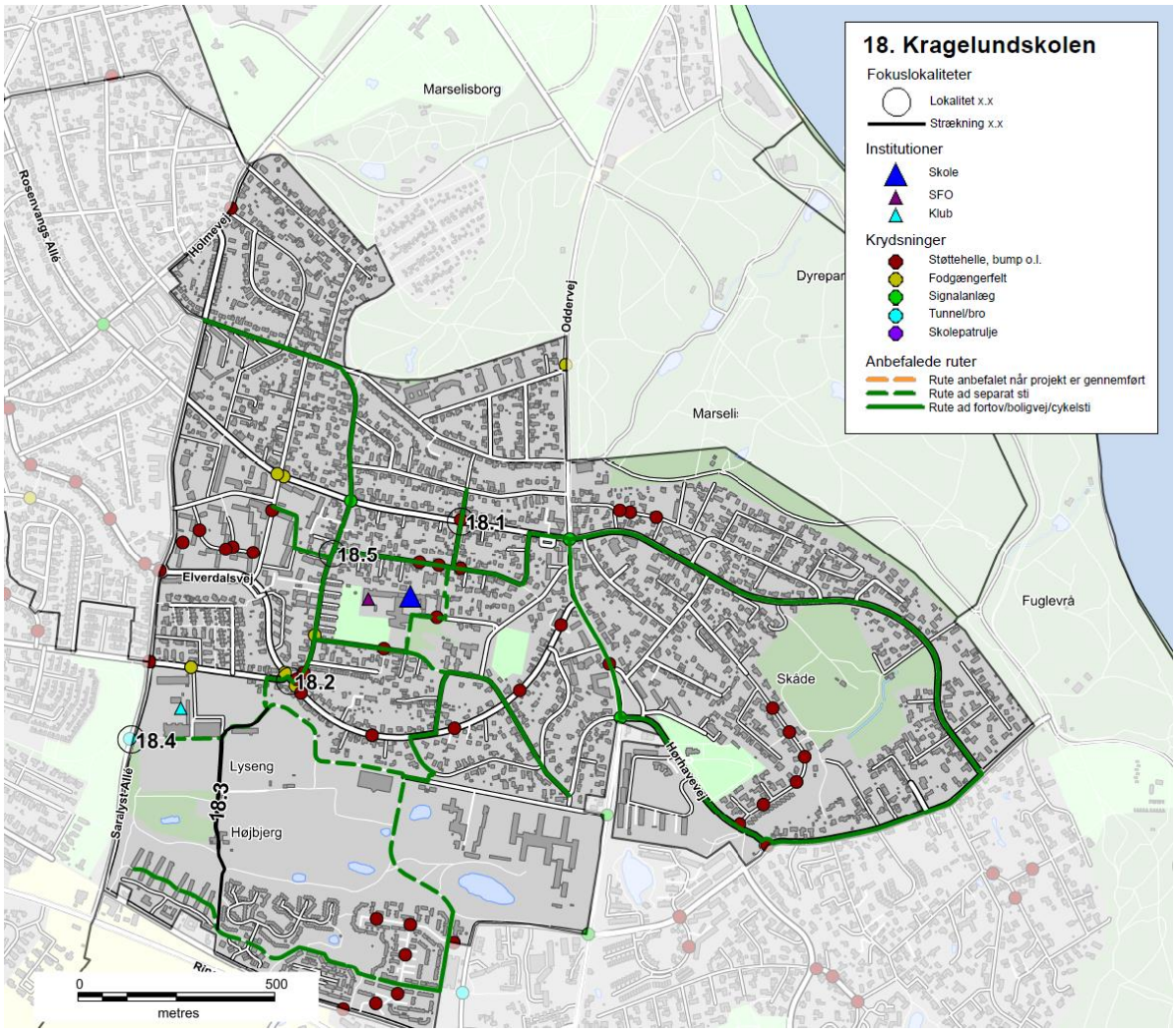
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

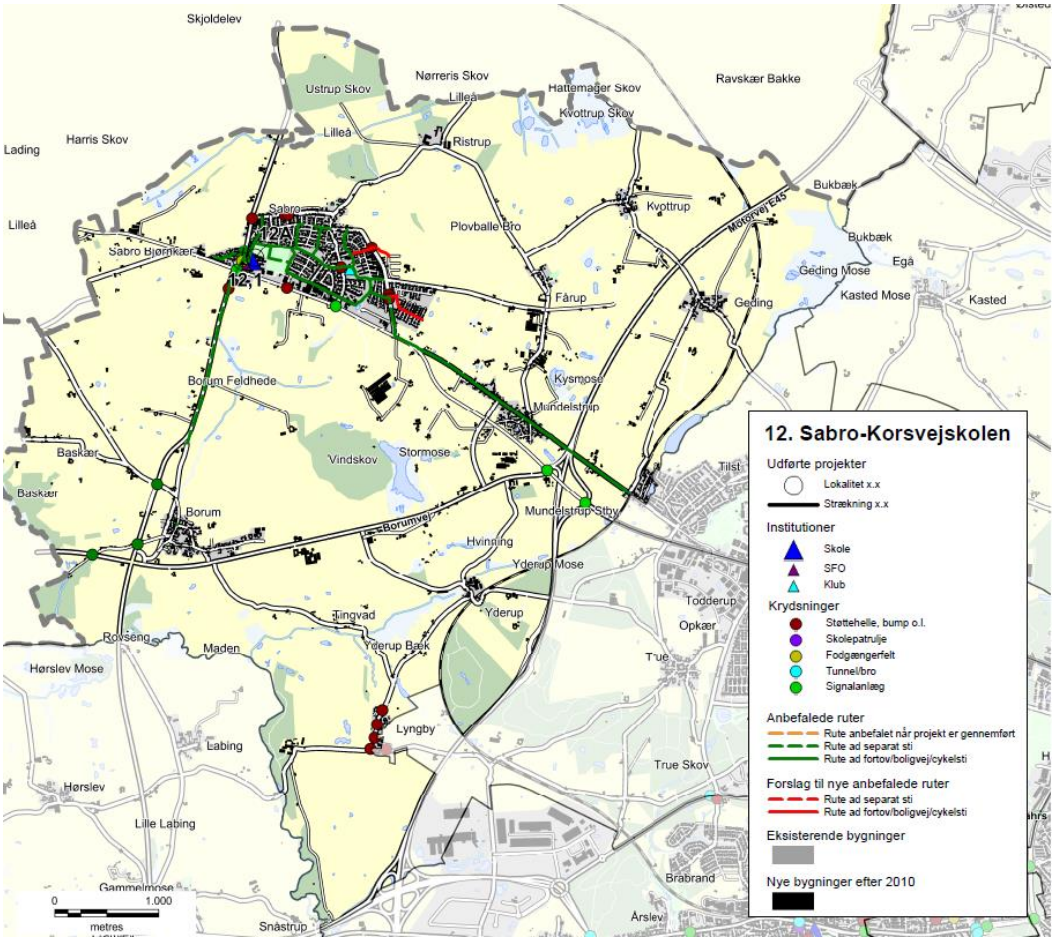
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Strandskolen	
Dato	2016-09-19	
Sted	45. Strandskolen	
Deltagere	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Søren Olesen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Nordre Strandvej
2. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Strandskolen skoledistrikt mandag d. 19. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune og Rambøll. Besigtigelsen blev gennemført uden repræsentanter fra Strandskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Nordre Strandvej

På besigtigelsen blev der observeret at mange børn og voksne vælger at krydse Nordre Strandvej på steder, hvor der ikke er krydsningsheller. Problemet var størst på strækningen mellem Klintvej og Elyriavej, hvor der ikke er etableret krydsningsheller. Omkring krydset Nordre Strandvej / Ådalsvej er der etableret flere heller, og disse benyttes af mange til at krydse vejen. I samme kryds blev der i perioder observeret kø, primært pga. venstresvingende fra Nordre Strandvej til Ådalsvej.

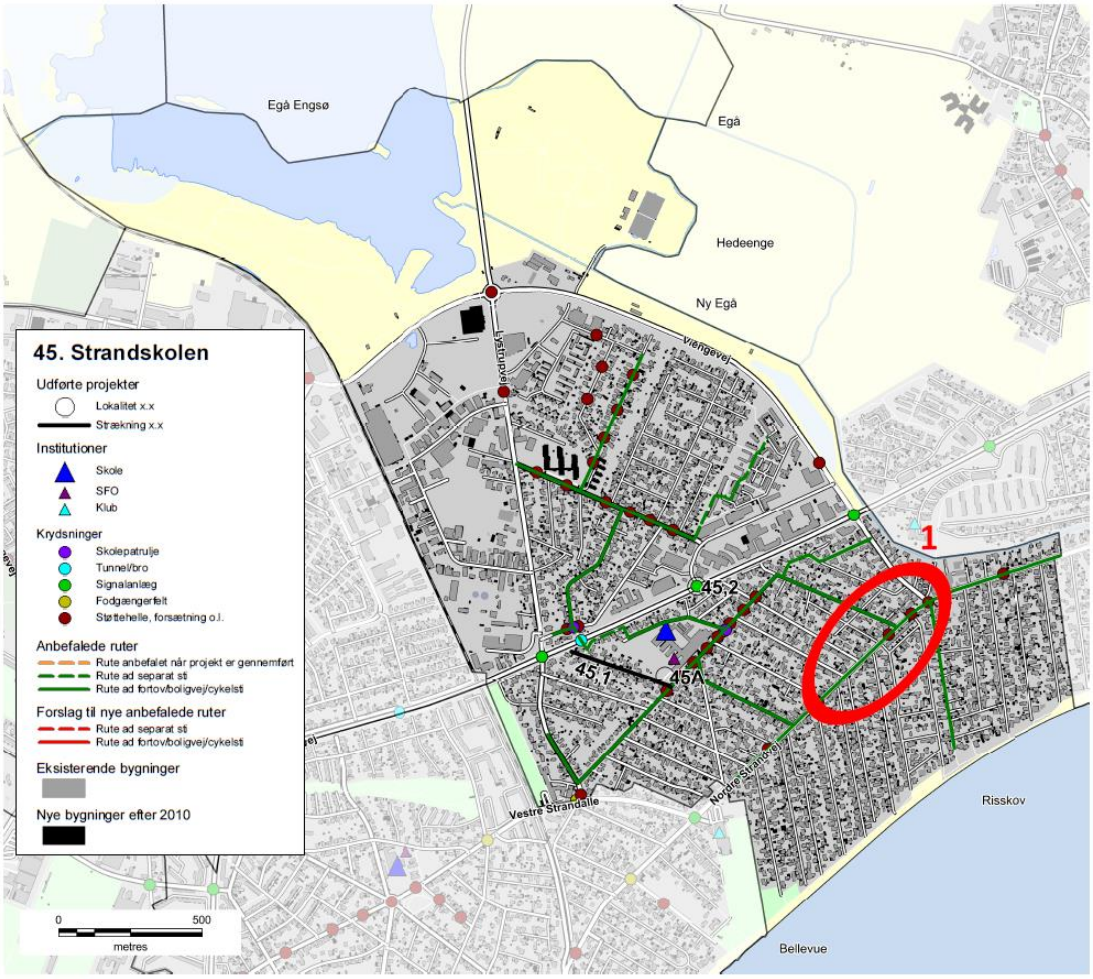
Politiets fartkontroller på strækningen har tidligere vist, at der bliver kørt for stærkt på strækningen.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

GRØN
POLERING

2. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

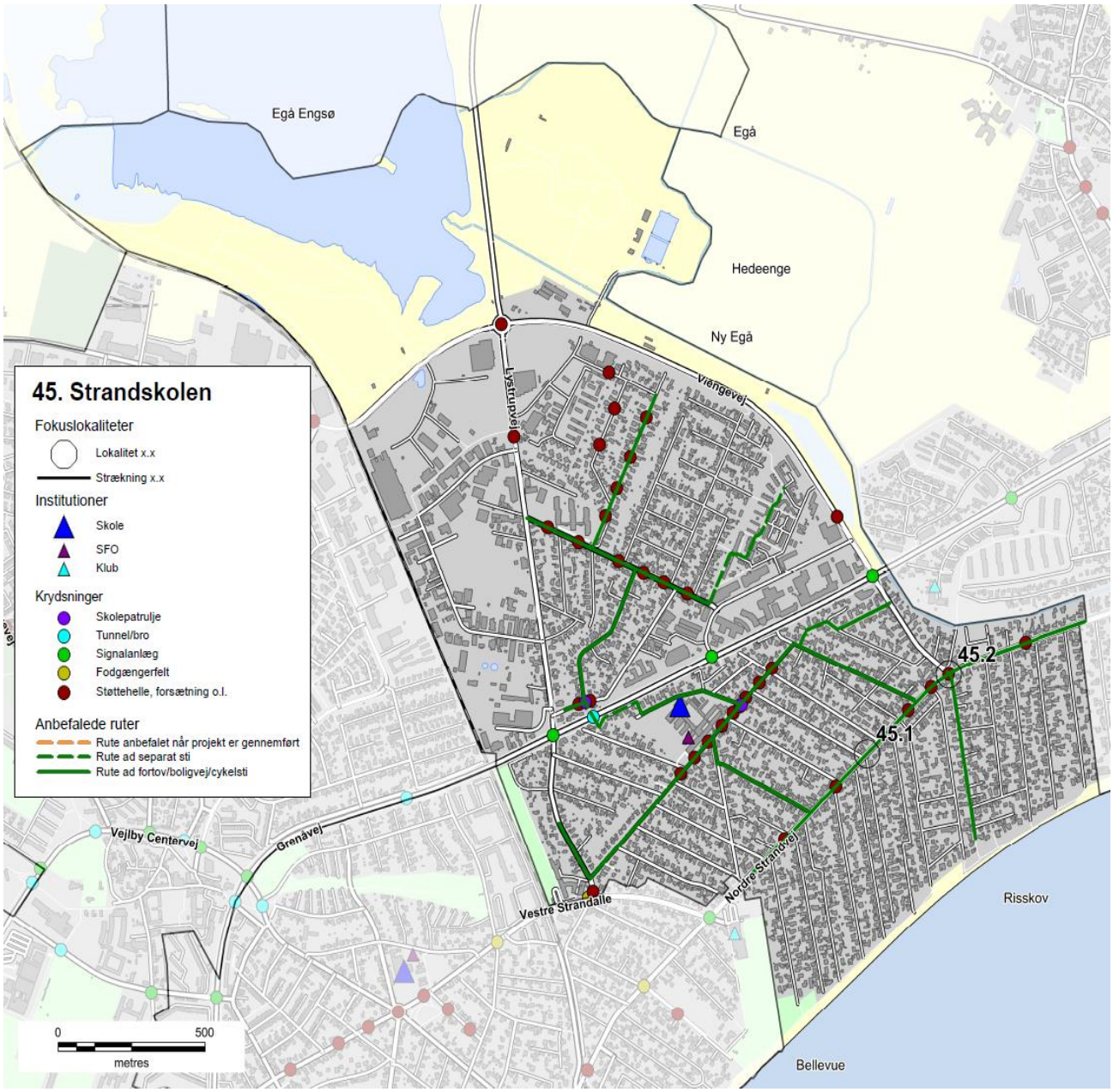
1. Nordre Strandvej

Der er høj hastighed på Nordre Strandvej, hvilket gør det utrygt for cyklister der skal krydse vejen. Vejen krydses ikke kun ved hellerne, der ses også elever der står med deres cykler ude midt på vejen. Det er vist også et af de steder i Østjylland hvor der skrives for flest fartforseelser. Skolen vurderer at det vil være alt for farligt at sætte skolepatrulje her.

Kan man evt. løse hastighedsproblemet med dynamiske tavler, der viser den kørte hastighed, flere krydsningsforanstaltninger, lysregulering i krydset Nordre strandvej/Ådalsvej/Strandvangsvej eller skilte, der informerer om hastighedskontrol?

Skolenr og -navn: 45. Strandskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
45.1	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	2
45.2	Ådalsvej / Nordre Strar	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	1

Skolenr og -navn: 45. Strandskolen

Fokuslokalitet nr.:	45.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Nordre Strandvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Nordre Strandvej er en bred trafikvej, hvor der ved tidligere fartkontroller er påvist et højt hastighedsniveau. Der er parkeringslommer langs en del af vejen, og flere steder er der etableret hastighedsdæmpende heller, der også fungerer som krydsningsheller.
På besigtigelsen blev det observeret, at mange børn og voksne vælger at krydse Nordre Strandvej på steder, hvor der ikke er krydsningsheller. Problemet var størst på strækningen mellem Klintvej og Elyriavej, hvor der ikke er etableret heller.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en ny hasighedsdæmpende helle, der også skal fungere som krydsningshelle.
Hellen etableres umiddelbart nord for Aage Bergs Vej.

Prisskøn for elementer i løsning
Krydsningshelle

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	3	100

Skolenr og -navn: 45. Strandskolen

Fokuslokalitet nr.:	45.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Mange børn og voksne krydser Nordre Strandvej omkring krydset Ådalsvej / Nordre Strandvej, hvor der er etableret 3 krydsningsheller. Krydsningshellerne har en meget begrænset hastighedsdæmpende effekt. Der blev desuden observeret kø i perioder i krydset, primært pga. venstresvingende bilister fra Nordre Strandvej.

Billede:

Løsningsforslag:
De eksisterende heller (3 stk) breddeudvides og der etableres side heller øst for den første midterhelle ved Ådalsvej, således at hellerne får en hastighedsdæmpende effekt. Hellerne udføres i princip som hellen mellem Elyriavej og Strandbyvej. Breddeudvidelsen vil også betyde, at de venstresvingende bilister på Nordre Strandvej kan passeres højre om i krydset.

Prisskøn for elementer i løsning
Breddeudvidelse af heller
Sideheller
Ændring af afmærkning

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	3	3	350

45. Strandskolen

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, forsætning o.l.

Bygninger

Egå Engsø
Egå
Hedeenge
Ny Egå
Lystrupvej
Viengevej
Nordlandsvej
Stenagervej
Vejlby Centervej
Grenåvej
Vestre Strandalle
Nordre Strandvej
Åkrogs Strandvej
Egå Str
Vejlby Fed
Risskov
Bellevue
0
500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Sødalskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

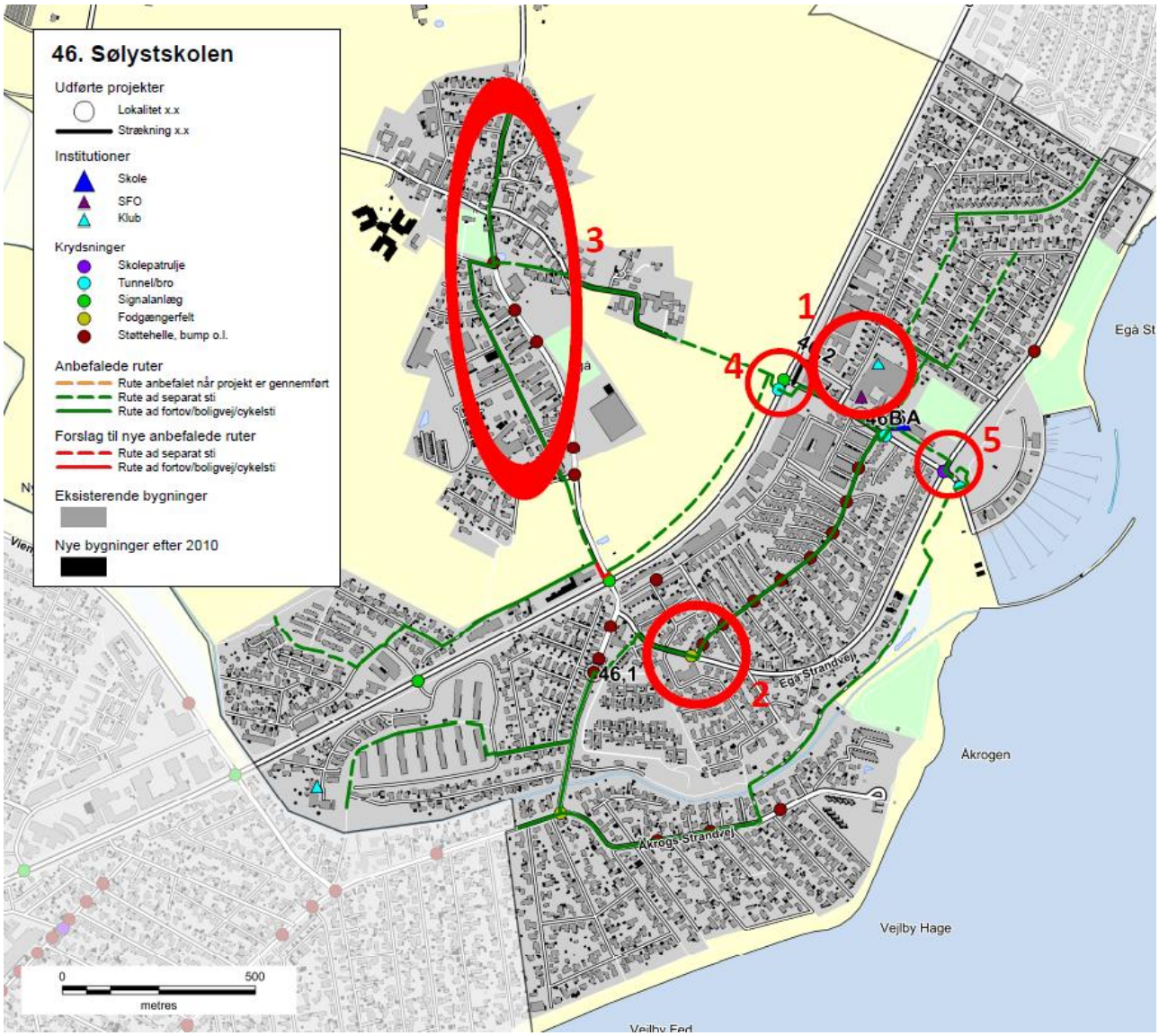
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

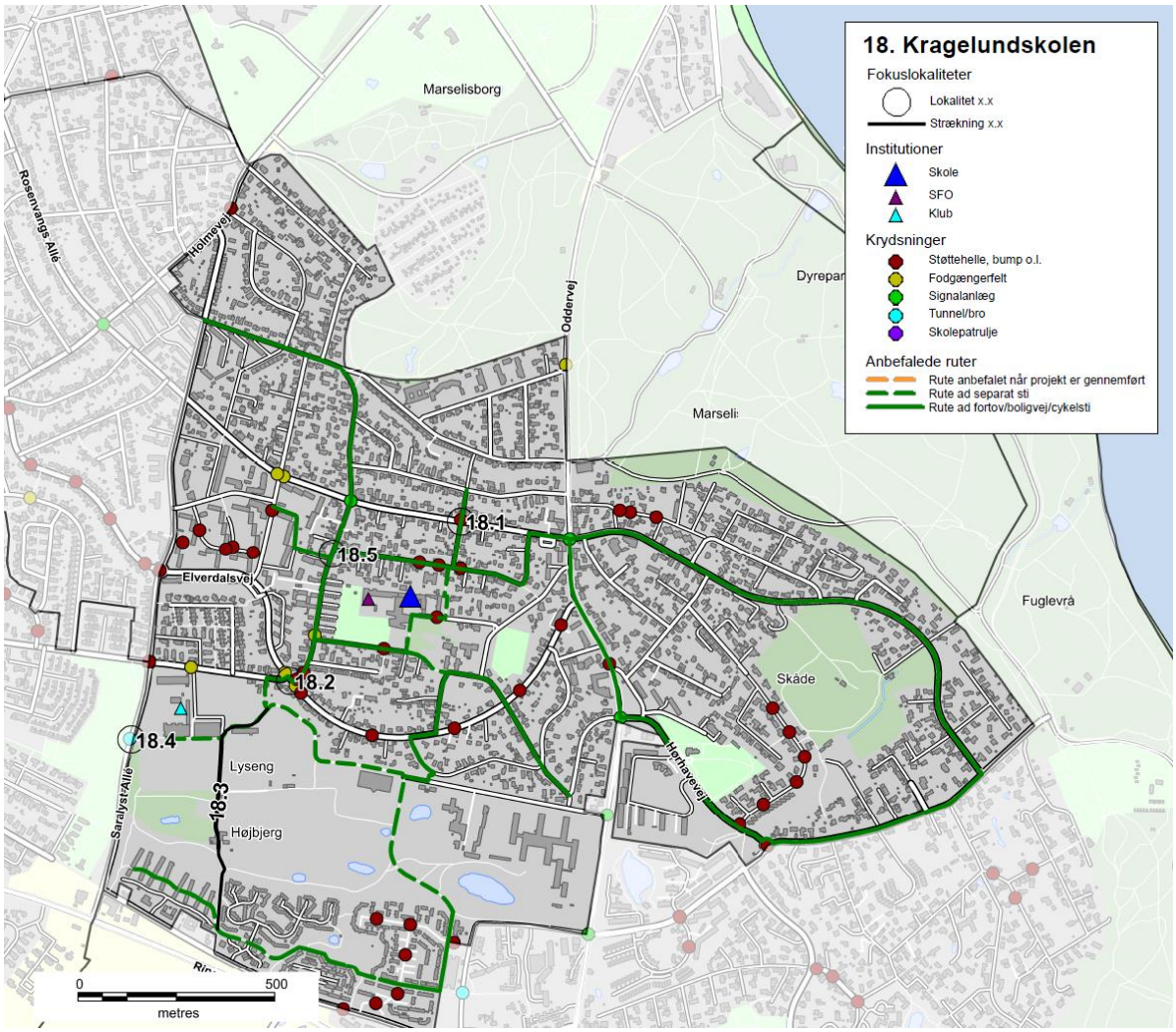
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

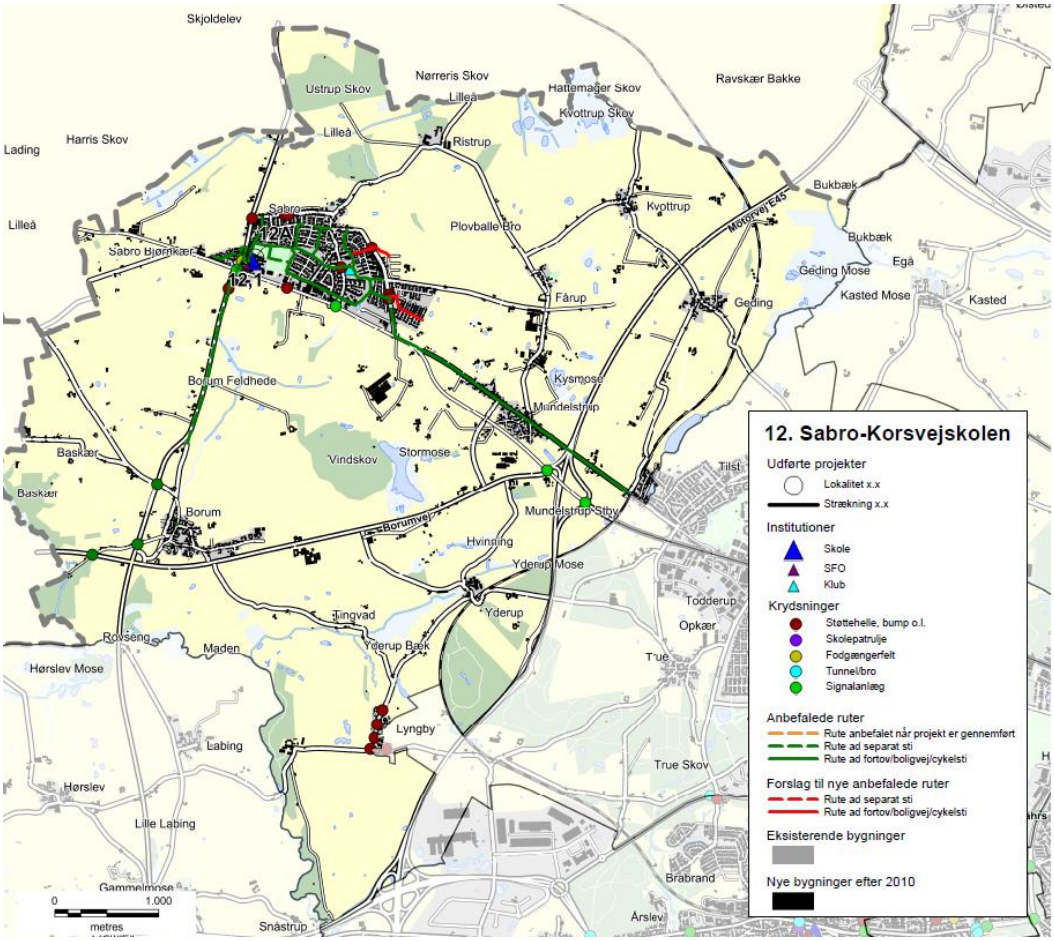
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Sødalskolen	
Dato	2016-09-19	
Sted	13. Sødalskolen	
Deltagere	Jens Bitsch	Sødalskolen
	Helle Frederiksen	Aarhus Kommune
	Mads Kari Karason	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Martin Splid Svendsen	Rambøll

Dagsorden

1. Louisevej v/ forsætninger
2. Charlottevej v/ skolen
3. Tunneler under Louisevej og Silkeborgvej
4. (Eventuelle ekstra punkter)
5. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Sødalsskolen skoledistrikt mandag d. 19. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Sødalskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Louisevej v/ forsætninger

Der er i forbindelse med den forrige skolevejsanalyse blevet etableret to krydsningsheller på Louisevej. Louisevej ligger med et relativt højt længdefad i sydlig retning og derfor ligger hellerne placeret i den vestlige side af vejen, for at modvirke for høj fart for billisterne der kører ned ad bakke.

Der er etableret hajtænder ved udkørslen fra Charlottevej. Hajtænderne er placeret langt tilbage og billisterne skal krydse hajtænderne, for at skabe oversigt ad Louisevej mod nord.

Skolens repræsentant fortæller, at cyklisterne i den modsatte side af hellerne (i nordlig retning), kan blive presset af bilerne. Dette blev også observeret på besigtigelsen. Det blev ligeledes observeret at nogle bilister i nordlig retning holdte sig bagved cyklisten ved passage af hellen. Der er anrettet cykelbane bag hellerne, så cyklisterne mod syd har bedre forhold. Der er ud- og indkørsel fra begge skolens parkeringspladser omkring hellerne, hvilket giver ekstra meget trafik omkring hellerne.

Skolens repræsentant fortæller i øvrigt, at der et stigende antal elever fra boligerne på det sydvestlige hjørne af skolen, og at disse ikke har nogen fornuftige krydsningsmuligheder.

2. Charlottevej v/ skolen

En forholdsvis stor sti benyttet af mange elever krydser Charlottevej, umiddelbart inden skolens parkeringsplads. Stien kan være svær at erkende for bilisterne, da stien hverken er markeret med skiltning eller afmærkning på tværs af vejen.

Stien har ingen hastighedsdæmpende foranstaltninger for cyklisterne. Hvor stien krydser Charlottevej er der en enkelt bom, som dog sjældent er for, fortæller skolens repræsentant. Der blev observeret cyklister, der kørte direkte ud og tværs over Charlottevej uden at se sig for og med høj fart.

Skolen oplever i øvrigt at parkeringspladsen er rodet og de ønsker fodgængerfelt i den sydlige ende, hvor der er mange elever, der bliver afsat.

3. Tunneler under Louisevej og Silkeborgvej

Tunnellerne ligger med kort mellemrum og er begge to forholdsvis lange, hvor især tunellen under Silkeborgvej er lang. Det blev observeret at tunnellerne er mørke, trods lamperne er blevet skiftet indenfor de sidste par år. Det er muligt at se helt til enden af begge tunneller, inden man går igennem dem, hvilket giver et positivt indtryk. Det meget lys i enderne af tunnellerne (og mørke inde i tunnellerne) betyder også, at det er vanskeligt at se andet end silhuetten på de personer, som går hen imod en, hvilket kan skabe utryghed.

Skolens repræsentant fortæller at nogle elever vælger at benytte Louisevej til skole på trods af, at dette er en omvej, netop for at slippe for gang igennem tunnellerne.

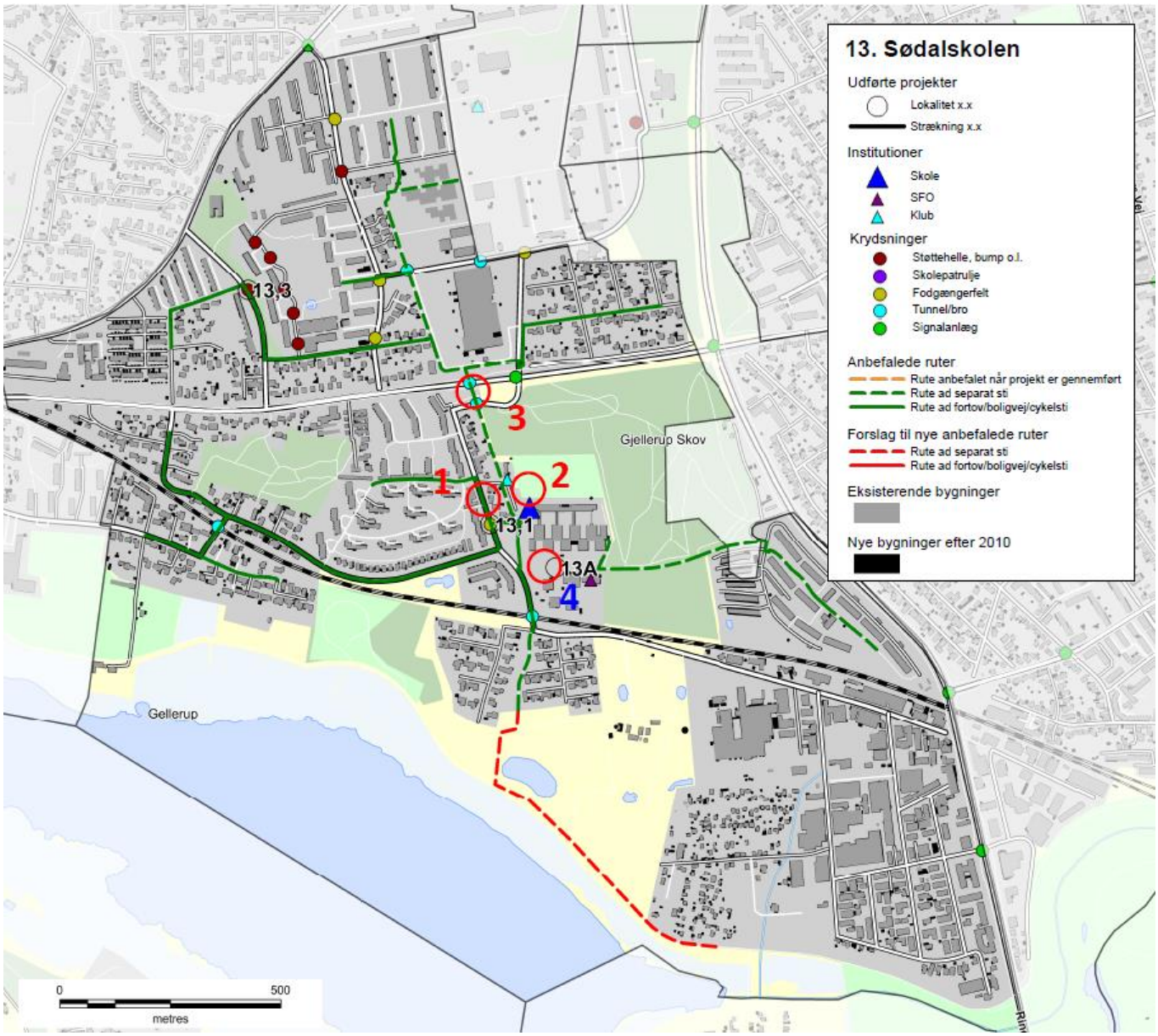
Skolens repræsentant fortalte, at nogle af eleverne benytter sig af en tunnelforbindelse som krydser Viby Ringvej. Her er det ikke muligt at se igennem tunnel, hvilket skaber utryghed, da tunnelen samtidig er mørk. De elever som benytter denne tunnel bor udenfor det "officielle" skoledistrikt og tunnelen er på skoledistriktets grænse.

4. Parkeringsplads syd for skolen

Syd for skolen ligger en SFO med en tilhørende parkeringsplads. Skolens repræsentant fortæller, at forældrene savner en foranstaltning til at hjælpe børnene med at krydse parkeringspladsen, efter de er blevet sat af.

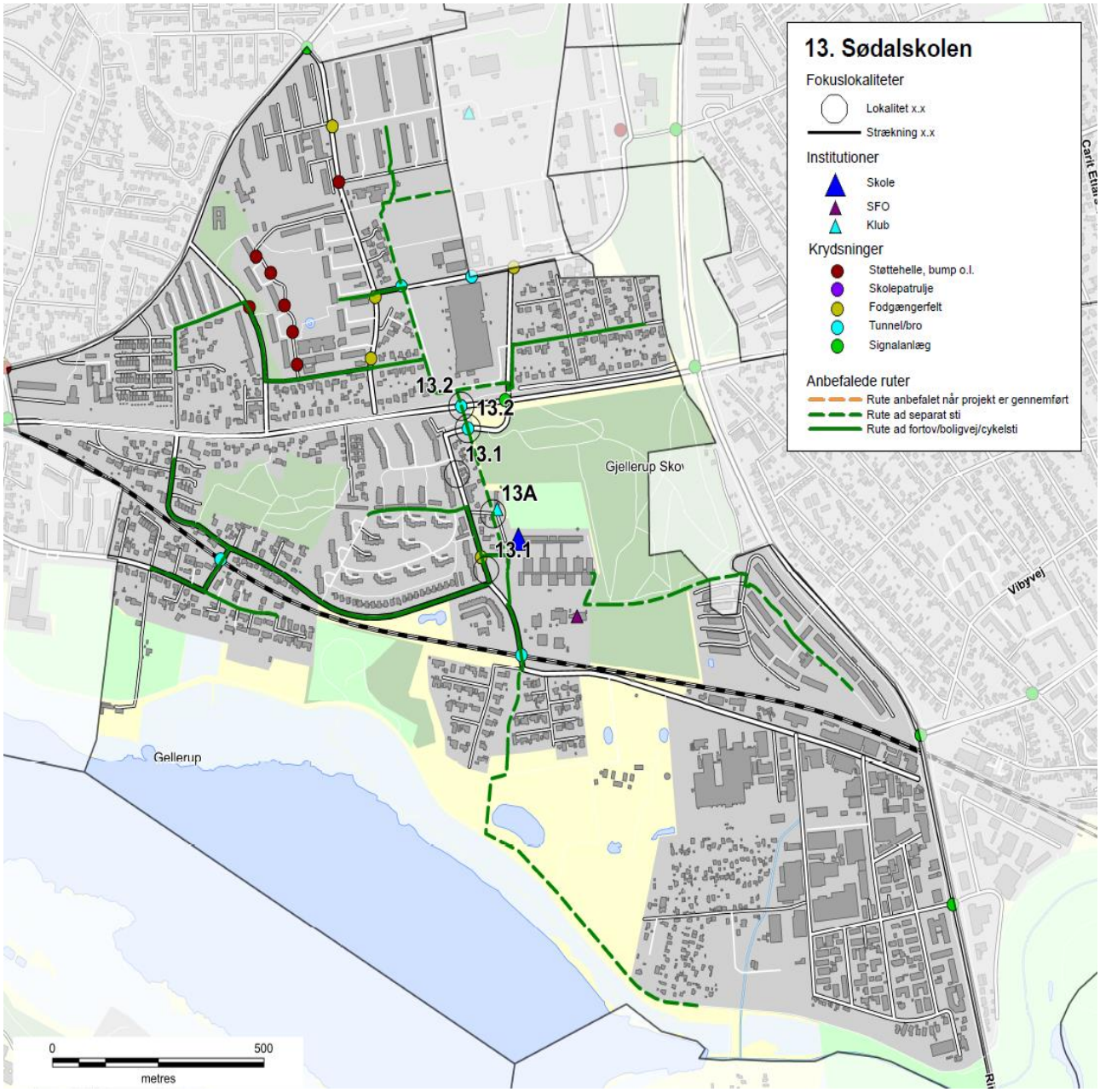
Der blev ikke observeret den store trafikintensitet på parkeringspladsen. Der er flere rækker med bump, som gør at hastigheden er lav.

5. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 13. Sødalskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
13A	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	1
13.1	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	1
13.2	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	1

Skolenr og -navn: 13. Sødalskolen

Fokuslokalitet nr.:	13A	Kørespor:	2
Lokalitet:	Charlottevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
En forholdsvis stor sti benyttet af mange elever krydser Charlottevej, umiddelbart inden skolens parkeringsplads. Stien kan være svær at erkende for bilisterne, da stien hverken er markeret med skiltning eller afmærkning på tværs af vejen.
Stien har ingen hastighedsdæmpende foranstaltninger for cyklisterne. Hvor stien krydser Charlottevej er der en enkelt bom, som dog sjældent er for, fortæller skolens repræsentant. Der blev observeret cyklister, der kørte direkte ud og tværs over Charlottevej uden at se sig for og med høj fart.
Skolen oplever i øvrigt at parkeringspladsen er rodet og de ønsker fodgængerfelt i den sydlige ende, hvor der er mange elever, der bliver afsat.

Billede:

Løsningsforslag:
Tavler (A21 + UA21.1), så billisterne bliver gjort opmærksomme på krydsningen. Desuden skal cyklisternes vigeplig tydeliggøres med B11 tavle og hajtænder.
Forskudte bomme tjekkes ved stiens krydsning med Charlottevej.

Prisskøn for elementer i løsning
Skiltning og afmærkning
Tjek af bomme

Samlet prisskøn* kr. 15.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	600

Skolenr og -navn: 13. Sødalskolen

Fokuslokalitet nr.:	13.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Louisevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Der er i forbindelse med den forrige skolevejsanalyse blevet etableret to krydsningsheller på Louisevej. Louisevej ligger med et relativt højt længdefad i sydlig retning og derfor ligger hellerne placeret i den vestlige side af vejen, for at modvirke for høj fart for billisterne der kører ned ad bakke. Skolens repræsentant fortæller, at cyklisterne i den modsatte side af hellerne (i nordlig retning), kan blive presset af bilerne. Dette blev også observeret på besigtigelsen. Det blev ligeledes observeret at nogle bilister i nordlig retning holdte sig bagved cyklisten ved passage af hellen. Der er anrettet cykelbane bag hellerne, så cyklisterne mod syd har bedre forhold. Der er ud- og indkørsel fra begge skolens parkeringspladser omkring hellerne, hvilket giver ekstra meget trafik omkring hellerne.

Billede:

Løsningsforslag:
Cykelstrimmel ud for hellerne.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelstrimmel

Samlet prisskøn* kr. 15.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	7	3	250

Skolenr og -navn: 13. Sødalskolen

Fokuslokalitet nr.:	13.2	Kørespor:	Sti
Lokalitet:	Tunneller v. skolen	Hastighedsbegr.:	Sti

Lokalitetsbeskrivelse:
Tunnellerne ligger med kort mellemrum og er begge to forholdsvis lange, hvor især tunellen under Silkeborgvej er lang. Det blev observeret at tunnellerne er mørke, trods lamperne er blevet skiftet indenfor de sidste par år. Det er muligt at se helt til enden af begge tunneller, inden man går igennem dem, hvilket giver et positivt indtryk. Det meget lys i enderne af tunnellerne (og mørke inde i tunnellerne) betyder også, at det er vanskeligt at se andet end silhuetten på de personer, som går hen imod en, hvilket kan skabe utryghed.

Skolens repræsentant fortæller at nogle elever vælger at benytte Louisevej til skole på trods af, at dette er en omvej, netop for at slippe for gang igennem tunnellerne.

Billede:

Løsningsforslag:
Fjerne beplantning ved enderne af tunnellerne, så lys bedre kan komme ind i tunnelen.

