



Trafiksikkerhedsplan 2018 - 2022

Baggrundsrapport

Trafiksikkerhedsplan 2018 - 2022

Baggrundsrapport

er udgivet af:

Greve Kommune

Center for Teknik & Miljø

Vedtaget af Greve Byråd 23.04.2018

For henvendelse vedrørende politikken:

Kontakt Vej & Landskab, myndighed

Telefon 43 97 94 00

Mail vlm@greve.dk

www.greve.dk

Indhold

Indledning.....	5
Uheldsanalyse.....	6
<i>Datagrundlag.....</i>	<i>6</i>
<i>Udvikling i kommunen</i>	<i>7</i>
<i>Uheldssituation</i>	<i>10</i>
<i>By- eller landzone.....</i>	<i>12</i>
<i>Vejudformning</i>	<i>12</i>
<i>Hastighedsgrænse.....</i>	<i>13</i>
<i>Måneder.....</i>	<i>13</i>
<i>Ugedag.....</i>	<i>14</i>
<i>Tidspunkt.....</i>	<i>14</i>
<i>Alder og køn.....</i>	<i>15</i>
<i>Trafikantgrupper.....</i>	<i>16</i>
<i>Skolevejsuheld.....</i>	<i>18</i>
<i>Spiritusuheld</i>	<i>19</i>
<i>Anvendelse af cykelhjem.....</i>	<i>19</i>
<i>Opsummering</i>	<i>20</i>
<i>Kortlægning</i>	<i>21</i>
Uheldsbelastede lokaliteter	24
Skolevejsanalyse.....	27
<i>Respondenterne</i>	<i>27</i>
<i>Usikkerhed</i>	<i>29</i>
<i>Transportmiddel.....</i>	<i>29</i>
Transportmiddelvalg og klassetrin	31
Transportmiddelvalg og årstid.....	33
Foretrukne transportmiddel.....	34
<i>Tryghed</i>	<i>36</i>
Tryghed og klassetrin.....	37
Årsager til utryghed	39
<i>Cykelhjem.....</i>	<i>41</i>
<i>Tilfredshed med cykelparkering.....</i>	<i>43</i>
<i>Tilfredshed med afsætningsforhold fra bil.....</i>	<i>44</i>
<i>Utrygge lokaliteter</i>	<i>45</i>
<i>Elevruter.....</i>	<i>51</i>
Besigtigelse omkring skoler.....	52
<i>Arenaskolen</i>	<i>53</i>
<i>Damagerskolen</i>	<i>54</i>
<i>Greve Privatskole (privatskole)</i>	<i>55</i>

<i>Holmeagerskolen</i>	<i>56</i>
<i>Hundige Lille Skole (Privatskole)</i>	<i>57</i>
<i>Karlsunde Skole</i>	<i>58</i>
<i>Mosedeskolen</i>	<i>59</i>
<i>Strandskolen</i>	<i>60</i>
<i>Tune Skole, Højen (4. – 8. klasse).....</i>	<i>61</i>
<i>Tune Skole, Lunden (0. – 3. klasse).....</i>	<i>62</i>
Sikre stikrydsninger	63
<i>Transportstier der krydser en trafikvej eller fordelingsvej</i>	<i>66</i>
Vurdering af strækninger og kryds	70
<i>Veje i byzone</i>	<i>71</i>
<i>Veje i landzone.....</i>	<i>72</i>
<i>Kryds</i>	<i>74</i>
Prioritering af projekter	76
<i>Point efter størst behov</i>	<i>76</i>
<i>Point efter effekt for pengene.....</i>	<i>78</i>
Projektliste	79

Indledning

I 2012 udgav Greve Kommune Trafiksikkerhedsplan 2012. Formålet med trafiksikkerhedsplanen var at lokalisere steder i kommunen, hvor der var størst behov for forbedringer på kommunevejene i forhold til forbedret trafiksikkerhed og -tryghed. Der blev udpeget 19 skolevejsprojekter, 19 stikrydsningsprojekter og 9 lokaliteter der var uheldsbelastede. I perioden fra 2012 til 2016 er en lang række af projekterne blevet realiseret.

Greve Kommune udgiver en ny trafiksikkerhedsplan i slutningen af 2017 / starten af 2018. I Trafiksikkerhedsplan 2018 - 2022 er der ligeledes lokaliseret en række steder i kommunen, hvor der er behov for forbedringer i forhold til trafiksikkerhed- og tryghed. Lokaliteterne er udpeget ud fra analyse af:

- Uheld
Analyse af politiregistrerede uheld i Greve Kommune i en femårig periode
- Skolevejsanalyse
Internetbaseret spørgeskemaundersøgelse til skolerne i kommunen, hvor forældre (0. – 3. klasse) og elever (4. – 8. klasse) har kunne give deres bud på, hvor der er brug for forbedringer på veje og stier
- Veje i by og land
Trafiksikkerhedsinspektioner af en række strækninger, som Greve Kommune har udvalgt, for at vurdere om hastighed og foranstaltninger er i overensstemmelse med gældende vejregler
- Kryds
Trafiksikkerhedsinspektion i to kryds for at vurdere, om krydset er udformet efter gældende vejregler
- Stikrydsninger
Vurdering af en række stikrydsninger mellem hovedstinetet og større veje.

Analysen resulterede i en projektlister med 50 projekter, hvor det er relevant at forbedre trafiksikkerheden og trygheden. De 50 projekter er prioriteret i forhold til, om de er opstået på baggrund af analysen af uheld, skolevejsanalyse, veje i by og land. Kategorierne er herefter vægtet. Til projekterne er der et løsningsforslag, der er baseret på den registrerede problematik på lokaliteten.

Prioriteringen og vægtningen er med til at bestemme, hvilke projekter der bør etableres først. Etablering af projekter kan dog variere i forhold til listen, da fx overlap med andre projekter kan resultere i at et projekt udskydes eller fremskyndes, samt der kan være økonomiske aspekter der gør det attraktivt at ændre rækkefølgen.