Prisskøn for elementer i løsning
Beplantning beskæres

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	350

13. Sødalskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

BYGNING_ny Legend

- Region

Gjellerup Skov

Gellerup

Brabrand Sø

Viby Vej

Ringvejen

Århus Å

0 500

metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Sølystskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

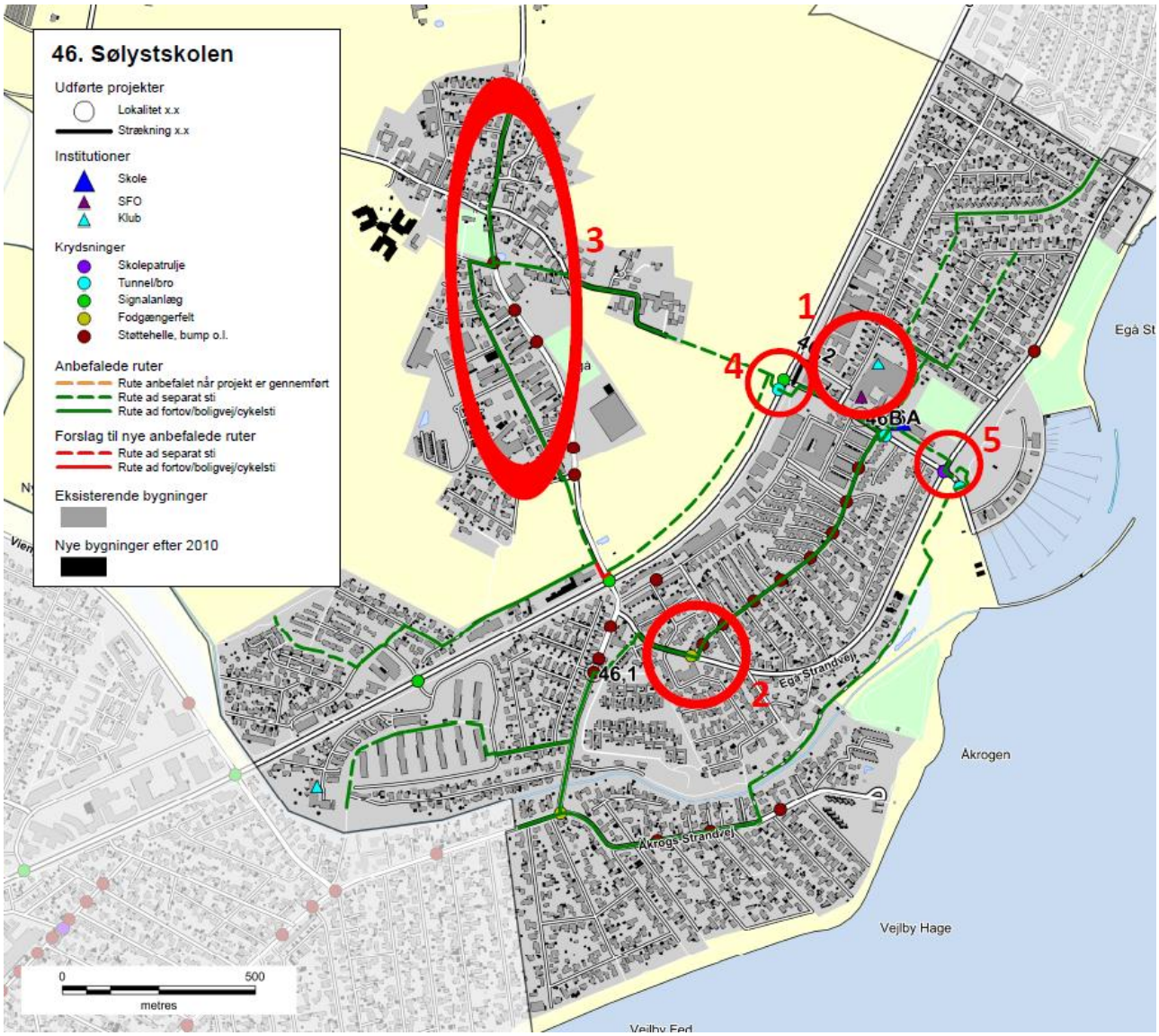
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

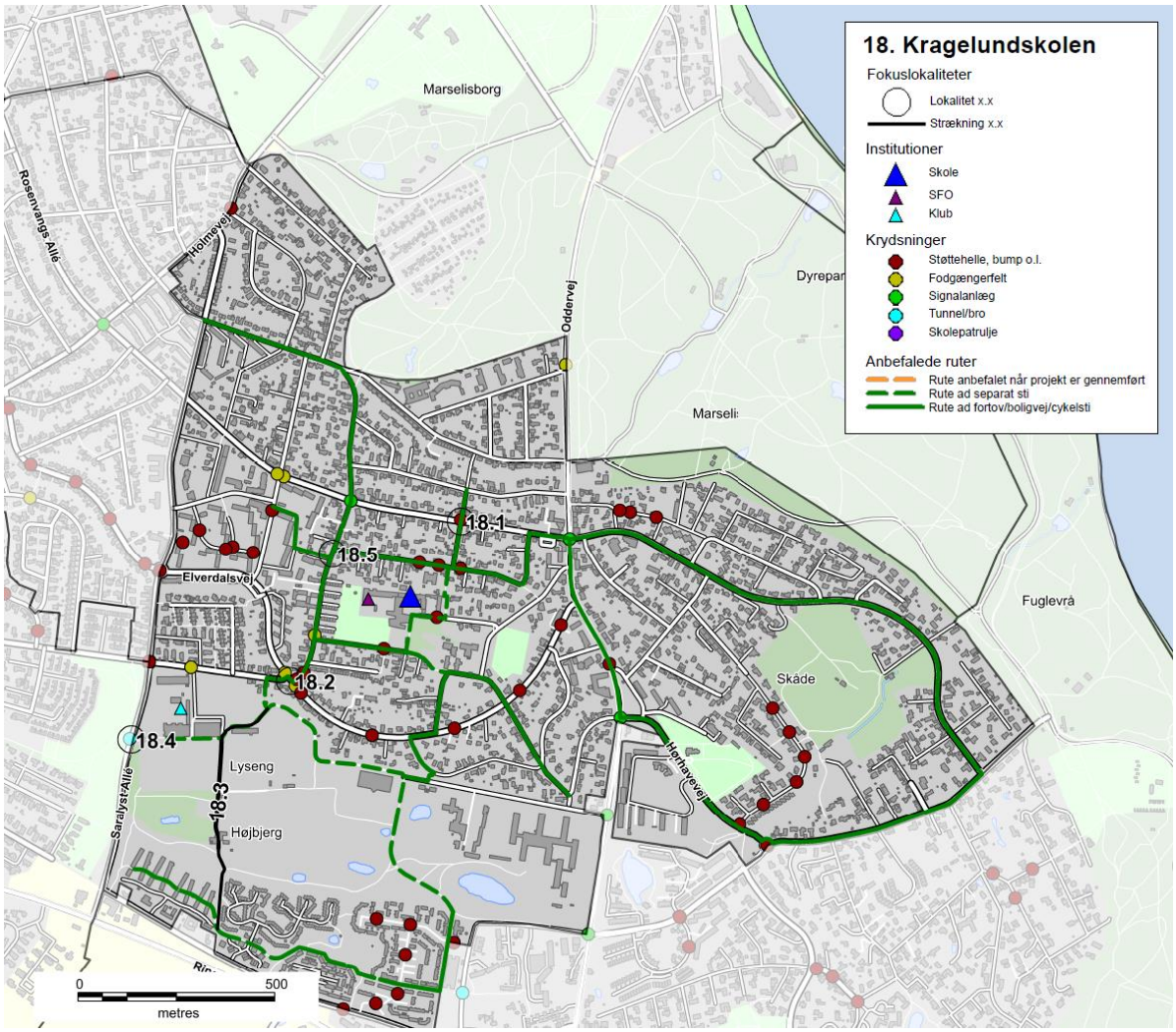
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

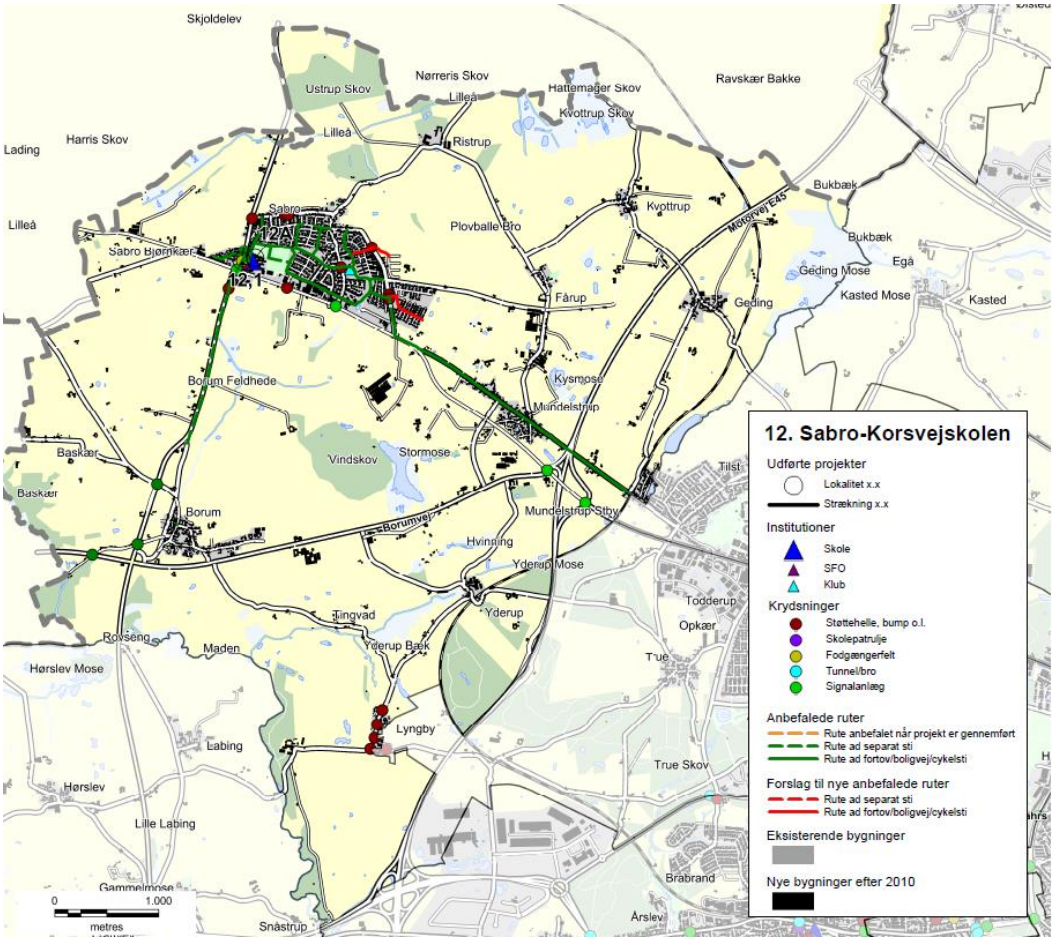
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Sølystskolen	
Dato	2016-11-16	
Sted	46. Sølystskolen	
Deltagere	Gitte Hansen	Sølystskolen
	Niels Petersen	Sølystskolen
	Kim Frank Pedersen	Gl. Egå beboerforening
	Jakob Thomadsen	Gl. Egå beboerforening
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Martin Splid Svendsen	Rambøll

Dagsorden

1. Bredkær Tværvej
2. Egå Strandvej / Skolevej
3. Gl. Egå generelt
4. Stitunnel under Grenåvej (Nyt punkt)
5. Krydset ved Egå Havvej/Egå Strandvej (Nyt punkt)
6. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Sølystskolens skoledistrikt onsdag d. 16. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Sølystskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Bredkær Tværvej

Skolens har en vestlig indgang ud til Bredkær Tværvej. På besigtigelsen blev der observeret meget afsætning på lokaliteten, hvilket skete i begge vejsider på trods af standsningsforbud i skolesiden (østlig vejside). Det blev vurderet, at størstedelen af bilisterne kørte i sydlig retning, hvoraf de formenligt kommer fra den nordlige del af skoledistriktet. Afsætningen i begge vejsider gjorde, at der ikke var tilstrækkelig plads til kørsel i begge retninger, og gav et kaotisk indtryk, når børn i øvrigt skulle krydse vejen.

Skolens repræsentanter lagde stor vægt på at en eventuel løsning fortsat tillader, at en lastvogn kan parkere og foretage vareleverance via Bredkær Tværvej, da den vestlige indgang er den optimale i forhold til varemodtagelse.

Skolens primære cykelparkering er placeret ud til Bredkær Tværvej, hvoraf der var mange cyklende børn. Der er ikke etableret asfaltramper fra kørebane til fortov, ud for indgangene til cykelparkeringen, men eleverne lod sig ikke bemærke af dette – enkelte krydsede vejen tidligere og fortsatte færdslen på fortovet eller græsarealet.

2. Egå Strandvej / Skolevej

På Egå Strandvej, umiddelbart vest for krydset Egå Strandvej / Skolevej, er der placeret en krydsningshelle med fodgængerfelt og torontoblink. Skolens repræsentanter fortæller, at de har gode oplevelser med krydsningshellen, og oplever at billisterne holder for krydsende fodgængere.

I vejsiderne ved krydsningshellen, er der afmærket smalle "cykelbaner". Skolens repræsentanter fortæller, at cyklisterne kan blive presset, hvis der samtidig passerer en bus forbi hellen. Skolens repræsentanter fortæller derudover, at der har været observeret situationer, hvor bussens karosseri krydser afmærkningen under manøvren.

Ved besigtigelsen af lokaliteten passerede to busser, hvor ingen af dem krydsende afmærkningen. Dog vil det være forståeligt, hvis en cyklist ville føle sig presset grundet den meget smalle cykelbane.

3. Gl. Egå generelt

Ved besigtigelsen af Gl. Egå deltog også repræsentanter fra Gl. Egå Beboerforening.

Igennem Gl. Egå går Mejlbyvej, som betjener meget gennemkørende trafik, der blandt andet kommer fra Djurslandsmotorvejen mod bl.a. Egå og Skæring. Mejlbyvej har et relativt smalt tværprofil igennem Gl. Egå, hvor også fortovet er meget smalt igennem store dele af byen. Sammen med en kurvet linjeføring og en lastvognsprocent på omkring 10 %, efterlader det ikke specielt gode forhold til de lette trafikanter - herunder især cyklister. Repræsentanterne fra beboerforeningen kan meddele, at skolebørnene som færdes på Mejlbyvej føler sig utrygge. De ser dagligt, at børnene cykler på fortovene af samme årsag.

Oversigtsforholdene på Mejlbyvej er begrænsede ved flere af sidevejene, hvilket især er gældende ved krydset med Eghøjvej/Egå Mosevej. I den forbindelse er der etableret dynamiske tavler omkring krydset, som skilter hastighedsbegrænsningen til 40 km/t, når der er udkørende trafik fra Eghøjvej. På besigtigelsen var de dynamiske tavler ikke aktive, og beboerforeningen repræsentanter kan fortælle, at de ikke har været aktive i 2-3 uger. Aarhus Kommune har fornyeligt fjernet det gennemgående fortov ved Eghøjvej og flyttet vigelinjen helt ud til Mejlbyvej, for at forbedre oversigtsforholdene i krydset. Aarhus Kommune vil fejlfinde tavlerne, og undersøge om anlægsarbejdet i forbindelse Eghøjvej, kan have skyld i de inaktive tavler. Repræsentanterne fra beboerforeningen fortæller i øvrigt, at de er glade for løsningen ved Eghøjvej. Ved besigtigelsen blev der observeret manglende vigelinje ved Egå Mosevej, som følge af fornyeligt udlagt slidlag.

Repræsentanterne fra beboerforeningen fortæller ligeledes, at de oplever en høj hastighed på Mejlbyvej. Aarhus Kommune har fornyeligt etableret tre sæt pudebump på strækningen igennem Gl. Egå, da problemstillingen allerede er bekendt. I forbindelse med etableringen af pudebumpene, er der bestilt en ny hastighedsmåling, for at undersøge effekten af foranstaltningerne.

Øst for krydset med Øster Kringelvej tilslutter en stiforbindelse til Mejlbyvej, som strækker sig under Grenåvej og hen til Sølystskolen, og er en del af den anbefalede skolerute. Repræsentanterne fra beboerforeningen fortæller, at de oplever at skolebørnene krydser Mejlbyvej i krydset med Øster Kringelvej, i stedet for at gøre brug af krydsningshellen 10 meter nord for krydset. De fortæller i øvrigt, at der i morgenspidstimen jævnligt er kødannelser i sydlig retning ud til Grenåvej, som kan resultere i en tilbagestuvning forbi Øster Kringelvej. Krydsningen af Mejlbyvej forværres i dette tilfælde.

Beboerforeningens repræsentanter fremlagde ønske om besigtigelse i Gl. Egå i morgenmyldretiden, så de trafikale problemer kan belyses, når problemerne i byen opleves mest markante. Desuden savner de en udspecificeret kortlægning af anbefalede ruter, som viser ruterne for henholdsvis fodgængere og cyklister. Anbefalede skoleruter skal tilgodese cyklister og/eller fodgængere jf. definitionen i "skolevejsanalyse 2010-2011". Derfor er ikke alle skoleruter egnet til specifikt cyklister.

4. Stitunnel under Grenåvej (Nyt punkt)

Stiforbindelsen fra Gl. Egå til Sølystskolen krydser Grenåvej med en stitunnel. Ramperne som fører ned til tunnelen har tidligere været udformet som trapper med tilhørende cykelsliske. Trapperne er blevet asfalteret i forbindelse med en renovering for at give bedre forhold for cyklister. Det har resulteret i nogle stejle ramper, som kan være usikre at færdes på, især i glat føre. Ramperne blev ikke målt, men vurderet til væsentlig stejlere end de anbefalede 50 ‰ ved en sådan udformning (70 ‰ kan i særlige tilfælde benyttes). På besigtigelsen blev observeret en cyklist, som benyttede tunnelen til at komme op i hastighed, for netop at komme op ad ramperne.

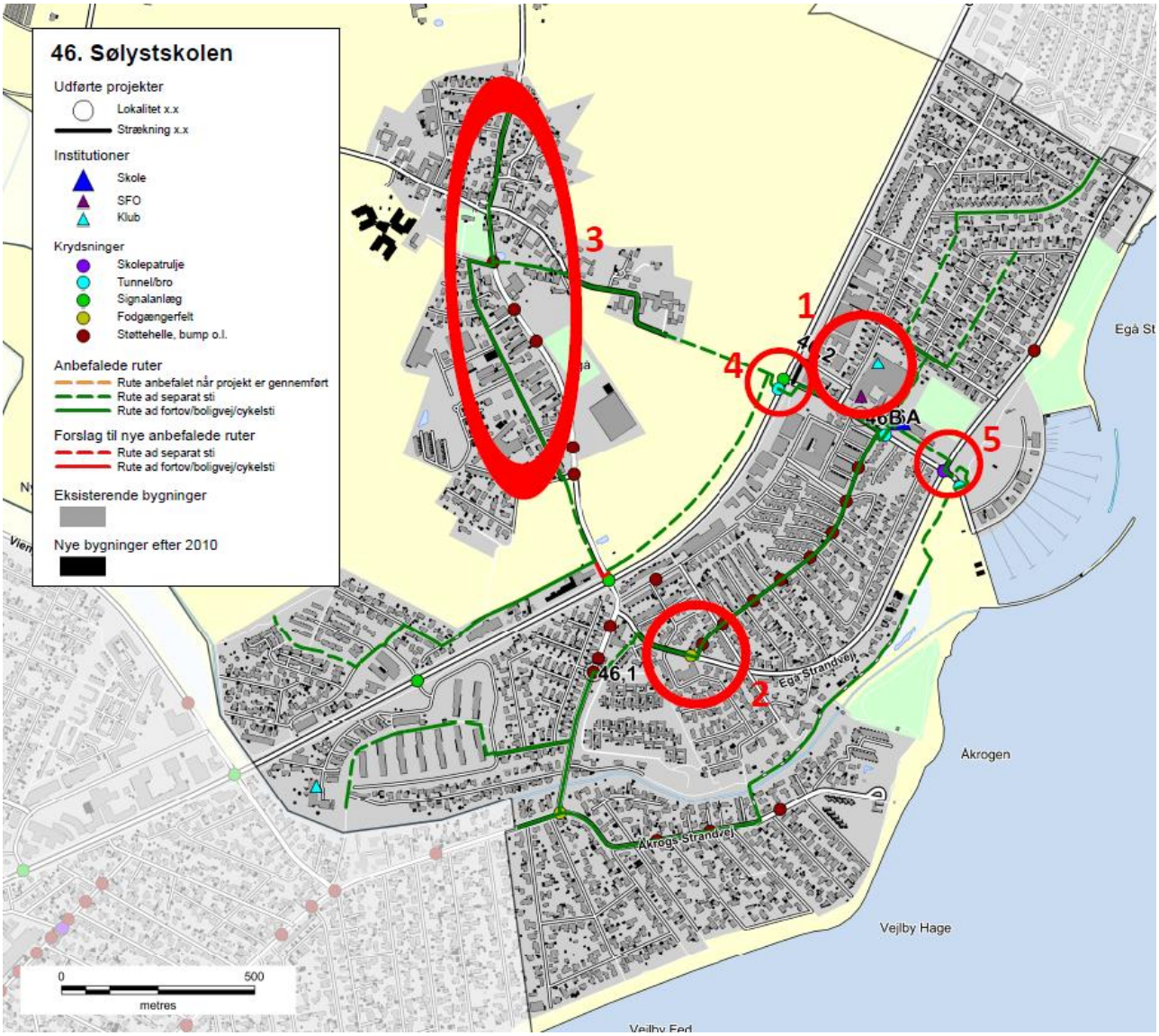
Kantstene omkring stien har en stor lysningshøjde.

5. Krydset ved Egå Havvej/Egå Strandvej (Nyt punkt)

Krydset er lysreguleret, hvor fodgængere har mulighed for at trykke for grønt fodgængersignal. Skolens repræsentanter fortæller, at grøntiden for fodgængere er for kort til at skolelærer kan få en hel klasse over på én gang. Signalanlægget bliver benyttet i forbindelse med buskørsel.

Lokaliteten blev ikke besigtiget.

6. Oversigtskort



Besigtigelse i Gl. Egå (Ekstra besigtigelse d. 11/1–2017)

På baggrund af et ønske fra beboerforeningen i Gl. Egå, om at besigtige trafiksituationen i Gl. Egå omkring Mejlbyvej i spidsperioden (7:30 – 8:30), blev der afholdt en ekstra besigtigelse d. 11. januar 2017.

OBS: Under besigtigelsen var gadebelysningen ude af drift. Teknikkere var på stedet øjeblikkeligt.

Deltagere	Kim Frank Pedersen	Gl. Egå beboerforening
	Jakob Thomadsen	Gl. Egå beboerforening
	Marianne Lihn	Gl. Egå beboerforening
	René Rafn	Byrådskandidat for Socialdemokratiet
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Dennis Erichsen	Aarhus Kommune
	Jesper Frandsen	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll

Dagsorden

1. Krydsning af Mejlbyvej
2. Ønske om Omfartsvej
3. Diverse

1. Krydsning af Mejlbyvej

Repræsentanterne fra Gl. Egå beboerforening oplever generelt, at Mejlbyvej er besværlig at krydse for de bløde trafikanter. Der er anlagt adskillige krydsningsheller som gør krydsningen mere sikker, da de bløde trafikanter dermed kun skal orientere sig ad én færdselsretning ad gangen. Beboerforeningen kan godt se fornuften ved krydsningshellerne, men oplever stadig at krydsningen er usikker, især i spidsperioden hvor trafikmængden er mest markant.

I den sydlige del af Gl. Egå ligger Egå Gymnasium på den østlige side af Mejlbyvej og her oplever repræsentanterne at krydsningen er kaotisk. Busserne, der kommer fra nord, holder ved busstoppestedet syd for gymnasiet i vestlig vejside, og eleverne krydser Mejlbyvej ved den nærliggende krydsningshelle. Repræsentanterne oplever at situationen bliver forværret, i tilfælde af at der er kødannelse fra krydset med Grenåvej, da eleverne krydser imellem bilerne. Det blev observeret at eleverne stod på krydsningshellen i max. 10-15 sekunder, at flere krydsede vejbanen "skråt" og udenfor hellen samt at eleverne ikke var særligt synlige for bilisterne (mørkt tøj, ingen reflekser).

Billede af krydsningshellen ved Egå Gymnasium

På besigtigelsen blev der observeret cyklister der cyklede imod færdselsretningen på de ensrettede cykelstier, samt på fortovene, hvilket også blev observeret i forbindelse med tidligere besigtigelse i forbindelse med skolevejsanalysen. Desuden var der flere cyklister der kørte uden lys eller reflekser.

2. Ønske om omfartsvej

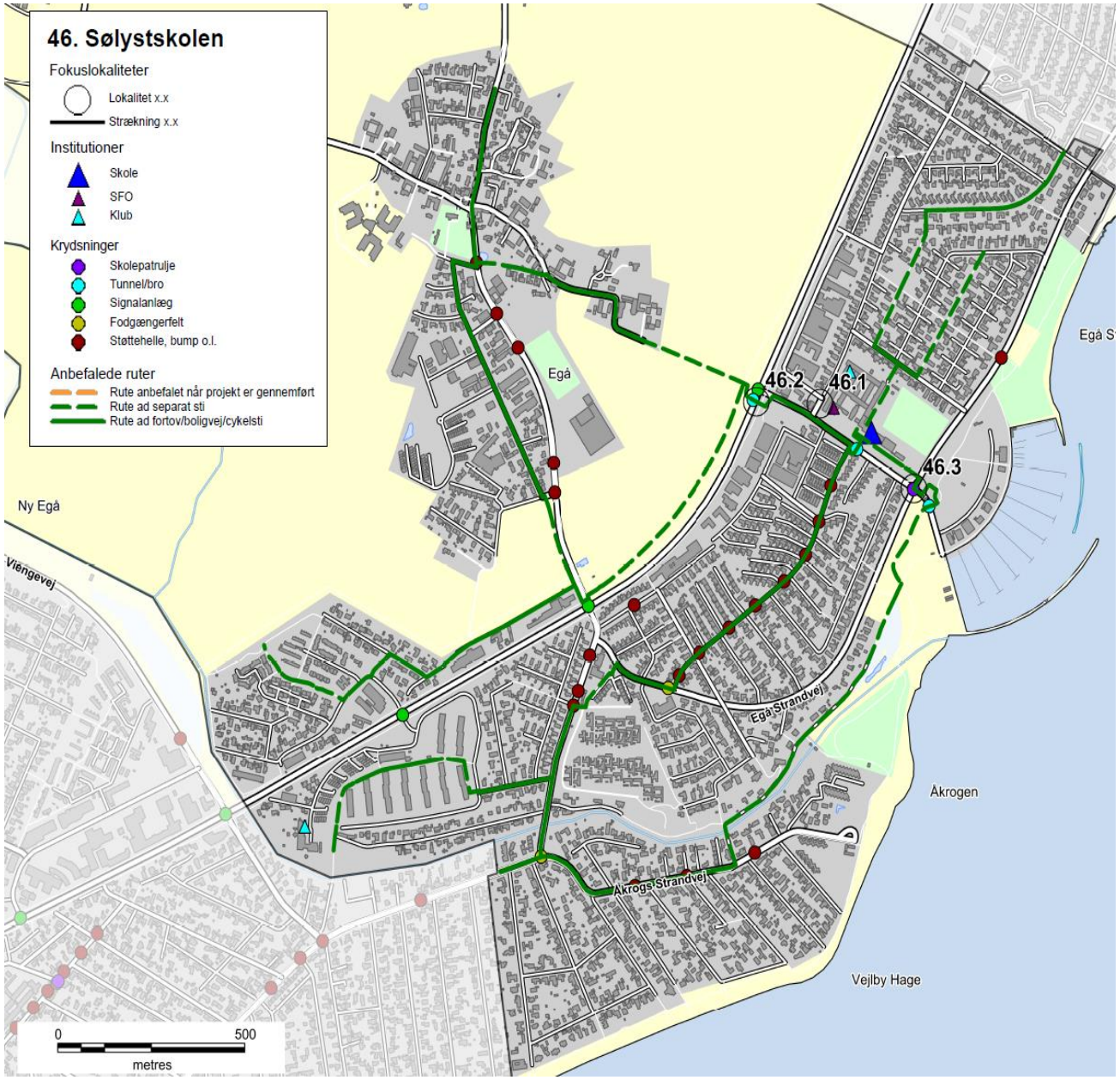
På besigtigelsen blev der talt om Aarhus Kommunes anlægs- og planlægningsafdelings indflydelse på etablering af en eventuel omfartsvej. Byrådet står for prioriteringen af fremtidige projekter på de årlige anlægsprogrammer, og har hidtil ikke valgt at prioritere projektet. Kommunen kender til ønsket og hvilke problemer beboerne i Gl. Egå oplever.

2. Diverse

Beboerforeningen fortæller, at der er meget skidt i siderne af kørebanen på Mejlbyvej, bla. som følge af at beboerne fejer snavs fra fortovene ud på kørebanen. Skidtet får cyklisterne til at trække længere ud på kørebanen og virker mere utrygt for cyklisterne, der i forvejen føler sig presset på det smalle vejprofil igennem Gl. Egå. Beboerne ønsker at Mejlbyvej fejes oftere.

Skolenr og -navn: 46. Sølystskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
46.1	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	2
46.2	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	1
46.3	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	1

Skolenr og -navn: 46. Sølystskolen

Fokuslokalitet nr.:	46.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Bredkær Tværvej	Hastighedsbegr.:	30

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens har en vestlig indgang ud til Bredkær Tværvej. På besigtigelsen blev der observeret meget afsætning på lokaliteten, i begge vejsider på trods af standsningsforbud i skolesiden (østlig vejside).
Skolens repræsentanter lagde stor vægt på at en eventuel løsning fortsat tillader, at en lastvogn kan parkerer og foretage vareleverance via Bredkær Tværvej, da den vestlige indgang er den optimale til varemodtagelse.
Skolens primære cykelparkering er placeret ud til Bredkær Tværvej, hvoraf der var mange cyklende børn. Der er ikke etableret asfaltramper fra kørebane til fortov, ud for indgangene til cykelparkeringen.

Billede:

Løsningsforslag:
Standsningsforbud (C61) skilte foran skolen, flyttes fra østlig vejside til vestlig vejside. I østlig vejside etableres parkeringsbane (30 cm afstribning).

Prisskøn for elementer i løsning
Flytning af skilte
Afstribning

Samlet prisskøn* kr. 15.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	200

Skolenr og -navn: 46. Sølystskolen

Fokuslokalitet nr.:	46.2	Kørespor:	Sti
Lokalitet:	Stitunnel v. Grenåvej	Hastighedsbegr.:	Sti

Lokalitetsbeskrivelse:
Stiforbindelsen fra Gl. Egå til Sølystskolen krydser Grenåvej med en stitunnel. Ramperne som fører ned til tunnelen har tidligere været udformet som trapper med tilhørende cykelramper. Trapperne er blevet asfalteret i forbindelse med en renovering, for at give bedre forhold for cyklister. Det har resulteret i nogle stejle ramper, som kan være usikre at færdes på, især i glat føre. På besigtigelsen blev observeret en cyklist, som havde høj hastighed for at komme op af ramperne.

Billede:

Løsningsforslag:
Stien laves til trappe hvor det vurderes at der er for stejlt.

Prisskøn for elementer i løsning
Trappe genetableres

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	800

Skolenr og -navn: 46. Sølystskolen

Fokuslokalitet nr.:	46.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Havvej/Egå Strandvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Krydset er lysreguleret, hvor fodgængere har mulighed for at trykke for grønt. Skolens repræsentanter fortæller, at grøntiden for fodgængere er for kort til at skolelærer kan få en hel klasse over på én gang. Lokaliteten blev ikke besigtiget.

Billede:

Billede: Google (2010)

Løsningsforslag:
Indbygge chip-aflæsere ved lysreguleringen, som giver længere grøntid for fodgængere.

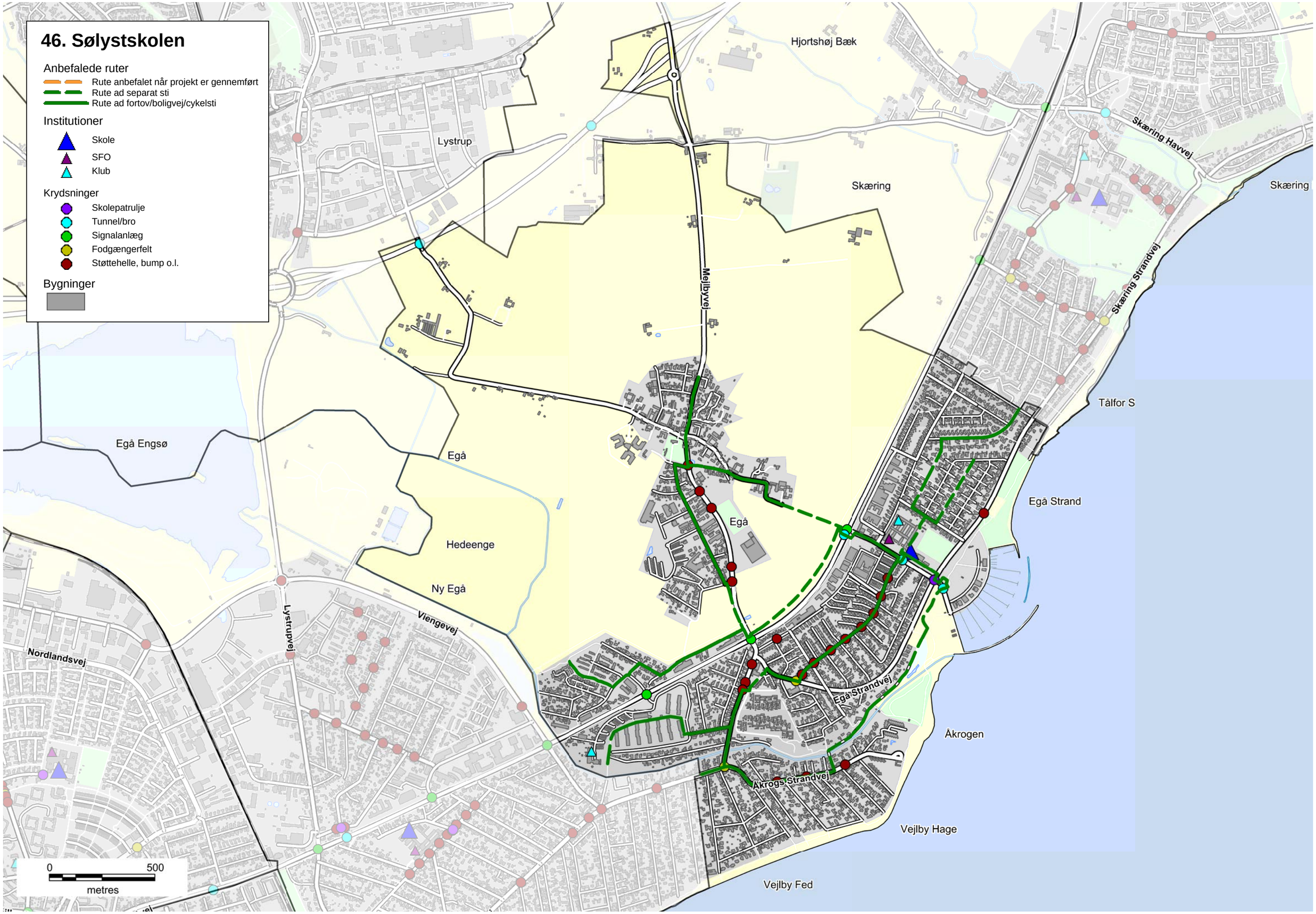
Prisskøn for elementer i løsning
Ombygning af lysregulering

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	2	2	300

46. Sølystskolen



Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Søndervangskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

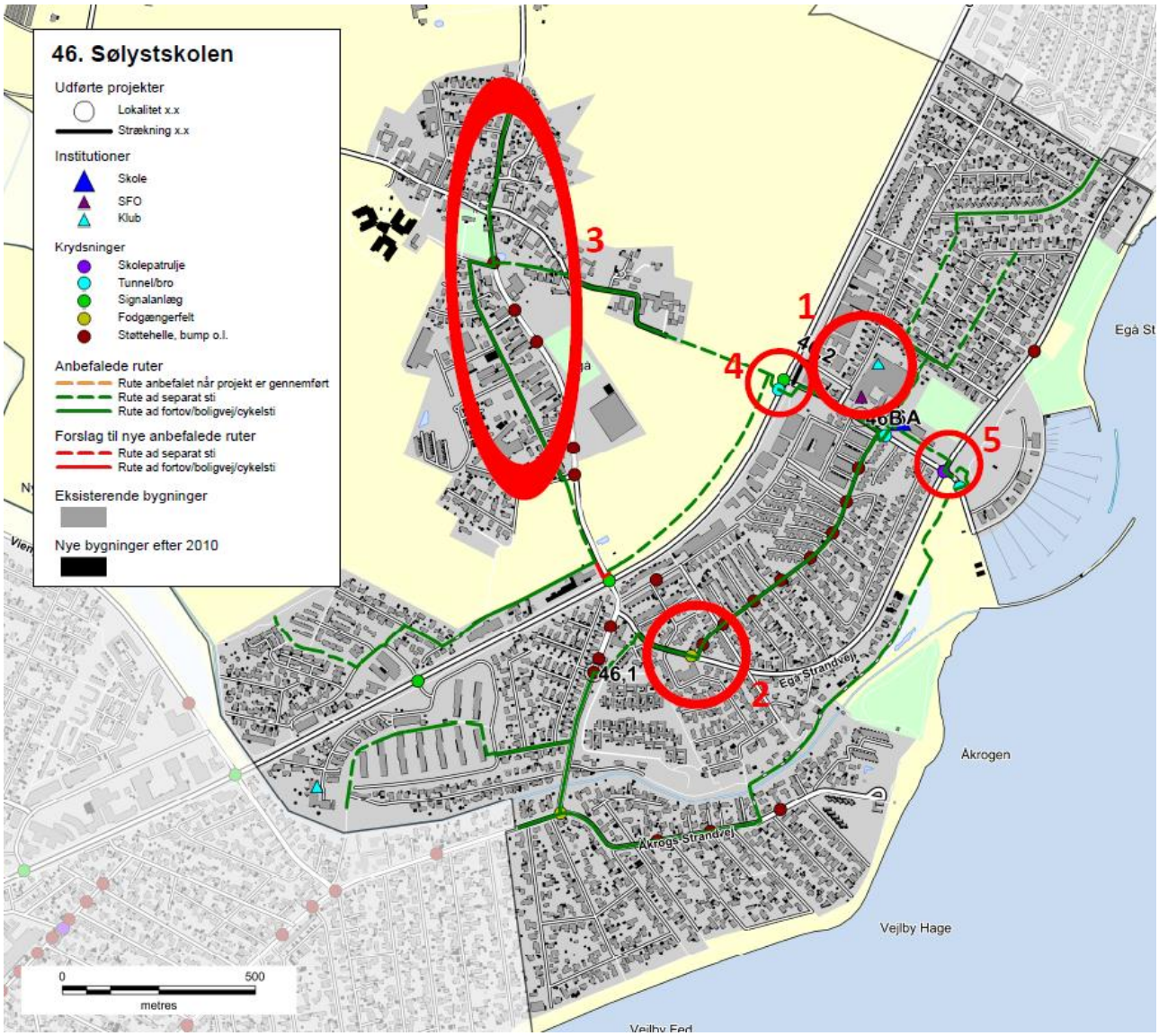
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

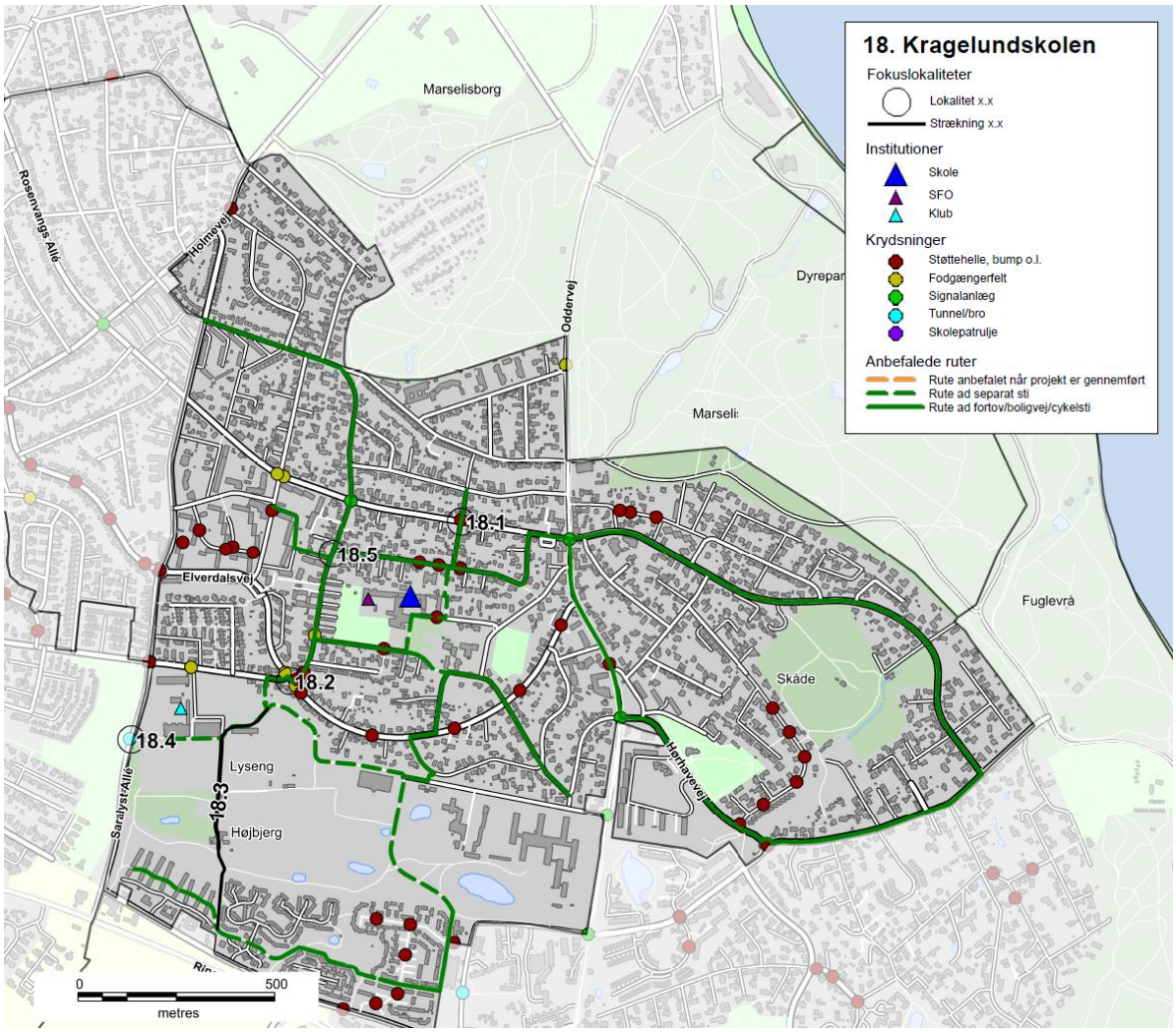
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

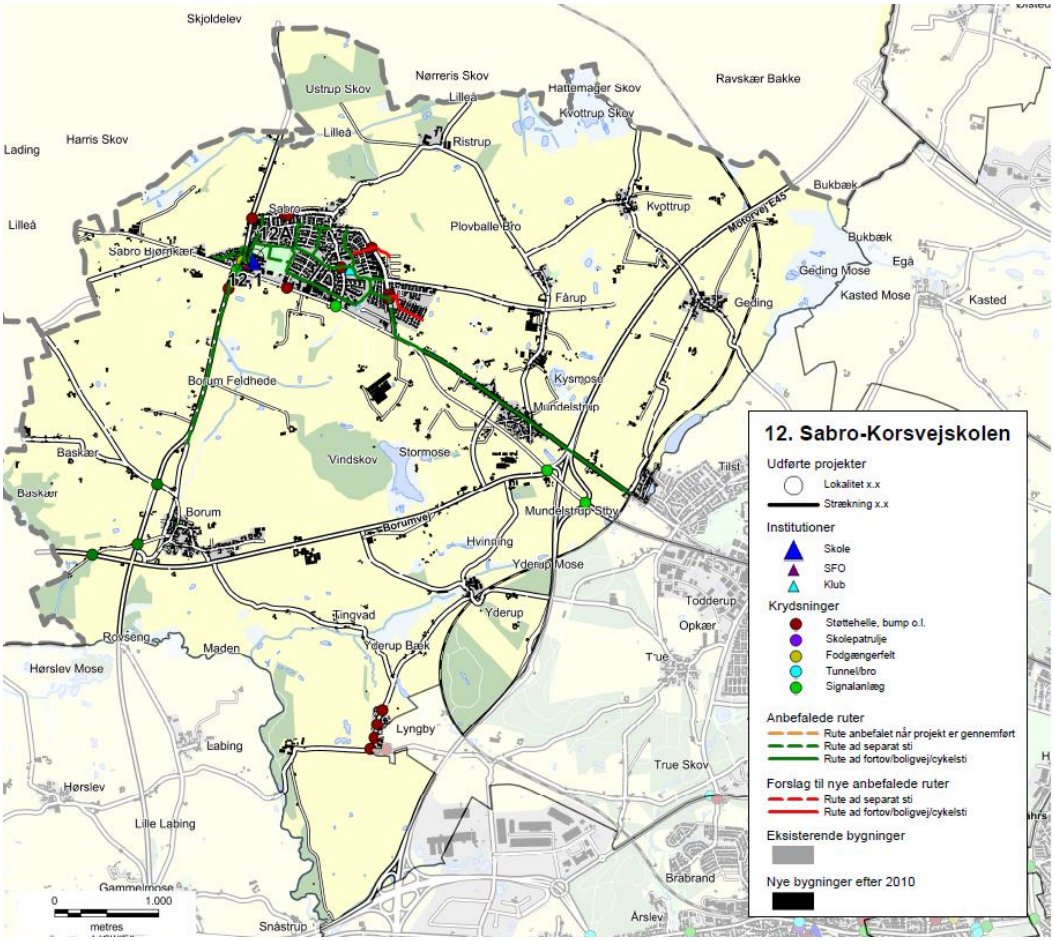
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune
Emne	Referat fra besigtigelse ved Søndervangskolen
Dato	
Sted	
Deltagere	

På mødet med skolen den 13/5 2016 blev det aftalt med skoleleder Rani Hørlyck, at der ikke var behov for en besigtigelse af skolens ruter. Dette da skolens placering gør at der ikke er trafikale problemer med elevernes færden til skolen.

Det blev aftalt at skolen henvender sig hvis der opstår noget.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

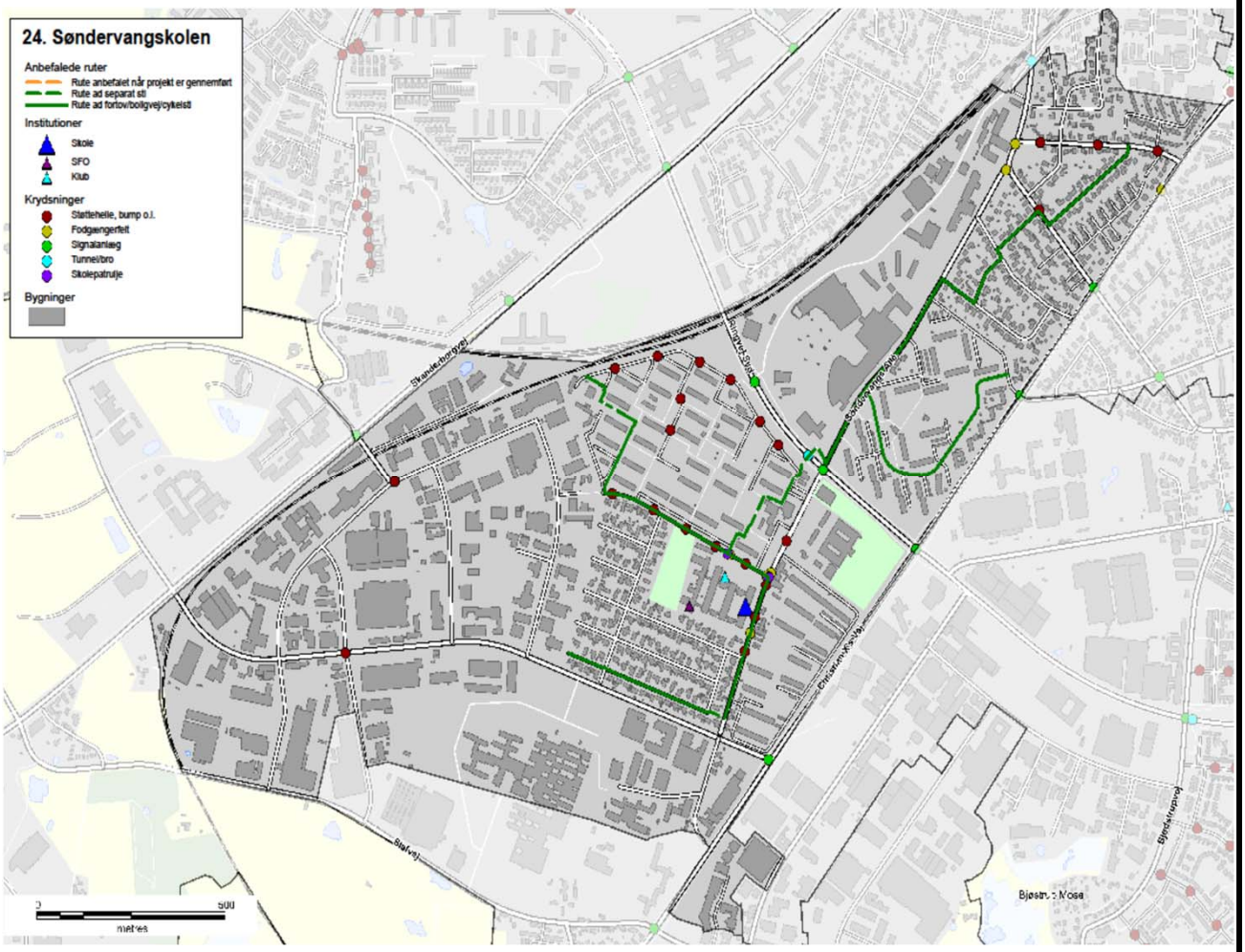
T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

Medlem af FRI

Skolenr og -navn: 24. Søndervangskolen

Oversigtskort:



På mødet med skolen den 13. maj 2016 blev det aftalt med skoleleder Rani Hørlyck, at der ikke var behov for en besigtigelse at skolens ruter. Dette da skolens placering gør, at der ikke er trafikale problemer med elevernes færden til skolen. Det blev aftalt at skolen henvender sig hvis der opstår noget.

24. Søndervangskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Fodgængerfelt
- Signalanlæg
- Tunnel/bro
- Skolepatrulje

Bygninger

Skanderborgvej
Ringvej Syd
Søndervangs Allé
Christian X's Vej
Sletvej
Bjødstrupvej
Bjøstrup Mose

0 500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Tilst Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

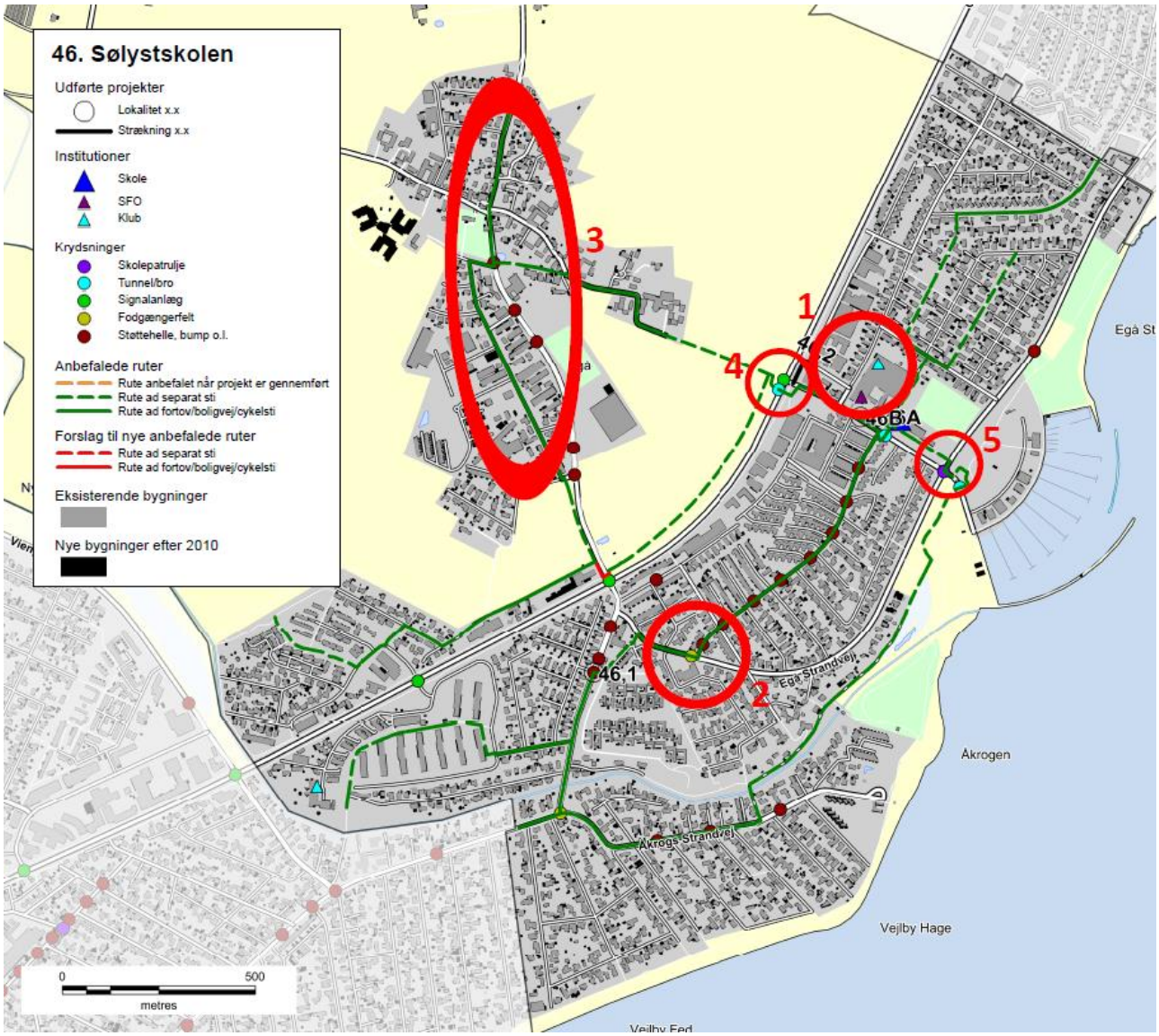
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

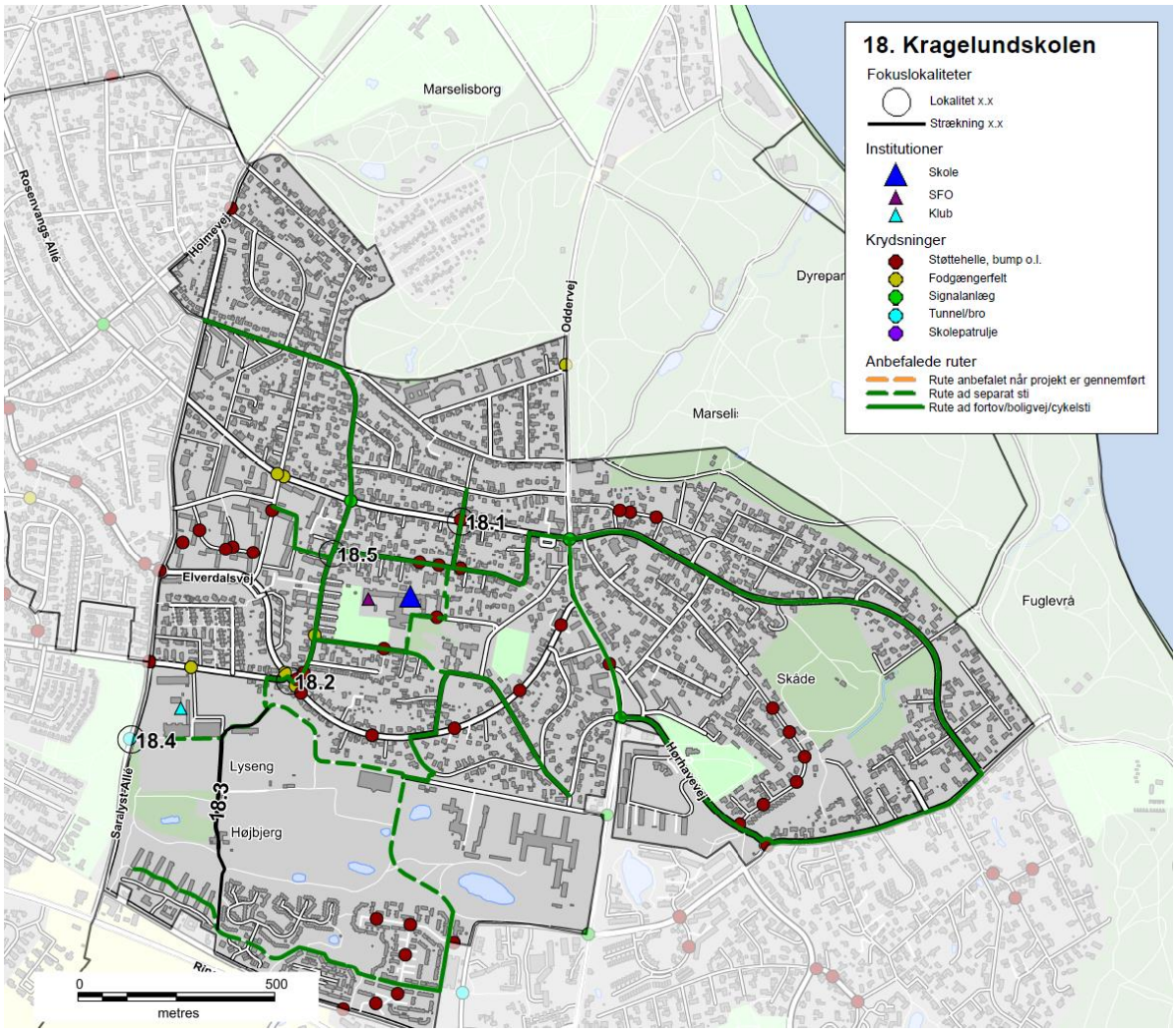
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

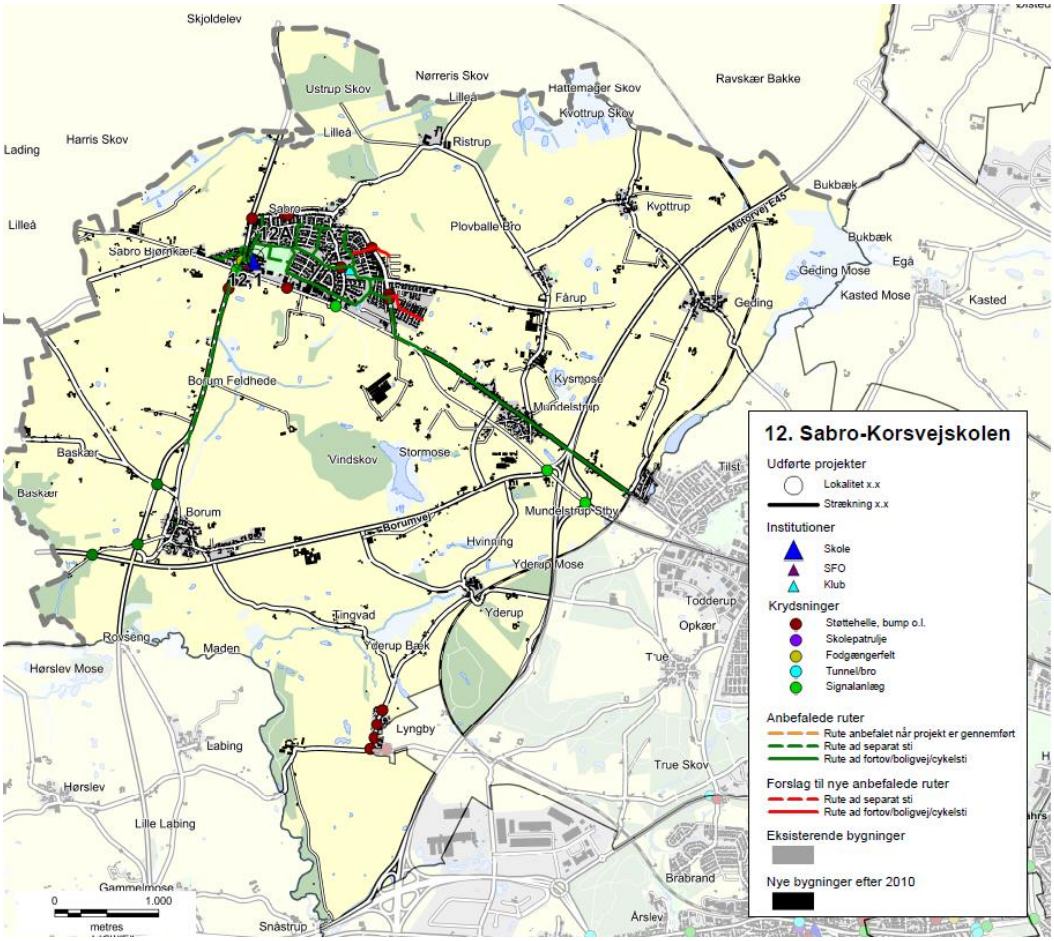
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Tilst Skole	
Dato	2016-11-08	
Sted	36. Tilst Skole	
Deltagere	Lone Jørgensen	Tilst Skole
	Peter Dehli	Tilst Skole
	Helle Frederiksen	Aarhus Kommune
	Mads Kari Karason	Aarhus Kommune
	Martin Splid Svendsen	Rambøll
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden

1. Havkærvej v/ Tåstumvænget
2. Havkærvej / Havkærtoften
3. Stikrydsning på Tåstumvænget
4. Skolens sydlige p-plads
5. Havkærvej
6. Havkærvej/Lerbjerg
7. Tilst Skolevej
8. Tilst Vestervej
9. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Tilst Skole skoledistrikt tirsdag d. 8. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Tilst Skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Havkærvej v/ Tåstumvænget

Havkærvej er en relativ smal fordelingsvej, men samtidig central i forhold til trafikafviklingen i Tilst. Havkærvej er etableret med enkeltrettet cykelsti i begge sider. På besigtigelsesdagen var trafikafviklingen på Havkærvej og andre veje i Aarhus kaotisk pga. natlig snevejr og meget glatte veje. Vejarbejde på Viborgvej betød desuden at ekstra trafik blev ledt via Havkærvej, hvilket resulterede i at trafikken blev afviklet i meget langsomt tempo (direkte køkørsel i flere perioden) under hele besigtigelsen.
På besigtigelsen blev der observeret, at samtlige elever omkring krydset Havkærvej / Tåstumvænget / Havkærtoften benyttede sig

af krydsningshellen, hvor der stod en skolepatrulje. Skolepatruljen blev respekteret af bilisterne og der var ingen problemer med at få eleverne over vejen. Cyklister der ankom fra Havkærtoften trak cyklen over vejen ved krydsningshellen. Enkelte cyklister cyklede i den forkerte retning på cykelstien, hvilket var på nordsiden af vejen. Disse cyklister benyttede sig ligeledes af krydsningshellen med skolepatruljen.

På besigtigelsen blev det bemærket at skiltningen (D15-tavlerne) ved krydsningshellen var placeret for højt. Samme problem eksisterer ved de andre krydsningsheller på Havkærvej samt på Tilst Vestervej.

2. Havkærvej / Havkærtoften

Se punkt 1.

3. Stikrydsning på Tåstumvænget

Krydsningen er etableret med chaussesten, som i dag ligger under niveau. Kun få elever bruger stien nord for stikrydsningen, men den bruges især af beboere i området i sommerhalvåret. Chaussestenen har desuden en fartdæmpende effekt.

4. Skolens sydlige p-plads

Elever der ankommer til skolen sydvest for skolen krydser ind over p-pladsen, hvilket er uhensigtsmæssigt.

Ved besigtigelsen blev det desuden observeret mange gymnasieelever fra Langkaer Gymnasium som gik på og langs Tilst Skolevej syd for skolen. Der er ikke etableret fortov langs vejen, og eleverne gik derfor i rabatten langs vejen samt på selve vejen.

5. Havkærvej

På Havkærvej har skolen et ønske om, at der opsættes skolevejstavler "Din fart", da vejen er meget trafikkeret.
På besigtigelsen blev det konstateret er der er opsat variable tavler med 40 km/t og A22-skolevejstavle.

6. Havkærvej/Lerbjerg

Skolens repræsentanter fortæller at en del, fortrinsvis ældre, elever krydser her. Der er ingen krydsningsfaciliteter i nærheden af krydset.

Vejbanen på Havkærvej er relativ smal efter etableringen af cykelstier og der er umiddelbart ikke plads til en krydsningshelle uden ekspropriation af arealer. Desuden vurderes det, at de større elever er i stand til at krydse den smalle vej.

7. Tilst Skolevej

Skolen har tidligere udtrykt ønske om etablering af en krydsningshelle på Tilst Skolevej, da eneste krydsningsfacilitet har været tunnelen som er dårligt forbundet til området sydvest for skolen.

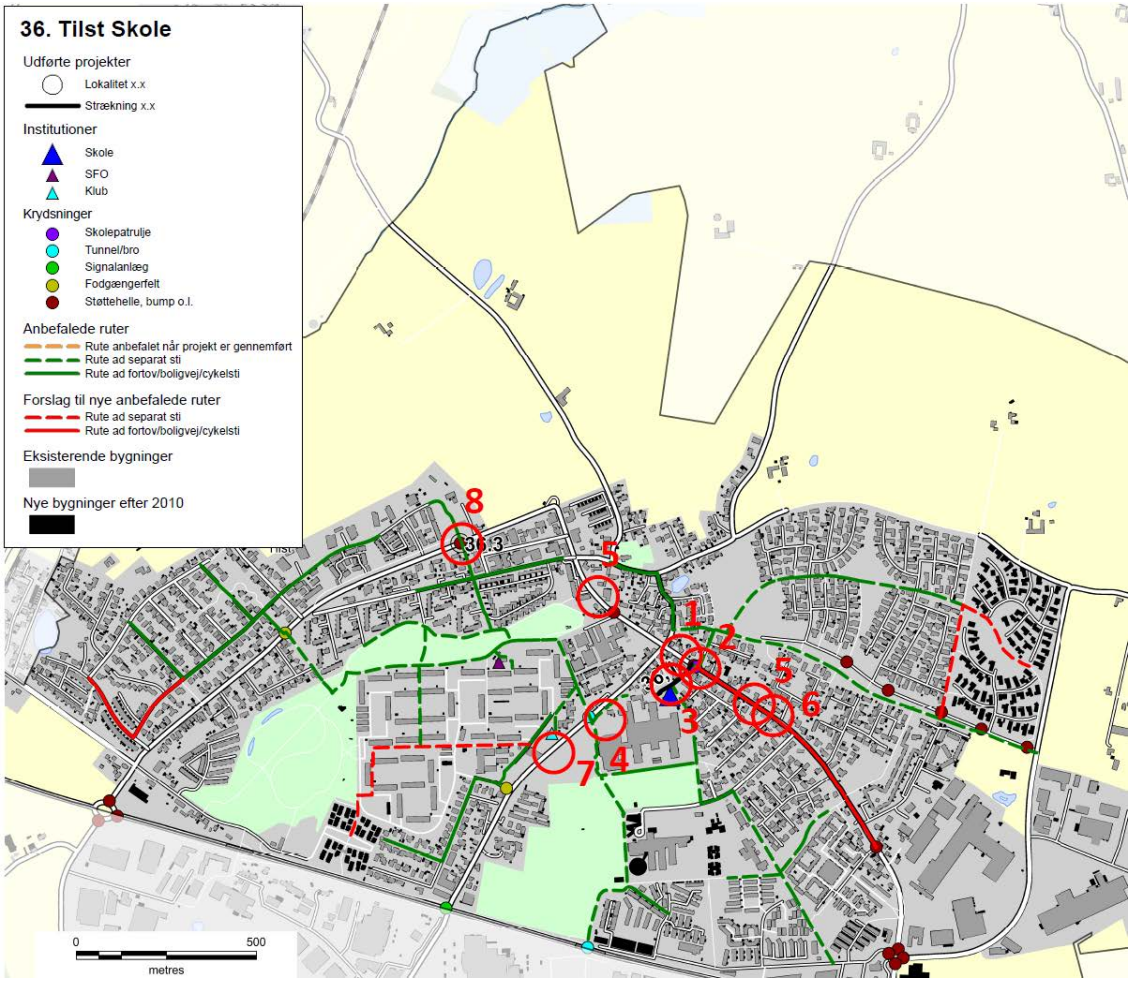
Ved besigtigelsen blev det konstateret, at der i forbindelse med omlægningen af Haurumsvej er etableret en krydsningshelle på Tilst Skolevej.

8. Tilst Vestervej

På Tilst Vestervej er der tidligere etableret en krydsningshelle, som skolen ønsker suppleret med en fodgængerovergang.
Kommunen vil som udgangspunkt ikke etablere nye fodgængerfelter, da erfaringer viser, at fodgængerfelter giver en falsk følelse af tryghed for fodgængerne.

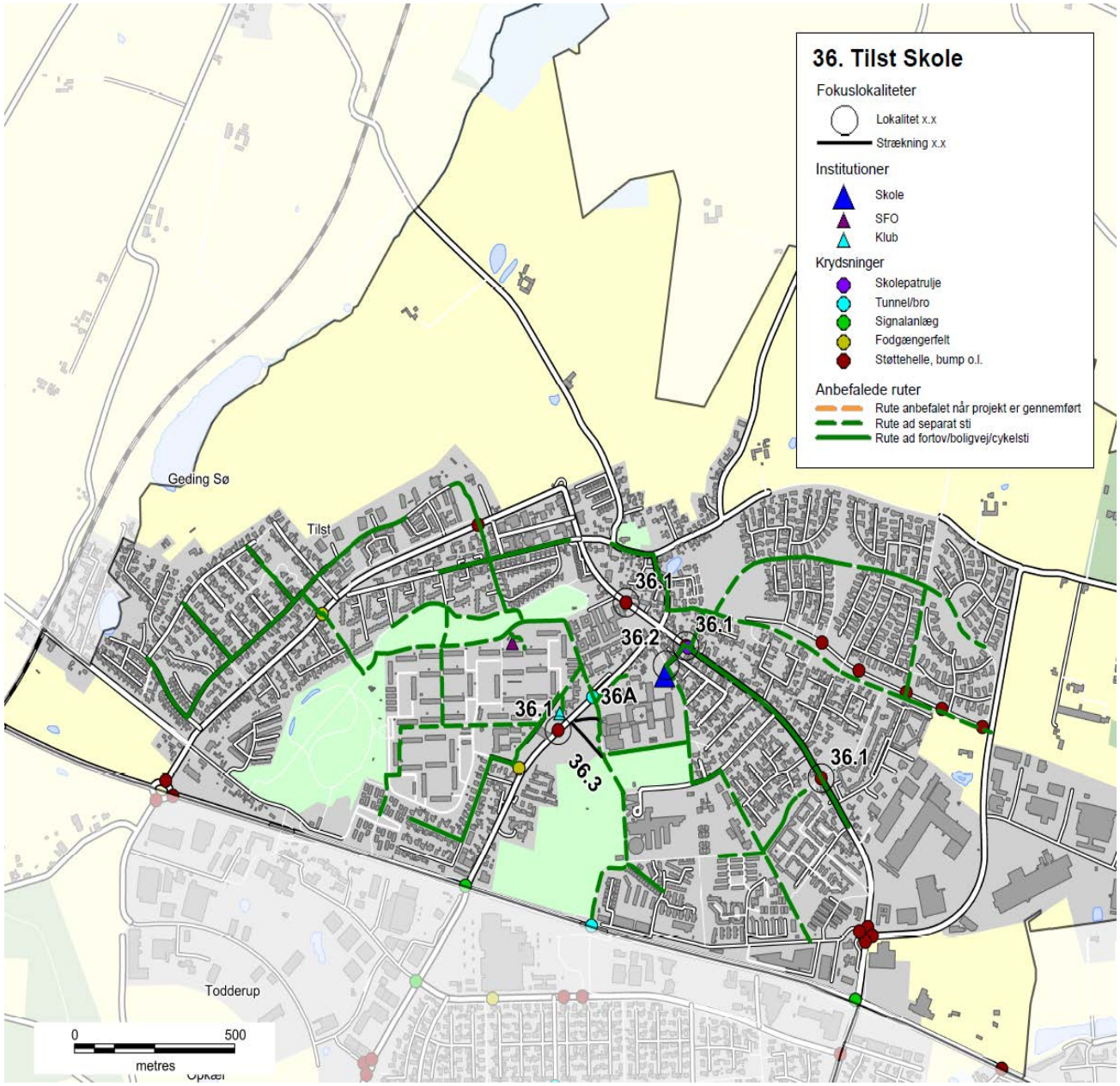
Billedet er taget på en tidligere besigtigelse i 2016.

9. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 36. Tilst Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
36.1	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	1
36.2	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	1
36.3	Tilst Skolevej	Fortov	kr.	75.000,00	2
36A	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	1

Skolenr og -navn: 36. Tilst Skole

Fokuslokalitet nr.:	36.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Tilst Vestervej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På besigtigelsen blev det bemærket at skiltningen ved krydsningshellen på Havkærvej er placeret for højt. Samme problem eksisterer ved de andre krydsningsheller på Havkærvej samt på Tilst Vestervej.

Billede:

Løsningsforslag:
Standerne udskiftes så skiltene kommer ned i en lavere højde.

Prisskøn for elementer i løsning
Udskiftning af skiltestandere

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	1.000

Skolenr og -navn: 36. Tilst Skole

Fokuslokalitet nr.:	36.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Tåstumvænget	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Krydsningen er etableret med chaussesten, som i dag ligger under niveau.

Billede:

Løsningsforslag:
Chaussesstene fjernes og der etableres i stedet en hævet flade. Chaussestenene kan eventuelt genbruges som belægning på den hævede falde.

Prisskøn for elementer i løsning
Fjerne belægning
Hævet flade

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

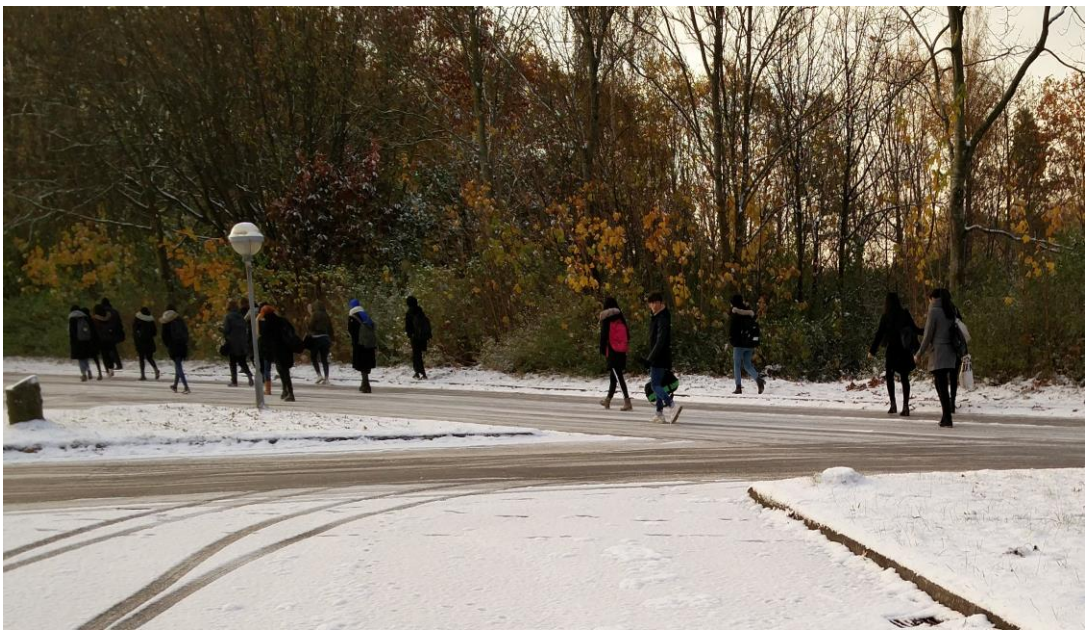
Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	2.500

Skolenr og -navn: 36. Tilst Skole

Fokuslokalitet nr.:	36.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Tilst Skolevej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Mange gymnasieelever fra Langkaer Gymnasium går på og langs Tilst Skolevej syd for skolens parkeringsplads. Der er ikke etableret fortov langs vejen, og eleverne går derfor i rabatten langs vejen samt på selve vejen.

Billede:



Løsningsforslag:
Der etableres fortov langs Tilst Skolevej, fra indkørslen til parkeringspladsen, til eksisterende sti på den sydvestlige side af vejen.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortov

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

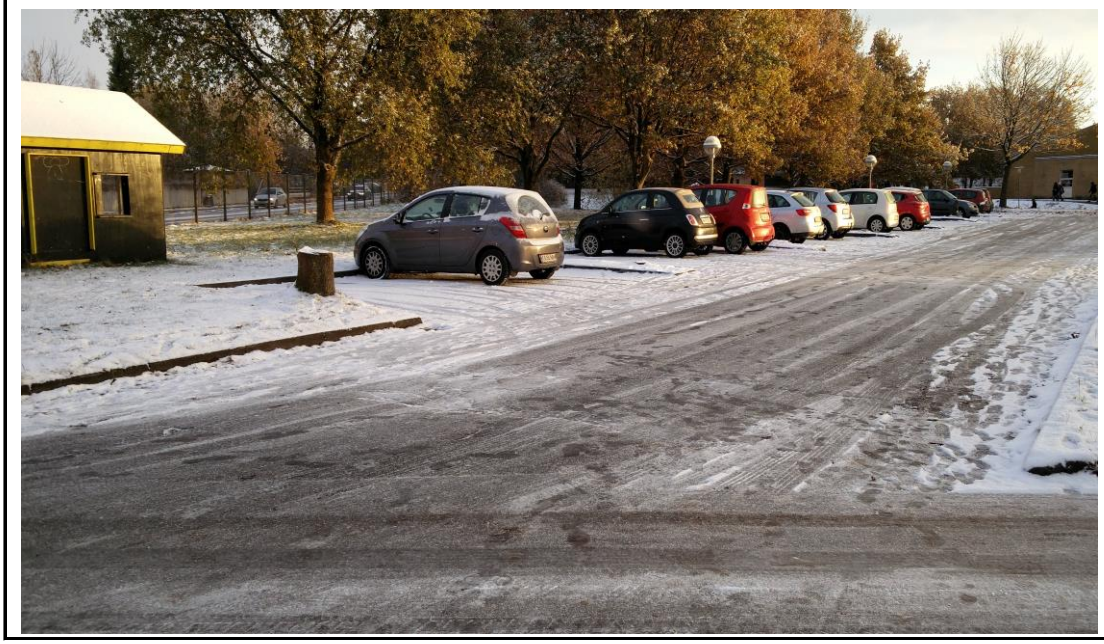
Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	0	501

Skolenr og -navn: 36. Tilst Skole

Fokuslokalitet nr.:	36A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Parkeringspladsen	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Elever der ankommer til skolen sydvest for skolen krydser ind over p-pladsen, hvilket er uhensigtsmæssigt.

Billede:



Løsningsforslag:
Der etableres fortov langs skolens parkeringsplads, fra indkørslen til Tilst Skolevej til eksisterende sti ved skolen. Stien etableres på den grønne areal i den nordlige ende af parkeringspladsen.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortov

Samlet prisskøn* kr. 75.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

36. Tilst Skole

Anbefalede ruter
- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner
- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger
- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Egå
Geding Mose
Kasted Mose
Geding
Kasted
Skejby
Koldkær Bæk
Geding Sø
Tilst
Brendstrup
Brendstrup S
Todderup
Opkær
Eldal
Viborgvej
Herredsvej
0
500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Tovshøjskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

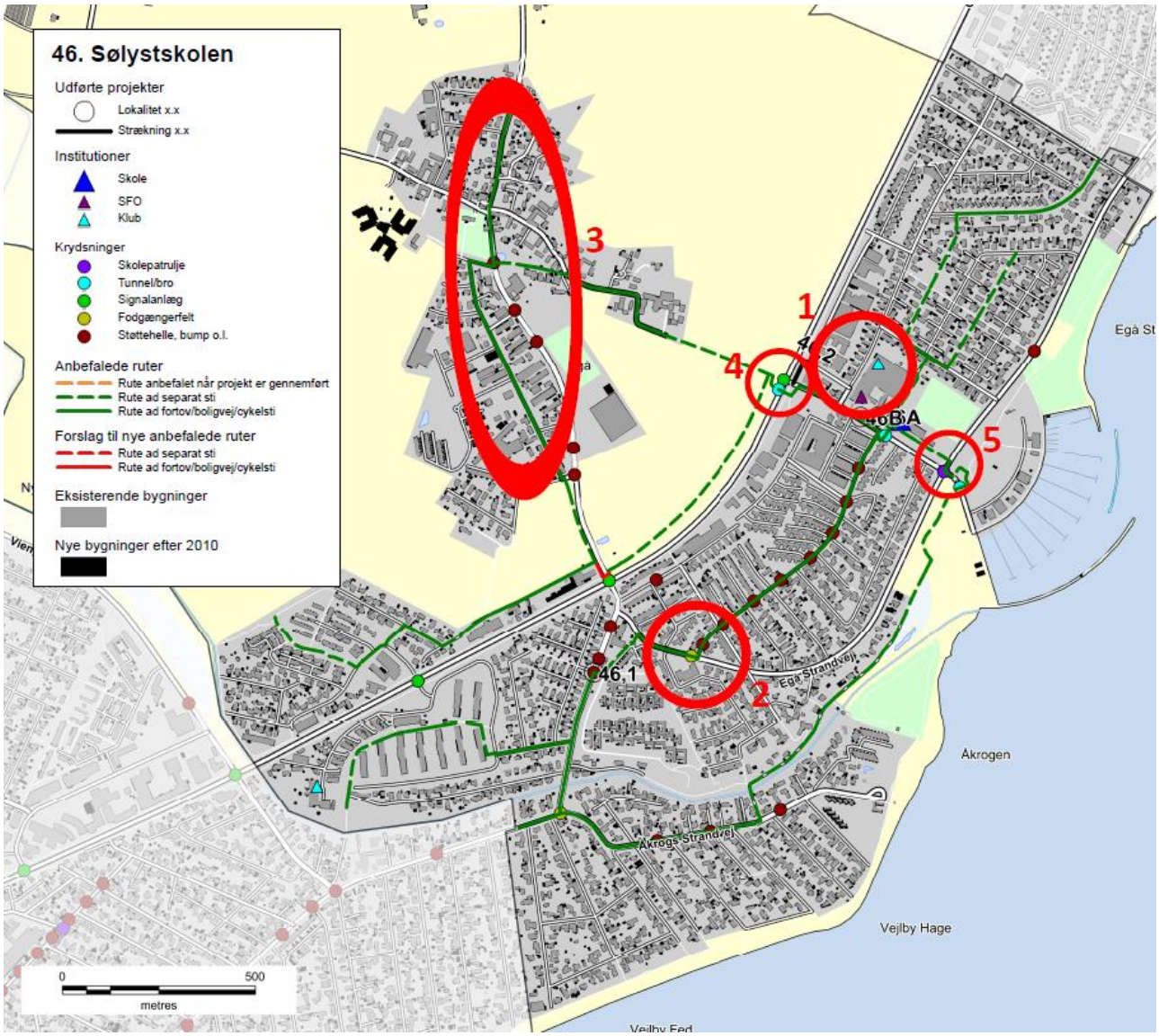
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

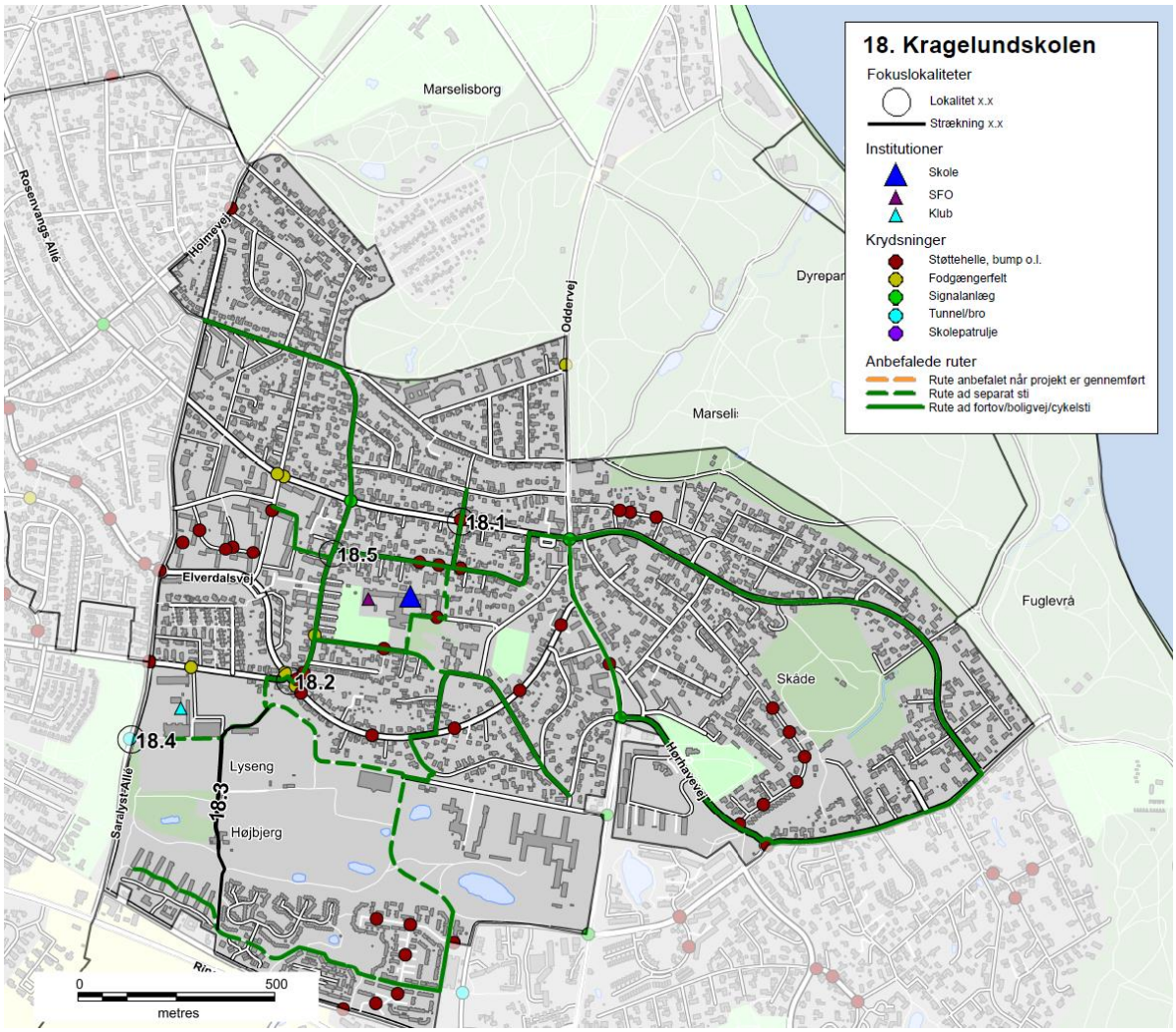
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

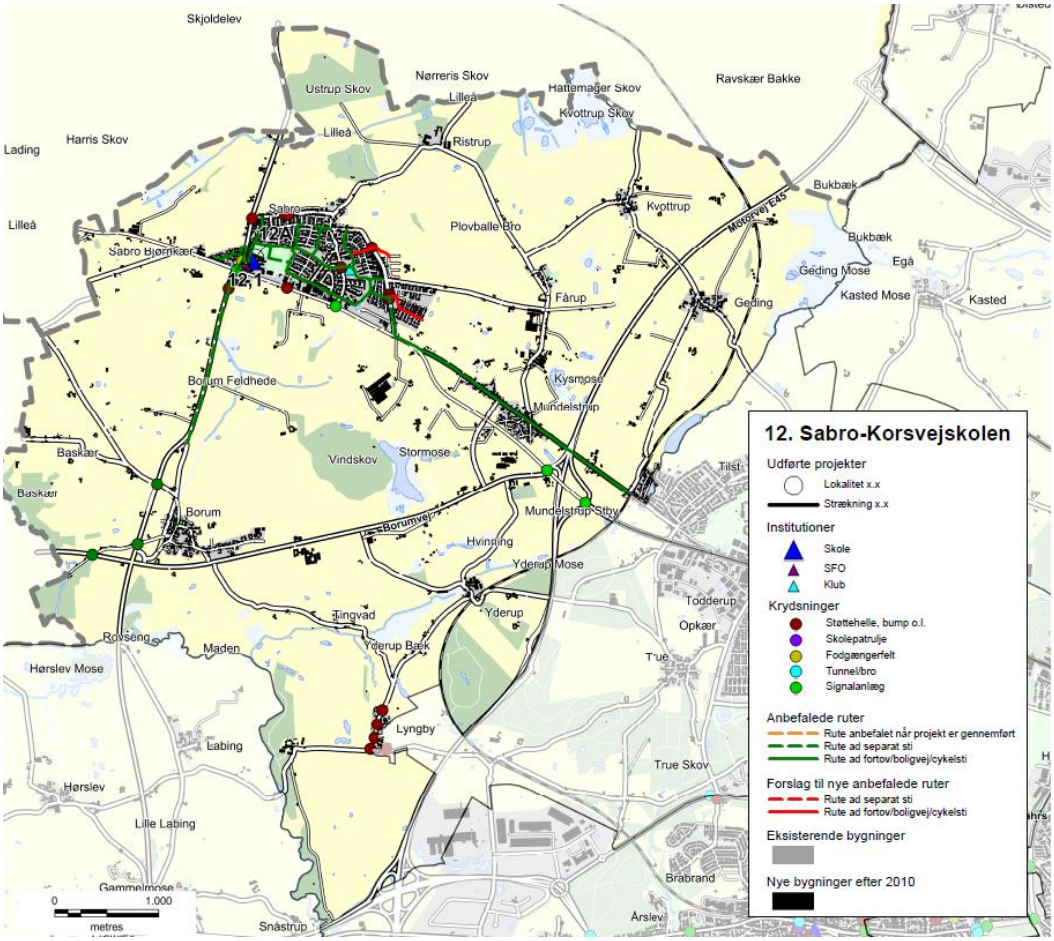
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune
Emne	Referat fra besigtigelse ved Tovshøjskolen
Dato	
Sted	
Deltagere	

På mødet med skolen den 7. juni blev det aftalt med skoleleder Aase Nielsen, at der ikke var behov for en besigtigelse af skolen ruter. Dette da der for det første ikke er større problemer med elevernes færden til skolen og fordi der er meget vejarbejde i gang lige omkring skolen.

Det blev aftalt at skolen ville tage kontakt, hvis det skulle opstå noget.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

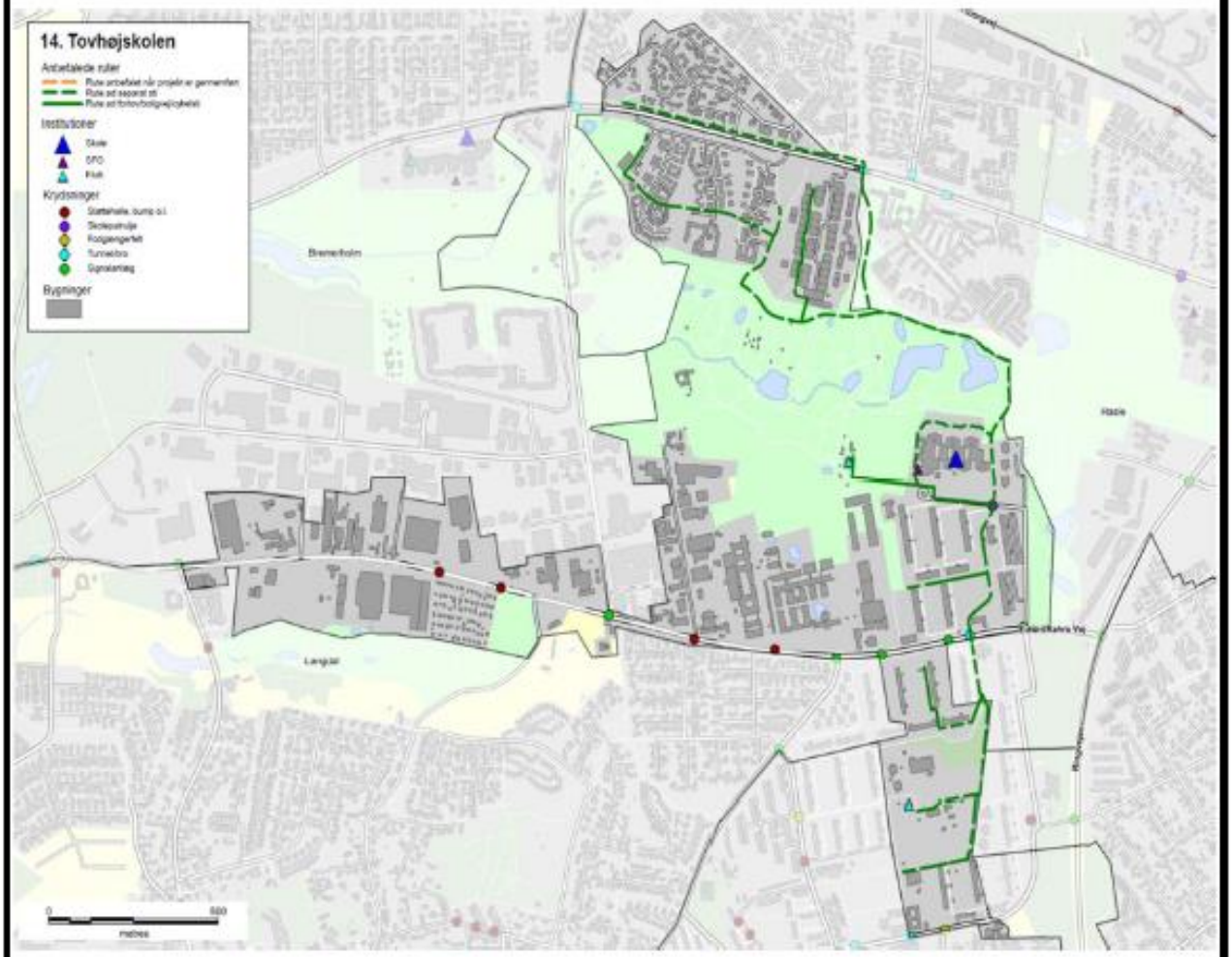
T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

Medlem af FRI

Skolenr og -navn: **14. Tovshøjskolen**

Oversigtskort:



På mødet med skolen den 7. juni blev det aftalt med skoleleder Aase Nielsen, at der ikke var behov for en besigtigelse af skolens ruter. Dette da der for det første ikke er større problemer med elevernes færden til skolen, og fordi der er meget vejarbejde i gang lige omrking skolen. Det blev aftalt, at skolen vil tage kontakt, hvis der skulle opstå noget.

14. Tovhøjskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Viborgvej

Bremerholm

Hasle

Langdal

Edwin Rahrs Vej

Ringvejen

0 500

metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Tranbjergskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

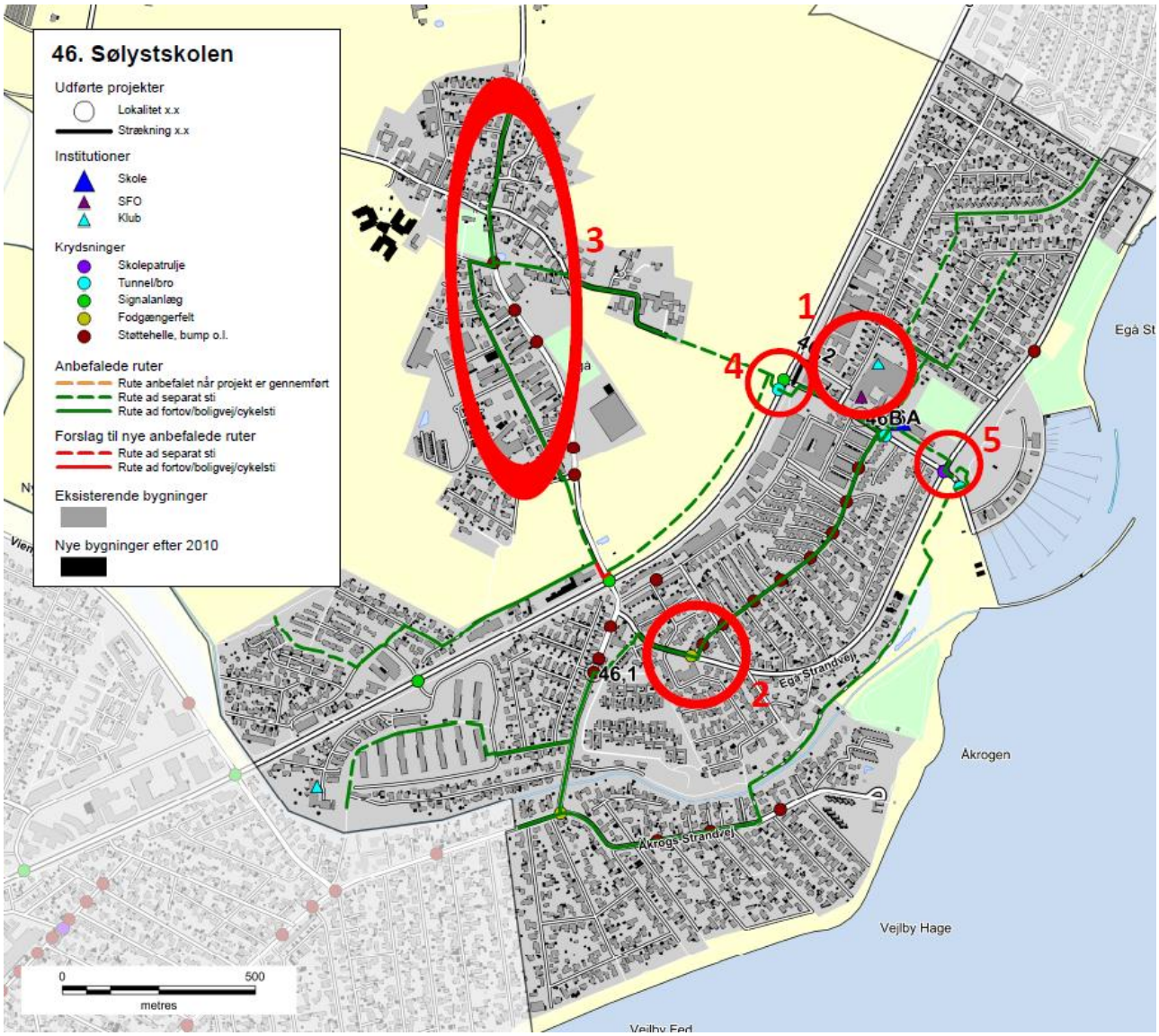
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

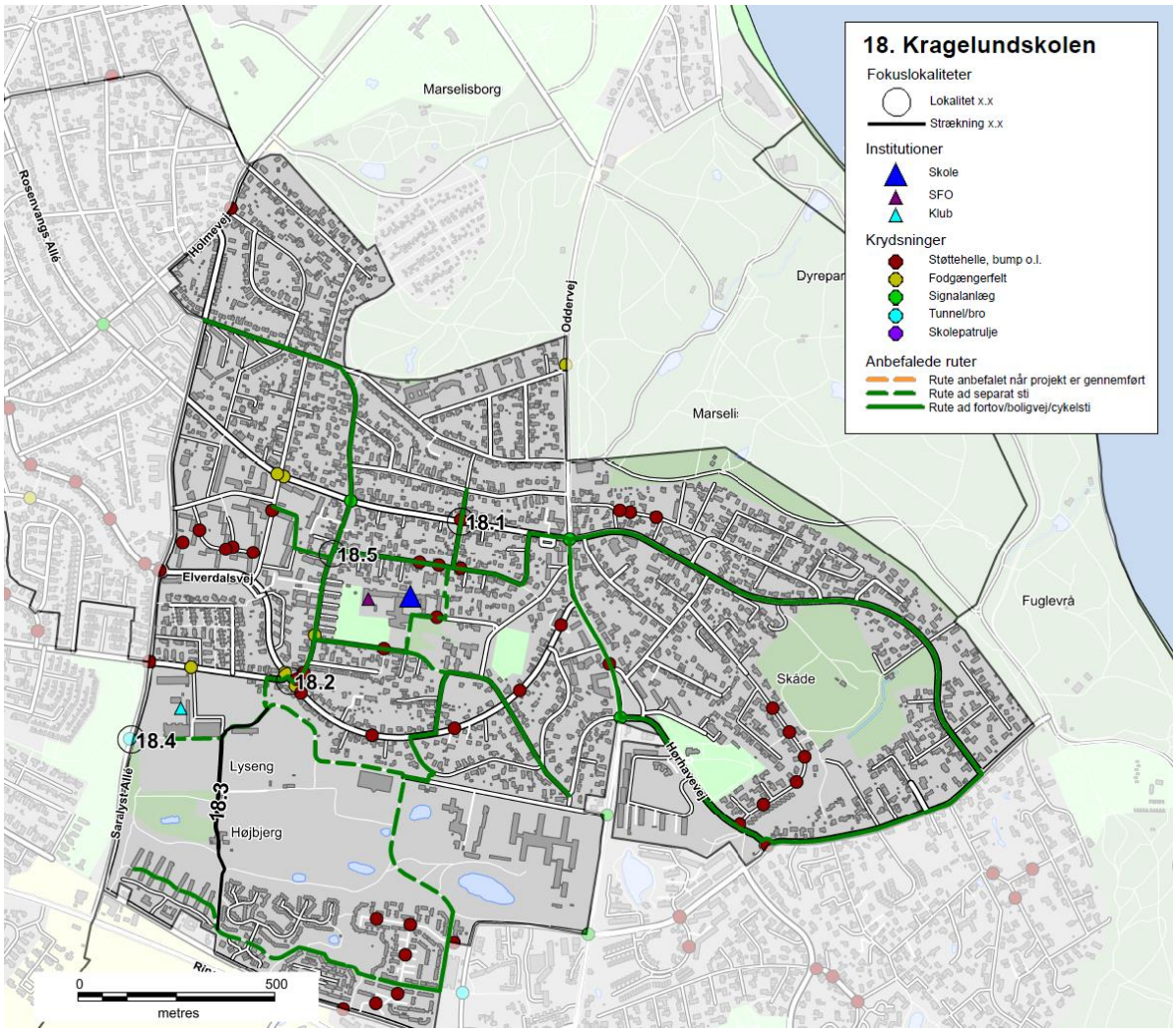
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

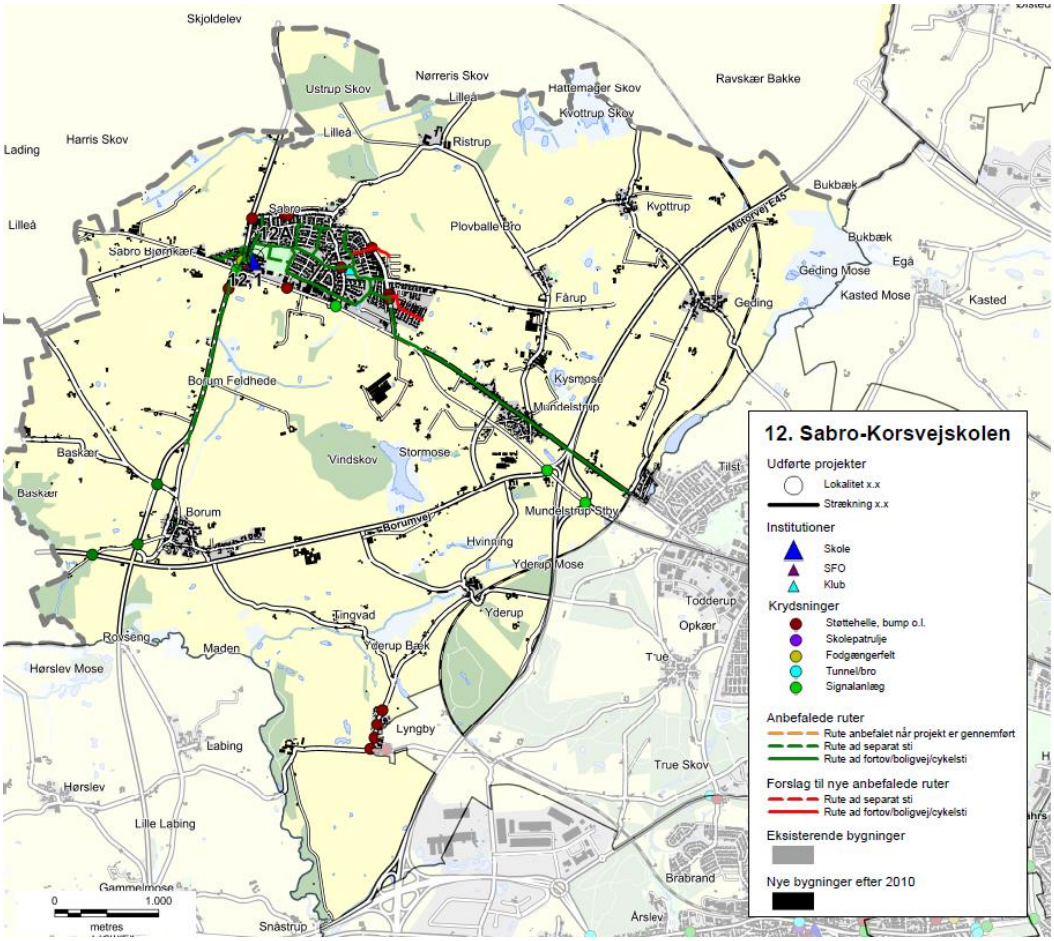
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Tranbjergskolen	
Dato	2016-11-14	
Sted	1. Tranbjergskolen	
Deltagere	Kjeld Graff	Tranbjergskolen
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Carsten Thomsen	Aarhus Kommune
	Anders Kusk (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Skolens parkeringsplads
2. Orholt Allé
3. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Tranbjergskolen skoledistrikt mandag d. 14. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Tranbjergskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Skolens parkeringsplads

En stor andel af skolens elever bliver bragt til skolen i bil, hvilket betyder, at der om morgenen er stor trafik på parkeringspladsen. På besigtigelsen blev det observeret at parkeringspladsen hurtigt blev fyldt op, da mange forældre valgte at følge børnene helt ind på skolen.
Skolens parkeringsplads ligger i forlængelse af Tranbjerg Centrets parkeringsplads, hvor der hele morgenen var mange ledige pladser. Centrets parkeringspladser blev også brugt til parkering og afsætning, men mange forældre forsøgte som udgangspunkt at finde ledige pladser så tæt på skolens indgang som muligt. Dette resulterede i at flere bilister måtte vende om på pladsen, mens andre forældre valgte at sætte børnene af midt på parkeringspladsen.
Afsætning af elever på parkeringspladsen er problematisk, dels fordi de afsatte elever let kan blive overset af en udbakkende bilist, og dels fordi bilerne spærrer for gennemkørende trafik mens forældrene sætter børnene af.

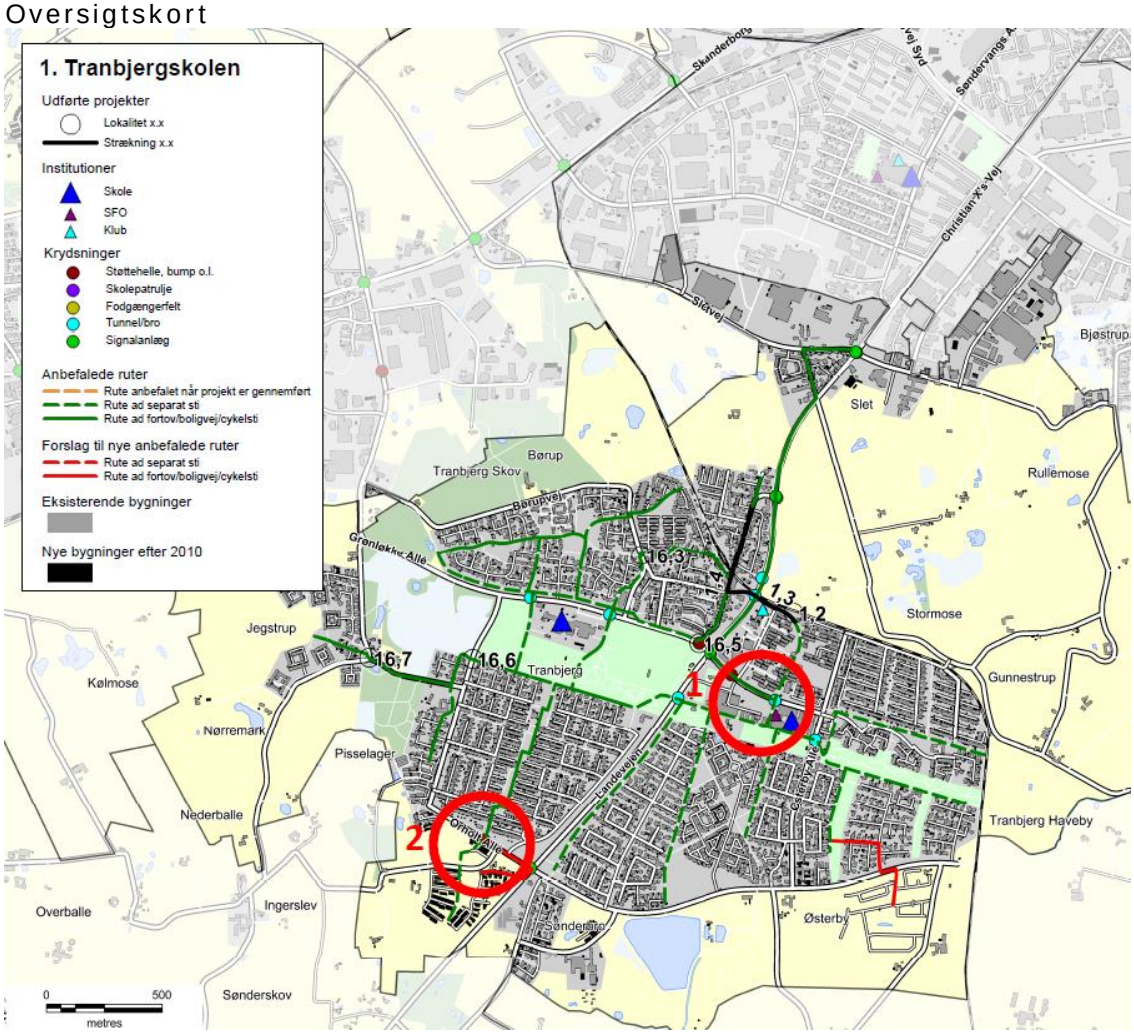
Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

2. Orholt Allé

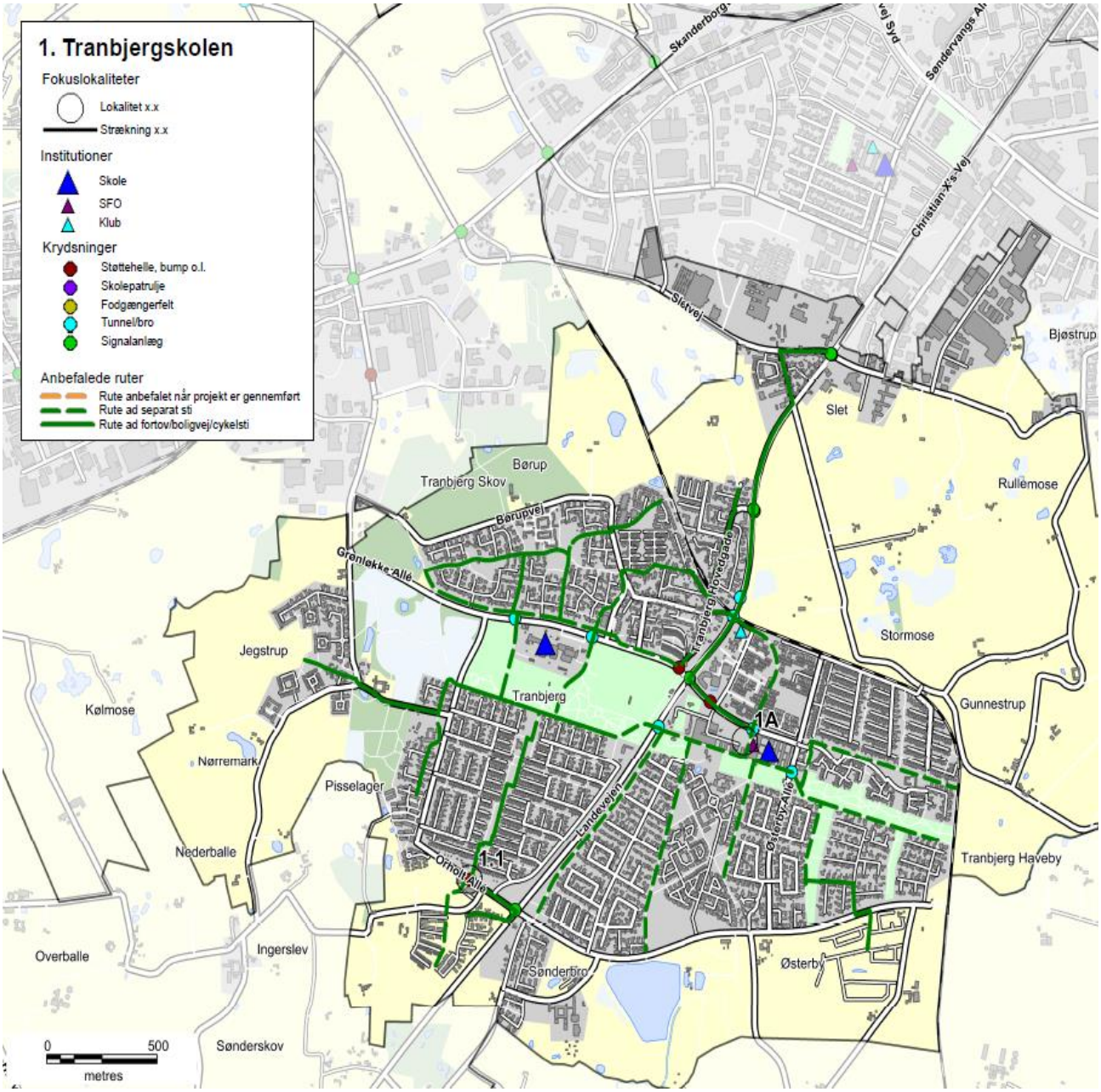
Orholt Allé er en relativ bred vej med en skiltet hastighedsgrænse på 60 km/t. Vest for krydset Orholt Allé / Ingerslevvej er der etableret en krydsningshelle ved et busstop. Hellen ligger på en anbefalet skolerute.
Skolens repræsentant fortæller, at nogle bilister kører venstre om hellen når der holder en bus ved stoppet, hvilket dog ikke blev observeret ved besigtigelsen.

3. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 1. Tranbjergskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
1.1	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	1
1A	Skolens parkeringsplad	Omstrukturering af parkeringsplads	kr.	70.000,00	3

Skolenr og -navn: 1. Tranbjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	1.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Orholt Allé	Hastighedsbegr.:	60

Lokalitetsbeskrivelse:
Orholt Allé er en relativ bred vej med en skiltet hastighedsgrænse på 60 km/t. Vest for krydset Orholt Allé / Ingerslevvej er der etableret en krydsningshelle ved et busstop. Hellen ligger på en anbefalet skolerute.
Skolens repræsentant fortæller at nogle bilister kører venstre om hellen når der holder en bus ved stoppet.

Billede:

Løsningsforslag:
Busstoppet flyttes mod vest til hhv. busvendepladsen og vigepladsen. Der etableres fortov fra de to pladser til eksisterende fortov.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortov
Flytte skiltning og busskur

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	200

Skolenr og -navn: 1. Tranbjergskolen

Fokuslokalitet nr.:	1A	Kørespor:	-
Lokalitet:	Skolens parkeringsplads	Hastighedsbegr.:	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens parkeringsplads ligger i forlængelse af Tranbjerg Centrets parkeringsplads, hvor der hele morgenen var mange ledige pladser. Centrets parkeringspladser blev også brugt til parkering og afsætning, men mange forældre forsøgte som udgangspunkt at finde ledige pladser så tæt på skolens indgang som muligt. Dette resulterede i at flere bilister måtte vende om på pladsen, mens andre forældre valgte at sætte børnene af midt på parkeringspladsen.
Afsætning af elever på parkeringspladsen er problematisk, dels fordi de afsatte elever let kan blive overset af en udbakkende bilist, og dels fordi bilerne spærrer for gennemkørende trafik mens forældrene sætter børnene af.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres afsætningspladser langs fortovet tættest på skolen. Afsætningspladserne etableres ved at inddrage en del af de eksisterende parkeringspladser. Samtidig indføres der ensretning på en del af skolens parkeringsplads. Ensretningen tydeliggøres ved afmærkning og skiltning.

Prisskøn for elementer i løsning
Omstrukturering af parkeringspladsen

Samlet prisskøn* kr. 70.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	0	0	501

1. Tranbjergskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

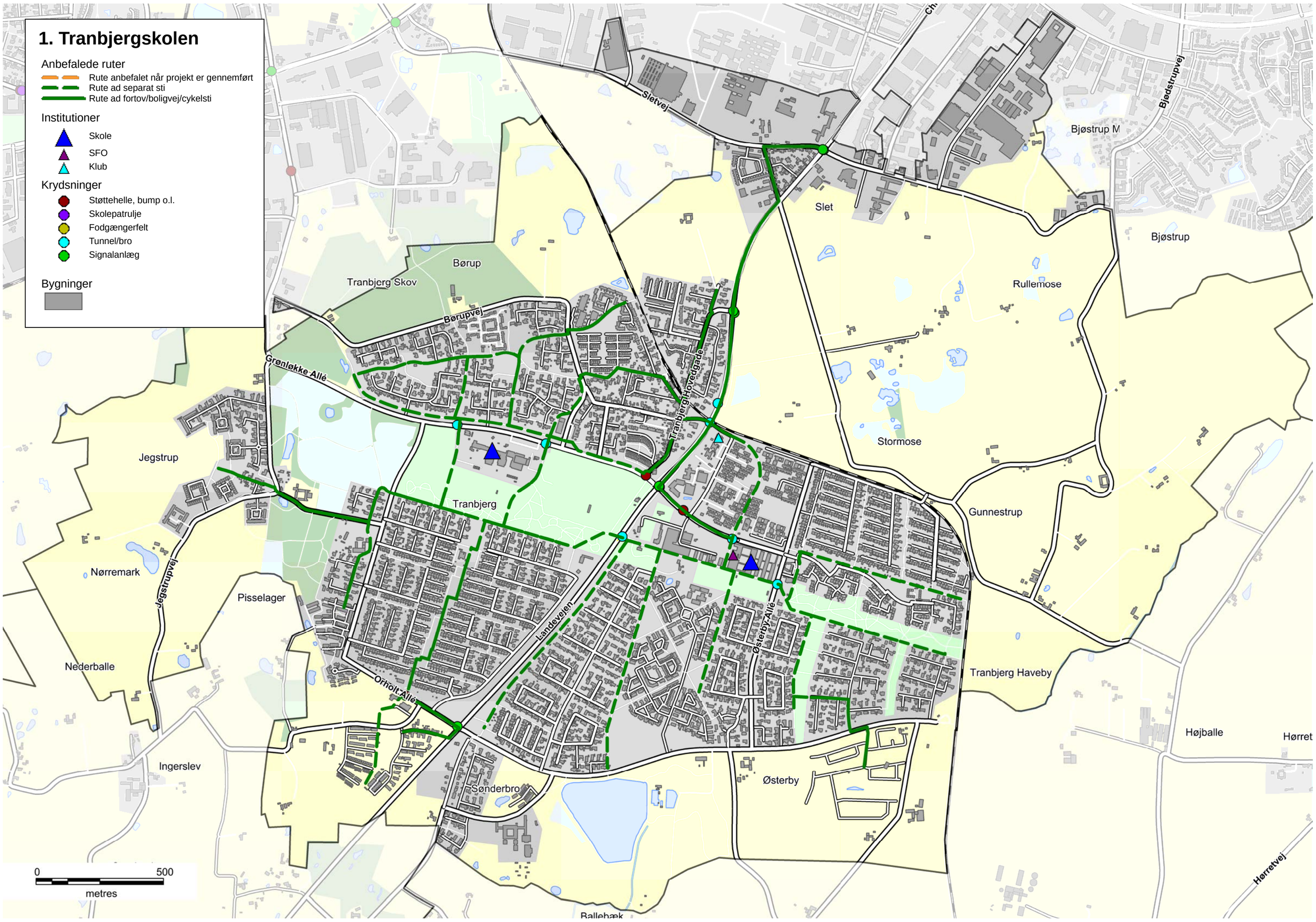
Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger



Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Vestergårdsskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

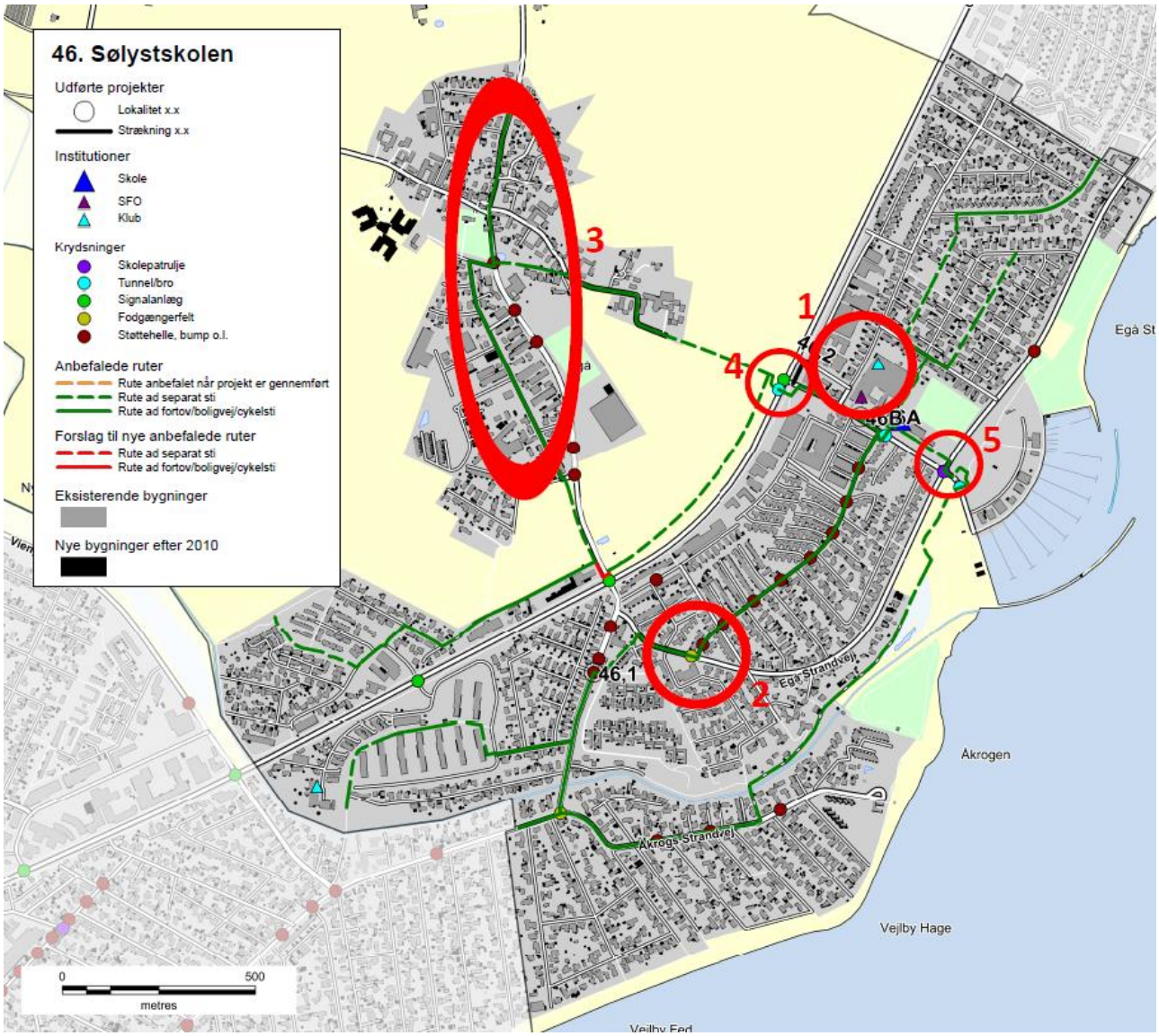
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

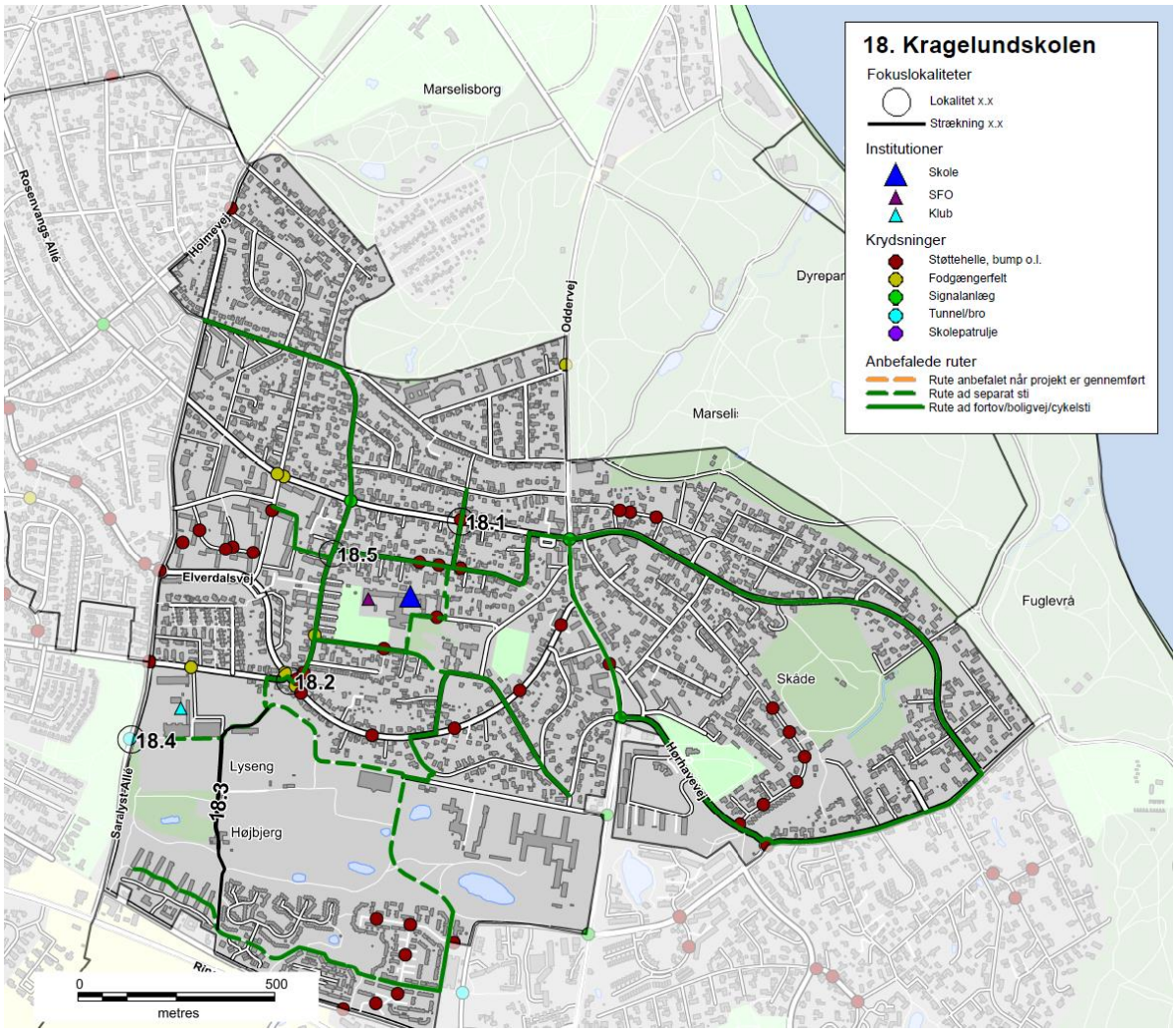
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

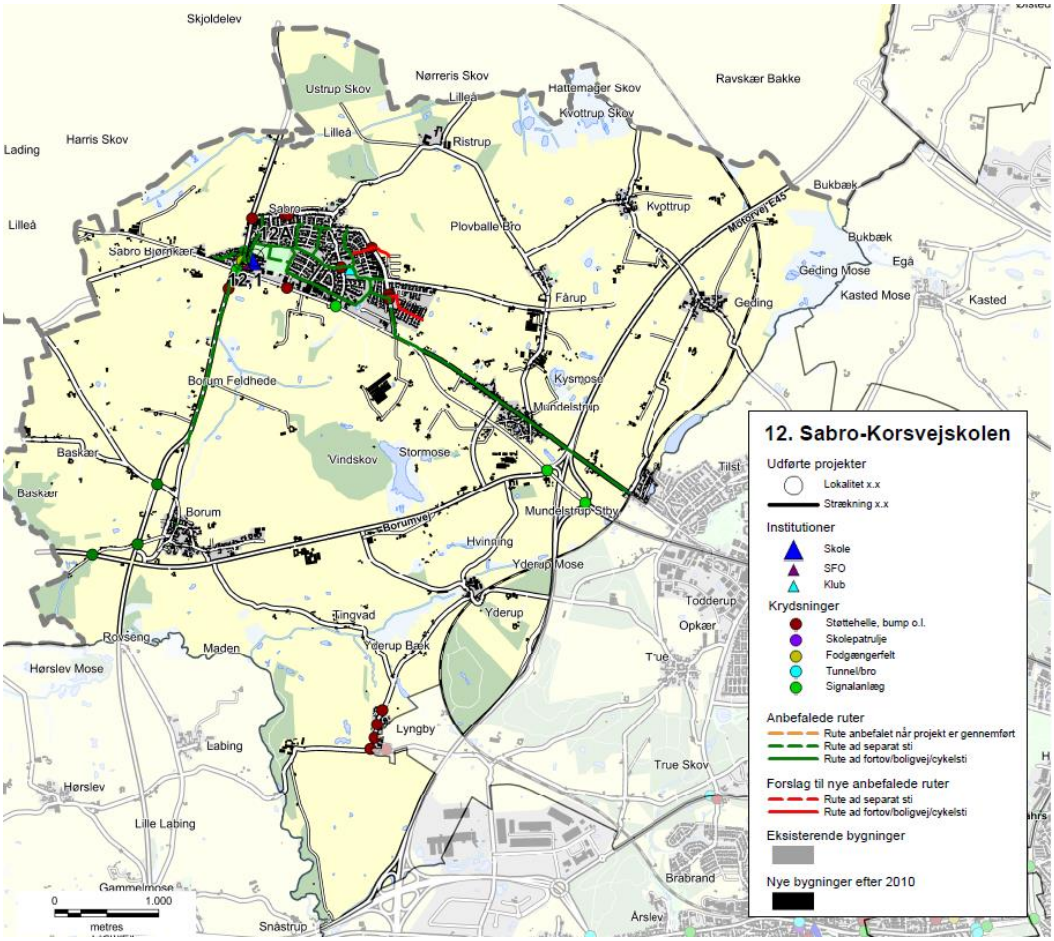
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Vestergårdsskolen	
Dato	2016-30-11	
Sted	25. Vestergårdsskolen	
Deltagere	Thorkild Clausen	Vestergårdsskolen
	Thomas Jäger	Vestergårdsskolen
	Thomas Ager Hostrup	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Martin Splid Svendsen	Rambøll

Dagsorden

1. Ormslevvej
2. Ormslevvej
3. Ormslevvej / Bøgeskov Høvej
4. Onsholtvej
5. Grøndalsvej
6. Nordbyvej (Nyt punkt)
7. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Vestergårdsskolens skoledistrikt onsdag d. 30. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Vestergårdsskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Ormslevvej

Ormslevvej betjener blandt andet store dele af boligområdet vest for skolen. Vejen er lukket for gennemkørsel for personbiler i den vestlige ende med en bussluse, som gør at en stor del af trafikken fra boligområdet kører øst på Ormslevvej videre til Viby Ringvej. Der er etableret seks sideforsætninger på strækningen samt en krydsningshelle med fodgængerfelt og skolepatrulje nord for skolen. På besigtigelsen blev der ikke kun observeret kødannelse ved krydset med Viby Ringvej, men også især omkring sideforsætningerne. Sideforsætningerne er oprindeligt etableret som en hastighedsdæmpende foranstaltning, men det tyder på, at trafikmængden er i overkanten i morgenspidstimerne og derfor skaber kø. Den tætte trafik gør at oversigtsforholdene er begrænsede, især for de svingende billister.

På besigtigelsen blev der observeret mange bløde trafikanter. Der er fortov på hele strækningen nord for skolen. Der er etableret cykelsti ud for sideforsætningerne, ellers er der cykelstrimmel fra krydset med Vårkjærvej til Viby Ringvej. Cykelstien og især cykelstrimlen er forholdsvis smal, og skolens repræsentanter fortæller, at skolebørnene føler sig utrygge på cykel. Vest for skolen ligger Århus Handelsgymnasium, som er under udvidelse, som formenligt vil bidrage med yderligere trafik. På besigtigelsen var indtrykket, at en stor del af cyklisterne på Ormslevvej kørte med meget høj hastighed.

I krydset Ormslevvej / Viemosevej blev det observeret, at bilister på Ormslevvej mod øst holdte tilbage, så der kunne foretages venstresving mod Viemosevej. Det skabte nogle farlige situationer, da de venstresvingende ikke kunne se cyklister som kørte mod øst.

På besigtigelsen blev der observeret tre indefra belyste E17 fodgængertavler omkring skolen, som ikke lyste. Dette er meldt videre til den ansvarlige afdeling ved Aarhus Kommune.

2. Ormslevvej

Skolen har fremlagt et ønske om at supplere de eksisterende sideforsætninger med pudebump. Dette ønskes for at nedsætte hastigheden på strækningen uden for morgenspidstimen. Aarhus Kommune et projekt undervejs, som indebærer etablering af to sæt pudebump ud for sideforsætningerne. Disse bump etableres indenfor den nærmeste fremtid, forventeligt inden årsskiftet.
Der er valgt pudebump på lokaliteten for at tage hensyn til bybusserne, som har fire stoppesteder på strækningen omkring skolen.

3. Ormslevvej / Bøgeskov Høvej

Strækningen på Ormslevvej vest for Vårkjærvej til det 4-benet lysregulerede kryds ved Ravnsbjergvej/Bøgeskov Høvej/Ormslevvej, er der ingen faciliteter til cyklister. Busslusen vest for Viby Renseanlæg gør at trafikken er meget begrænset.

På Bøgeskov Høvej er der ligeledes fortov, men ingen faciliteter til cyklister. Der er mere trafik på Bøgeskov Høvej end på Ormslevvej nordøst for lyskrydset, hvorfor cykelfaciliteter på denne strækning er mere relevant. Der er et bredt græsareal på begge sider af vejen, som potentielt kan benyttes til et løsningsforslag.

Nord for Skovlundgårdsvej kobles en stiforbindelse skævt på Bøgeskov Høvej. Denne bør indtænkes i et løsningsforslag.

4. Onsholtvej

Skolens repræsentanter fortæller, at skolebørn fra boligområdet vest for Onsholtvej, krydser Onsholtvej ved en privat-fællesvej og fortsætter videre ad Dalhøjvænget og videre til det eksisterende stisystem. Der er fremlagt et ønske om en krydsningsforanstaltning på lokaliteten. Krydsudformningen gør, at en krydsningshelle ikke kan placeres hvor den vil være mest optimal, og man risikerer, at den ikke benyttes hvis den placeres væk fra krydset. På besigtigelsen blev det vurderet, at oversigtsforholdene er gode.

5. Grøndalsvej

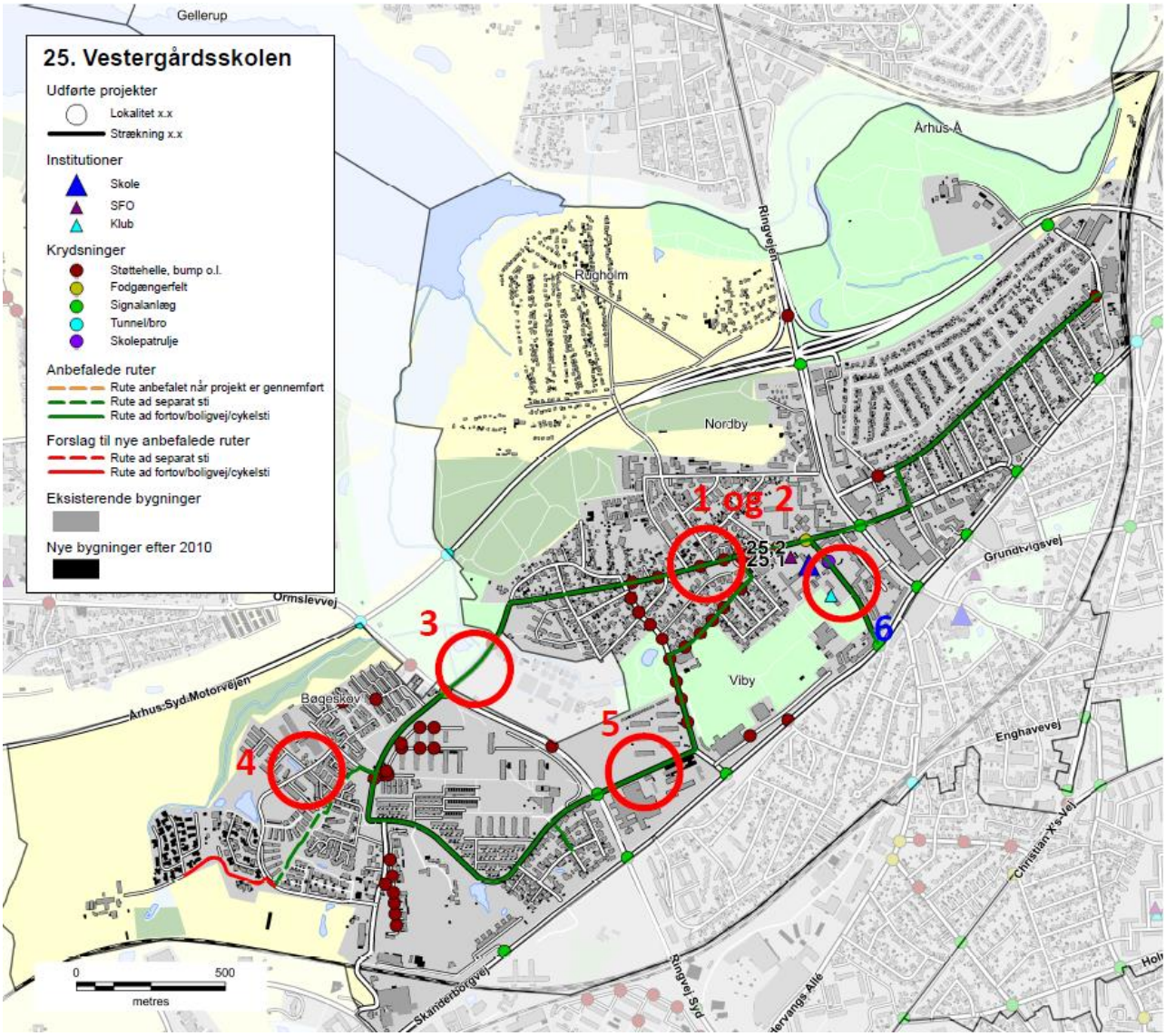
Skolens repræsentanter fortæller, at der cykler mange skolebørn på den anbefalede skolerute via Grøndalsvej og videre ad Vårkjærvej. Langs Grøndalsvej er der ingen foranstaltninger til cyklister. Krydset med Vårkjærvej er udformet, så forløbet for cyklisterne som skal fra Grøndalsvej til Vårkjærvej har en besværlig rute, især i tilfælde af meget trafik.