Uheldsanalyse

Det er udarbejdet en analyse af trafikuheld registreret af politiet på Greve Kommunes vejnet i perioden 2012-2016. Følgende er analyseret:

- Uheldsudvikling i kommunen
- Udvikling af tilskadekomne i kommunen
- Uheld opdelt på uheldssituation
- Uheld opdelt på by- og landzone
- Uheld opdelt på vejudformning
- Uheld fordelt på tidspunkt
- Tilskadekomne fordelt på trafikantgrupper
- Tilskadekomne fordelt på alder, køn, skade samt hjelmanvendelse
- Skolevejsrelaterede uheld
- Kortlægning af uheld, trafikmængder og hastigheder
- Uheldsbelastede lokaliteter

Datagrundlag

Uheldsoplysningerne er trukket ud via Vejdirektoratets Vejman.dk-database, som indeholder alle politiregistrerede uheld. Reelt forekommer der flere uheld end politiet registrerer, idet især uheld uden betydelig personskade kun registreres i begrænset omfang af politiet. Det vurderes, at politiet generelt registrerer ca. 10 % af alle personskadeuheld. Især eneuheld og uheld med cyklister bliver i mindre grad registreret af politiet.

I analysen er anvendt følgende definitioner:

Trafikuheld

Personskadeuheld: Et trafikuheld hvor mindst én af de involverede personer er blevet dræbt, er kommet alvorligt eller lettere til skade.

Materielskadeuheld: Et trafikuheld hvor der ikke er sket personskade, men hvor der optages politirapport grundet materielskadernes omfang eller af andre årsager.

Ekstrauheld: Et trafikuheld med ringe eller ingen materielskade, som kommer til politiets kendskab, men der optages ikke rapport. Ekstrauheld indgår som udgangspunkt ikke i analysen.

Tilskadekomne

Dræbt: Person, der som følge af et trafikuheld, mister livet inden for 30 efter uheldet.

Alvorligt tilskadekommen: Person, der som følge af et trafikuheld, pådrager sig knoglebrud, læsion eller hjernerystelse.

Lettere tilskadekommen: Person, der som følge af et trafikuheld, pådrager sig andre skader, der kræver lægebehandling.

Vejnet

Kommuneveje: Bestyres og vedligeholdes af den enkelte kommune. Omfatter som oftest lokal-, fordelings- og trafikveje samt enkelte hovedlandeveje.

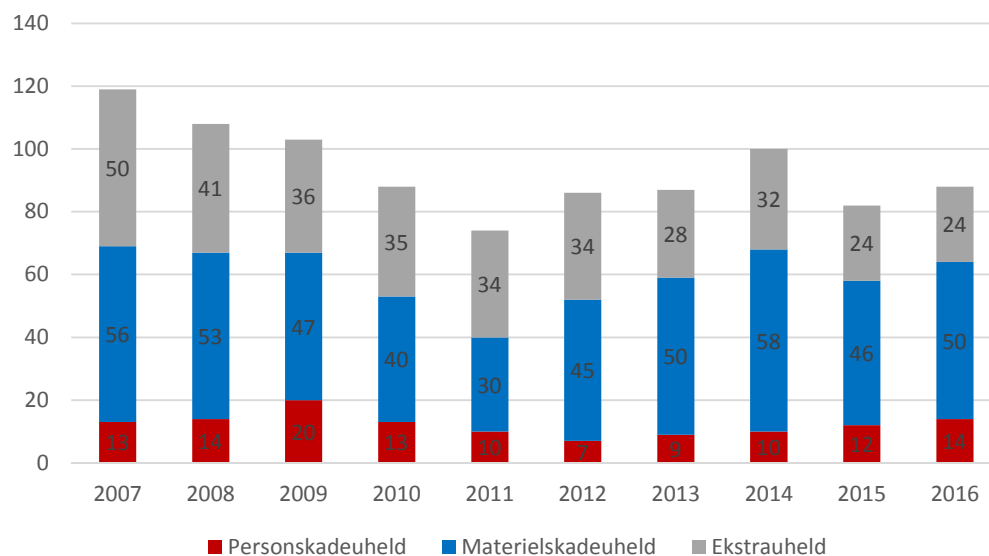
Statsveje: Bestyres af Vejdirektoratet. Omfatter motorveje, motortrafikveje samt en række hovedlandeveje.

Udvikling i kommunen

Uheld

I en 10-årig periode fra 2007 til 2016 har politiet registreret 935 uheld på Greves Kommunes vejnet, jf. figur 1. Disse fordeler sig på:

- 122 uheld med personskade
- 475 uheld med materielskade
- 338 ekstra uheld



Figur 1. Politiregistrerede uheld i Greve Kommune fordelt på uheldsart (935 uheld).

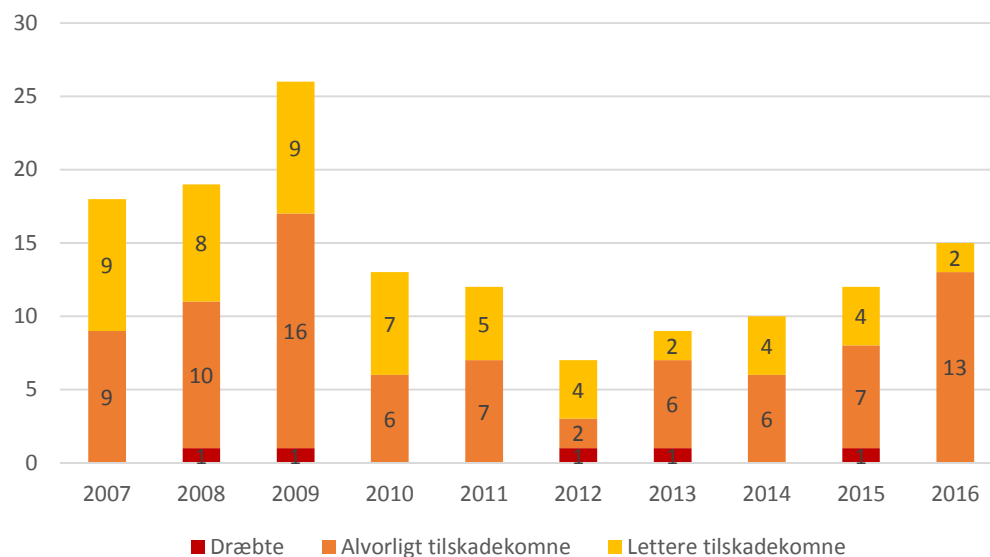
Fra 2007 til 2016 er antallet af person- og materielskadeuheld faldet med ca. 7 %. For perioden er der registreret flest uheld i 2007, mens der blev registreret færrest uheld i 2011.

Antallet af personskadeuheld har været svingende fra 2007-2016. Det laveste antal var i 2012, men siden har antallet været stigende.

Tilskadekomne

I de 122 personskadeuheld i perioden 2007-2016 har politiet registreret 141 tilskadekomne, jf. figur 2. Disse fordeler sig på:

- 5 dræbte
- 82 alvorligt tilskadekomne
- 54 lettere tilskadekomne



Figur 2. Registrerede tilskadekomne i personskadeuheld for perioden 2007-2016 (141 tilskadekomne).

Fra 2007 til 2016 er antallet af dræbte og tilskadekomne faldet med ca. 17 %. For perioden kom der flest personer til skade i trafikken i 2009, mens der kom færrest personer til skade i 2012.

Kommune- og statsveje

I perioden 2007-2016 udgjorde antallet af uheld på Greve Kommunes veje 67 % af det samlede antal uheld på alle veje i kommunen, jf. figur 3. 75 % af alle tilskadekomne kom til skade på kommunevej i Greve Kommune.



Figur 3. Politiregistrerede uheld (tv.) og tilskadekomne i personskadeuheld (th.) for perioden 2007-2016 fordelt på hhv. kommune- og statsvej (1.393 uheld og 189 tilskadekomne).

Mål for trafiksikkerheden

I Greve Kommunes Trafiksikkerhedsplan 2012 indgik et mål om, at reducere antallet af dræbte og tilskadekomne på kommunens veje med 20 % fra 2012 til 2017.

Målet medfører, at der i 2017 højst må være 6 dræbte eller tilskadekomne på kommunens veje. I 2016 var antallet 15, hvorfor det bliver vanskeligt at nå planens mål.

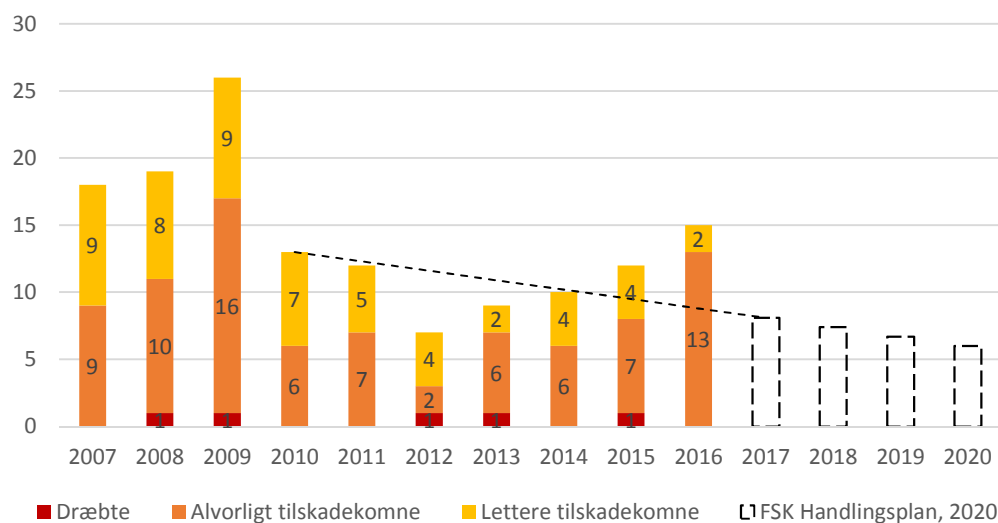
Færdssikkerhedskommissionens mål for trafiksikkerheden

Uheldsudviklingen i Greve Kommune er endvidere sammenholdt med Færdssikkerhedskommissionens målsætning for 2020, hvor antallet af dræbte, alvorligt og lettere tilskadekomne skal halveres i 2020 i forhold til 2010.

Denne målsætning medfører, at der på Greve Kommunes veje højst må være 6 dræbte og tilskadekomne i 2020, jf. figur 4.

Trafiksikkerhedsplan 2012

"Trafikdræbte og tilskadekomne på kommuneveje i Greve skal reduceres med 20 % i perioden 2012-2017"



Figur 4. Tilskadekomne på kommunens veje for perioden 2007-2016 samt målsætning for antal tilskadekomne jf. Færdssikkerhedskommissionens målsætning for 2020.

Uheldssituation

Den følgende analyse tager afsæt i uheldsudviklingen de seneste 5 år for perioden 2012-2016. Politiet har registreret 301 person- og materielskadeuheld i Greve Kommune.

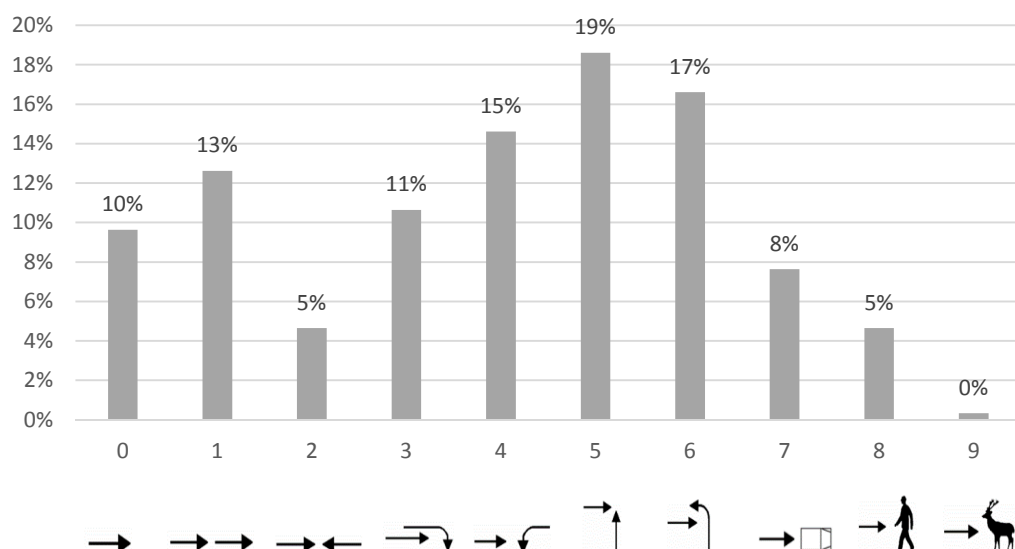
- 52 uheld med personskaade
- 249 uheld med materielskaade
- 3 dræbte
- 34 alvorligt tilskadekomne
- 16 lettere tilskadekomne