Skolen har pointeret, at et løsningsforslag til cyklister på Grøndalsvej er prioriteret lavere end Bøgeskov Høvej.

6. Nordbyvej (Nyt punkt)

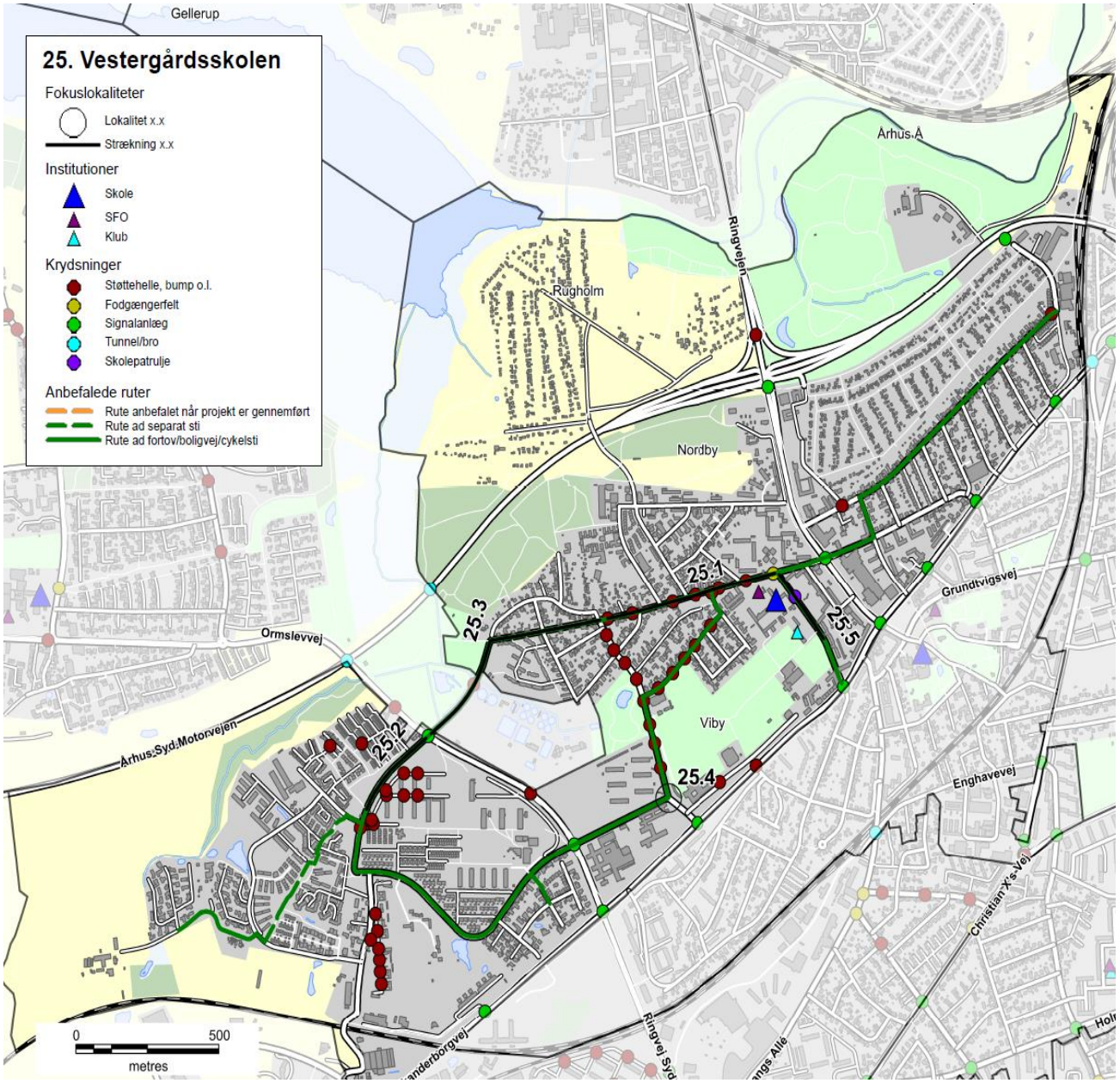
Nordbyvej strækker sig øst for skolen fra Ormslevvej til Skanderborgvej. Skolens repræsentanter fortæller, at billister på Ormslevvej bruger Nordbyvej som omvej for at slippe udenom krydset ved Viby Ringvej. Der er derfor meget gennemkørende trafik, som skolen i øvrigt vurderer kører stærkt. Strækningen blev ikke besigtiget i spidstimen, så en vurdering af problemstillingen var ikke mulig.

7. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 25. Vestergårdsskolen

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
25.1	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr.	125.000,00	4
25.2	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	4
25.3	Ormslevvej	Cykelbaner	kr.	30.000,00	3
25.4	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	2
25.5	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2

Skolenr og -navn: 25. Vestergårdsskolen

Fokuslokalitet nr.:	25.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Ormslevvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Vejen er lukket for gennemkørsel for personbiler i den vestlige ende med en bussluse, som gør at en stor del af trafikken fra boligområdet kører øst på Ormslevvej videre til Viby Ringvej. Der er etableret seks sideforsætninger på strækningen samt en krydsningshelle med fodgængerfelt og skolepatrulje nord for skolen. På besigtigelsen blev der ikke kun observeret kødannelse ved krydset med Viby Ringvej, men også især omkring sideforsætningerne. Sideforsætningerne er oprindeligt etableret som en hastighedsdæmpende foranstaltning, men det tyder på, at trafikmængden er i overkanten i morgenspidstimerne og derfor skaber kø. Den tætte trafik gør at oversigtsforholdene er begrænsede, især for de svingende billister.

Billede:

Løsningsforslag:
Sideforsætninger fjernes foran skolens areal (2 stk) og der etableres sæt af pudebump. På den måde sænkes hastigheden stadig, men kødannelsen mindskes.

Prisskøn for elementer i løsning
Opbrydning af forsætninger
Pudebump

Samlet prisskøn* kr. 125.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	3	3	1.500

Skolenr og -navn: 25. Vestergårdsskolen

Fokuslokalitet nr.:	25.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Bøgeskov Høvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
På Bøgeskov Høvej er der ligeledes fortov, men ingen faciliteter til cyklister. Der er mere trafik på Bøgeskov Høvej end på Ormslevvej nordøst for lyskrydset, hvorfor cykelfaciliteter på denne strækning er mere relevant. Der er et bredt græsareal på begge sider af vejen, som potentielt kan benyttes til et løsningsforslag.

Nord for Skovlundgårdsvej kobles en stiforbindelse skævt på Bøgeskov Høvej. Denne bør indtænkes i et løsningsforslag.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af cykelsti i begge sider af vejen.

Prisskøn for elementer i løsning
Enkeltrettede cykelstier

Samlet prisskøn* kr. 2.000.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
4	7	3	1.000

Skolenr og -navn: 25. Vestergårdsskolen

Fokuslokalitet nr.:	25.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Ormslevvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Strækningen på Ormslevvej vest for Vårkjærvej til det 4-benet lysregulerede kryds ved Ravnsbjergvej/Bøgeskov Høvej/Ormslevvej, er der ingen faciliteter til cyklister. Busslusen vest for Viby Renseanlæg gør at trafikken er meget begrænset.

Billede:

Løsningsforslag:
Cykelbaner med rigelig bredde, som indskrænker vejprofilet visuelt. Løsning skal koordineres med buslommen og bomme.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelbaner

Samlet prisskøn* kr. 30.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
3	3	3	1.100

Skolenr og -navn: 25. Vestergårdsskolen

Fokuslokalitet nr.:	25.4	Kørespor:	2
Lokalitet:	Grøndalsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens repræsentanter fortæller, at der cykler mange skolebørn på den anbefalede skolerute via Grøndalsvej og videre ad Vårkjærvej. Langs Grøndalsvej er der ingen foranstaltninger til cyklister. Krydset med Vårkjærvej er udformet, så forløbet for cyklisterne som skal fra Grøndalsvej til Vårkjærvej har en besværlig rute, især i tilfælde af meget trafik.
Skolen har pointeret, at et løsningsforslag til cyklister på Grøndalsvej er prioriteret lavere end Bøgeskov Høvej.

Billede:

Foto: Google (2010)

Løsningsforslag:
Opstramning af kryds. Tydeliggørele af vigepligtsforhold og kørselsretning. Midterhellen på Grøndalsvej kan eventuelt benyttes som en krydsningsforanstaltning.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning og skiltning
Opbrydning
Asfalt

Samlet prisskøn* kr. 75.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	3	200

Skolenr og -navn: 25. Vestergårdsskolen

Fokuslokalitet nr.:	25.5	Kørespor:	2
Lokalitet:	Nordbyvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Nordbyvej strækker sig øst for skolen fra Ormslevvej til Skanderborgvej. Skolens repræsentanter fortæller, at billister på Ormslevvej bruger Nordbyvej som omvej for at slippe udenom krydset ved Viby Ringvej. Der er derfor meget gennemkørende trafik, som skolen i øvrigt vurderer kører stærkt. Strækningen blev ikke besigtiget i spidstimen, så en vurdering af problemstillingen var ikke mulig.

Billede:

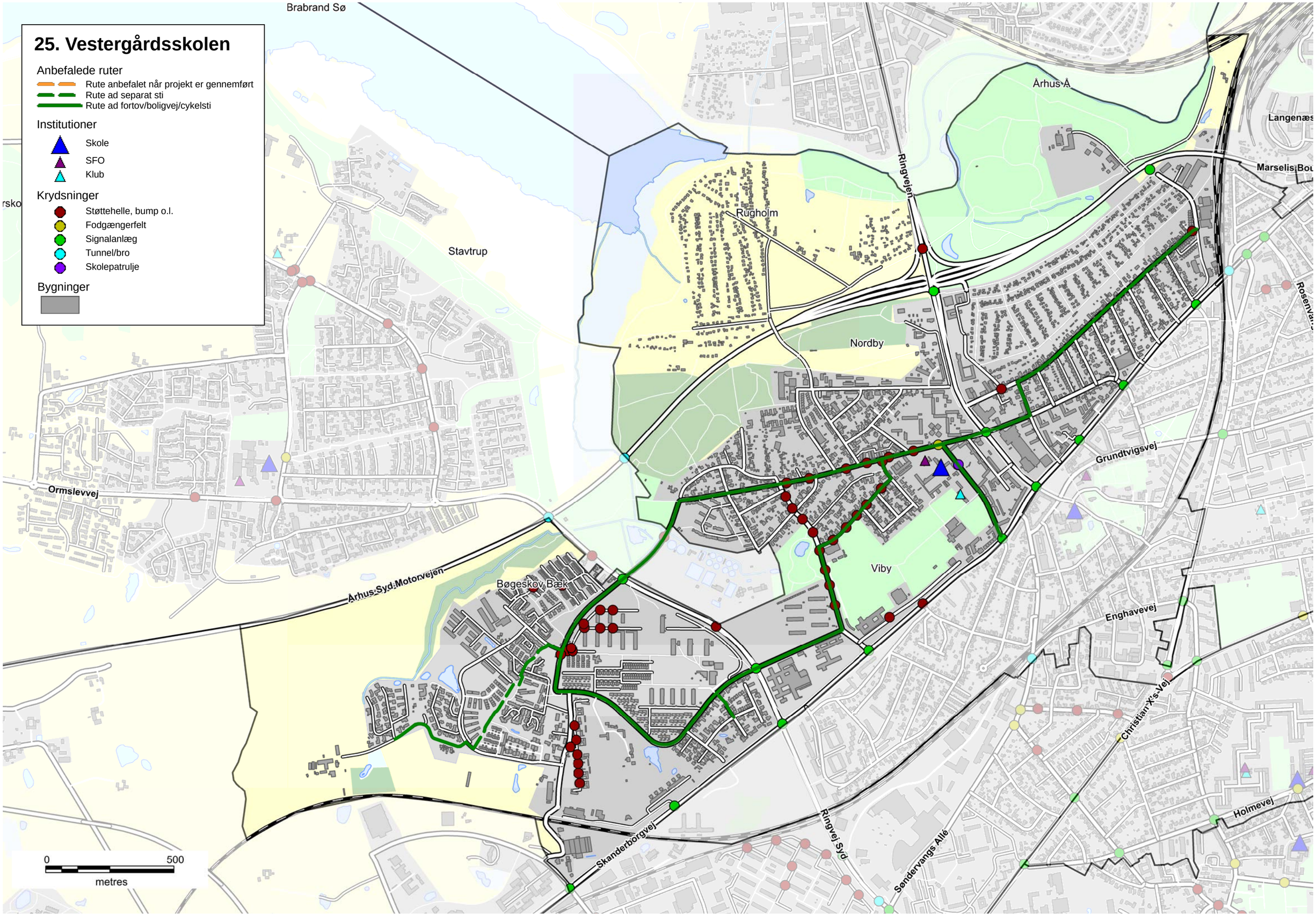
Løsningsforslag:
Etablering af cirkelbump på hver side af fodgængerfeltet.

Prisskøn for elementer i løsning
Cirkelbump

Samlet prisskøn* kr. 60.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	100


25. Vestergårdsskolen
Anbefalede ruter
Rute anbefalet når projekt er gennemført
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Institutioner
Skole
SFO
Klub
Krydsninger
Støttehelle, bump o.l.
Fodgængerfelt
Signalanlæg
Tunnel/bro
Skolepatrulje
Bygninger
Brabrand Sø
Stavtrup
Rugholm
Nordby
Viby
Bøgeskov Bæk
Århus Å
Langenæs
Marselis Bou
Ringvejen
Grundtvigsvej
Enghavevej
Christian X's Vej
Holmevej
Ormslevvej
Århus Syd Motorvejen
Skanderborgvej
Ringvej Syd
Søndervangs Allé
0
500
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Viby Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

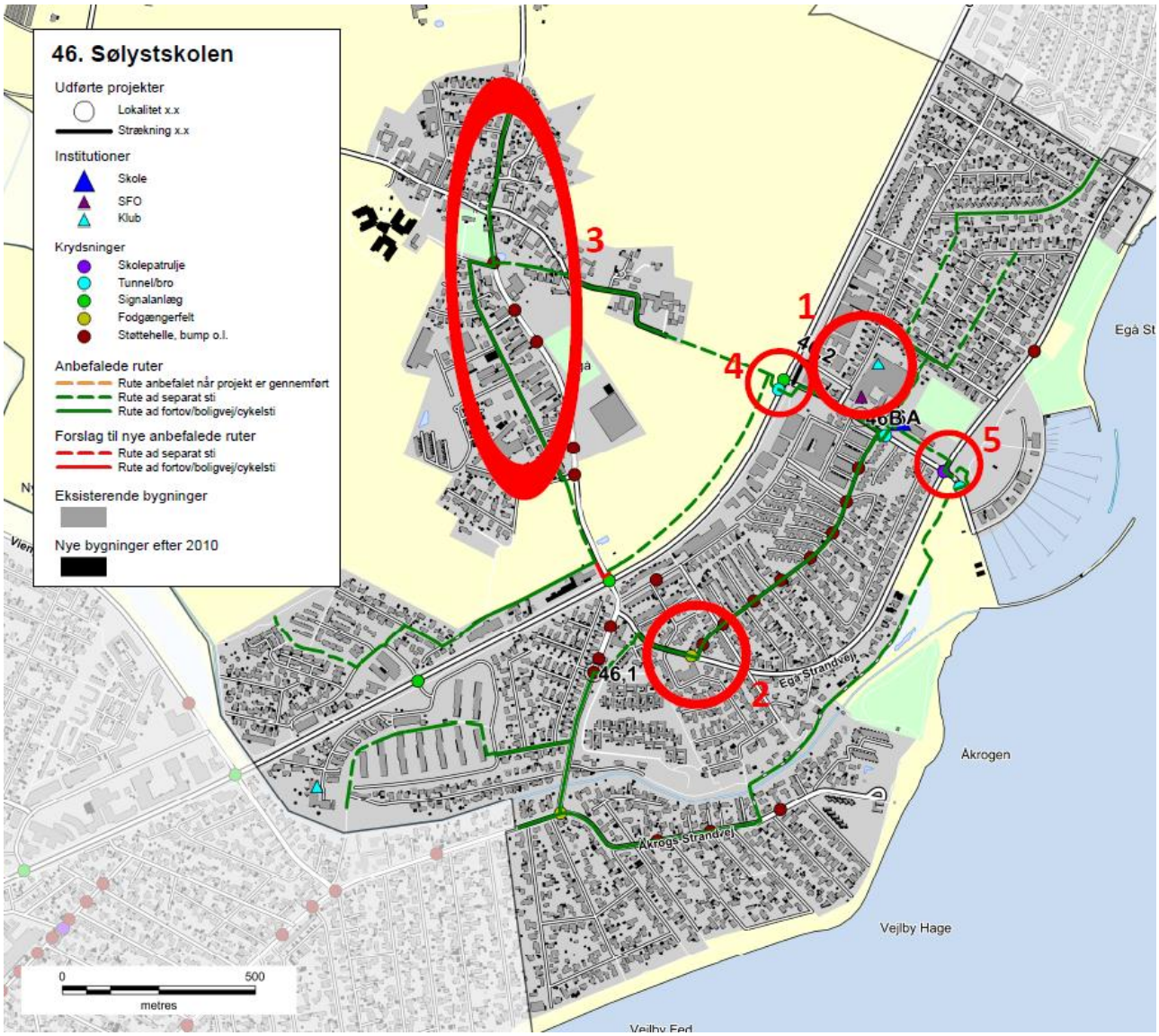
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

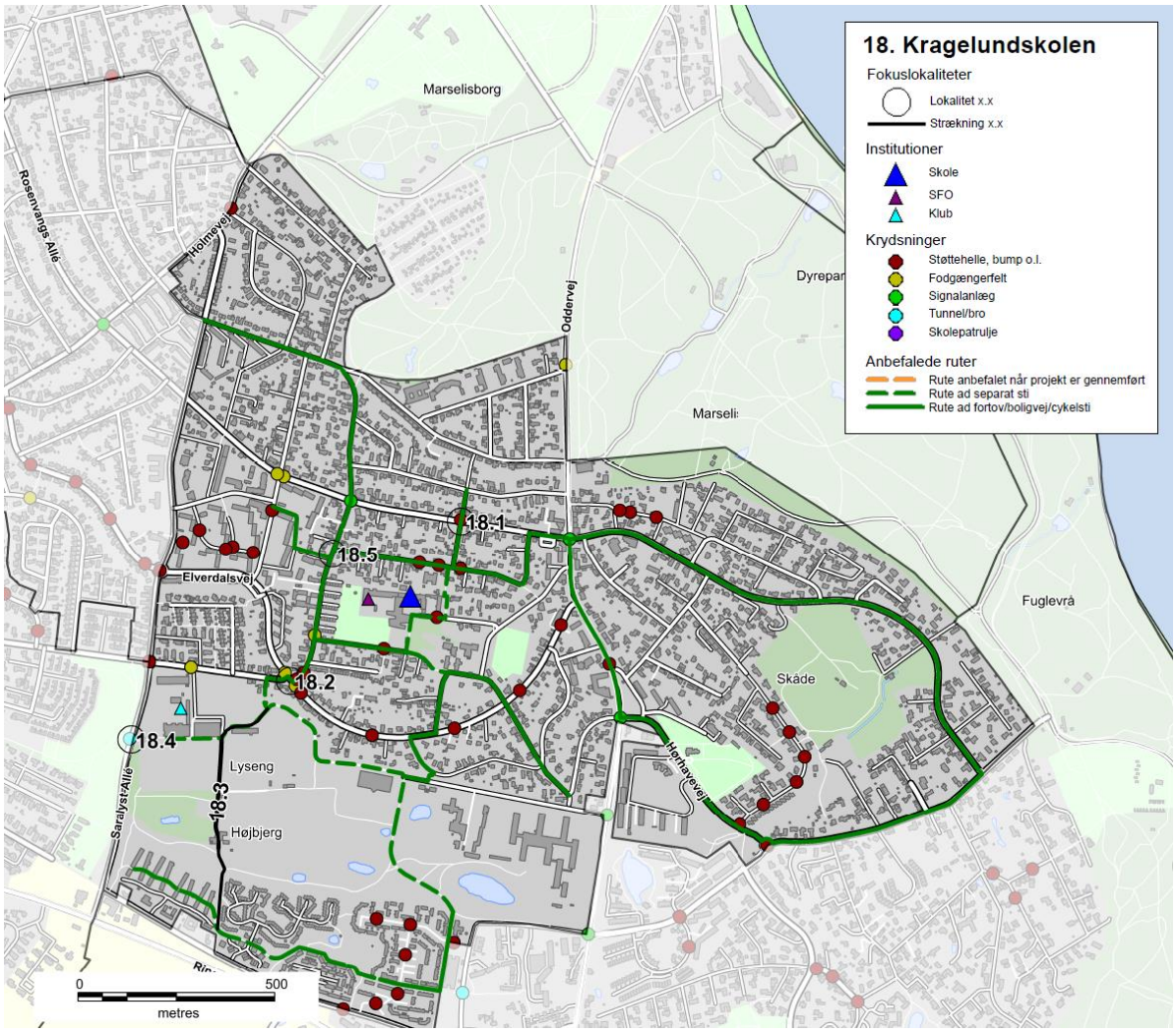
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

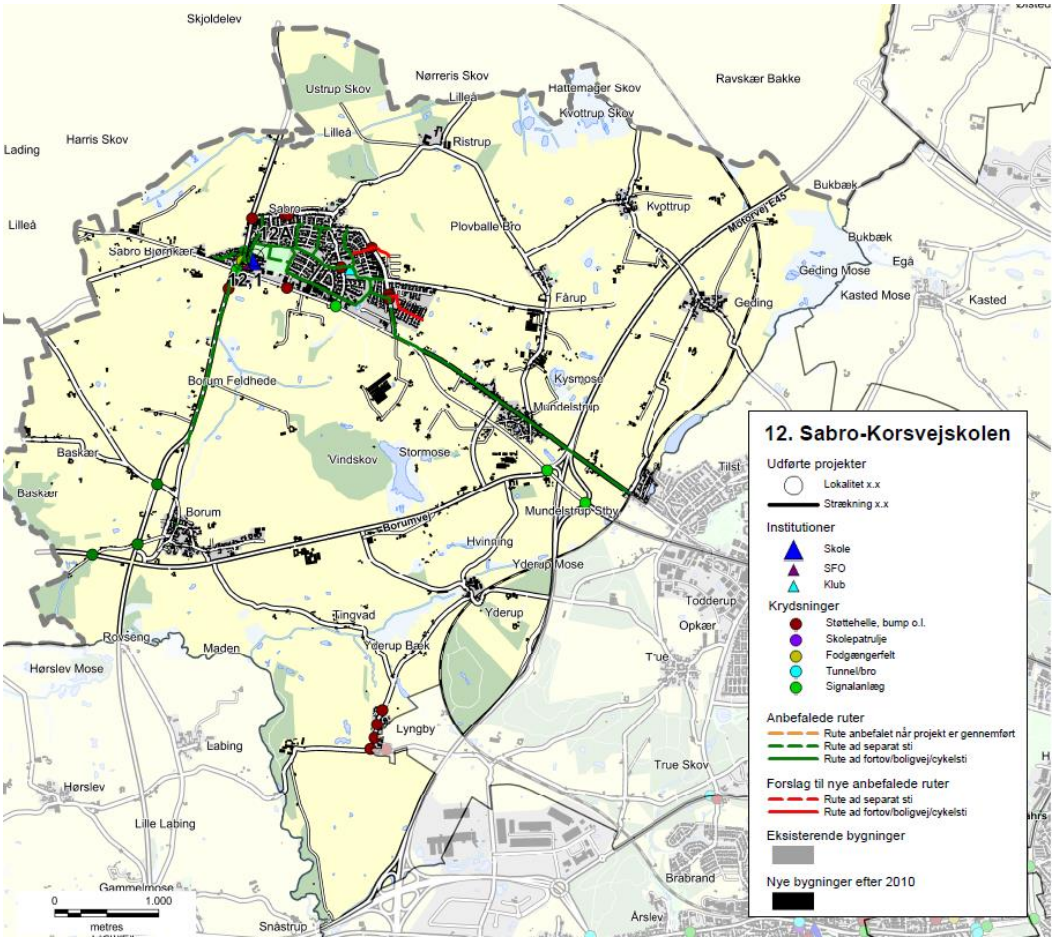
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Viby Skole	
Dato	2016-08-23	
Sted	3. Viby Skole	
Deltagere	Henrik Kallestrup	Viby Skole
	Søren Hebsgaard	Viby Skole
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Marie Kjellerup Thesbjerg (referent)	Rambøll

Dagsorden
1. Kirkevej/Grundtvigsvej
2. Kirkevej/skolens areal
3. Holme Ringvej
4. Oversigtskort

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Viby Skoles skoledistrikt tirsdag d. 23. august 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Viby skole.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Kirkevej/Grundtvigsvej

Kirkevej/Grundtvigsvej er signalreguleret uden detektering. Der er bundet venstresving med venstresvingspil fra Viby Torv mod Grundtvigsvej.

På besigtigelsen blev observeret, at de to fodgængerfelter på tværs af Viby Torv og Kirkevej, havde stort set samme grøntid, dog med 1-2 sekunder mindre til krydsningen af Kirkevej. Fodgængerfelterne over Fredensvej og Grundvigsvej havde ikke samme grøntid, da venstresvinget mod Grundtvigsvej forhindrer lige så lang grøntid her.

Det var på besigtigelsen ikke muligt at vurdere, om der er et andet signalprogram på andre tidspunkter af dagen. Skolens repræsentanter har dog oplevet, at der er forskellige grøntider for krydsningerne af Viby Torv og Kirkevej, hvilket får både elever og voksne til at krydse Kirkevej for rødt lys, da de tror, der er fejl i signalreguleringen.

2. Kirkevej/skolens areal

Langs Kirkevej er der ud for skolen etableret et parkerings- og standsningsforbud. I skolens indkørsel er dette forbud ikke gældende, og flere forældre kører ind, og benytter indkørslen til afsætning. Dette er uønsket, da rigtig mange gående elever og forældre også ankommer til skolen via denne indkørsel.

Indkørslen benyttes også til vareindlevering og til af- og påsætning for de taxaer, der varetager transport af specialklasseelever. Det er derfor ikke umiddelbart muligt at afspærre arealet. Det kan dog indskrænkes.

Skolen har netop kørt en kampagne på deres hjemmeside, hvor de orienterer forældrene om, at de skal benytte nogle af de andre muligheder, der er for afsætning ved skolen.

Arealet er privat areal.

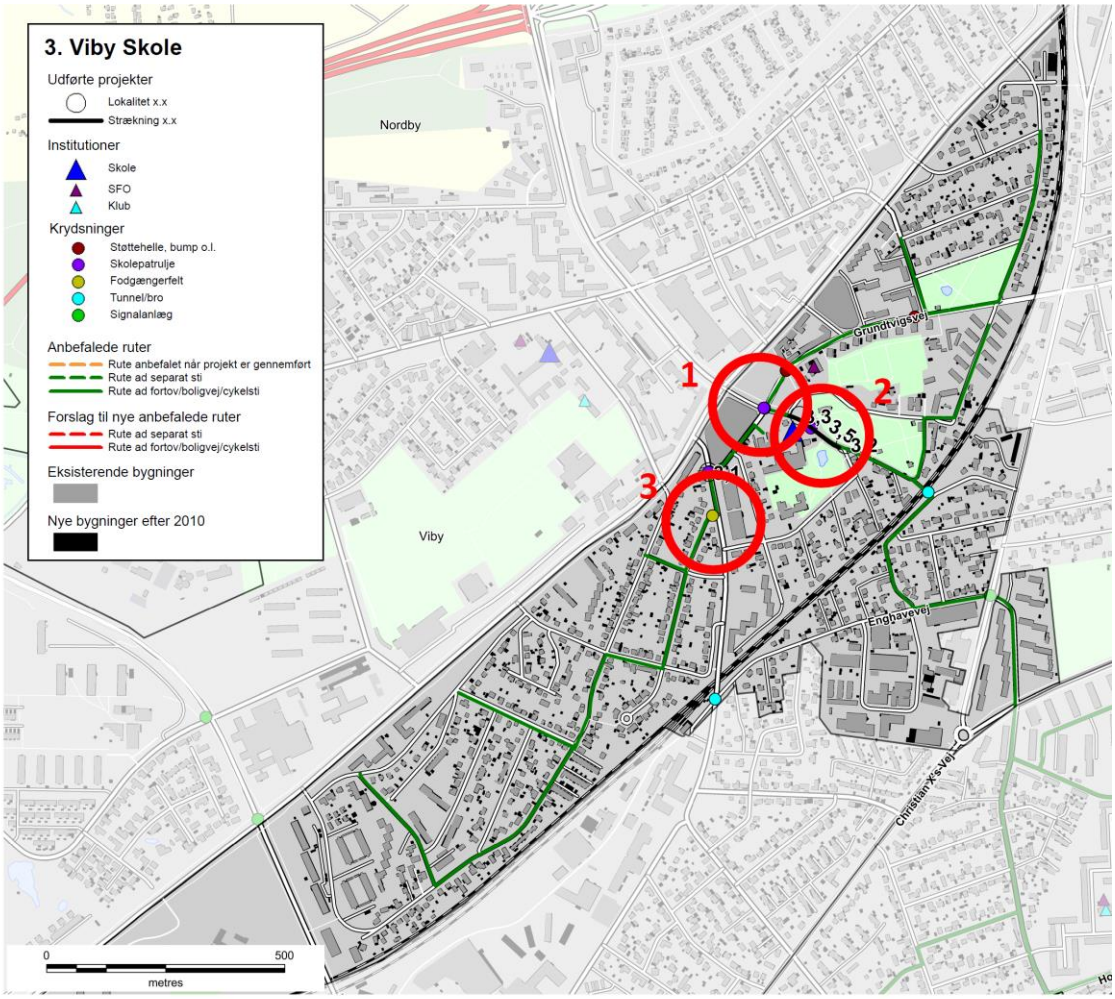
3. Holme Ringvej

Holme Ringvej er en meget trafikeret vej med en hældning mod Skanderborgvej. Der er etableret en midterhelle for krydsende elever. Midterhellen er om morgenen patruljeret af skolepatrulje.

Skolens repræsentanter fortæller, at det er denne lokalitet, hvor skolepatruljen føler sig mest utryg. Det er vanskeligt for én elev at dække både en kørebane og cykelsti, da bl.a. cyklisterne har meget fart på, og bilerne har meget fokus på "kø-kørslen". Skolen har umiddelbart vanskeligt ved at øge bemandingen i skolepatruljen på lokaliteten.

Midterhellen er markeret med skoletavler (A22), hvor der kan tændes for toronto-blink, når skolepatruljen patruljerer. Denne funktion er dog ude af drift.

4. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Kirkevej / Grundtvigsvej

Lysreguleringen skifter med forskellige intervaller afhængig af gå/køreretningen. Det betyder, at flere elever/voksne tror der er fejl på reguleringen, og derfor går over for rødt.

Næsten dagligt ses 'nærved-ulykker' i lyskrydset – hvor cyklister fra Grundvigsvej og Fredensvej ofte overses af bilister der drejer fra Grundtvigsvej mod Viby Torv. Markering med blå felter – eller lignende kunne være ønskeligt.

2. Kirkevej

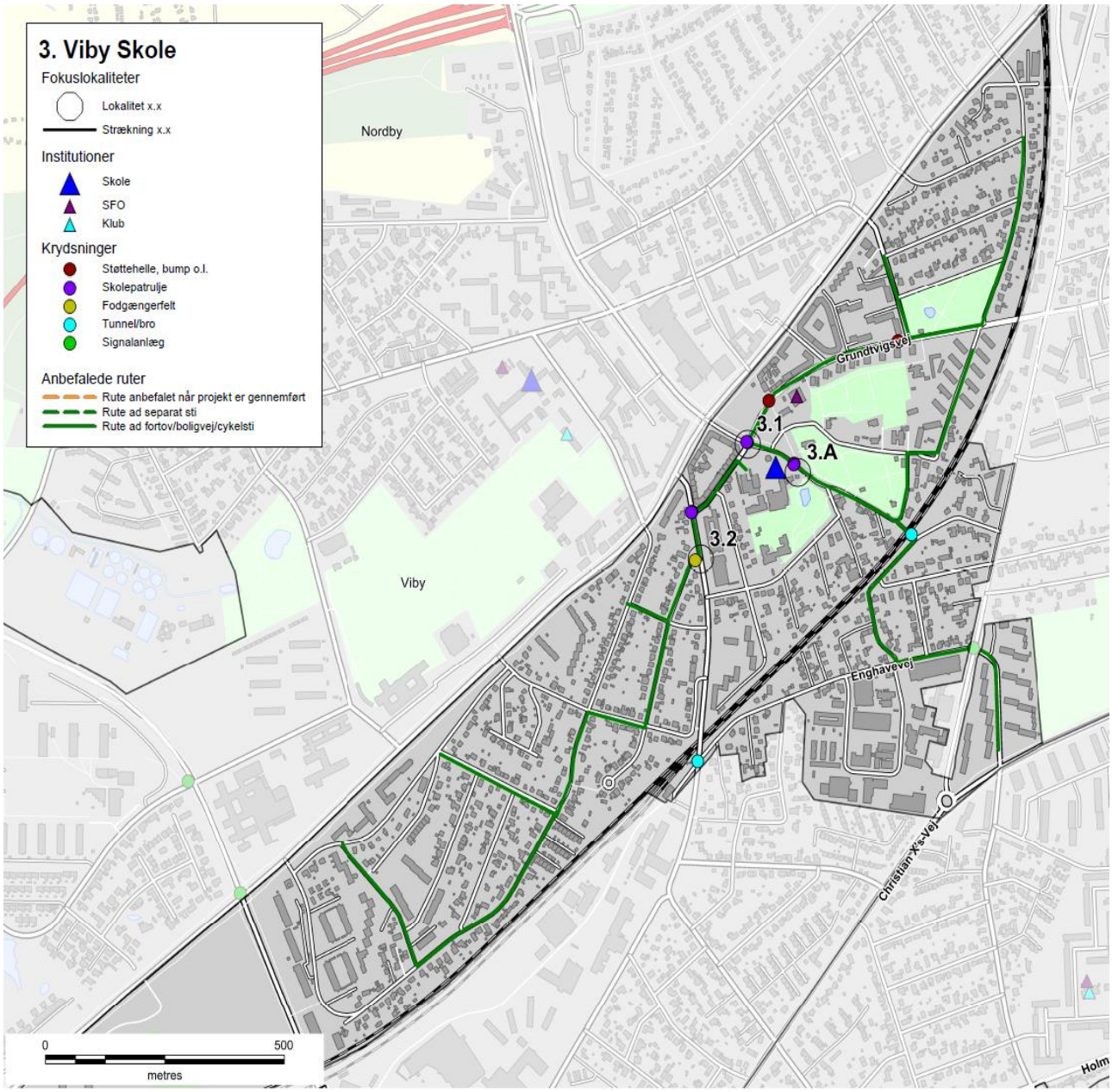
Problemer med afsætning af elever på Kirkevej ved indkørslen til skolen. Ønske om parkerings/standsningsforbud på strækningen.

3. Holme Ringvej

Ønske om en mere tydelig markering af området. Det har tidligere været talt om at markere/beklæde vejen med rødt/blåt vejbanefarve. Det er den vej hvor skolepatruljen har sværest ved at bremse trafikken, bl.a. pga. helleanlægget.

Skolenr og -navn: 3. Viby Skole

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
3.1	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	1
3.2	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	2
3.A	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	1

Skolenr og -navn: 3. Viby Skole

Fokuslokalitet nr.:	3.1	Kørespor:	Kryds
Lokalitet:	Kirkevej/Grundtvigsvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Kirkevej/Grundtvigsvej er signalreguleret uden detektering. Der er bundet venstresving med venstresvingspil fra Viby Torv mod Grundtvigsvej. På besigtigelsen blev observeret, at de to fodgængerfelter på tværs af Viby Torv og Kirkevej, havde stort set samme grøntid, dog med 1-2 sekunder mindre til krydsningen af Kirkevej. Fodgængerfelterne over Fredensvej og Grundvigsvej havde ikke samme grøntid, da venstresvinget mod Grundtvigsvej forhindrer lige så lang grøntid her. Det var på besigtigelsen ikke muligt at vurdere, om der er et andet signalprogram på andre tidspunkter af dagen. Skolens repræsentanter har oplevet, at der er forskellige grøntider for krydsningerne af Viby Torv og Kirkevej, hvilket får både elever og voksne til at krydse Kirkevej for rødt lys, da de tror, der er fejl i signalreguleringen.

Billede:

Løsningsforslag:
Signalprogrammet bør gennemgås med henblik på at afklare, om der er forskellige programmer efter tidspunkt dagen, samt om signalprogrammet kan optimeres yderligere. Der bør opsættes detektering af trafikken i krydset, som også samordnes det store kryds ved Skanderborgvej.

Prisskøn for elementer i løsning
Detektering af kryds

Samlet prisskøn* kr. 75.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	2	2	450

Skolenr og -navn: 3. Viby Skole

Fokuslokalitet nr.:	3.2	Kørespor:	2
Lokalitet:	Holme Ringvej	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Holme Ringvej er en meget trafikeret vej med en hældning mod Skanderborgvej. Der er etableret en midterhelle for krydsende elever. Midterhellen er om morgenen patruljeret af skolepatrulje. Skolens repræsentanter fortæller, at det er denne lokalitet, hvor skolepatruljen føler sig mest utryg. Det er vanskeligt for én elev at dække både en kørebane og cykelsti, da bl.a. cyklisterne har meget fart på, og bilerne har meget fokus på "kø-kørslen". Skolen har umiddelbart vanskeligt ved at øge bemandingen i skolepatruljen på lokaliteten. Midterhellen er markeret med skoletavler (A22), hvor der kan tændes for toronto-blink, når skolepatruljen patruljerer. Denne funktion er dog ude af drift.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres rumleriller på cykelstien "ned ad bakke" mod Skanderborgvej, for at gøre opmærksom på fodgængerfeltet. Det overvejes at opfriske afmærkningen på fodgængerfeltet (Den er ikke ret gammel, men allerede slidt) samt male skoletavler (A22) på kørebanen. Toronto-blinket repareres.

Lave forsøg med A-22 tavler markeret på asfalten.

Prisskøn for elementer i løsning
Rumleriller
Afmærkning
Reparation af blink

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	450

Skolenr og -navn: 3. Viby Skole

Fokuslokalitet nr.:	3.A	Kørespor:	1
Lokalitet:	Skolens indkørsel	Hastighedsbegr.:	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Langs Kirkevej er der ud for skolen etableret et parkerings- og standsningsforbud. I skolens indkørsel er dette forbud ikke gældende, og flere forældre kører ind, og benytter indkørslen til afsætning. Dette er uønsket, da rigtig mange gående elever og forældre også ankommer til skolen via denne indkørsel. Indkørslen benyttes også til vareindlevering og til af- og påsætning for de taxaer, der varetager transport af specialklasseelever. Det er derfor ikke umiddelbart muligt at afspærre arealet.