Fordelingen af person- og materielskadeuheld på uheldssituationer er undersøgt. Indledningsvis er uheldene opdelt på 10 hovedsituationer, der omfatter:

0. Eneuheld
1. Ligeudkørende på samme vej og med samme kurs
2. Ligeudkørende på samme vej med modsat kurs
3. Kørende på samme vej med samme kurs og med svingning
4. Kørende på samme vej med modsat kurs og med svingning
5. Krydsende køretøjer uden svingning
6. Kørende på krydsende veje med svingning
7. Påkørsel af parkeret køretøj
8. Fodgængeruheld
9. Uheld med dyr, genstande mv. på eller over kørebanen

I perioden 2012-2016 er knap hver 5. uheld registreret som værende sket mellem krydsende køretøjer uden svingning (hovedsituation 5), illustreret på figur 5.

60 % af uheldene er sket ifm. svingning eller mellem krydsende køretøjer (situationerne 3-6). Disse uheldssituationer ses typisk i større byområder.

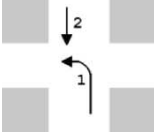
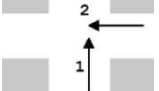
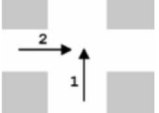
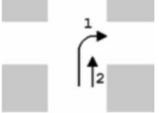
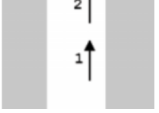
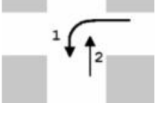


Figur 5. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 fordelt på hovedsituationer (301 uheld).

Politiet registrerer også hvilken specifik uheldssituation, der er tale om med udgangspunkt i trafikanternes kørselsretninger og manøvrer ifm. ulykken.

Tabel 1 indeholder de 6 hyppigste uheldssituationer, som samlet står for mere end halvdelen af de politiregistrerede uheld i perioden 2011-2015.

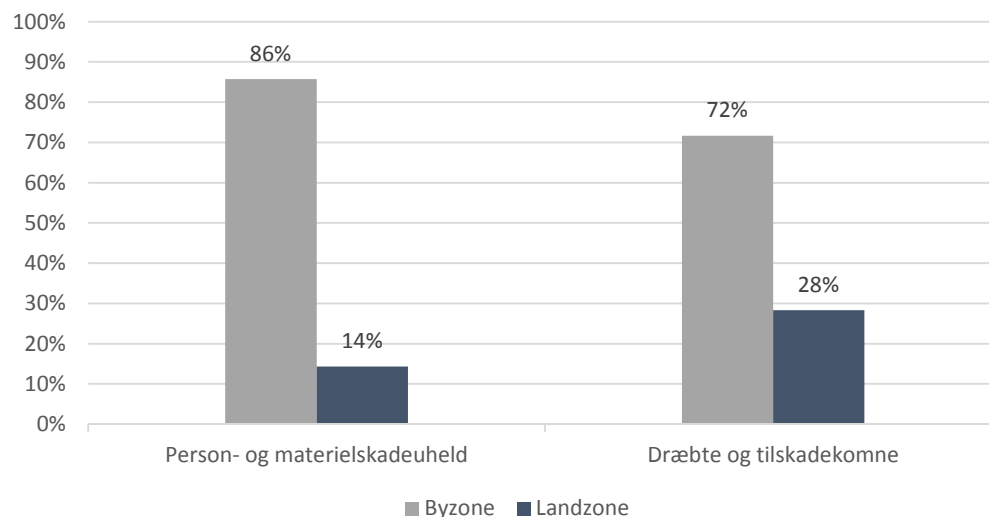
Hver 5. uheld i perioden er registreret til at være en højresvingsulykke (højresving ind foran medkørende).

Uheldssituation	Antal	Uheldsdiagram
410 - Venstresving ind foran modkørende	41 (14 %)	
510 – Ligeudkørende, krydsende køretøj med element 2 fra højre	29 (10 %)	
520 – Ligeudkørende med krydsende retninger	27 (9 %)	
312 – Højresving ind foran medkørende	26 (9 %)	
140 – Påkørsel bagfra mellem ligeudkørende i samme retning	17 (6 %)	
660 – Venstresving ud foran modkørende	17 (6 %)	

Tabel 1. Uheldsdiagrammer for de 6 hyppigste uheldssituationer.

By- eller landzone

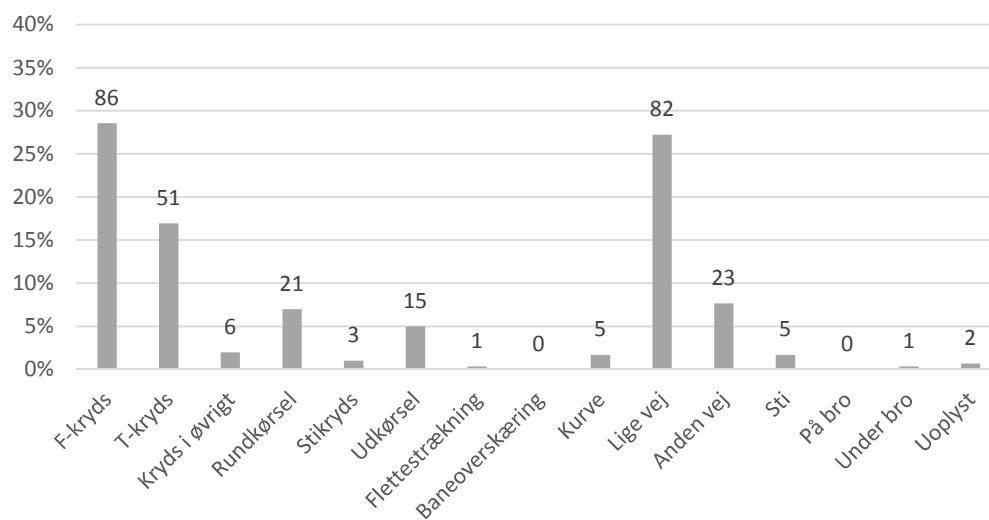
86 % af uheldene er registreret i byzone mod 14 % i landzone. Når der ses på antallet af dræbte og tilskadekomne er 28 % af personskaderne sket i landzone. Uheldene i landzone er altså generelt mere alvorlige end uheld i byzone.



Figur 6. Politiregistrerede uheld samt dræbte og tilskadekomne i perioden 2012-2016 fordelt på by- og landzone (301 uheld samt 53 dræbte og tilskadekomne).

Vejudformning

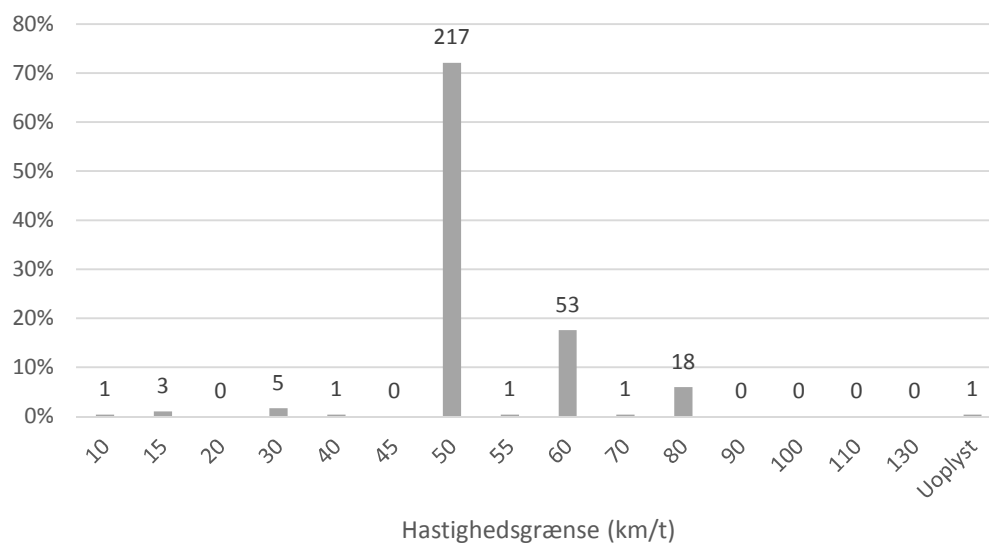
54 % af person- og materielskadeuheldene er registreret til at være sket i kryds (F-, T-kryds samt øvrige kryds og rundkørsler). 29 % er sket på lige vej eller i kurver. Den store andel af uheld på lige vej er naturligt, da en stor del af vejnettet består af lige vej.



Figur 7. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 fordelt på vejudformning (301 uheld).

Hastighedsgrænse

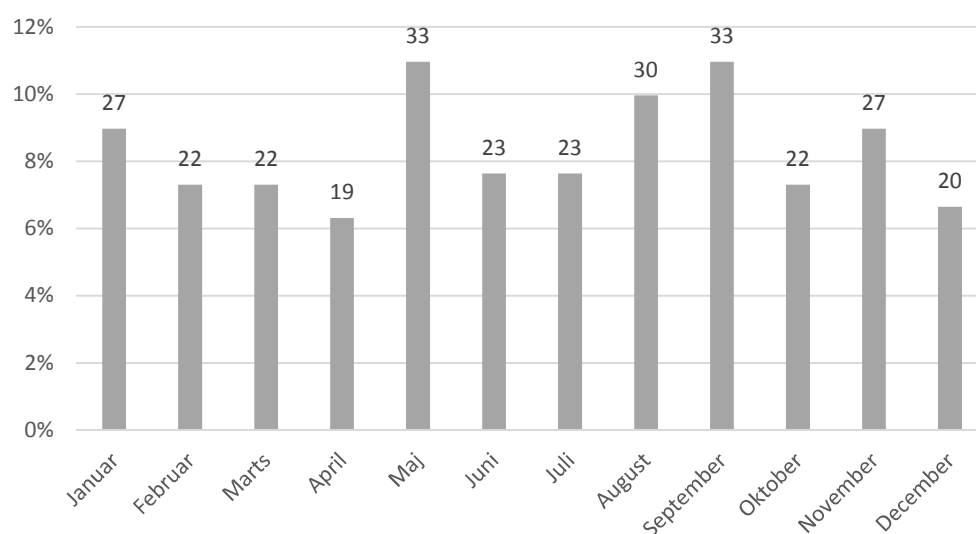
72 % af uheldene er registreret til at være sket på lokaliteter med en hastighedsgrænse på 50 km/t. Kun ganske få uheld er registreret ved en lavere hastighedsgrænse.



Figur 8. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 fordelt på hastighedsgrænse (301 uheld).

Måneder

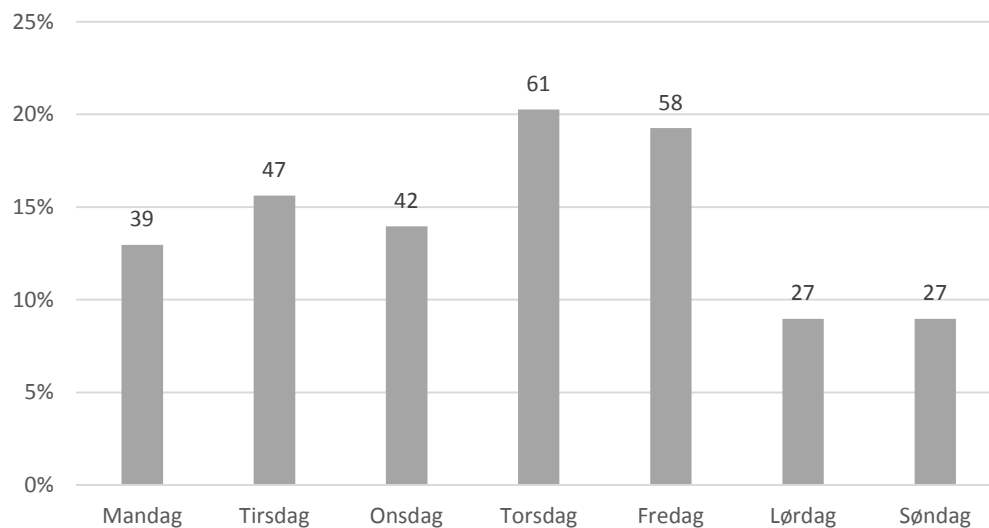
I perioden 2012-2016 er der registreret flest uheld i maj og september, mens der er registreret færrest i april. Dette stemmer overens med fordelingen på landsplan, hvor der er sket færrest uheld i vintermånederne og flest om sommeren.