Billede:

Løsningsforslag:
Halvcirkelformet afsætningsbane med standsningsforbud, af og pålæsnings tilladt. Kantstens-afgrænset forsætning ved indkørslen som giver den halvcirklet udformning. Eventuelt afmærkning
til fodgængere.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning og skiltning
Forsætning af chaussesten

Samlet prisskøn* kr. 25.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	501

3. Viby Skole

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Støttehelle, bump o.l.
- Skolepatrulje
- Fodgængerfelt
- Tunnel/bro
- Signalanlæg

Bygninger

Nordby

Viby

Grundtvigsvej

Rosenvangs Allé

Enghavevej

Christian X's Vej

Holmevej

Ringvej Syd

0 250

metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Virupskolen

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

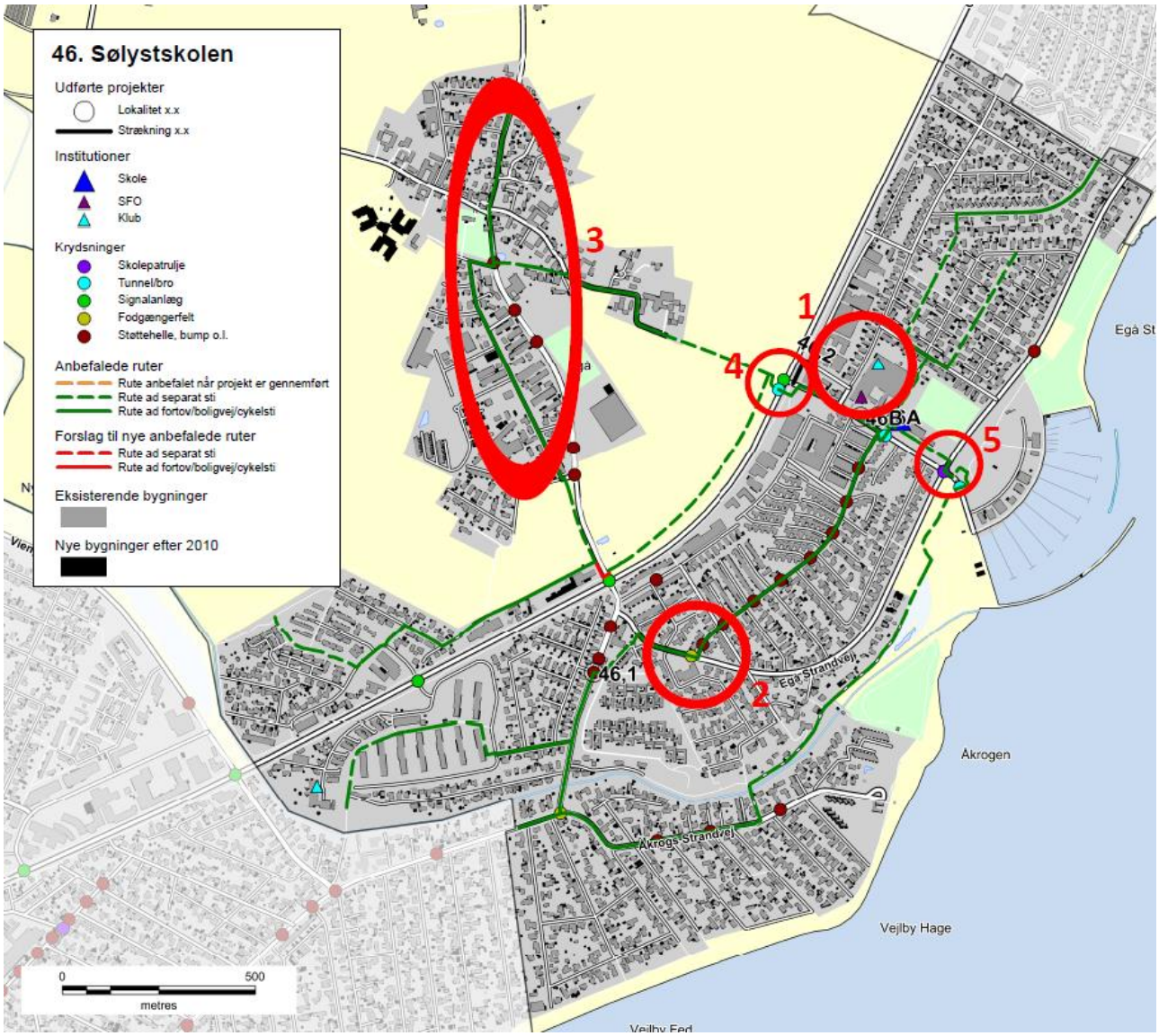
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

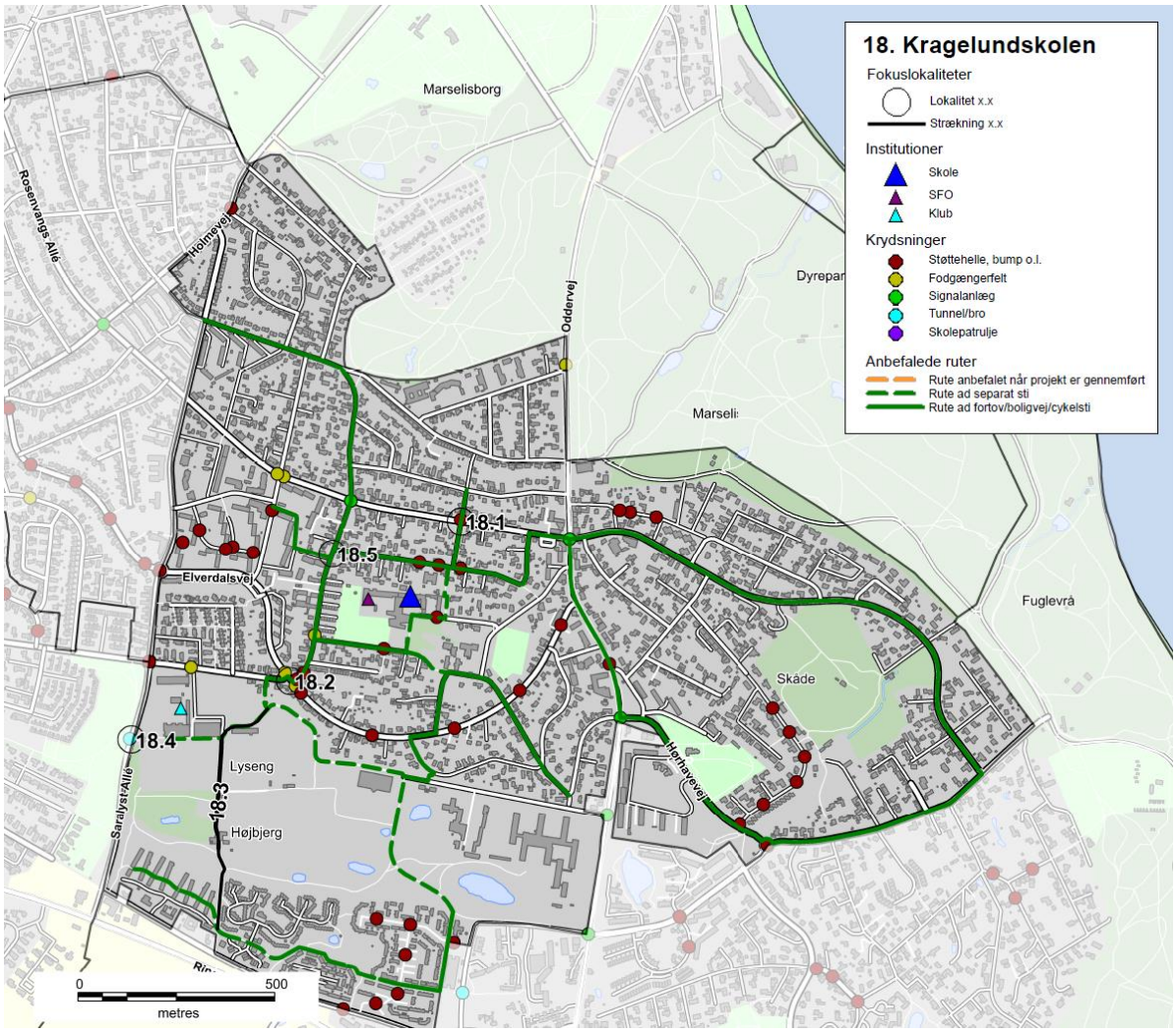
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

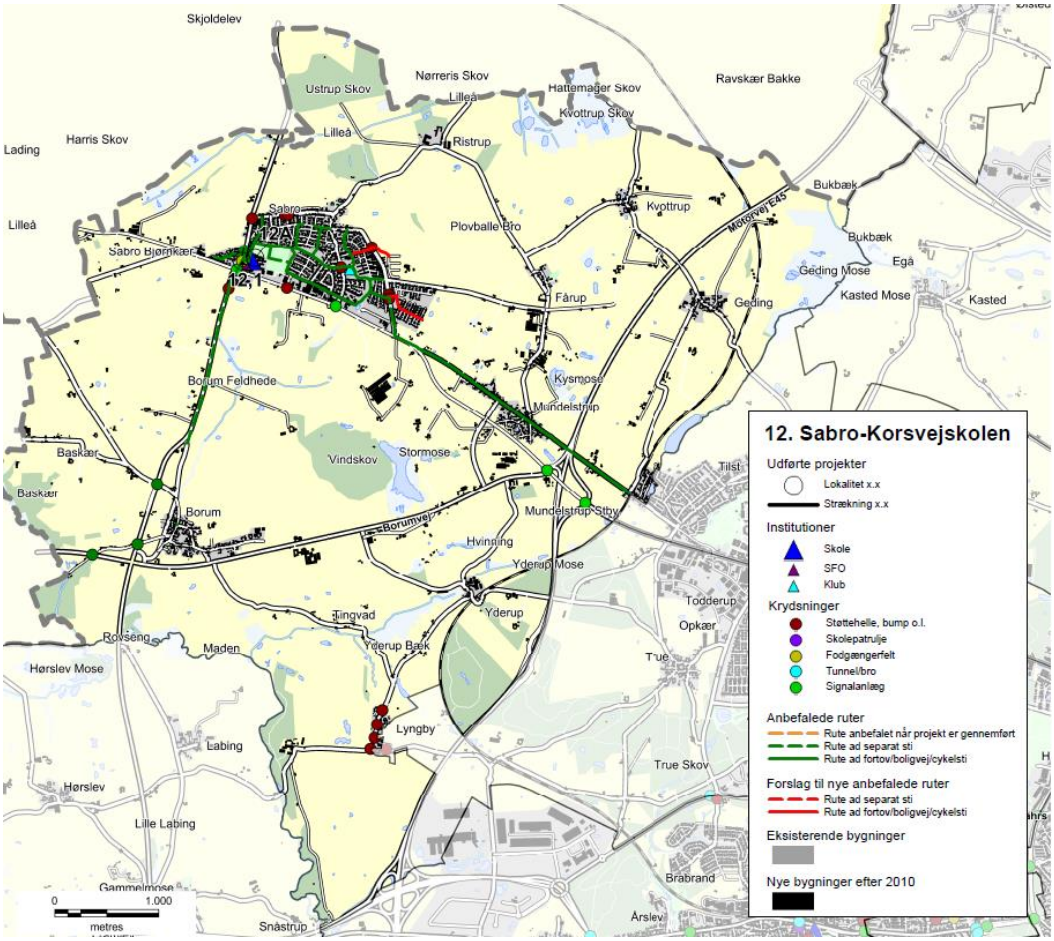
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Virupskolen**	
Dato	**2016-09-14**	
Sted	**37. Virupskolen**	
Deltagere	**Helle Mølgaard**	**Virupskolen**
	Anne Høgh Vinter	**Aarhus Kommune**
	Chris Harlev Thomsen (praktikant og referent)	**Aarhus Kommune/Rambøll**
	Søren Olesen	**Rambøll**

Dagsorden

1. **Indkørsel til skolen (cykler)**
2. **Hjortshøj Stationsvej / Virupvej**
3. **Krydsning af Mejlbyvej / Hjortshøj Stationsvej**
4. **Virupvej mellem Hjortshøj Møllevej og Hundekørvej**
5. **Skolens parkeringsplads**
6. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Virupskolen skoledistrikt onsdag d. 14. september 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Virupskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

1. Indkørsel til skolen (cykler)

Cyklisterne der ankommer til skolen via stiforbindelsen nord for skolen, har en besværlig rute til cykelparkeringen. Cyklisterne skal krydse Virupvej to gange, hvis de skal køre den korrekte rute. Dette er besværligt og derfor oplever skolen at cyklister kører mod ensretningen på parkeringspladsen eller på cykelstien i den forkerte side af vejen.

2. Hjortshøj Stationsvej / Virupvej

Krydset Hjortshøj Stationsvej/Virupvej er beliggende lige nord for baneskæringen, hvilket har betydning for afviklingen af trafikken i krydset. Under besigtigelse var banen ikke i drift, men det kommer den igen, når anlægsarbejderne er færdige. Endvidere sker der mange ændringer i vejens tværprofil op omkring krydset, eksempelvis ophører cykelstien langs Virupvej ved krydsningen med banen. Generelt kan krydset være svært at overskue, specielt for de skolebørn, der skal igennem krydset på vej til/fra skole.

På Hjortshøj Stationsvej er der et fodgængerfelt, hvor denne mødes med Virupvej. Der er placeret hajtænder bag fodgængerfeltet, som gør af bilisterne kan have svært ved at danne oversigt.

3. Krydsning af Mejlbyvej / Hjortshøj Stationsvej

Skolen har gjort opmærksomme på problemstillingerne på denne lokalitet. Punktet blev ikke besigtiget, da løsningsforslag allerede er i proces.

4. Virupvej mellem Hjortshøjvej Møllevej og Hundekørvej

Vest for Virupvej er der en ensrettet fællessti. Fællesstien er belagt med fortovsfliser og signalere et fortov mere end en fællessti. Der er skiltet med D27 (blå tavle for fællessti), som kan ses fra begge retninger, på trods af at den er ensrettet.

Der blev ikke observeret nogen cyklister på stien under besigtigelsen, de cyklede i stedet på Virupvej. Vejen er forholdsvis smal og skolens repræsentant fortæller, at de cyklende elever føler sig utrygge på vejen, især i spidstimerne.

Der ligger også en cykelsti, som bliver ført vinkelret ind på Virupvej. Cykelstien stopper brat og cyklisterne skal krydse et fortov for at fortsætte på Virupvej.

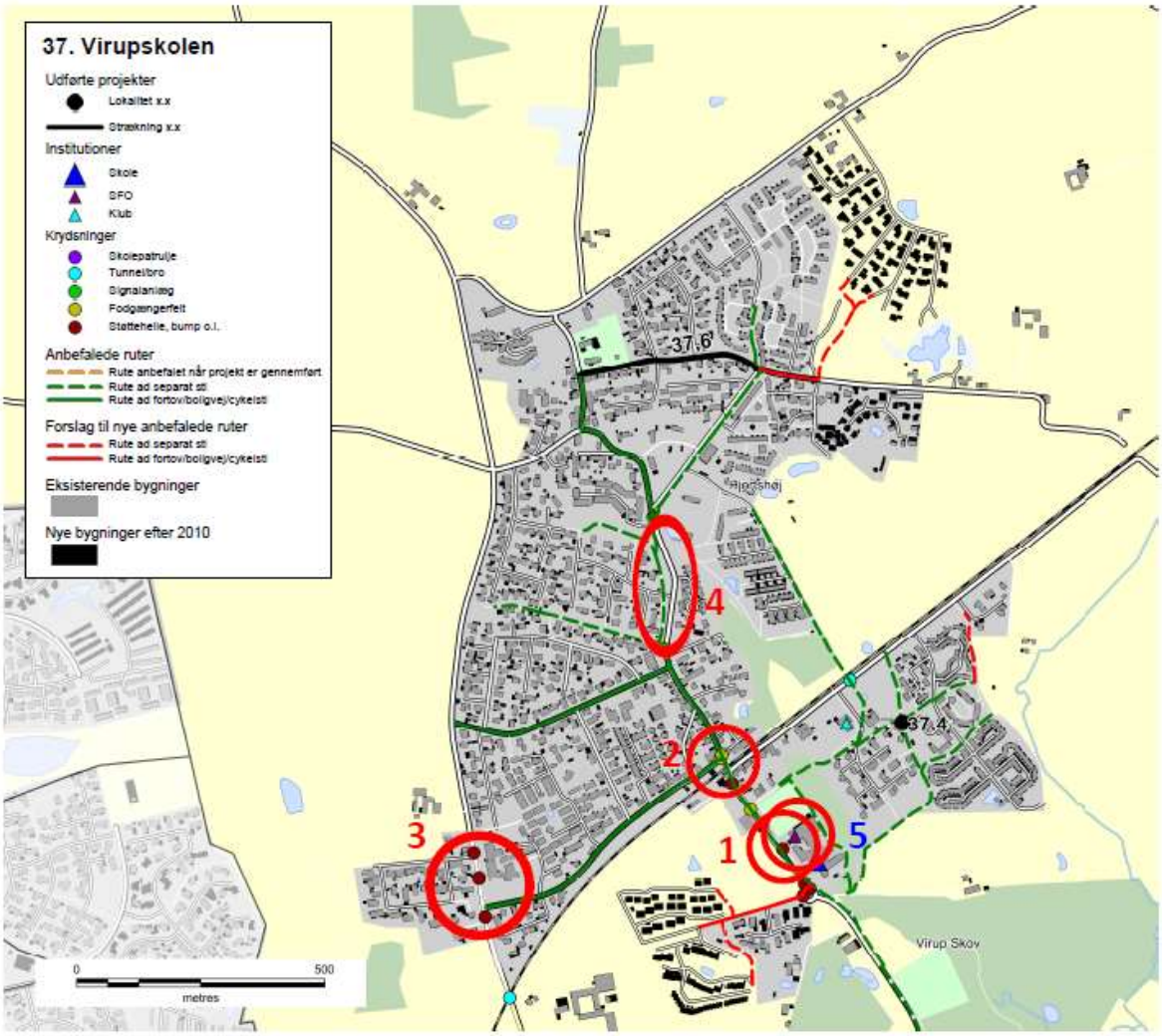
Der blev konstateret dårlige oversigtsforhold fra udkørslen fra Løvgangen. Der er opsat trafikspejle til at hjælpe bilisterne fra Løvgangen med oversigt.

5. Skolens parkeringsplads

På skolens parkeringsplads er der anlagt en Kys og Kør plads. Der er ingen afmærkning der viser Kys og Kør pladsen og udformningen er ikke optimal.

Skolen har byggeplaner, som skal vurderes i sammenhæng med eventuelle løsningsforslag.

6. Oversigtskort



Besigtigelsespunkter

1. Indkørsel til skole

Her er et problem med at cykler tager den farlige vej på fortovet mod køreretningen, da de ikke gider trække cyklen. Dem der bor bagved vælger at køre i den forkerte side. Ved indkørslen er der noget med hvem man skal holde tilbage for

Ønske: Opdeling af cyklister og fodgængere og tydeliggørelse af vigepligtsforhold.

2. Hjortshøj Stationsvej / Virupvej

T-kryds er uoverskueligt, har for mange funktioner, der er for meget at holde øje med. Der kommer mange biler, meget bred vej møder smal vej, kaos efter bommen går op. Ved stationen er børn utrygge ved at cykle bag parkerede biler

Ønske: Tydeliggøre hvor man skal placere sig som cyklist, evt. lave en farvet bane eller lysregulering, shunt for højresvingende cyklister. Ønsket lyder at få skabt overblik, tydelighed og sikkerhed for de bløde trafikanter

3. Krydsning af Mejlbyvej / Hjortshøj Stationsvej

Folk kører for stærkt og man kan ikke overskue folk der kommer kørende

Også dem der skal til gymnasiet og fritidsaktiviteter i Lystrup. Vil I kigge på krydsningerne på tværs af vejen.

4. Virupvej mellem Hjortshøj Møllevej og Hundkærvej

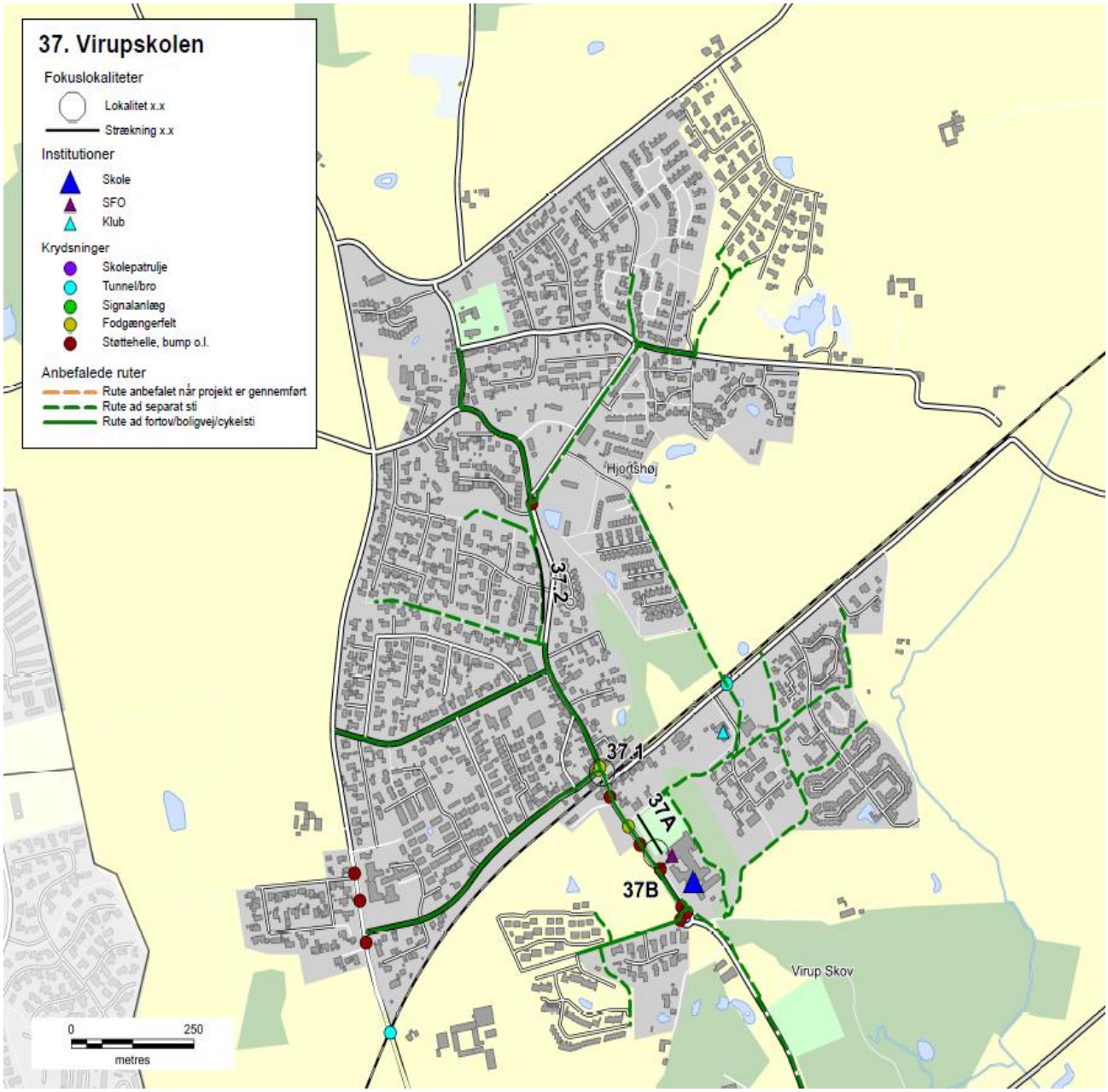
Der er sti på vestsiden, men man krydser ikke Virupvej, så ønsket er en cykel-gangsti i østsiden af Virupvej, alternativt en god krydsningsmulighed ved Brugsen. Der er et græsareal der kan inddrages

5. Skolens parkeringsplads (Nyt besigtigelsespunkt).

Manglende afmærkning af kys-og-kør pladsen.

Skolenr og -navn: **37. Virupskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
37.1	Hjortshøj Stationsvej/V	Fortov opbrydes	kr.	175.000,00	2
37.2	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	2
37A	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	1
37B	Skolens parkeringsplad	Kantsten	kr.	300.000,00	2

Skolenr og -navn: **37. Virupskolen**

Fokuslokalitet nr.:	37.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Krydset Hjortshøj Stationsvej/Virupvej er beliggende lige nord for baneskæringen, hvilket har betydning for afviklingen af trafikken i krydset. Under besigtigelse var banen ikke i drift, men det kommer den igen, når anlægsarbejderne er færdige. Endvidere sker der mange ændringer i vejens tværprofil op omkring krydset, eksempelvis ophører cykelstien langs Virupvej ved krydsningen med banen. Generelt kan krydset være svært at overskue, specielt for de skolebørn, der skal igennem krydset på vej til/fra skole.
På Hjortshøj Stationsvej er der et fodgængerfelt, hvor denne mødes med Virupvej. Der er placeret hajtænder bag fodgængerfeltet, som gør af bilisterne kan have svært ved at få oversigt.

Billede:

Løsningsforslag:
Cykelstien som ophører på Virupvejs østside forlænges til efter krydset. Cykelstien skal ligge hvor fortovet ligger der i dag. Det nordlige fodgængerfelt flyttes syd for krydset.
Det påmales cykelsymboler i den vestlige side af vejen, hvor Hjortshøj Stationsvej kobler på Virupvej.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortov opbrydes
Cykelsti etableres
Afmærkning
Fodgængerfelt

Samlet prisskøn* kr. 175.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	7	3	1.100

Skolenr og -navn: **37. Virupskolen**

Fokuslokalitet nr.:	37.2	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Virupvej	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Vest for Virupvej er der en ensrettet fællessti. Fællesstien er belagt med fortovsfliser og signalere et fortov mere end en fællessti. Der er skiltet med D27 (blå tavle for fællessti), som kan ses fra begge retninger, på trods af at den er ensrettet.
Der ligger også en cykelsti, som bliver ført vinkelret ind på Virupvej. Cykelstien stopper brat og cyklisterne skal krydse et fortov for at fortsætte på Virupvej.
Der blev ikke observeret nogen cyklister på stien under besigtigelsen, de cyklede i stedet på Virupvej. Vejen er forholdsvis smal og skolens repræsentant fortæller, at de cyklende elever føler sig utrygge på vejen, især i spidstimerne.

Billede:

Løsningsforslag:
Stien asfalteres.

Prisskøn for elementer i løsning
Fortovsfliser opbrydes
Asfalt
Afmærkning

Samlet prisskøn* kr. 100.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	700

Skolenr og -navn: **37. Virupskolen**

Fokuslokalitet nr.:	37A	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Indkørsel til skolen	**Hastighedsbegr.:**	50

Lokalitetsbeskrivelse:
Cyklisterne der ankommer til skolen via stiforbindelsen nord for skolen, har en besværlig rute til cykelparkeringen. Cyklisterne skal krydse Virupvej to gange, hvis de skal køre den korrekte rute. Dette er besværligt og derfor oplever skolen at cyklister kører mod ensretningen på parkeringspladsen eller på cykelstien i den forkerte side af vejen.

Billede:

Løsningsforslag:
Der etableres en cykelsti langs skolens sportsplads, mellem træerne og hækkene ud til parkeringspladsen. Hækkene fjernes hvis nødvendig for tilstrækkelig bredde, dette ville skolens repræsentant i øvring være glad for. Stien etableres fra Virupvej og frem til skolens indgang.

Skolen har byggeplaner, som skal vurderes i sammenhæng med eventuelle løsningsforslag.

Prisskøn for elementer i løsning
Tavler
Cykelsti

Samlet prisskøn* kr. 250.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	7	3	200

Skolenr og -navn: **37. Virupskolen**

Fokuslokalitet nr.:	37B	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Skolens parkeringsplads	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
På skolens parkeringsplads er der anlagt en Kys og Kør plads. Der er ingen afmærkning der viser Kys og Kør pladsen og udformningen er ikke optimal.

Billede:

Løsningsforslag:
Kys og Kør pladsen opstrammes, ved at runde kanstensafgrænsningen af. Der opsættes skilte og afmærkning, som viser at det er en Kys og Kør plads. Projektet skal koordineres med skolens udbygningsplaner.

Skolen har byggeplaner, som skal vurderes i sammenhæng med eventuelle løsningsforslag.

Prisskøn for elementer i løsning
Kantsten
Belægning
Skilte

Samlet prisskøn* kr. 300.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

37. Virupskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Segalt
Hulbæk
Vorre
Bendstrup
Brandstrup
Løgten
Tagmose
Havskov
Vosnæs
Sortemose
Hesselballe
Skødstrup
Grøttrup
Lille-Todbjerg
Studstrup
Ny Studstrupvej
Studstrupvej
Åstrup
Hjortshøj
Kankbølle
Elsted
Skårupgård Skov
Virup Skov
Kastrup Skov
Svinbo
Åstrup Strandvej
Skæring Hede
Djurslandmotorvejen
Skæring Bæk
Hjortshøj Bæk
Skæring Strand
Ellebæk
Lystrup
Skæring Havvej
Skæring
Skæring Havbakker
Mejlbyvej
Grenåvej
Skæring Strandvej

0 1.000
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Vorrevangskolen

AARHUS
KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

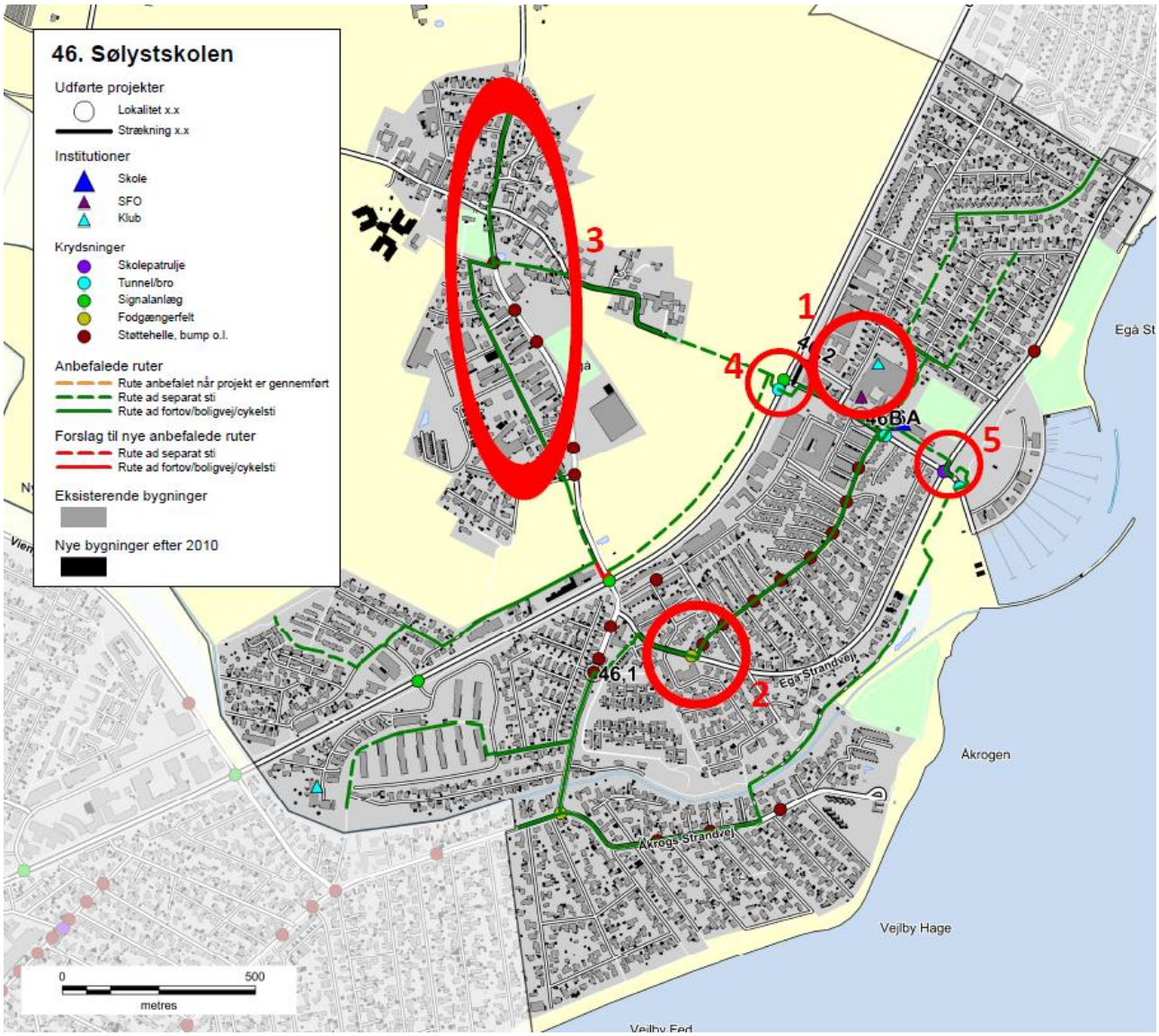
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

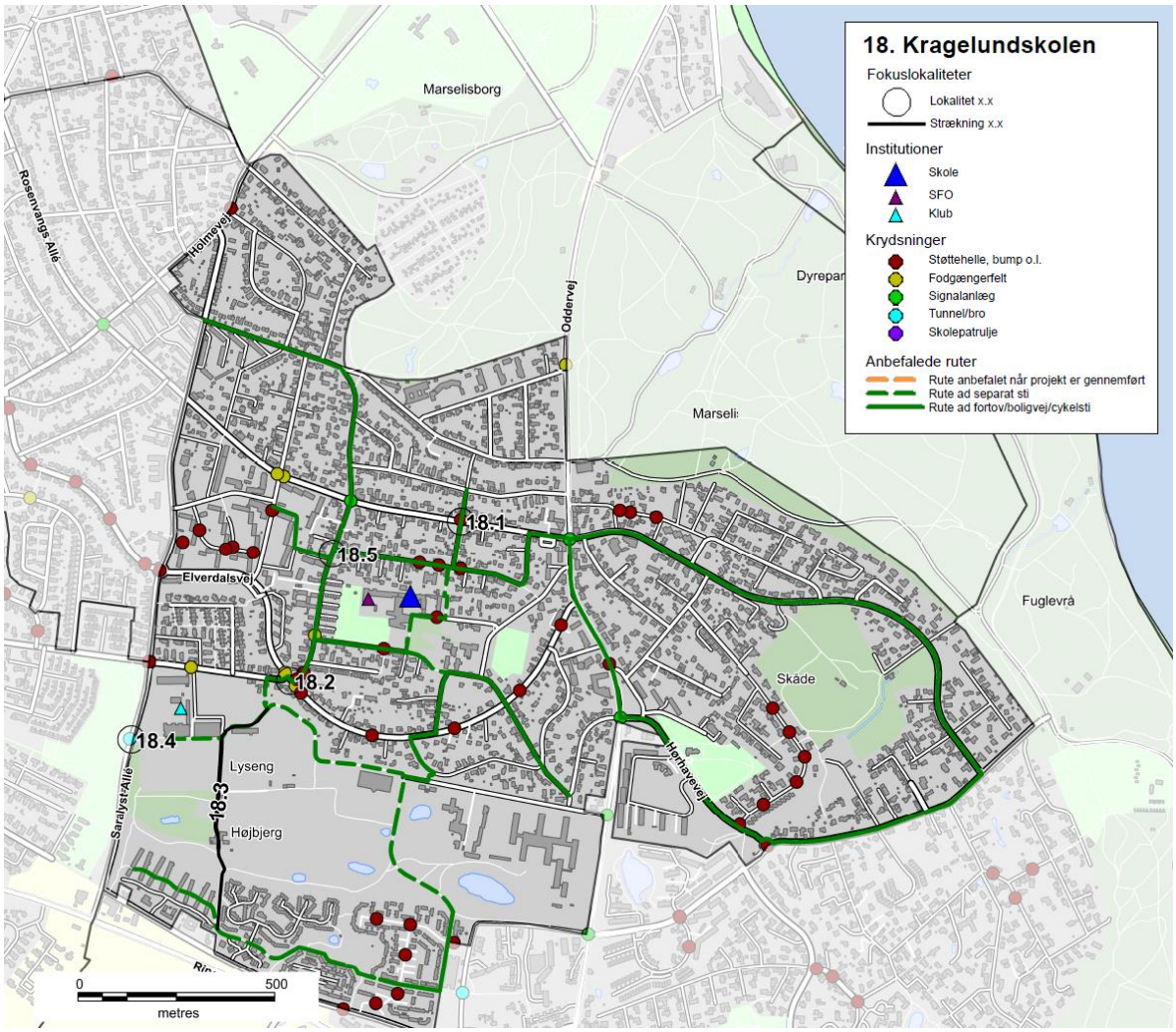
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning

0.-1. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 1.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor

2. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand**	• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

3. Klassetrin	2,5 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 1.000 biler/døgn
		  o 1-2 kørespor
		• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
		  o Maks. 10.000 biler/døgn
		  o 2 -4 kørespor
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
			  o 1-2 kørespor
			• **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 10.000 biler/døgn
			  o 2 -4 kørespor
			• ***Trafiksaneret vej***
			  o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer
				• **Veje med skolepatrulje**
				• **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 2.000 biler/døgn
				  o 1-2 kørespor
				• **Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje)**
				  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
				  o Maks. 10.000 biler/døgn
				  o 2 -4 kørespor

4.-6. Klassetrin	6,0 km	• **Stier***
		• **Lokalveje/boligveje uden fortov**
		  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			• **Lokalveje/boligveje uden cykelsti**
			  o Maks. skiltet hastighed 50 km/t
			  o Maks. 1.000 biler/døgn
				• **Niveaufri passage af alle veje**
				  o Tunneller
				  o Broer

		○ Maks. 1.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor	○ 1-2 kørespor • **Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor • ***Trafiksaneret vej*** ○ *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• **Veje med skolepatrulje** • **Fordelingsvej/lokalvej/boligvej** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 2.000 biler/døgn ○ 1-2 kørespor • **Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper)** • **Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes).** ○ Maks. skiltet hastighed 50 km/t ○ Maks. 10.000 biler/døgn ○ 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• **Alle vejtyper**	• **Alle vejtyper**	• **Alle krydsninger**

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

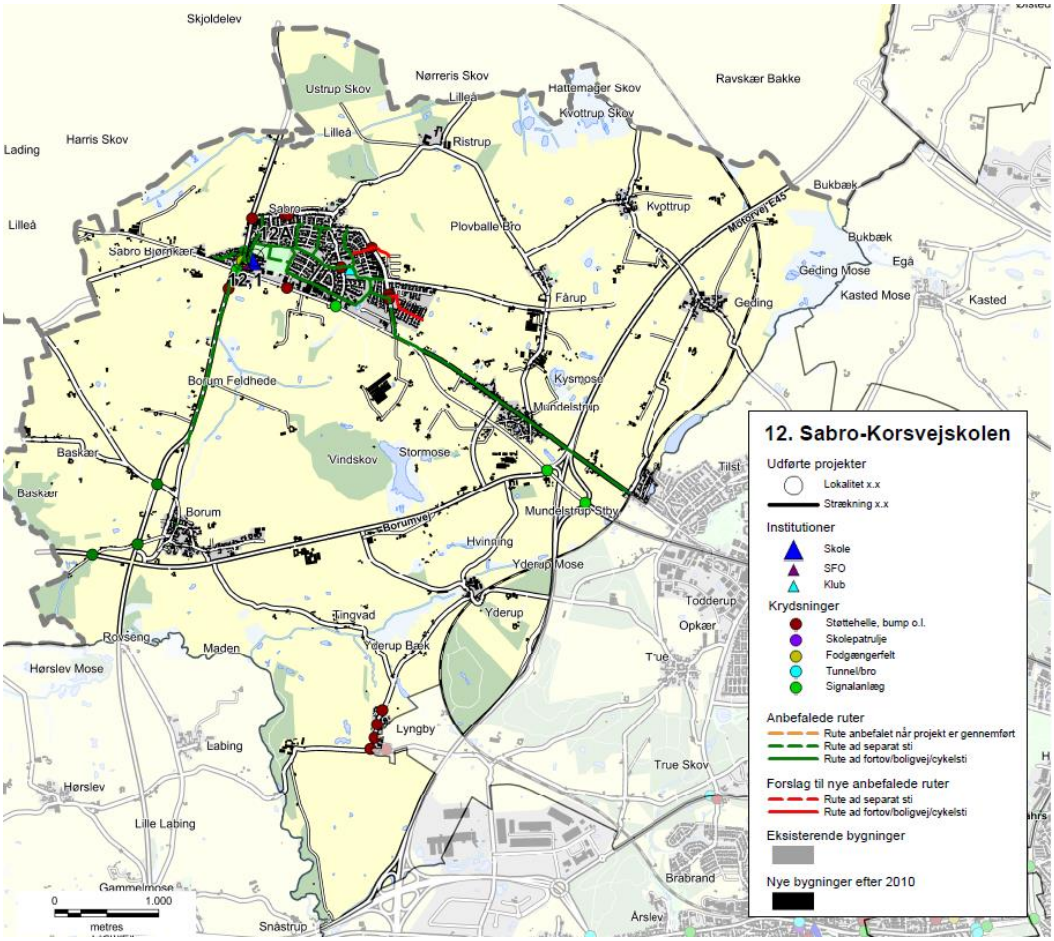
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	**Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune**	
Emne	**Referat fra besigtigelse ved Vorrevangskolen**	
Dato	**2016-10-03**	
Sted	**48. Vorrevangskolen**	
Deltagere	**Lise Thorn**	**Vorrevangskolen**
	Anne Høgh Vinter	**Aarhus Kommune**
	Søren Olesen	**Rambøll**
	Anders Kusk(referent)	**Rambøll**

Dagsorden
1. **Vorregårds Alle**
2. **Skrydstrupvej / Vorregårds Alle**
3. **Skrydstrupvej, taxaplads**
4. **Oversigtskort**

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Vorrevangskolen skoledistrikt mandag d. 3. oktober 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Vorrevangskolen.

Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

1. Vorregårds Alle

Vorregårds Alle er en tosporet fordelingsvej, som er skiltet til 30 km/t over en ca. 150 m lang strækning foran skolen. I hver ende af 30 km/t zonen er vejbanen indsnævret, og bruges af eleverne til at krydse vejen. Midt på strækningen er der etableret et bump.
Langs skolen er der etableret en parkeringslomme, hvoraf halvdelen er beregnet til afsætning med standsningsforbud mellem 7 og 9.

Skolens repræsentanter fortæller, at trafikafviklingen foran skolen om morgenen kan være kaotisk pga. udbakkende biler og uhensigtsmæssige parkeringer. På besigtigelsen blev det observeret, at flere forældre parkede på afsætningspladserne, og i to tilfælde betød det, at forældre valgte at "dobbeltparkere" for at sætte børn af. Det blev ved besigtigelsen konstateret et behov for flere afsætningspladser ved skolen og at forældre blev gjort opmærksomme

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

på, at de ikke må forlade bilen, når de holder på afsætningspladsen.

Ved besigtigelsen var der tæt trafik foran skolen, men generelt blev trafikken afviklet fornuftigt, og pga. de gode stier og krydsningsfaciliteter var ingen elever berørt af den tætte trafik.

Der er skolepatrulje ved den ene af de to indsnævringer foran skolen, og det blev diskuteret, at skolen kan overveje at arrangere en ekstra skolepatrulje ved den anden indsnævring.

2. Skrydstrupvej / Vorregårds Alle

Langs Skrydstrupvej sydøst for skolen er der længdeparkering som primært bruges af beboere samt skolens personale.
Oversigten i krydset Skrydstrupvej / Vorregårds Alle er begrænset mod sydøst, pga. parkerede biler. Oversigten mod nordvest er lidt begrænset pga. parkerede biler, træer og skilte, men da hastigheden er lav er det mindre kritisk.
Det vurderes, at den udkørende trafik fra Skrydstrupvej kun i begrænset omfang er relateret til skolen, og vejen benyttes ikke af skoleelever. Der udarbejdes derfor ikke løsningsforslag til denne lokalitet.

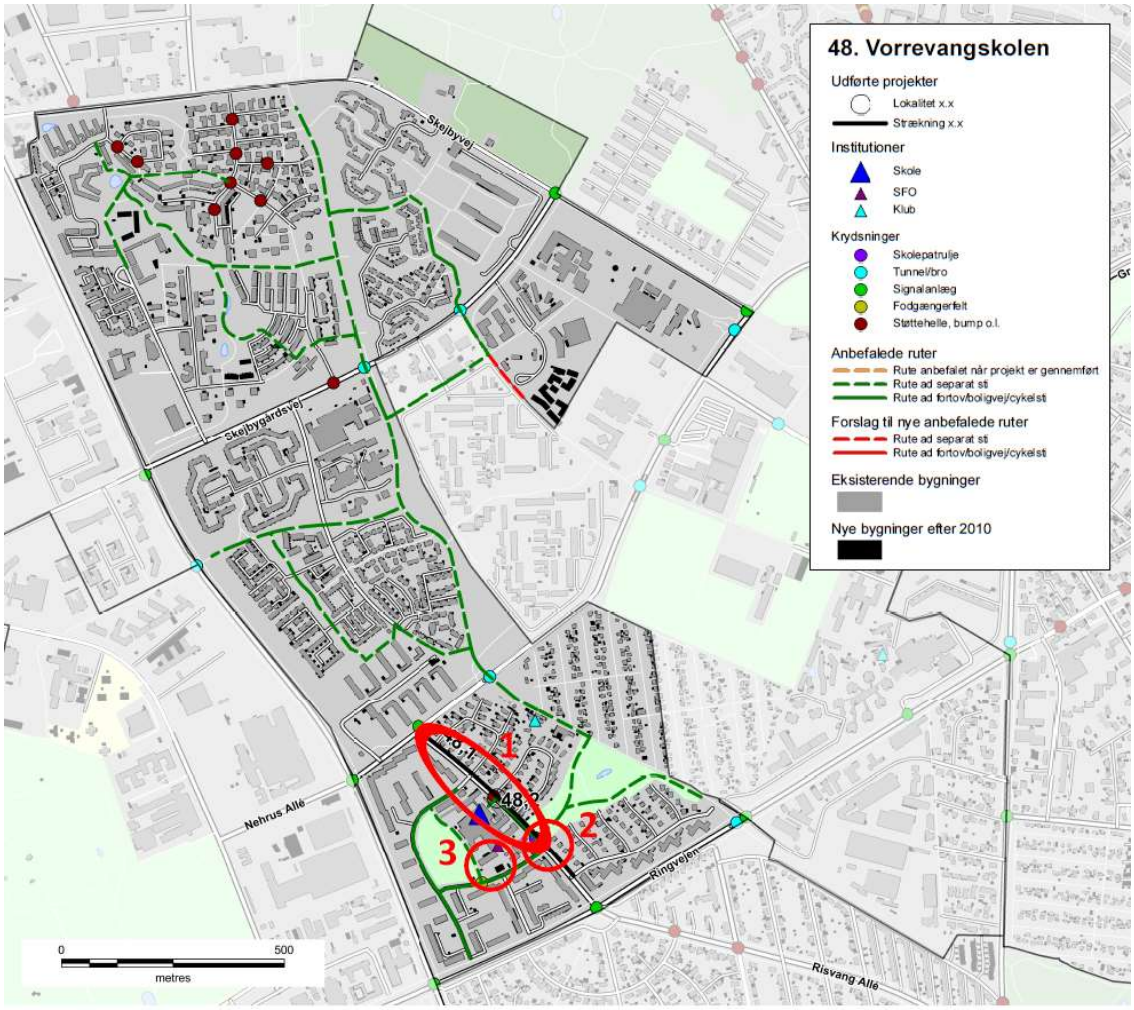
3. Skrydstrupvej, taxaplads

Taxapladsen syd for skolen er forbeholdt taxaer som afsætter eller afhenter elever til skolen. Ved taxapladsen er der etableret en mindre parkeringslomme, som forældrerepræsentanter foreslår kan anvendes til afsætning.

Ved besigtigelsen blev det endvidere konstateret, at oversigten fra udkørslen fra taxapladsen er ringe, dels pga. beplantning og dels pga. parkerede biler. Desuden blev det konstateret at skiltningen til taxapladsen ikke er korrekt.

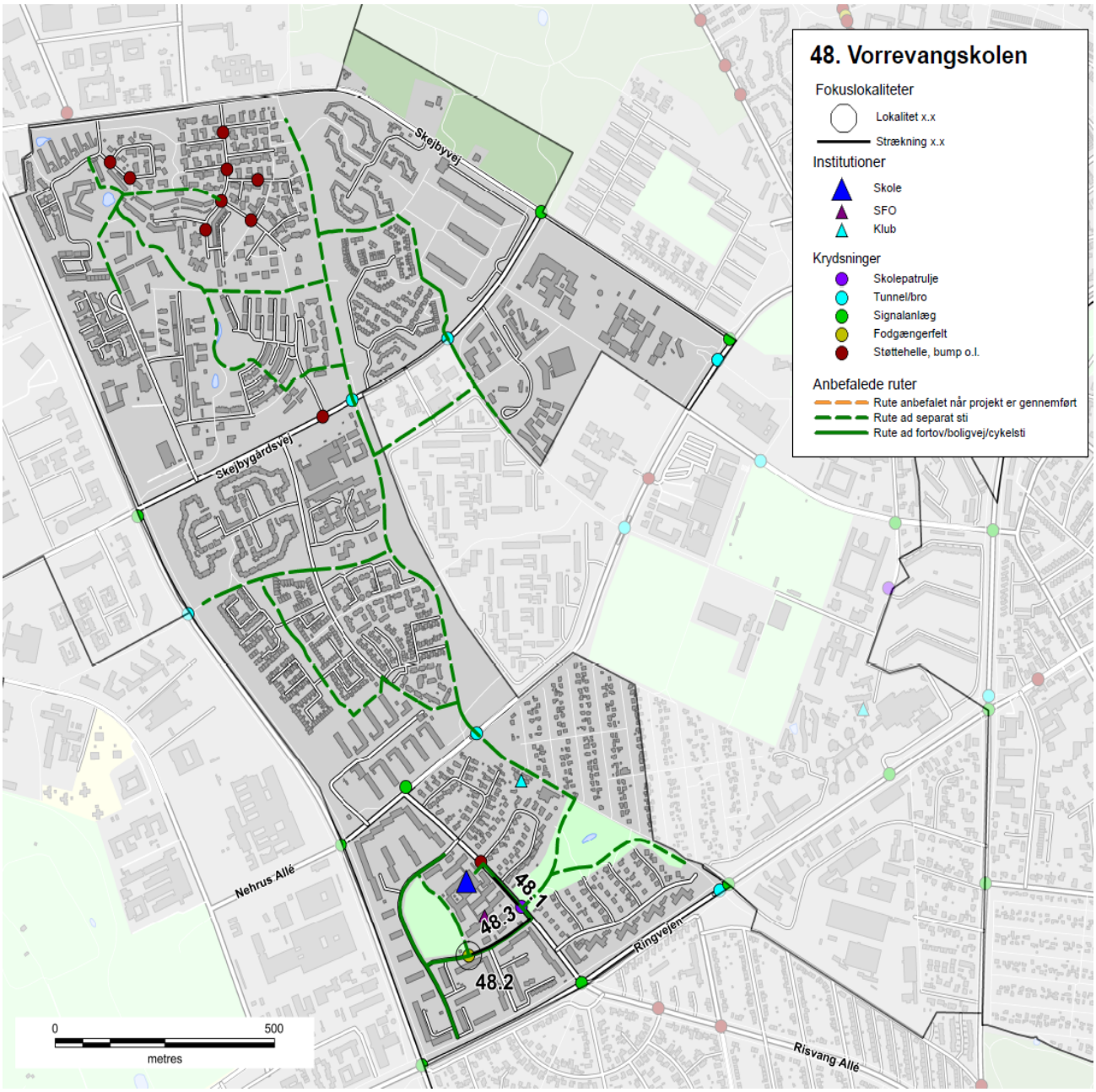
Fortovet på den nordlige side af Skrydstrupvej er relativt smalt (én flise bred), og beplantning rager ind over fortovet og gør gangarealet endnu smallere.