Figur 9. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 fordelt på måneder (301 uheld).

Ugedag

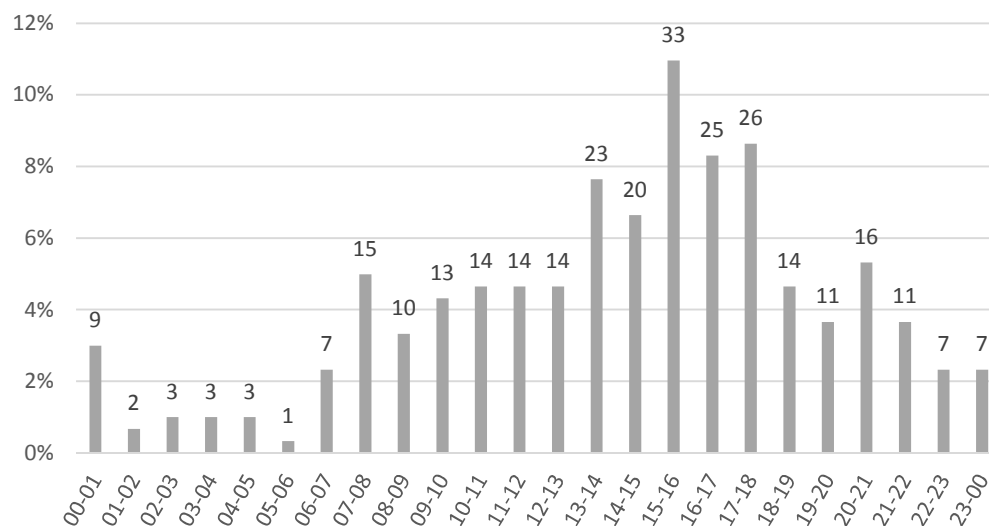
På hverdage ligger andelen af ulykker på ca. 15-20 %, mens det falder til under 10 % i weekenden. Der er registreret flest uheld på torsdage og fredage. Dette stemmer overens med fordelingen på landsplan. Dog er fordelingen på landsplan mere jævn på hverdage.



Figur 10. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 fordelt på ugedage (301 uheld).

Tidspunkt

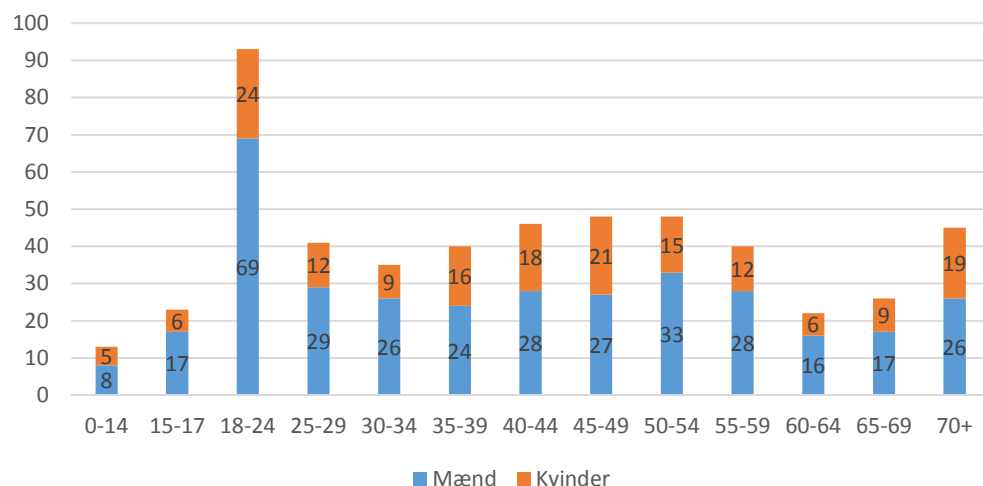
Der er registreret flest uheld mellem kl. 15 og 16, og generelt flest uheld fra kl. 7-18. Dette stemmer overens med fordelingen på landsplan.



Figur 11. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 fordelt på uheldstidspunkt.

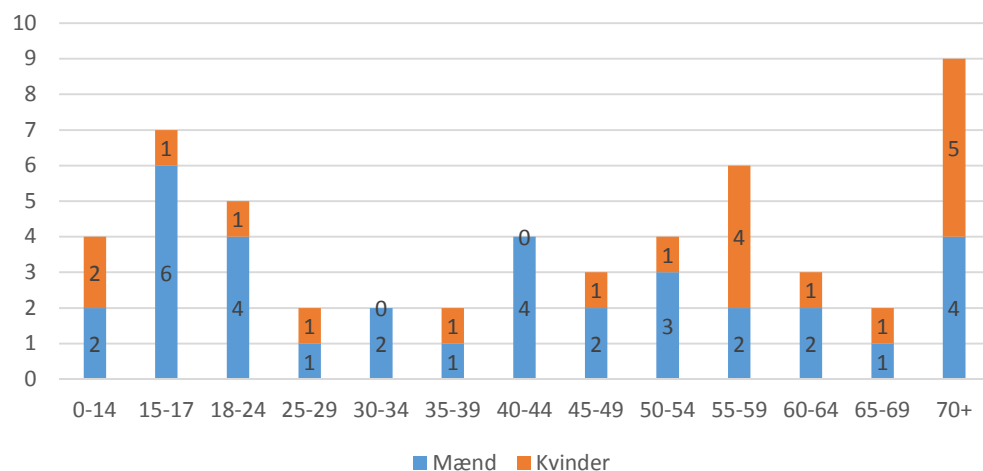
Alder og køn

Generelt for alle aldersgrupper er, at der er flere mænd end kvinder involveret i uheld. Mænd udgør samlet 67 % af de involverede. De 18-24-årige fylder relativt meget i statistikken. 20 % af mændene og 14 % af kvinderne, der har været involveret i et uheld, er i alderen 18-24 år. Mænd vurderes at være overrepræsenteret for 18-24-årige, mens kvinder vurderes at være overrepræsenteret i aldersgrupperne 45-49 år samt 70+.



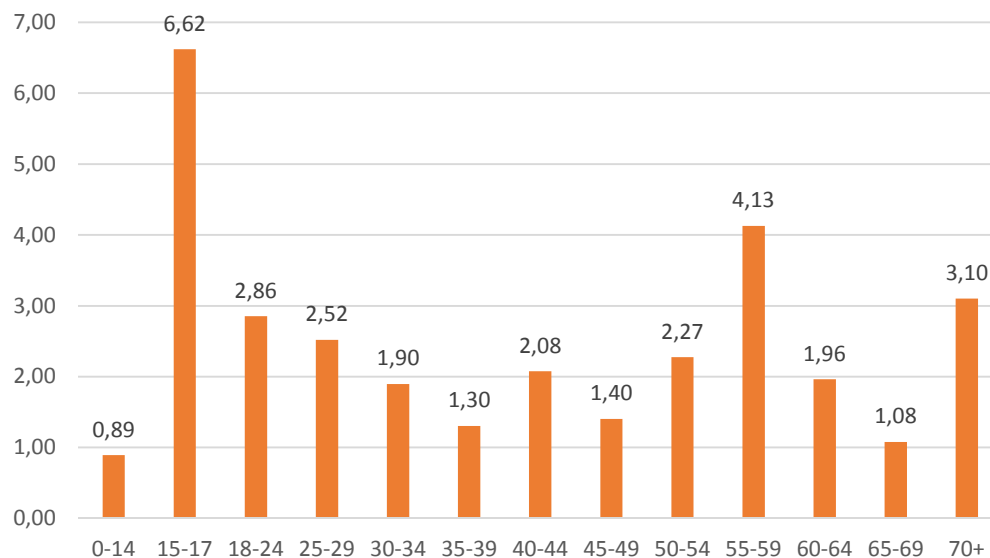
Figur 12. Involverede i perioden 2012-2016 fordelt på aldersgrupper og køn (348 mænd og 172 kvinder).

Det ser anderledes ud, når tilskadekomne i bestemte aldersgrupper betragtes. Her vurderes kvinder i alderen 55-59 år samt ældre kvinder på 70 år eller mere at være overrepræsenteret. Hos mændene kommer unge i alderen 15-17 år oftere til skade end øvrige aldersgrupper. Kun fire børn er kommet til skade i trafikken. Det skal dog bemærkes, at datagrundlaget er begrænset, hvorfor et enkelt uheld kan betyde meget for resultatet.



Figur 13. Tilskadekomne i perioden 2012-2016 fordelt på aldersgrupper og køn (34 mænd og 19 kvinder).

Når antallet af tilskadekomne opgøres på baggrund af indbyggere i forskellige aldersgrupper i Greve Kommune viser der sig at være flest tilskadekomne pr. 10.000 indbyggere i aldersgruppen 15-17 år. De 0-14-årige er den aldersgruppe med færrest tilskadekomne i forhold til indbyggere.



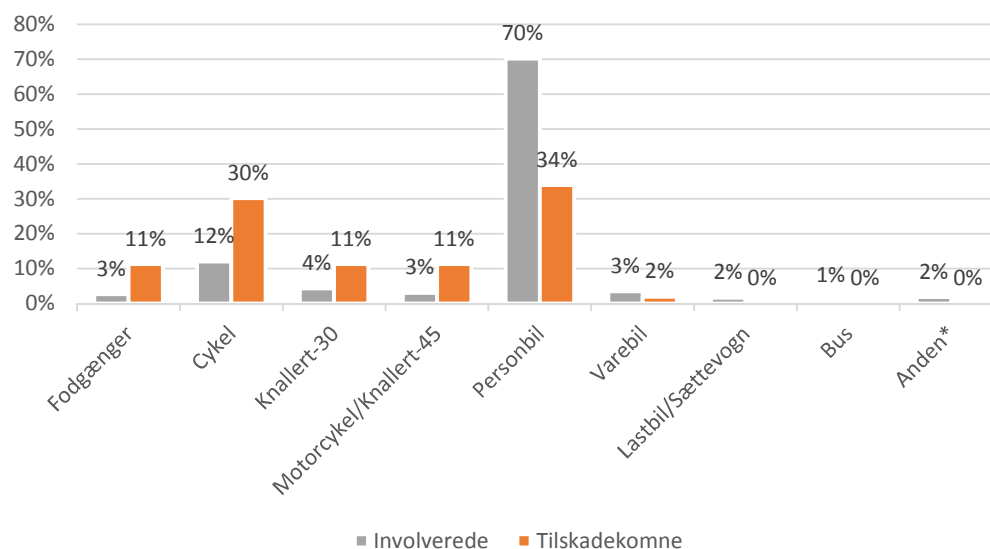
Figur 14. Tilskadekomne pr. 10.000 indbyggere i Greve Kommune fordelt på aldersgrupper.
Kilde: Danmarks Statistik – Folketal 2012-2016.

Trafikantgrupper

I dette afsnit beskrives, hvilke trafikantgrupper der oftest er involverede i uheld samt hvilke trafikanter, der oftest kommer til skade.

Mere end 7 ud af 10 involverede trafikanter er fører eller passager i en person- eller varebil, illustreret på figur 15. Ca. hver 4. trafikant er kørende på cykel eller knallert, mens kun 3 % er fodgænger.

Anderledes ser det ud når der udelukkende ses på tilskadekomne. Her har 30 % kørt på cykel, mens 36 % har været fører eller passager i en person- eller varebil. Samlet udgør lette trafikanter over halvdelen af de tilskadekomne.