4. Oversigtskort



Skolenr og -navn: **48. Vorrevangskolen**

Oversigtskort:



Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
48.1	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	2
48.2	Skrydstrupvej, taxapla	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	1
48.3	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	1

Skolenr og -navn: **48. Vorrevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	48.1	**Kørespor:**	2
Lokalitet:	Vorregårds Alle	**Hastighedsbegr.:**	30

Lokalitetsbeskrivelse:
Der blev ved besigtigelsen konstateret et behov for flere afsætningspladser ved skolen.

Billede:

Løsningsforslag:
Standsningsforbudet udvides til at dække hele parkeringslommen foran skolen, hvorved antallet af afsætningspladser fordobles. Samtidig ændres det eksisterende standsningsforbud til at gælde mellem 7:30 og 9:00.

Prisskøn for elementer i løsning
Skiltning af standsningsforbud

Samlet prisskøn* kr. 10.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	501

Skolenr og -navn: **48. Vorrevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	48.2	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Skrydstrupvej, taxaplads	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Skiltningen ved indkørslen afspejler ikke at pladsen er forbeholdet taxaer.

Billede:

Løsningsforslag:
Hovedtavlen udskiftes med D27.1 og undertavlen til "Taxa kørsel tilladt".

Prisskøn for elementer i løsning
Hovedtavle og undertavle

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

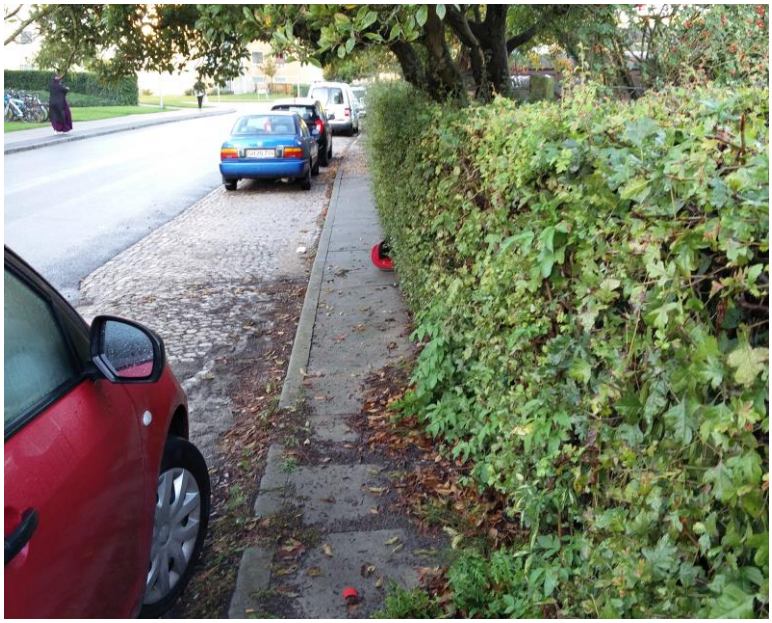
Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	50

Skolenr og -navn: **48. Vorrevangskolen**

Fokuslokalitet nr.:	48.3	**Kørespor:**	-
Lokalitet:	Skrydstrupvej, fortov	**Hastighedsbegr.:**	-

Lokalitetsbeskrivelse:
Beplantningen indskrænker det i forvejen smalle fortov langs Skrydstrupvej.

Billede:



Løsningsforslag:
Beplantningen beskæres.

Prisskøn for elementer i løsning
Beskæring af beplantning

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
1	0	0	50

48. Vorrevangskolen

Anbefalede ruter

- Rute anbefalet når projekt er gennemført
- Rute ad separat sti
- Rute ad fortov/boligvej/cykelsti

Institutioner

- Skole
- SFO
- Klub

Krydsninger

- Skolepatrulje
- Tunnel/bro
- Signalanlæg
- Fodgængerfelt
- Støttehelle, bump o.l.

Bygninger

Randersvej
Skejbyvej
Vejlby Centervej
Skejbygårdsvej
Nehrus Allé
Ringvejen
Risvang Allé

0 250
metres

Skolevejsanalyse 2016-17

Aarhus kommune

Åby Skole

AARHUS KOMMUNE

INDHOLD

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN 3
INDLEDNING OG FORMÅL 4
METODE 6
RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE 10

BILAG

Bilag 1 Kriterier for anbefalede skoleveje

Bilag 2 Udpegning af anbefalede skoleveje

Bilag 3 Principper for prioriteringsmodel

Bilag 4 Samlet prioriteringsliste

SKOLENS MATERIALE

Referat

Stamblad

Anbefalede skoleruter

INTROBREV

RESULTAT FRA SKOLEVEJSUNDERSØGELSEN

I denne mappe forefindes materiale for jeres skole. Materialet er udarbejdet i forbindelse med gennemførelse af en skolevejsundersøgelse for alle 46 kommunale folkeskoler i Aarhus Kommune i 2016-2017.
Der vil i 2018 blive udført en særskilt skolevejsanalyse for privatskolerne i Aarhus Kommune. Privatskolerne har ikke noget defineret skoledistrikt og skal gribes an på en anderledes måde.

Der er udpeget anbefalet ruter i alle skoledistrikter og tilbudt besigtigelse i samarbejde med de enkelte skoler. Der er gennemført besigtigelse på 43 ud af 46 skoler. De sidste 3 skoler mente ikke at der var grundlag eller behov for en besigtigelse.
På de udpegede ruter er der i samarbejde med skolerne og dets repræsentanter udpeget fokuslokaliteter, som er steder, hvor skolen oplever at der er trafikale udfordringer eller dårlige forhold for skoleeleverne. For alle fokuslokaliteter er der udarbejdet et projektforslag til forbedring af forholdene. Alle projektforslag er blevet tildelt point inden for fire kategorier og dernæst prioriteret.

I mappen findes:
Kort med anbefalede ruter samt fokuslokaliteter
Referat fra besigtigelse af jeres skoledistrikt
Stamblade for projekter på fokuslokaliteter i jeres skoledistrikt

Brug af materialet til trafikpolitik
Materialet er ligeledes brugbart til at indarbejde i skolens trafikpolitik. En trafikpolitik omhandler bl.a. gode råd og vejledninger om transport til skole, samt handlinger til hvorledes morgentrafikken bliver afviklet bedre, samt hvordan vi får flere elever til at cykle og gå til skole. Kortene kan anvendes til, at anvise de anbefalede skoleveje og indsættes i trafikpolitikken. Hvis I ønsker inspiration eller hjælp til at udarbejde en trafikpolitik kan der hentes inspiration på: *www.sikkertrafik.dk/trafikpolitik.*

Prioriteringslisten
Prioriteringslisten angiver i hvilken rækkefølge vi vil prioritere og udføre opgaverne. Listen kan dog ændre sig lidt undervejs. F.eks. er anlægspriserne, der ligger til grund for den økonomiske vægtning, erfaringspriser og disse kan ændre sig. Dertil kan være at vi finder jordbundsforhold, kloakforhold, arealforhold, der kan gøre et projekt dyrere end forventet, eller måske gøre udførelsen af et projekt umulig.

Desuden indgår denne prioriteringsliste og kendskabet til de mange projekter i hele Center for Byens Anvendelses arbejde og dermed kan det være at nogle projekter bliver skubbet frem på listen, hvis vi kan se at det er særligt hensigtsmæssigt at udføre dem i forbindelse med øvrige anlægsarbejder. Desuden har vi i centeret forskellige puljer til bestemte typer anlægsopgaver. F.eks. har vi en årlig pulje til stiprojekter, en til mindre anlægsopgaver, trafiksikkerhedspulje mm. Nogle af projekterne vil fremadrettet måske indgå i en eller flere af disse puljer, og i sådanne tilfælde vil nogle projekter måske også blive flyttet frem på listen.

Med venlig hilsen

Center for Byens Anvendelse, Aarhus Kommune

Center for Byudvikling og Mobilitet, Aarhus Kommune

INDLEDNING OG FORMÅL

Aarhus Kommune udarbejdede en skolevejsundersøgelse i 2010/2011 med fokus på trafiksikkerhed. Undersøgelsen afløste en tidligere undersøgelse, hvor der var mest fokus på trygheden i forhold til skolevejene og hvor udgangspunktet var at spørge hver skole til dette. Den nye metode blev valgt for at fokusere på hele skolevejen med trafikfaglige øjne samt sikre, at alle skolerne prioriteres lige. Derved er det ikke kun de skoler, der deltager i undersøgelsen, som får gennemført trafikale projekter.

Der er nu blevet udarbejdet en ny skolevejsanalyse og da metode og resultat fra den tidligere skolevejsanalyse har fået positiv respons, er samme udgangspunkt anvendt. Denne skolevejsanalyse er dermed en større opdatering af skolevejsanalysen fra 2010/2011. Med denne er formålet som ved den tidligere at udpege anbefalede skoleruter mellem hjem og skole, og finde frem til hvilke forbedringer der skal til for, at trafiksikkerheden er i orden på disse ruter. Dette er gjort med fokus på, at børn har forskellige færdigheder til at færdes i trafikken alt efter deres alder. Der er fokuseret på at udpege en anbefalet rute fra hvert boligområde. Med gode og sikre ruter til skole er der større mulighed for, at flere børn i fremtiden vil cykle og gå til skole. Dette vil resultere i både sundere børn, og børn som er vant til at færdes i trafikken. For enkelte mindre landsbyer og boligområder har det dog ikke været muligt at pege på en god rute til samtlige boliger, hvorfor der i disse tilfælde er blevet henvist til skolebussen.

Målet har været at finde frem til en prioritering af disse projekter, således at der findes frem til hvilke forbedringer, der giver "mest sikker skolevej for pengene". Desuden har der været en række øvrige målsætninger.

Figur 1 - Skolepatrulje ved Mårslet Skole

Målsætninger

- At prioritere de projekter der skal til for at skabe sikre skoleveje i Aarhus Kommune
- At skabe et redskab som kan bruges af forvaltningen i det daglige arbejde
- At udarbejde et materiale som skolerne kan benytte videre i deres arbejde med trafikpolitik for skolen
- At give mulighed for at flere børn cykler og går mellem til og fra skole

Til brug for skolerne

Det er målet, at skolerne efterfølgende vil bruge materialet i en trafikpolitik for skolen. I en sådan trafikpolitik er hensigten at udarbejde en række vejledninger og handlinger for, hvordan der skabes en bedre trafikantadfærd, samt bl.a. hvordan man kan få flest mulig børn til at gå eller cykle i skole.

Figur 2 - Morgenmyldretid ved Skjoldhøjskolens hovedindgang

Undersøgelsens varighed

Undersøgelsen er gennemført for kommunens 46 folkeskoler. Projektet havde opstart i starten af 2016 og er blevet afsluttet i starten af 2017.

Skolerne aktive deltagere

Projektet er gennemført som et fællesprojekt mellem Aarhus Kommune (CBM og CBA) og skolerne som en aktiv deltager.

Der er blevet afholdt et individuelt informationsmøde med alle skoler, hvor formålet med undersøgelsen blev fremlagt og det indledende materiale er blevet gennemgået. Skolerne har efterfølgende haft mulighed for at kommentere på de fremlagte kort. De fleste af skolerne har efterfølgende deltaget i en besigtigelse for deres skole. Fra alle skoler har der deltaget mellem 1 og 5 personer. Dette har været repræsentanter fra skolens ledelse, skolebestyrelse og lærerne.

Der har været bred enighed om, at det har været en god proces med en masse frugtbart samarbejde og indblik i hinandens udfordringer. Resultatet er blevet en fælles projektliste for, hvorledes skolevejene kan forbedres.

Figur 3 - Krydsningshelle ved Rosenvangskolen

METODE

Metoden for hele skolevejsanalysen er en gentagelse af fremgangsmåden, der blev anvendt ved den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011. Her blev metoden grundigt testet og der blev tilrettet efter behov. Indledningsvist er der med den nye skolevejsanalyse blevet gennemført en spørgeskemaundersøgelse, for at klarlægge om skolerne havde samme opfattelse af at det var en god metode, med gode resultater. Dette var for dels at evaluere den tidligere skolevejsanalyse, men også for at klarlægge om der var opbakning til at anvende den samme metode igen. Der var bred enighed om at den tidligere skolevejanalyse havde været en succes. Kun enkelte skoler meldte tilbage, at det havde været en "ikke tilfredsstillende" skolevejsundersøgelse i 2010/2011.

I det efterfølgende er metoden kort beskrevet. En uddybning af metoden findes i bilag 2 og 3.

- Opstilling af kriterier for vejstandarder i forhold til skoleelevernes alder og adfærdsmæssige kunnen i trafikken
- Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter
- Formøde med skolen
- Udarbejdelse af kort til besigtigelse, hvor fokuslokaliteter er markeret
- Besigtigelse
- Afrapportering
- Indsættelse af løsningsforslag i prioriteringsmodel

Opstilling af kriterier

Som baggrund for udpegning af løsningsforslag er der udarbejdet en række kriterier, som anviser, hvornår elever på de forskellige klassetrin kan færdes sikkert i trafikken. Dette er opdelt på dels den trafikale kunnen i at færdes langs en vej, og dels hvornår eleven kan krydse en vej. Kriterier findes i bilag 1. Kriterierne er opstillet med baggrund i den viden, der findes omkring børns kunnen i trafikken i forhold til deres alder. Kriterierne anvendes således til at opbygge et sikkert rutenet, således at så mange som muligt får en sikker skolevej.

Udarbejdelse af kort med anbefalede ruter

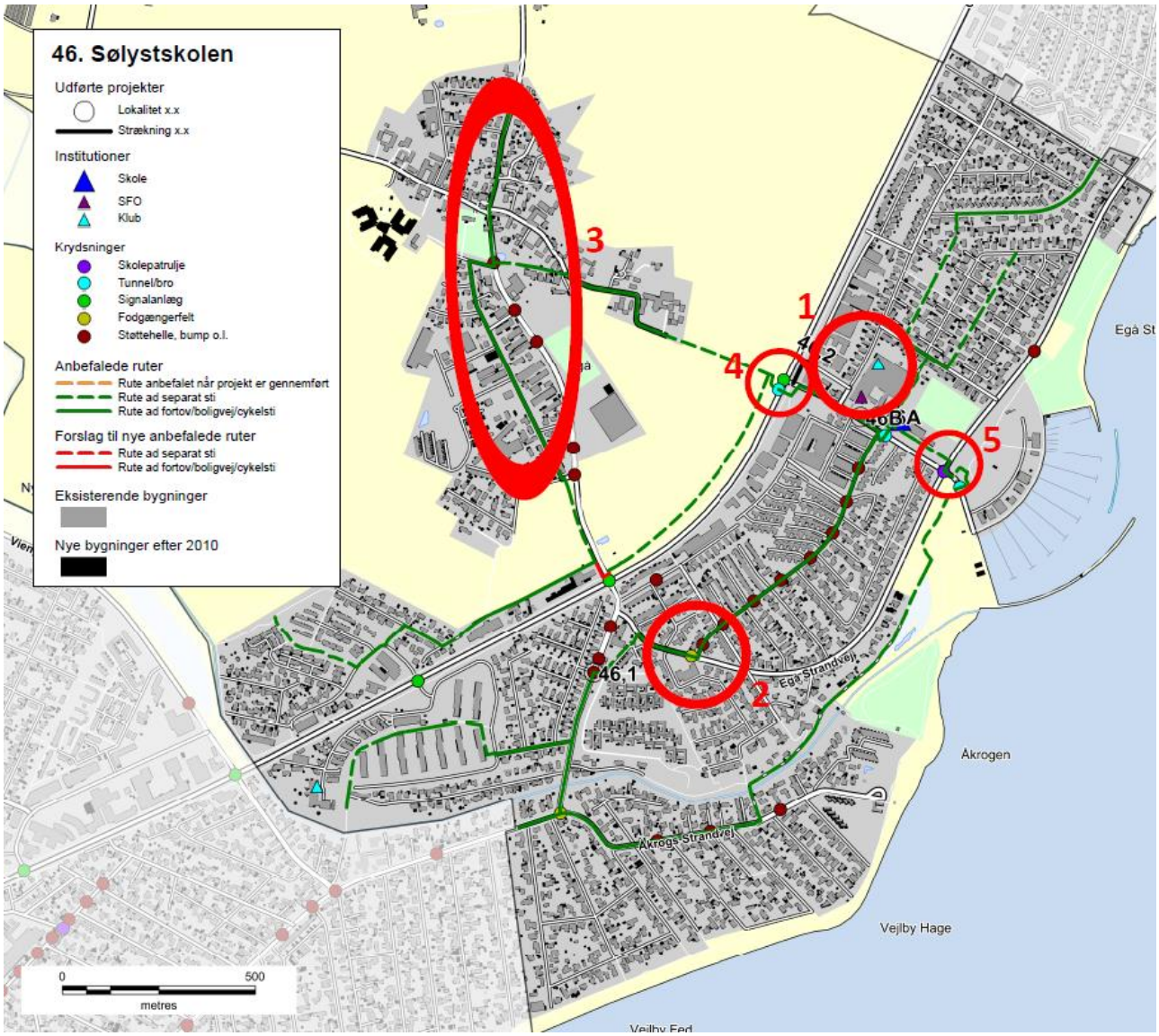
I forbindelse med den forrige skolevejsanalyse i 2010/2011, blev der udarbejdet en metode til udpegning af skoleruter for hver enkelt adresse i Aarhus. Ruterne blev udpeget i forhold til en række kriterier som hastighed, vejtype, er der fortov/cykelsti/boligvej, antal køretøjer, uheld mm.
Samme metode er anvendt i den nye skolevejsanalyse. Alle ruterne er blevet gennemgået og i samarbejde med skolerne er det fastlagt, at det er de rigtige ruter der peges på. Der er dog en mindre ændring, da nogle få ruter for enkelte adresser er taget ud, da det vurderes urealistisk at kunne sikre en sikker skolevej fra disse adresser. I de få tilfælde henvises der til den eksisterende skolebus, der betjener områderne.

Formøde med skolerne

Kommunen har afholdt et formøde med hver skole inden besigtigelsen. Her har skolen haft mulighed for at komme med input til besigtigelsessteder samt komme med deres vurdering af de trafikale udfordringer.

Kort til besigtigelsen

På baggrund af mødet med skolerne samt en vurdering af vej- og stinettet (fra bl.a. Google-Maps) er der udarbejdet et besigtigelseskort. Kortet indeholder en udpegning af de lokaliteter, hvor der vurderes at være et problem i forhold til de opstillede kriterier og dermed trafiksikkerheden på vej- og stinettet. Lokaliteterne kan også være i forbindelse med afsætning og morgenkaos på skolens areal.



Figur 4 - Eksempel på kort til besigtigelse ved Sølystskolen

Besigtigelse

På besigtigelserne deltog repræsentanter fra kommunen, skolen og Rambøll. Fra kommunen var der repræsentanter fra både Center for byens Anvendelse og Center for Byudvikling og Mobilitet. Den enkelte skole valgte selv deres

repræsentanter, og der var ofte flere deltagere. Dette var f.eks. skoleleder, administrativ leder, færdselskontaktlærer, teknisk ansvarlig og/eller repræsentanter fra skolebestyrelsen.

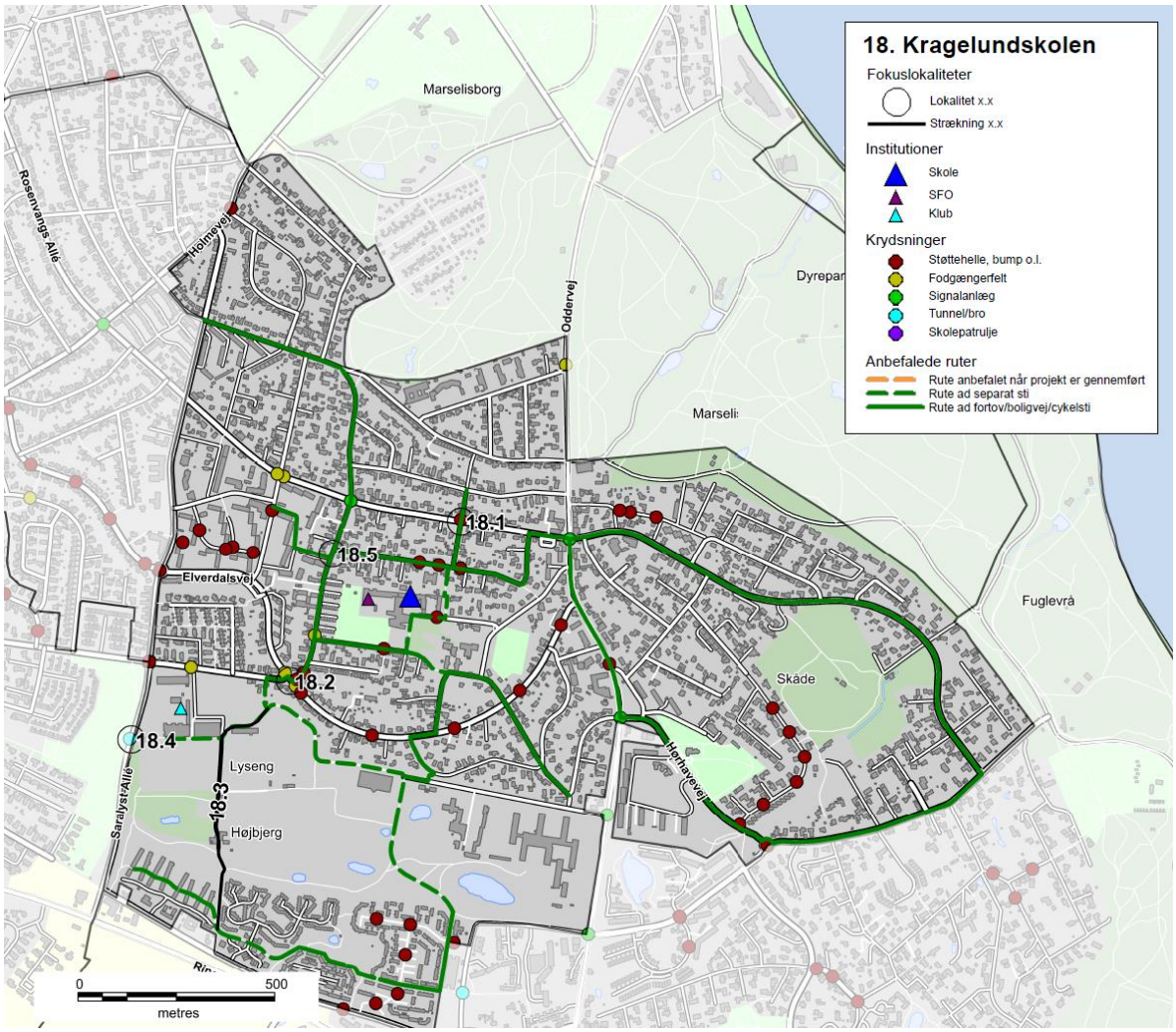
Besigtigelsen foregik om morgenen fra 15-30 minutter før skolestart. Myldretiden ved skolerne udgjorde ca. 15 min, hvor der var fokus på at se så mange kritiske lokaliteter som muligt. Dette var bl.a. forhold omkring afsætning, skolepatruljer og krydsningspunkter nær skolen.

Efterfølgende blev andre lokaliteter i skolens nærområde besigtiget, uden at der var elever på vej til skole. Her blev der lavet en trafikfaglig vurdering, samt lyttet til de bemærkninger skolens repræsentanter måtte have. Der blev lavet en samlet opsummering på, hvad der var blevet set, samt hvilke løsningsmuligheder der kunne foreslås.

Figur 5 – Besigtigelse af indkørsel på tværs af fællessti, Hasle Skole

Afrapportering

Efter hver besigtigelse er der foretaget en afrapportering. Denne indeholder dels et referat af, hvad der er blevet observeret, og dels et stamblad for hver fokuslokalitet som skal med på den samlede prioriteringsliste. Stambladet indeholder fakta oplysninger om det enkelte projekt, herunder de data som ligger til grund for prioriteringen. Desuden indeholder stambladet et oversigtskort, som viser placeringen af de endelige løsningsforslag, markeret som punkter og strækninger med tilhørende nummerering.



Figur 6 - Eksempel på oversigtskort, Kragelundskolen

Prioriteringsmodel

Alle projektforslagene er til slut indsat i prioriteringsmodellen for at finde frem til, hvilke projekter der bør etableres først for at nå målsætningen om mest sikker skolevej for pengene.

RESULTAT/PRIORITERINGSLISTE

På baggrund af undersøgelsen er der i alt foreslået 137 projekter. Projektlisten indeholder både projekter på offentligt vejareal og projekter på skolens område. Projektlisten vil derfor i praksis blive finansieret af både Trafik og Veje og Børn og Unge. Der er 24 projekter på skolernes arealer, som er markeret med grå i projektlisten. Alle projekter er angivet med skolenummer og derefter fortløbende nummereret. Projekter på skolernes arealer er angivet med bogstaver. Der findes et stamblad for hvert projekt.

Alle projektforslag er fremkommet ved en vurdering under besigtigelsen af lokaliteterne. Der er ved besigtigelsen ikke lavet præcise opmålinger af de geometriske forhold eller vurderet placering i forhold til eksisterende ledninger og kabler i jorden, hvorfor nogle projekter ved en evt. projektering kan vise sig umulige at udføre i praksis.

Det kan også under detailprojektering vise sig at der for at udføre et givet projekt, skal ændres eksisterende anlæg, f.eks. lokal udvidelse af en vej, hvilket også vil medføre væsentlige uforudsete omkostninger. De angivne overslagspriser er givet på baggrund af erfaringer fra lignende projekter og kendte enhedspriser. Overslagene er derfor behæftet med stor usikkerhed, da man først ved en detailprojektering kan konstatere det reelle omfang af projektet. Der er i priserne ikke medregnet evt. arealerhvervelse, tilstødende ekstraarbejder, projekteringsomkostninger samt tilsyn med udførelsen etc.

Den samlede projektsum er vurderet til at koste ca. 45 mio. kr., og over 100 af projekterne koster hver især under 200.000 kr. Antallet af projekter pr. skole er mellem 0 og 7. Et typisk projekt er f.eks. en sikker krydsning i form af et helleanlæg, en cykelsti som mangler for at skabe et større sammenhængende stinet eller en hastighedsdæmpning af en vej.

Nedenfor er vist de 20 højest prioriterede projekter, hvoraf det fremgår, at 3 af disse er på skolens arealer.

Nr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade/Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken	Hævet flade, afmærkning mm.	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6

De første 20 projekter fordeler sig på 15 forskellige skoler. Projekterne koster mellem 10.000 kr. og 250.000 kr. Den samlede pris for gennemførelse af de 20 projekter er ca. 1.360.000 kr. De efterfølgende 15 projekter, som også har opnået 3,6 point, kan gennemføres for ca. 625.000 kr.

Prioriteringsmodel

Prioriteringen indeholder fire parametre:

- **Potentialet**, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
- **Klassetrin**, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
- **Virkningen**, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
- **Prisen**, anlægsskøn for projektet.

For hver parameter kan det enkelte projekt opnå et antal point, som til sidst vægtes. Der er valgt følgende vægtning.

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Der er flere projekter som har fået samme karakter. Disse projekter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen.

En nærmere beskrivelse af prioriteringsmodellen findes i bilag 3.

Figur 7 - Busstoppested ved Skæring Skole

Bilag 1 – Kriterier for anbefalede skoleveje

I forbindelse med udpegning af anbefalede skoleveje opsættes en række kriterier, som skal tilgodese, hvornår børn på forskellige alderstrin vurderes at kunne færdes alene i trafikken.

På de to følgende sider er opsat de kriterier, der skal anvendes ved udpegning af anbefalede skoleruter. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse udført i 2010/2011.

Kriterierne er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik, og er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer. Blandt andet er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje, Børn & Unge samt Rambøll. I pilotprojektet har en repræsentant fra Østjyllands Politi samt repræsentanter fra pilotskolerne haft mulighed for at kommentere på kriterierne, uden at dette dog har ført til ændringer.

På side 4 er opsat den vejklassificering som anvendes i arbejdet med skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2016/2017, mens der på side 5 findes en oversigt over de guidelines Sikker Trafik har opsat for børns færdsel i trafikken.

Overordnede kriterier for skoleveje i Aarhus Kommune. Skemaet er gældende for skolevejsanalyser i Aarhus Kommune 2010/2011 og 2016/2017.
I skemaet er opsat kriterier for, hvad skolebørn opdelt på klassetrin generelt kan håndtere i trafikken ved færdsel uden voksne, dog forudsættes det, at elever i 0.-1. klasse hovedsageligt følges ad en voksen. Det er op til forældrene at vurdere hvad det enkelte barn kan klare. De konkrete lokaliteter vurderes individuelt ved besigtigelse, og der kan derfor være lokaliteter, hvor kriterierne kan fraviges.

Klassetrin	Distance (maks.)	Gå langs med	Cykle langs med	Krydsning
0.-1. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor
2. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Bør ikke cykle alene, da de har svært ved at vurdere hastighed og afstand	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
3. Klassetrin	2,5 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer • Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (overordnet fordelingsveje) o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
4.-6. Klassetrin	6,0 km	• Stier* • Lokalveje/boligveje uden fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t	• Lokalveje/boligveje uden cykelsti o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 1.000 biler/døgn	• Niveaufri passage af alle veje o Tunneller o Broer

		o Maks. 1.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligvej med fortov o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor	o 1-2 kørespor • Overordnet fordelingsvej-/fordelingsvej/lokalvej/boligveje med cykelforanstaltninger o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor • *Trafiksaneret vej* o *Skiltet hastighed (zone) mindre end 50 km/t*	• Veje med skolepatrulje • Fordelingsvej/lokalvej/boligvej o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 2.000 biler/døgn o 1-2 kørespor • Signalanlæg eller foranstaltning (alle vejtyper) • Overordnede fordelingsveje (skal konkret vurderes). o Maks. skiltet hastighed 50 km/t o Maks. 10.000 biler/døgn o 2 -4 kørespor
7.-9./10. Klassetrin	7/9,0 km	• Alle vejtyper	• Alle vejtyper	• Alle krydsninger

* Rekreative stier kan kun anvises som skoleveje i sommerhalvåret.

Vejklassificering i Aarhus Kommune i forhold til skolevejsanalyse 2016/2017

Funktion	Hastighedsklasse	Ønsket Hastighed [km/t]	ÅDT [biler/døgn]	Udformning	Parkering
1) Gennemfartsvej i åbent land	Meget Høj	80	Over 5.000	2-6 spor	Ingen parkering
2) Primær Trafikvej	Høj	70-80	10.000-30.000	4-6 spor	Ingen parkering
3) Sekundær Trafikvej	Middel/Høj	60-70	5.000-30.000	2-6 spor	Ingen parkering
4) Overordnet fordelingsvej	Middel	50	2.000-10.000	2 (-4) Kørespor	Stedvis begrænset parkering
5) Fordelingsvej/lokalvej	Lav	30-50	500-2000	2 Kørespor	Parkering
6) Lokalvej/boligvej	Meget Lav	15-50	Under 1.000	1-2 kørespor	Parkering

Ad 1) Offentlig veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik.
Veje i åbent land med høj hastighed og lav trafikintensitet
Eksempel: Rætebølvej

Ad 2) Offentlige veje med overordnet betydning; primært gennemkørende trafik
Eksempel: Grenåvej, Ringvejen, Randersvej

Ad 3) Offentlige veje med overordnet og lokal betydning; både gennemkørende og lokal trafik
Eksempel: Ringgaden, Skanderborgvej, Jernaldervej

Ad 4) Offentlige veje med lokal betydning; trafik mellem lokalområder og lokal trafik
Eksempel: Klokkervej, Nordre Strandvej

Ad 5) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Elverdalsvej, Ormslevvej

Ad 6) Offentlige veje/Private fællesveje, der kun har betydning for lokalområdet, kun lokal trafik
Eksempel: Lindevangsvej, Teglvangen

Alle vejtyper kan være lokalt hastighedsbegrænset ved foranstaltninger og derved lokalt ændre status.

Guidelines fra Sikker Trafik

Hvornår kan dit barn hvad i trafikken

Hvornår børn kan håndtere de forskellige trafiksituationer afhænger af både alder og evner. Det er dig som forælder, der kan vurdere, hvad netop dit barn kan klare. Både i forhold til hvad I sammen har trænet og hvordan trafikken er, der hvor I bor. Nedenstående skal derfor betragtes som generelle guidelines.

3 til 4-årige

- Børn kan læres simple gå-regler, men distraheres let og reagerer impulsivt. Hvis noget fanger barnets opmærksomhed, så hold i hånd og lad barnet gå længst væk fra trafikken.

4 til 5-årige

- Begynd cykeltræning, hvor der ingen trafik er.
- Det er for tidligt at lade børn færdes alene i trafikken, både til fods og på cykel.
- De kan endnu ikke vurdere en farlig situation.

5 til 7-årige

- Børn kan holde fokus på trafikken i kort tid af gangen og gå alene på stille veje.
- De fleste kan vurdere en åbenlys fare og krydse veje med god oversigt. Vejkryds er stadig svære at overskue.
- Begynd med cykelture på let trafikerede veje, hvis barnet kan cykle uden at slingre og er sikker på bremsen.

6 til 7-årige

- Børn kan gå alene til skole på sikrede skoleveje.
- De skal ifølge loven være seks år, før de må cykle alene i trafikken. Det er dog stadig svært for dem at vurdere afstand og hastighed, så de bør følges med en voksen, hvis de cykler i skole.

8 til 10-årige

- De fleste er nu i stand til at vurdere, hvordan trafikken udvikler sig, og kan gå alene i skole.
- De kan også tage bybus, S-tog ellers lignende, hvis turen er relativt enkel.
- Er skolevejen velkendt og sikker med kun lidt og langsomt kørende trafik, kan mange cykle alene i skole.

10 til 12-årige

- I denne alder kan de fleste børn klare en mere udfordrende skolevej alene på cykel eller benytte offentlige transportmidler der kræver skift etc.

12 år

- Nu kan børn der har fået træning og erfaringer, overskue trafikken næsten som voksne, og er dermed klar til færdes alene. Er de uerfarne på cykel, skal de trænes på samme måde som mindre børn.

Bilag 2 – Udpegning af anbefalede skoleveje

I forbindelse med projektet skal der optegnes et kort med anbefalede skoleveje. Disse anbefalinger fremkommer ved, at der på baggrund af forskellige trafikale data optegnes ruter, som efterfølgende besigtiges og valideres som sikre skoleveje for forskellige aldersgrupper.

Valideringen foregår på baggrund af en række kriterier om sikre skoleveje, som er opstillet til brug for denne analyse. Disse kriterier er opstillet med baggrund i anbefalinger fra Sikker Trafik. Kriterierne er tilpasset Aarhus Kommunes anbefalinger og erfaringer, bl.a. er der ikke medtaget kriterier om, at elever kun kan færdes på veje med 40 km/t, da der findes et begrænset antal veje med denne skiltning og udformning i Aarhus. Kriterierne er opstillet i samarbejde mellem Rambøll og repræsentanter fra Aarhus Kommune Trafik & Veje samt Børn & Unge. Metoden er genbrugt fra seneste skolevejsanalyse i 2010/2011.

Formålet er at udpege anbefalede ruter for så mange klassetrin som muligt. Det forudsættes dog, at elever i 0.-1. klasse bliver fulgt af deres forældre, da de i henhold til kriterierne ikke kan krydse større veje uden skolepatrulje eller niveaufri foranstaltning (tunnel eller bro). Ligeledes forudsættes det, at elever først cykler selv, når de går i 3. klasse. For alle kriterier gælder, at det er op til forældrene at vurdere, hvad det enkelte barn kan klare efter barnets modenhed.

I forbindelse med valideringen udpeges der problemlokaliteter, som der efterfølgende opstilles løsningsforslag til.

AFRAPPORTERING

Efter besigtigelsen udarbejdes et referat til skolerne med billeder. I dette referat præsenteres de lokaliteter, der blev besigtiget sammen med skolen. Der beskrives det observerede, samt hvis skolens repræsentanter har givet udtryk for specifikke holdninger eller ønsker. Løsningsforslag præsenteres generelt ikke i referatet.

Yderligere udarbejdes et stamblad for hver problemlokalitet. Her beskrives et løsningsforslag samt anlægsskøn.

Bilag 3 – Principper for prioriteringsmodel

I dette notat beskrives de overordnede principper der ligger til grund for prioriteringen af projekter.

Formålet er at lave et fælles prioriteringsprincip, en simpel prioriteringsmodel der gør det muligt at prioritere mellem projekter, der er vidt forskellige i typer, potentialer og økonomi.

PRIORITERINGSMODEL

Prioriteringen indeholder fire parametre:

Potentialet, der angiver antallet af adresser og dermed potentielle elever der ad denne vej har korteste anbefalede skolerute.
Klassetrin, der angiver fra hvilke klassetrin denne rute anbefales.
Virkningen, angiver en vurdering af hvilken forbedring projektet vil medføre på det pågældende sted.
Prisen, anlægsskøn for projektet.

De udvalgte parametre er nærmere beskrevet i afsnit 2.

PARAMETRENE

Parametrene fra forrige afsnit er udvalgt og inddrages på følgende baggrund.

Potentialet

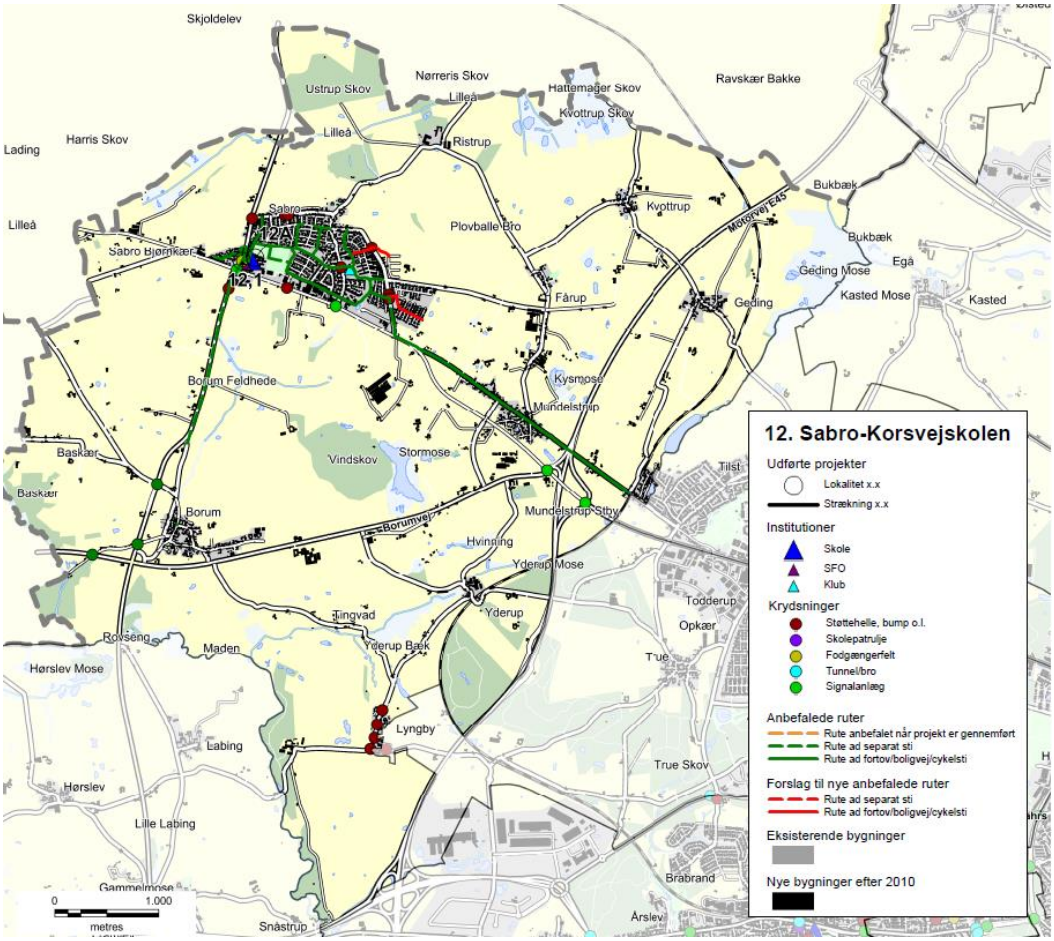
De optegnede kort angiver for hver vejstrækning antallet af potentielle elever (med en elev pr. bolig), der har skolevej her. Forstået som korteste anbefalede rute mellem bolig og skole.

De anbefalede skoleruter er ikke korteste rute for alle – og det vurderes derfor på baggrund af optællingerne for hvert projekt i modellen, hvor mange elever der kan forventes på projektlokaliteten. I nogle tilfælde er dette således en sum af antallet af elever for flere veje i det enkelte område.

På baggrund af de optegnede rutekort vurderes det, om det forventes at projektet vil kunne flytte elever, således at de vil anvende den nye løsning mod en lidt forlænget skolevej. Hvis dette er tilfældet summeres antallet af elever fra de berørte veje. Hvis ikke, anvendes det antal elever, der er på den aktuelle projektstrækning alene.

Der anvendes pointtildeling fra 1-5. I modellen er der anvendt:

- 1-50 elever 1 point
- 50-100 elever 2 point
- 101-250 elever 3 point
- 251-500 elever 4 point
- >500 elever 5 point



Eksempel på ruter til Sabro-Korsvejskolen.

KLASSETRIN

For skolevejene i Aarhus Kommune er opstillet en række kriterier for, hvad skolebørn generelt kan klare i trafikken ved færdsel uden voksne. Disse er opdelt på klassetrin jf tabelopstilling i tidligere notat.
Der er for skolevejene arbejdet med 5 klassetrin:

- 0.-1. klasse
- 2. klasse
- 3. klasse
- 4.-6. klasse
- 7.-9./10. klasse

I modellen er anvendt en pointtildeling som angivet i nedenstående tabel.
Pointtildelingen afspejler om projektet medfører en ændring for klassetrinet – dvs. om flere elever kan færdes på dette sted.

Et projekt der ikke giver anledning til ændret klassetrin og deraf flere elever på stedet tildeles 1 point. Mens der tillægges yderligere 1 point for hver klassetrinsspring projektet evt. medfører. Jo flere yngre elever der kan anvende projektet jo flere point tildeles.

Nuværende klassetrin / Fremtidigt klassetrin	0.-1.	2.	3.	4.-6.	7.-9./10.
0.-1.	1 point	2 point	3 point	4 point	5 point
2.		1 point	2 point	3 point	4 point
3.			1 point	2 point	3 point
4.-6.				1 point	2 point
7.-9./10.					1 point

VIRKNING

Virkning er en subjektiv vurdering af løsningsforslaget, som foretages af Aarhus Kommune på baggrund af nedenstående spørgsmål.

- Vil projektet gavne andre brugere af vejnettet? (Herunder f.eks. øget tilgængelighed)
- Øger projektet trygheden for eleverne?
- Er det en del af et større projekt – evt. sammenhængende stinet?
- Er projektet ønsket i andre sammenhænge, eksempelvis fællesråd, borgere mm.?
- Har projektet effekt på skolebuskørsel/taxi?
- Forbedrer projektet afviklingen af myldretidstrafikken omkring skolen?
- Vil projektet forbedre forholdene for nuværende eller potentielle skolepatruljer?
- Er projektet anbefalet af politiet?

Der tildeles point fra 1-5, hvor 5 gives for projekter der har størst virkning.

PRISEN

Prisen er et skøn over anlægsomkostningerne for det aktuelle projekt.

Ud fra anlægsskønnet tildeles point for prisen efter følgende princip:

- 0-50.000 kr. 5 point
- 50-100.000 kr. 4,5 point
- 100-200.000 kr. 4 point
- 200-300.000 kr. 3,5 point
- 300-400.000 kr. 3 point
- 400-500.000 kr. 2,5 point
- 500-600.000 kr. 2 point
- 600-800.000 kr. 1,5 point
- 800-1.200.000 kr. 1 point
- >1.200.000 kr. 0,5 point

De anførte anlægsskøn er erfaringspriser uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse osv.

MODEL

De tildelte point for Virkning, Klassetrin, Potentialet og Pris vægtes som anført nedenfor, inden de summeres:

- Potentialet (20 %)
- Klassetrin (20 %)
- Virkning (20 %)
- Pris (40 %)

Et projekt kan således maksimalt opnå karakteren 5 i den samlede model. Flere projekter vil opnå samme karakter, og er derfor efterfølgende prioriteret efter de bagvedliggende point, således at projekter med ens karakter vil blive sorteret efter, hvilke projekter der har opnået det største pointtal i Virkning. De projekter der stadig er prioriteret ens, vil dernæst blive sorteret efter Klassetrin og slutteligt efter pris.

REGNEEKSEMPEL 5

Som regneeksempel er anvendt det specifikke projekt 39.1 fra Gammelgårdsskolen.

(**V:** 2 point *20 % + **K:** 1 point *20 % + **P:** 5 point *20 % + **Pr:** 4 point *40 %) = 3,2 point.

Bilag 4 - Prioriteringsliste

I dette bilag præsenteres skolevejsprojekterne i prioriteret rækkefølge. I prioriteringslisten er projekterne markeret med deres unikke nummer, som henviser til det nummer skolen har i denne skolevejsundersøgelse. Det første tal henviser til skolens nr., mens tallet efter "." er en fortløbende nummerering af projekter i det pågældende skoledistrikt. For nogle skoler er der efter "." angivet et bogstav, hvilket betyder, at projektet er lokaliseret på skolens areal. Disse projekter er ligeledes markeret med en grå bjælke. I listen angives dernæst skolens nr. og navn samt lokalitet og løsningsforslag. For hvert projekt er der opsat et anlægsskøn, som er et overslag uden udgifter til f.eks. arealerhvervelse og tilsyn. Der kan derfor forekomme ændringer ifht. de opsatte anlægsskøn.

Alle projekterne er prioriteret efter metoden beskrevet i bilag 3. Den endelige karakter er angivet i listen herunder, og det er muligt at opnå mellem 0,1 og 5 point. De projekter som har opnået samme karakter er efterfølgende sorteret efter de bagvedliggende karakterer i prioriteringsmodellen, så listen herunder er et udtryk for den reelle prioritering.

Projektnr.	Skole	Lokalitet	Løsningsforslag	Anlægsskøn	Karakter
38.1	38. Frederiksbjerg Skole	Odensegade / Ingerslev Plads	Fodgængerfelt	kr. 100.000,00	4,2
36.3	36. Tilst Skole	Tilst Skolevej	Fortov	kr. 75.000,00	4,2
42.1	42. Risskov Skole	Fortebakken ved skolens indgang	Afmærkning og skiltning	kr. 250.000,00	3,8
15.4	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Belysning	kr. 40.000,00	3,8
38.3	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Afstribning	kr. 10.000,00	3,8
7.4	7. Hasle Skole	Sti	Belysning	kr. 25.000,00	3,8
9.1	9. Højvangskolen	Klokkeskovvej v. fodgængerfelt	Torontoblink	kr. 20.000,00	3,8
25.3	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Cykelbaner	kr. 30.000,00	3,8
34A	34. Skjoldhøjskolen	Afsætning v. skolen	Skiltning og afmærkning	kr. 30.000,00	3,8
38.2	38. Frederiksbjerg Skole	N. J. Fjords Gade	Fjerne fodgængerfelt	kr. 10.000,00	3,6
18.2	18. Kragelundskolen	Eleverdalsvej	Cykelshunt	kr. 100.000,00	3,6
20.3	20. Rosenvangskolen	Vilhelm Becks Vej	Krydsningshelle	kr. 75.000,00	3,6
38.4	38. Frederiksbjerg Skole	Ingerslev Boulevard	Heller	kr. 100.000,00	3,6
25.1	25. Vestergårdsskolen	Ormslevvej	Opbrydning af forsætninger	kr. 125.000,00	3,6
30.2	30. Katrinebjergskolen	Islandsgade	C61 skiltning	kr. 15.000,00	3,6
43.1	43. Skovvangsskolen	Skovvangsvej	Spærreflader	kr. 50.000,00	3,6
1A	1. Tranbjergskolen	Skolens parkeringsplads	Omstrukturering af parkeringspladsen	kr. 70.000,00	3,6
6.2	6. Engdalskolen	Truevej/Langdalsvej, krydsning	Krydsningshelle	kr. 100.000,00	3,6
8.1	8. Bavnehøj Skole	Koltvej vest for skolen	Afmærkning	kr. 60.000,00	3,6
30A	30. Katrinebjergskolen	Indkørsel til skolens parkeringsplads	Flytning af kantsten og fræsning	kr. 75.000,00	3,6
37.1	37. Virupskolen	Hjortshøj Stationsvej/Virupvej	Fortov opbrydes	kr. 175.000,00	3,6
11.2	11. Næshøjskolen	Stisystem	Bomme	kr. 50.000,00	3,6
17.1	17. Holme Skole	Mølleskovvej	Ny tavle	kr. 5.000,00	3,6
22A	22. Skåde Skole	Cykelsti ved skolen	Bump	kr. 10.000,00	3,6
26.2	26. Bakkegårdsskolen	Tunnel	Cykelstativer opsættes	kr. 10.000,00	3,6
28.2	28. Elsted Skole	Tunnel under Sønderskovvej	Beskæring af beplantning	kr. 25.000,00	3,6
33.3	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Skiltning	kr. 10.000,00	3,6
42.2	42. Risskov Skole	Rundkørsel ved skolen	Afstribning samt jordvold i midter-ø.	kr. 50.000,00	3,6

48.1	48. Vorrevangskolen	Vorregårds Alle	Skiltning af standsningsforbud	kr.	10.000,00	3,6
49.1	49. Åby Skole	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	3,6
49.2	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	3,6
49.3	49. Åby Skole	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,6
22.3	22. Skåde Skole	Ny Moesgårdvej	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,6
15.1	15. Beder Skole	Krydsningshelle på Kirkebakken	Belysning	kr.	80.000,00	3,6
41.1	41. Læssøesgades Skole	Ankersgade/Læssøesgade	Fortov	kr.	100.000,00	3,6
2.1	2. Mårslet skole	Krydsning m. Testrupvej	Dynamisk skolepatruljeblink	kr.	150.000,00	3,4
33.1	33. Møllevangskolen	Skolens parkeringsplads	Hævet flade	kr.	300.000,00	3,4
11.1	11. Næshøjskolen	Næshøjvej	Indsnævring af kørebane	kr.	150.000,00	3,4
42.3	42. Risskov Skole	Vestre Strandallé	Breddeudvidelse af krydsningshellen	kr.	200.000,00	3,4
22.1	22. Skåde Skole	Bushøjvænget	Bump	kr.	40.000,00	3,4
23.3	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Hævet flade	kr.	125.000,00	3,4
30.1	30. Katrinebjergskolen	Brendstrupvej v. skolen	Helle	kr.	200.000,00	3,4
25.4	25. Vestergårdsskolen	Grøndalsvej	Afmærkning og skiltning	kr.	75.000,00	3,4
17.A	17. Holme Skole	Adgang - Kys og kør	Ny indgang	kr.	100.000,00	3,4
37.2	37. Virupskolen	Virupvej	Fortovsfliser opbrydes	kr.	100.000,00	3,4
13.1	13. Sødalskolen	Louisevej	Cykelstrimmel	kr.	15.000,00	3,4
18.5	18. Kragelundskolen	L.A. Rings Vej	Hævet flade	kr.	100.000,00	3,4
3.2	3. Viby Skole	Holme Ringvej	Rumleriller	kr.	10.000,00	3,4
12.1	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til Rema	Cykelsymboler samt hajtænder	kr.	10.000,00	3,4
39.3	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej/Tingvej	Overkørtbart areal (chaussesten)	kr.	50.000,00	3,4
3.A	3. Viby Skole	Skolens indkørsel	Afmærkning og skiltning	kr.	25.000,00	3,4
5.1	5. Ellekærskolen	Krydsningshelle Jernaldervej	Belysning	kr.	20.000,00	3,4
5A	5. Ellekærskolen	Skolens p-plads	Bøjelige pullerter	kr.	25.000,00	3,4
9A	9. Højvangskolen	Skolens parkeringsplads	Afmærkning	kr.	20.000,00	3,4
12A	12. Sabro-Korsvejskolen	Indkørsel til skolen	Cykelfelt	kr.	20.000,00	3,4
13A	13. Sødalskolen	Charlottevej	Skiltning og afmærkning	kr.	15.000,00	3,4
17.6	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	3,4
22.4	22. Skåde Skole	Sti	Beplantningen beskæres	kr.	5.000,00	3,4
23.1	23. Solbjergskolen	Kærgårdsvej	Nye tavler	kr.	20.000,00	3,4
23.A	23. Solbjergskolen	Kys-og-kør, Skolens P-plads	Nye tavler og undertavler	kr.	25.000,00	3,4
28A	28. Elsted Skole	Skolens Parkeringsplads	Eftergivelige steler	kr.	20.000,00	3,4
33.2	33. Møllevangskolen	Fuglebakkevej	Afmærkning på sti	kr.	25.000,00	3,4
36.1	36. Tilst Skole	Tilst Vestervej	Udskiftning af skiltestandere	kr.	5.000,00	3,4
36.2	36. Tilst Skole	Tåstumvænget	Fjerne belægning	kr.	50.000,00	3,4
44B	44. Skæring Skole	Skolens indgang	Undertavle	kr.	5.000,00	3,4
2.2	2. Mårslet skole	Obstrupvej	Hævet flade	kr.	180.000,00	3,2
2.4	2. Mårslet skole	Tandervej v. åen	Hævet flade reetableres	kr.	20.000,00	3,2
45.1	45. Strandskolen	Nordre Strandvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3,2
35.1	35. Skødstrup Skole	Lærkebakken	Etablering af fællessti (90 m)	kr.	300.000,00	3,2
39.2	39. Gammelgaardsskolen	Klokkerbakken	Krydsningshelle / indsnævring	kr.	75.000,00	3,2
5.2	5. Ellekærskolen	Jernaldervej / Åby Ringvej	Forlænge grøntid	kr.	15.000,00	3,2
11.4	11. Næshøjskolen	Rundkørsel	Cykelsymboler	kr.	25.000,00	3,2
12.2	12. Sabro-Korsvejskolen	Sabro Skolevej - Sti	D27 skilt	kr.	50.000,00	3,2

33.4	33. Møllevangskolen	Tunnel under Vestre Ringgade	Beskæring af beplantning	kr.	50.000,00	3,2
46.1	46. Sølystskolen	Bredkær Tværvej	Flytning af skilte	kr.	15.000,00	3,2
49.4	49. Åby Skole	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	3,2
17.2	17. Holme Skole	Holme Byvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
21A	21. Rundhøjskolen	Indkørsel til skolen	Afsætningspladser	kr.	150.000,00	3,2
35.2	35. Skødstrup Skole	Grenåvej	Dynamiske tavler	kr.	150.000,00	3,2
39.1	39. Gammelgaardsskolen	Carit Etlars vej	Cykelstrimmel (cirka 335 meter)	kr.	170.000,00	3,2
7.3	7. Hasle Skole	Udkørsler over sti	Forskudte bomme	kr.	25.000,00	3,2
13.2	13. Sødalskolen	Tunneller v. skolen	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
17.4	17. Holme Skole	Bushøjvej	Tavler	kr.	5.000,00	3,2
20.2	20. Rosenvangskolen	Rosenvangs Allé	Asfaltramper	kr.	5.000,00	3,2
39.5	39. Gammelgaardsskolen	Klokkervej	Beplantning beskæres	kr.	5.000,00	3,2
46.3	46. Sølystskolen	Havvej/Egå Strandvej	Ombygning af lysregulering	kr.	50.000,00	3,2
36A	36. Tilst Skole	Parkeringspladsen	Fortov	kr.	75.000,00	3,2
46.2	46. Sølystskolen	Stitunnel v. Grenåvej	Trappe genetableres	kr.	75.000,00	3,2
22.2	22. Skåde Skole	Emiliedalsvej	Krydsningshelle	kr.	75.000,00	3
19.A	19. Malling Skole	Lundshøjgårdsvej	Etablering af parkeringslomme	kr.	400.000,00	3
18.1	18. Kragelundskolen	Rosenvangs Allé	Beskæring af beplantning	kr.	150.000,00	3
41.2	41. Læssøesgades Skole	Nordborggade	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	3
35.3	35. Skødstrup Skole	Rosenbakken	Fortov	kr.	300.000,00	3
37B	37. Virupskolen	Skolens parkeringsplads	Kantsten	kr.	300.000,00	3
1.1	1. Tranbjergskolen	Orholt Allé	Fortov	kr.	25.000,00	3
7.2	7. Hasle Skole	Tunnel u. Ringvej	Maling	kr.	25.000,00	3
27A	27. Elev Skole	Sti langs skolens matrikel	Hegn	kr.	50.000,00	3
3.1	3. Viby Skole	Kirkevej/Grundtvigsvej	Detektering af kryds	kr.	75.000,00	3
45.2	45. Strandskolen	Ådalsvej / Nordre Strandvej	Breddeudvidelse af heller	kr.	75.000,00	3
2.3	2. Mårslet skole	Hørretvej v. jernbanen	Signalregulering	kr.	1.200.000,00	2,8
6.3	6. Engdalskolen	Mariedalsvej	Asfalt og belysning	kr.	350.000,00	2,8
12.3	12. Sabro-Korsvejskolen	Ristrupvej	2-1 vej	kr.	150.000,00	2,8
7.1	7. Hasle Skole	Herredsvej	Dynamiske skoletavler	kr.	150.000,00	2,8
26.1	26. Bakkegårdsskolen	Smedebroen	Dynamiske tavler med trykknap	kr.	150.000,00	2,8
28.1	28. Elsted Skole	Elsted Skolevej	Hævet flade	kr.	120.000,00	2,8
30.3	30. Katrinebjergskolen	Kløvermarksvej v. fodgængerfelt	Dynamiske skoletavler	kr.	125.000,00	2,8
37A	37. Virupskolen	Indkørsel til skolen	Tavler	kr.	250.000,00	2,8
39.6	39. Gammelgaardsskolen	C. A. Thyregodsvej	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,8
23.2	23. Solbjergskolen	Solbjerg Hovedgade	Hævet flade	kr.	425.000,00	2,8
25.5	25. Vestergårdsskolen	Nordbyvej	Cirkelbump	kr.	60.000,00	2,8
15.2	15. Beder Skole	Skoleparken / skolens parkeringsplads	Fællessti	kr.	300.000,00	2,8
17.5	17. Holme Skole	Sti	Beskæring af beplantning	kr.	250.000,00	2,8
15.3	15. Beder Skole	Skoleparken	Pullerter	kr.	20.000,00	2,8
44.2	44. Skæring Skole	Skolens parkeringsplads	Ændre afmærkning	kr.	10.000,00	2,8
44A	44. Skæring Skole	Skæring Strandvej	Parkerings- og/eller afsætningspladser	kr.	250.000,00	2,8
25.2	25. Vestergårdsskolen	Bøgeskov Høvej	Enkeltrettede cykelstier	kr.	2.000.000,00	2,6
39.4	39. Gammelgaardsskolen	Haslevej/Fenrisvej	Opstramning af krydset	kr.	250.000,00	2,6
6.1	6. Engdalskolen	Udkørsel fra p-plads	Afsætningslomme	kr.	500.000,00	2,6

4A	4. Samsøgades Skole	Skolens indkørsel/p-plads	Bom	kr.	50.000,00	2,6
48.2	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, taxaplads	Hovedtavle og undertavle	kr.	5.000,00	2,6
48.3	48. Vorrevangskolen	Skrydstrupvej, fortov	Beskæring af beplantning	kr.	5.000,00	2,6
15A	15. Beder Skole	Kirkebakken / Skoleparken	Afsætningsplads	kr.	375.000,00	2,6
30B	30. Katrinebjergskolen	Skolens parkeringsplads	"Kys og kør" areal	kr.	400.000,00	2,6
17.3	17. Holme Skole	Hjulbjergvej	2 x 250 m delte stier	kr.	800.000,00	2,4
21.5	21. Rundhøjskolen	Holme Møllevej	Afmærkning af cykelstrimmel	kr.	500.000,00	2,4
20.1	20. Rosenvangskolen	Parkeringsplads	Afsætningsrundkørsel	kr.	600.000,00	2,4
21.1	21. Rundhøjskolen	Holmevej (nord)	Udvide fortov	kr.	500.000,00	2,4
18.4	18. Kragelundskolen	Tunnel	Ramper	kr.	300.000,00	2,2
43A	43. Skovvangsskolen	Hjørnet af Skovvangsvej/Aldersrovej	Nyt afsætningsareal	kr.	600.000,00	2,2
21.2	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti (cirka 1000 meter)	kr.	2.250.000,00	2
18.3	18. Kragelundskolen	Sti	Belysning	kr.	500.000,00	2
11.3	11. Næshøjskolen	Stillingvej	Stitunnel	kr.	5.000.000,00	2
21.3	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	2.700.000,00	1,6
21.4	21. Rundhøjskolen	Holmevej	Cykelsti	kr.	1.800.000,00	1,6
44.1	44. Skæring Skole	Skæring Skolevej	Cykelsti	kr.	2.000.000,00	1,6
29.1	29. Hårup Skole	Bøggildsvej	Cykelsti (cirka 1,8 km)	kr.	5.400.000,00	1,6
40.1	40. Ellevangskolen	Kantorvænget	Cykelsti	kr.	750.000,00	1,6
26.3	26. Bakkegårdsskolen	Høgemosevej	Cykelsti	kr.	5.800.000,00	1,4

REFERAT

Projekt	Skolevejsanalyser i Aarhus Kommune	
Emne	Referat fra besigtigelse ved Åby Skole	
Dato	2016-11-22	
Sted	49. Åby Skole	
Deltagere	Ole Buskbjerg Thomasen	Åby Skole
	Lise Hanghøj	Åby Skole
	Jette Jul Nevado	Åby Skole
	Steen Høj Jensen	Åby Skole
	Elvir Maleskic	Åby Skole
	Birgitte Majlund Mikkelsen	Åby Skole
	Anne Høgh Vinter	Aarhus Kommune
	Klaus Braad	Aarhus Kommune
	Chris Harlev Thomsen (referent og praktikant)	Aarhus Kommune/Rambøll
	Søren Olesen	Rambøll

Dagsorden

1. Tunnel under Søren Frichs Vej
2. Åbyvej
3. P-forhold på Mjølnersvej
4. Vibyvej
5. Vigepligtsforhold på Vibyvej/Åbyvej
6. Oversigtskort

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

I dette referat er beskrevet, hvad der overordnet blev observeret på besigtigelse i Åby Skole skoledistrikt tirsdag d. 22. november 2016. Hvert overskriftnummer refererer til vedlagte oversigtskort, bagerst i referatet.

På besigtigelsen deltog repræsentanter fra Aarhus Kommune, Rambøll samt Åby Skole.

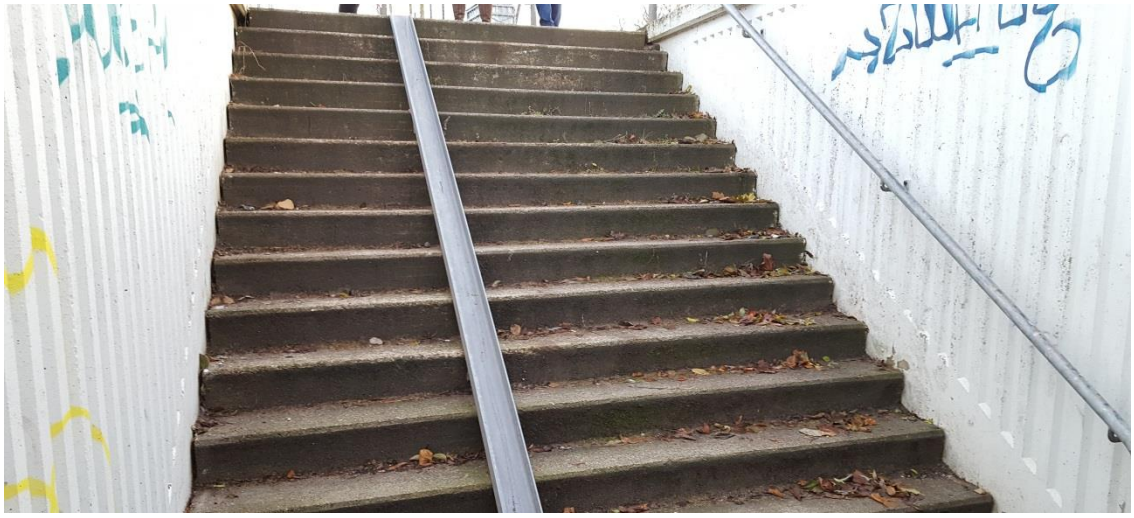
Alle de observerede lokaliteter på besigtigelsen er beskrevet i dette referat. Nogle af lokaliteterne blev udpeget som fokuslokaliteter, hvor der efterfølgende udarbejdes løsningsforslag til forbedring af forholdene på lokaliteten. Når der er gennemført besigtigelser på alle 46 folkeskoler i Aarhus Kommune, vil de udpegede projekter blive prioriteret og afrapporteret til skolerne.

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

Medlem af FRI

1. Tunnel under Søren Frichs Vej

Tunnelen føres under Søren Frichs Vej syd for skolen og kan benyttes af de elever der ikke kan krydse Søren Frichs Vej i et signalreguleret kryds. Trapperne ned til tunnelen blev i forbindelse med den forrige skolevejsanalyse suppleret med cykelramper, hvor eleverne kan trække cyklerne op og ned af. Skolens repræsentanter fortæller, at ramperne er så stejle, at eleverne ikke kan kontrollere cyklerne, især de yngste elever oplever problemer. Dette resulterer i, at eleverne krydser Søren Frichs Vej i de lysregulerede kryds.

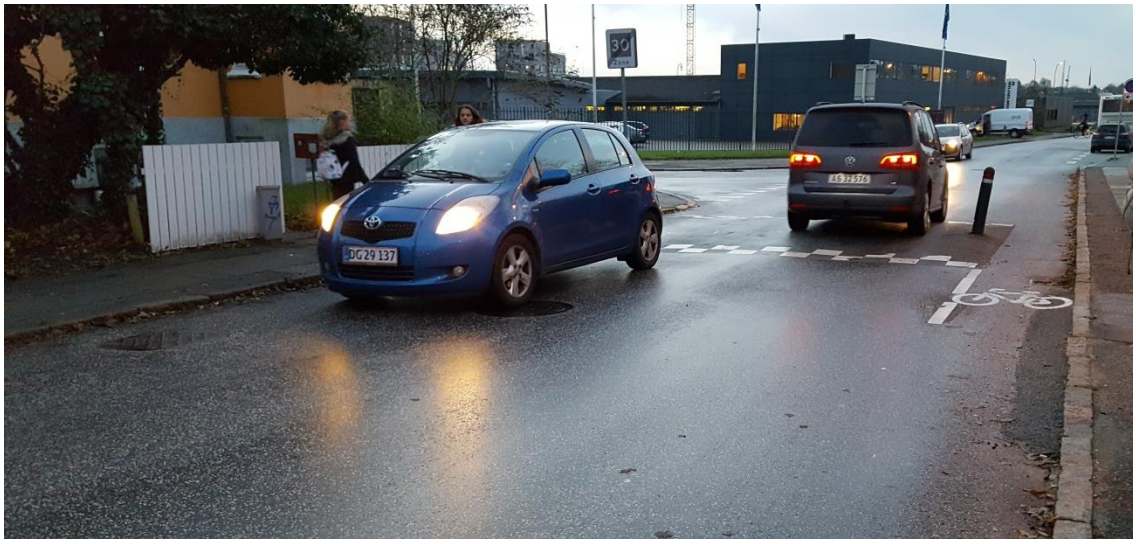


Skolens repræsentanter fortæller desuden, at skolebørnene synes tunnelen er dyster. I øvrigt ser de jævnligt skrald og glasskår i tunnelen. De pointerer, at vedligeholdelsen af tunellen skal ske mere regelmæssigt, hvis det skal gavne trygheden for eleverne. Aarhus Kommune står for vedligeholdelse af tunnelen.

Skolens repræsentanter påpeger krydset med Søren Frichs Vej og Åbyvej. I forbindelse med at flere af deres elever, som ankommer på cykel, undviger tunellen, benytter de dette kryds. De savner tydeligere afmærkning af cyklisterne, som cykler på Åbyvej igennem krydset. Sydøst for krydset er der boligbyggeri undervejs, og problematikken med krydsningsmulighederne af Søren Frichs Vej bør koordineres med denne byudvikling.

2. Åbyvej

Skolens hovedindgang og parkeringsplads ligger ud til Åbyvej. Umiddelbart nord for parkeringspladsen er der etableret et bump, hvor der står skolepatrulje i morgenspidstimen. Krydsningspunktet er suppleret med dynamiske skoletavler. På Åbyvej ud for skolens parkeringsplads, er der etableret en afsætningslomme, som er skiltet med C62 "parkering forbudt", som er gældende i tidsrummet 7-9.
Skolens repræsentanter fortæller, at skolen har tilknyttet en svømmebus, som ankommer til skolen hver morgen, og bussen benytter afsætningslommen, når den skal afhente eleverne. Af og til opleves det, at forældre parkerer i afsætningslommen, imens de følger deres børn ind til skolen, og dermed spærrer for at bussen kan holde i afsætningslommen.



Nord for skolen er der skiltet en 30 km/t zone, som stopper kort efter bumpet på Åbyvej. Skolens repræsentanter fortæller, at de oplever, at billisterne accelererer efter bumpet og forbi skolen, efter zonen ophører. Skolen har derfor fremlagt ønske om at få udvidet zonen hen til Søren Frichs Vej, så den er gældende på Åbyvej ud for skolen.

3. P-forhold på Mjølnersvej

Mjølnersvej ligger øst for skolen og strækker sig imellem Åbyvej og Valhalvej, og betjener blandt andet industriområdet øst for skolen. Vejen og fortovet har et forholdsvis bredt tværprofil. Den fremlagte problemstilling på lokaliteten, drejer sig om parkerede biler på vejen. På besigtigelsen blev der ikke registreret problematiske forhold for skolebørnene.

4. Vibyvej

På Vibyvej er der etableret hævede flader og bump omkring skolen, som har tilhørende stel- ler og afmærkning, der skal give plads til cyklister. På besigtigelsen blev der observeret bi- ler, som standsede i vejsiden før og efter bumpet ved skolen, og herved spærrede for cykli- ster, der skulle svinge ind til skolen. På besigtigelsen blev der observeret fodgængere, som krydsede Vibyvej ved bumpene og måtte vente et godt stykke tid for fri bane.

På besigtigelsen blev der observeret et stort antal cyklende elever, som ankom til skolen fra vest på Vibyvej og svingede ind af en stiforbindelse på skolens areal, som indgang til cykel- parkeringen. Asfaltrampen fra vejbanen over fortovskantstenen til stien er forholdsvis kort, og gør at cyklisterne oplever, at det er en besværlig manøvre, når man skal ind på stien. Skolens repræsentanter fortæller tilmed, at eleverne føler sig utrygge ved manøvren, især i morgenmyldretiden, hvor der er meget trafik på Vibyvej.
Skolens repræsentanter fortæller, at de har undersøgt muligheden for at udvide og opdele stien, da der på nuværende tidspunkt ikke er plads til både fodgængere og cyklister. De har samtidig planer for ny anvendelse af arealet på hjørnet af Åbyvej/Vibyvej, når bygningerne fjernes.

Skolens tekniske serviceleder gør opmærksom på, at der kan være problemer med at få de dynamiske tavler aktiveret i køligt/frost vejr. På besigtigelsen kunne tavlerne ikke aktiveres af denne årsag. Aarhus Kommune har informeret den ansvarlige afdeling om problemstillingen.

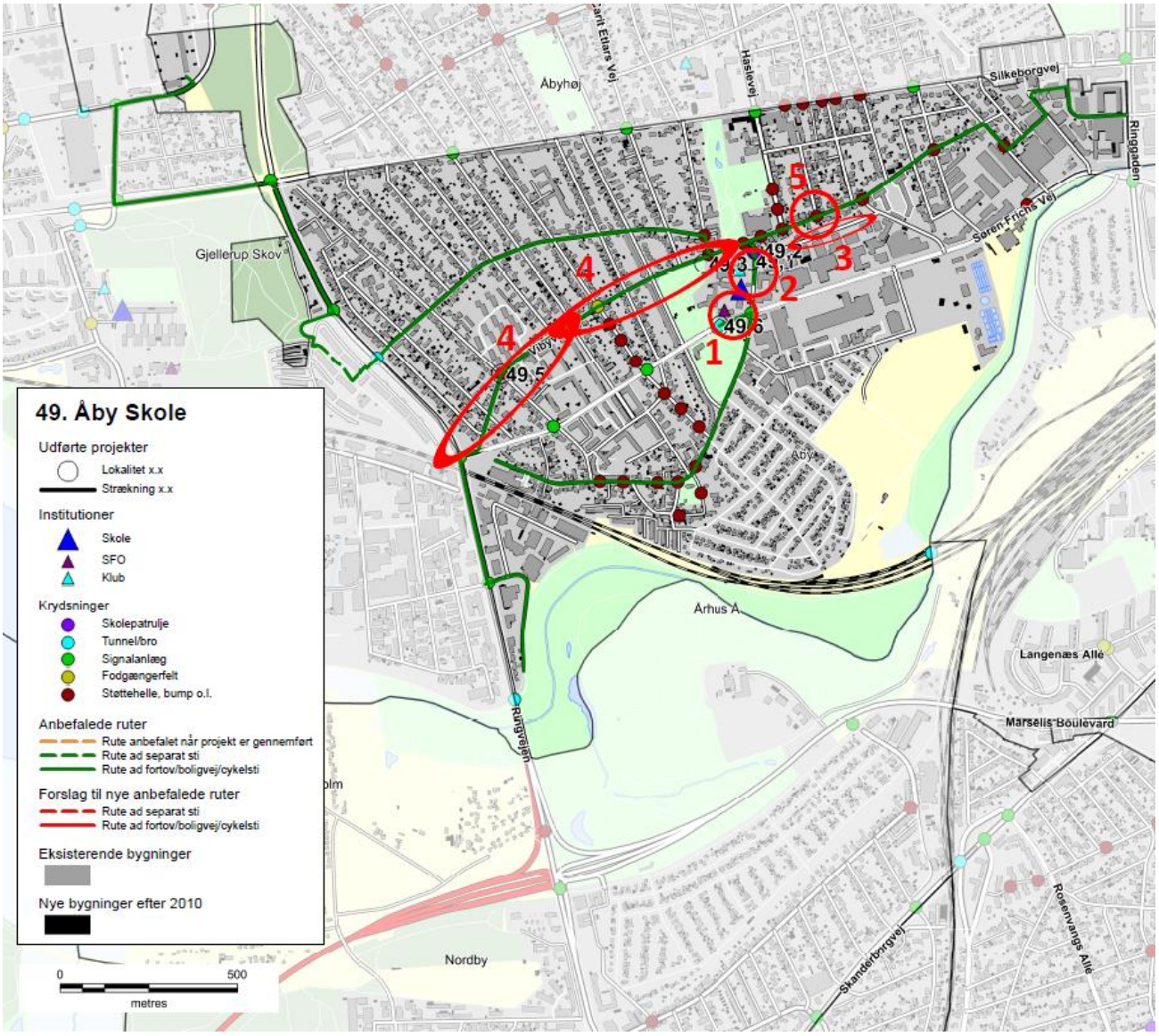
Endvidere blev der observeret at der ankom flere cyklister ad Vibyvej, hvor der er nogen trafik men ingen faciliteter for cyklisterne.

5. Vigepligtsforhold på Vibyvej/Åbyvej

På Vibyvej/Åbyvej er der forskellige vigepligtsforhold i krydsene med sidevejene, med henholdsvis højre vigepligt og ubetinget vigepligt. Skolens repræsentanter fortæller, at de oplever billister, der ikke overholder den højre vigepligt.

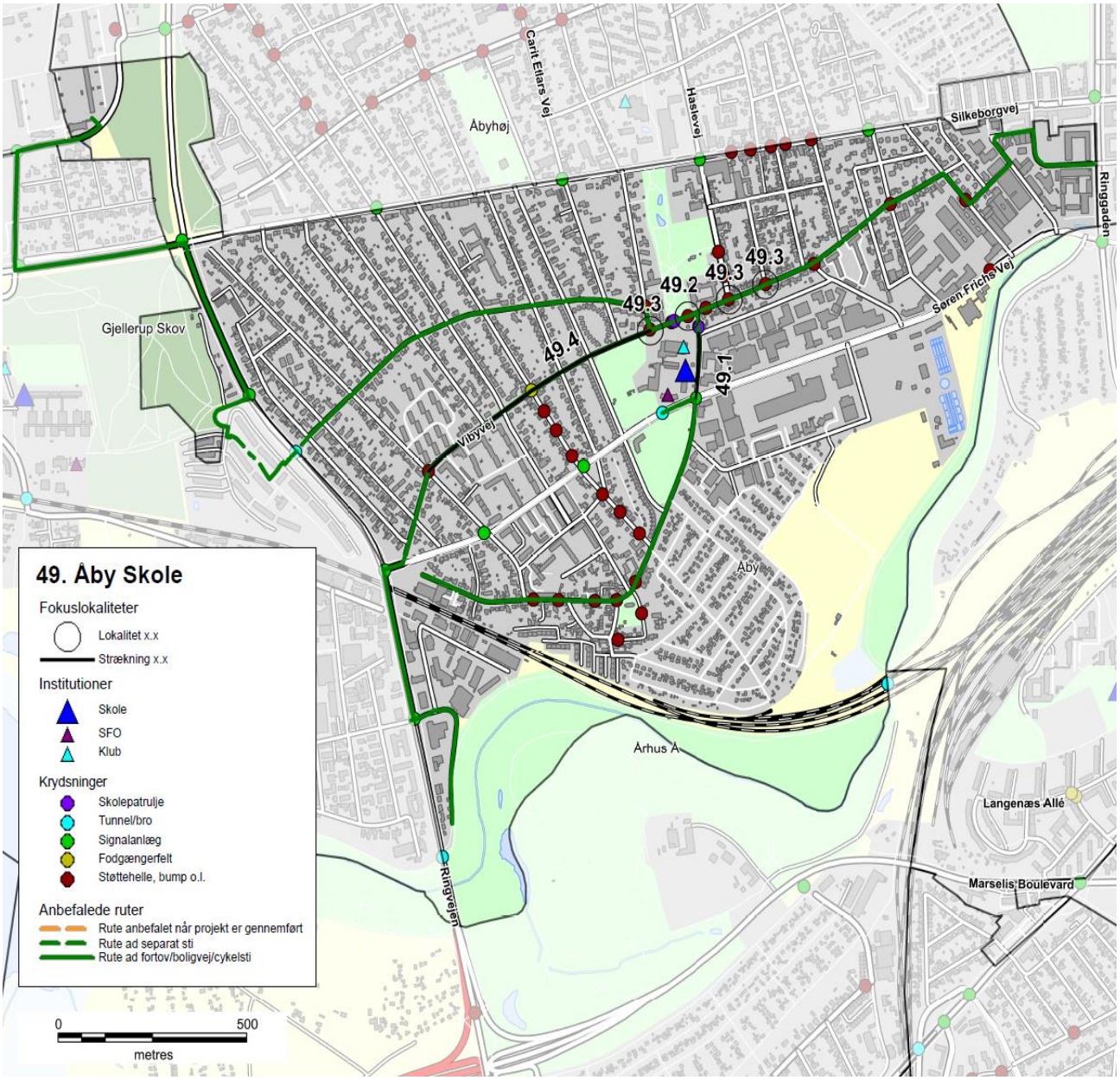
Nedenfor ses et eksempel af et kryds med højre vigepligt (B. S. Ingemannsvej/Vibyvej).

6. Oversigtskort



Skolenr og -navn: 49. Åby Skole

Oversigtskort:



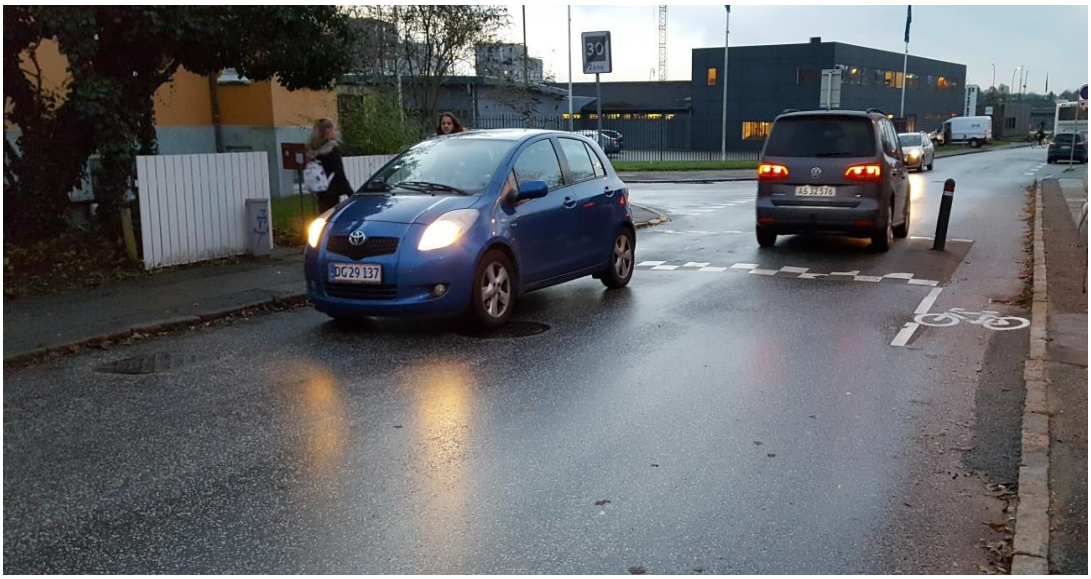
Nr.	Lokalitet	Løsningforslag		Pris	Virkning
49.1	Åbyvej	Flytning af E53	kr.	40.000,00	2
49.2	Vibyvej	Afmærkning	kr.	5.000,00	2
49.3	Åbyvej/Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	2
49.4	Vibyvej	Afmærkning	kr.	50.000,00	2

Skolenr og -navn: 49. Åby Skole

Fokuslokalitet nr.:	49.1	Kørespor:	2
Lokalitet:	Åbyvej	Hastighedsbegr.:	30/50

Lokalitetsbeskrivelse:
Skolens hovedindgang og parkeringsplads ligger ud til Åbyvej. Umiddelbart nord for parkeringspladsen er der etableret et bump, hvor der står skolepatrulje i morgenspidstimen, som er suppleret med dynamiske skoletavler. På Åbyvej ud for skolens parkeringsplads, er der etableret en afsætningslomme, som er skiltet med C62 "parkering forbudt", som er gældende i tidsrummet 7-9.
Nord for skolen er der skiltet 30 km/t zone, som stopper kort efter bumpet på Åbyvej. Skolens repræsentanter fortæller, at de oplever at billisterne accelererer efter bumpet og forbi skolen, efter zonen ophører. Skolen har derfor fremlagt ønske om at få udvidet zonen hen til Søren Frichs Vej, så den er gældende på Åbyvej ud for skolen.

Billede:



Løsningsforslag:
30 km/t zonen udvides til Søren Frichs Vej. Det indebærer et E53 skilt ved Mjølnersvej tilkobling til Åbyvej, samt et E53 og E54 ved Søren Frichs Vej. Desuden skal der etableres et bump yderligerer foran skolen, så zonen svarer til en 30 km/t.

Prisskøn for elementer i løsning
Flytning af E53
Etablering af E53 og E54
Bump

Samlet prisskøn* kr. 40.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	700

Skolenr og -navn: 49. Åby Skole

Fokuslokalitet nr.:	49.2	Kørespor:	20
Lokalitet:	Vibyvej	Hastighedsbegr.:	50 (30 zone)

Lokalitetsbeskrivelse:
På Vibyvej er der etableret hævede flader og bump omkring skolen, som har tilhørende steler og afmærkning, der skal give plads til cyklister. På besigtigelsen blev der observeret biler som standsede i vejsiden før og efter bumpene, som spærrede for eventuelle cyklister.
På besigtigelsen blev der observeret et stort antal cyklende elever, som ankom til skolen fra vest på Vibyvej og svingede ind af en stiforbindelse på skolens areal, som indgang til cykelparkeringen. Asfaltrampen fra vejbanen over fortovskantstenen til stien, er forholdsvis kort og gør at cyklisterne oplever at det er en besværlig manøvre når man skal ind på stien.

Billede:

Løsningsforslag:
Der afmærkes cykelbane i sydlig vejkant mellem de to bump nord for skolen på Vibyvej. Desuden forlænges asfaltrampen op til stien på skolens areal.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning
Asfaltrampe

Samlet prisskøn* kr. 5.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	750

Skolenr og -navn: 49. Åby Skole

Fokuslokalitet nr.:	49.3	Kørespor:	2
Lokalitet:	Åbyvej/Vibyvej	Hastighedsbegr.:	50 (30 zone)

Lokalitetsbeskrivelse:
På Vibyvej/Åbyvej er der forskellige vigepligtsforhold i krydsene med sidevejene, med henholdsvis højre vigepligt og ubetinget vigepligt. Skolens repræsentanter fortæller, at de oplever nogle billister, der ikke overholder den højre vigepligt.

Billede:

Løsningsforslag:
Etablering af ubetinget vigelpigt for sidevejene omkring Vibyvej/Åbyvej, blandt andet: B. S. Ingemanns Vej, Thorsvej og Roarsvej.

Prisskøn for elementer i løsning
Afmærkning
Skiltning

Samlet prisskøn* kr. 50.000

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	0	0	600

Skolenr og -navn: 49. Åby Skole

Fokuslokalitet nr.:	49.4	Kørespor:	2
Lokalitet:	Vibyvej	Hastighedsbegr.:	50 (30 zone)

Lokalitetsbeskrivelse:
På besigtigelsen blev der observeret et stort antal cyklende elever, som ankom til skolen fra vest på Vibyvej og skolens repræsentanter fortæller, at cyklisterne føler sig utrygge når trafikken er mest merkant på Vibyvej.

Billede:

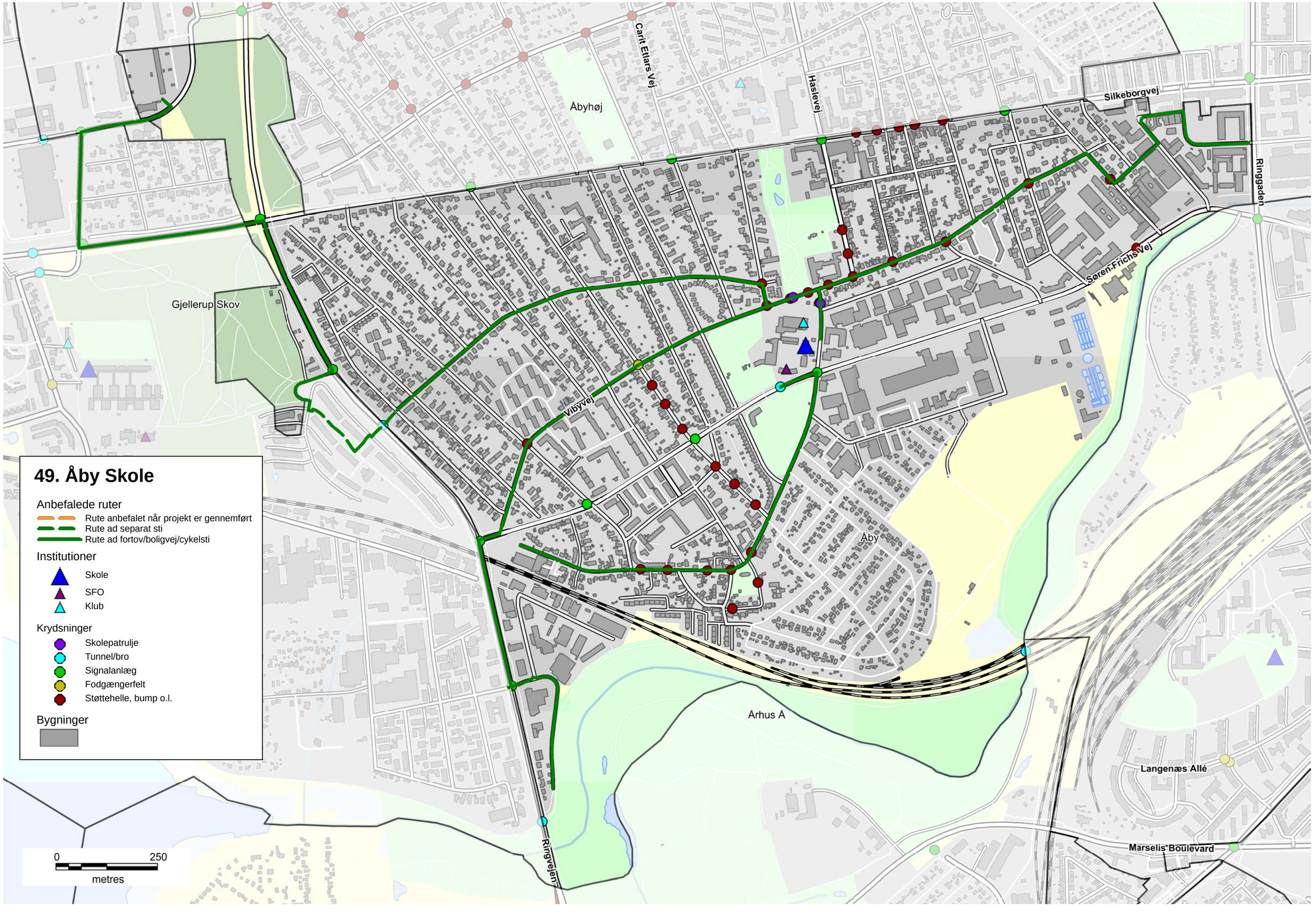
Løsningsforslag:
Etablering af cykelbane i den ene vejside på Vibyvej, hvor det er muligt.

Prisskøn for elementer i løsning
Cykelbane

Samlet prisskøn* kr. 75.000,00

**Skøn over anlægspris uden projektering, tilsyn, arealerhvervelse og uforudsete udgifter*

Virkning (1-5):	Klassetrin før:	Klassetrin efter:	Antal boliger:
2	3	3	250


Carit Etlars Vej
Åbyhøj
Haslevej
Silkeborgvej
Ringgaden
Søren Frichs Vej
Gjellerup Skov
Vibyvej
Åby
Århus Å
Ringvejen
Langenæs Allé
Marselis Boulevard
49. Åby Skole
Anbefalede ruter
Rute anbefalet når projekt er gennemført
Rute ad separat sti
Rute ad fortov/boligvej/cykelsti
Institutioner
Skole
SFO
Klub
Krydsninger
Skolepatrulje
Tunnel/bro
Signalanlæg
Fodgængerfelt
Støttehelle, bump o.l.
Bygninger
0
250
metres