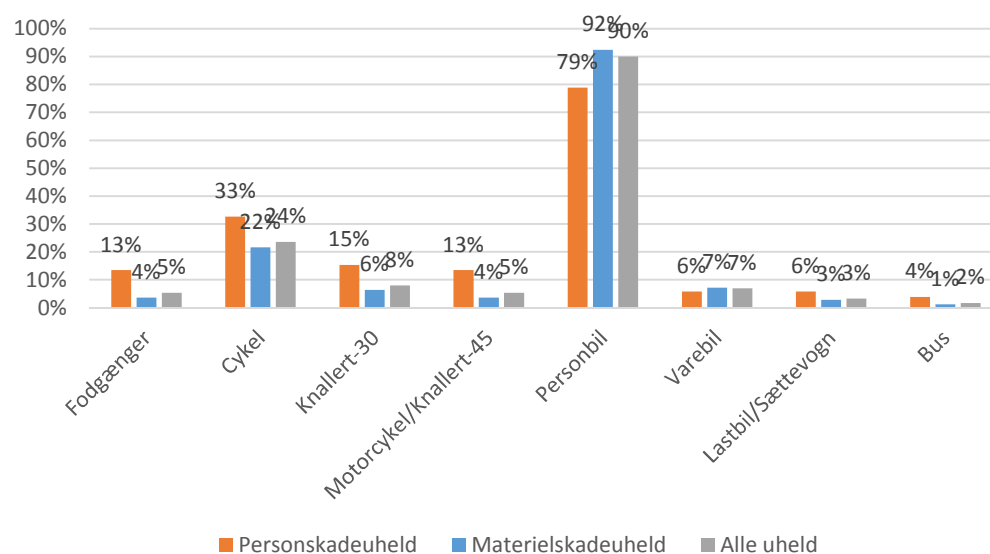


Figur 15. Involverede og tilskadekomne trafikanter fordelt på trafikantgrupper for perioden 2012-2016.

Figur 16 viser andelen af uheld, hvor en bestemt trafikantgruppe har været involveret.

I 90 % af alle person- og materielskadeuheldene har mindst én personbil været involveret, mens der har været en personbil involveret i 79 % af personskadeuheldene. I 33 % af personskadeuheldene har mindst én cykel været involveret.

For alle bløde trafikanter er andelen af personskadeuheld relativt større sammenlignet med alle uheld. Dette er også tilfældet hos tunge køretøjer så som lastbiler, sættevogne og busser.



Figur 16. Procentvis fordeling af de enkelte trafikantgrupper, der er involveret i hhv. personskadeuheld, materielskadeuheld og alle uheld i perioden 2012-2016.

Skolevejsuheld

I politiets registreringer indgår parameteren "skolevejsuheld". Parameteren er dog mindre egnet til denne opgørelse, da den ikke er registreret konsekvent. I analysen er skolevejsuheld i stedet defineret som uheld hvor:

- Mindst én trafikant er i alderen 6-17 år
- Vedkommende har været fodgænger, kørt på cykel eller lille knallert
- Uheldet er sket på en hverdag i tidsrummet 7.00-17.00
- Uheldet er registreret i perioden januar-juni eller august-december

De skolevejsrelaterede uheld svarer til 6 % af alle uheld i Greve Kommune. I perioden er der registreret 18 skolevejsuheld fordelt på

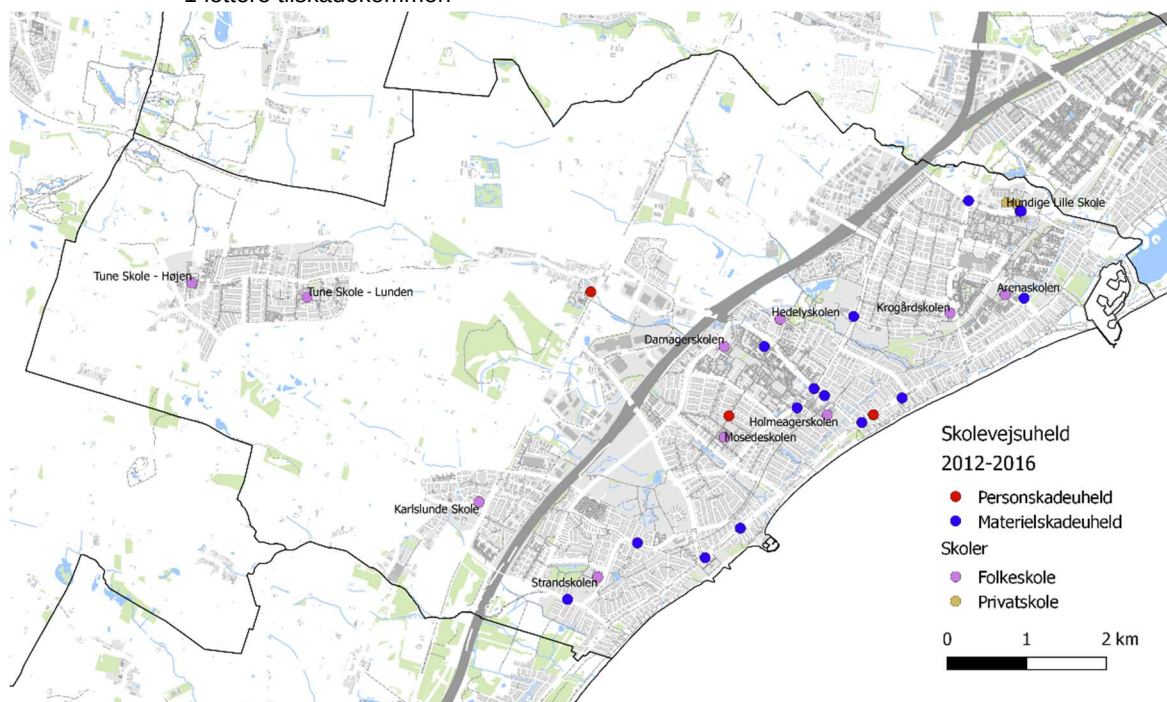
- 3 personskadeuheld
- 15 materielskadeuheld

Der er 20 skolebørn involveret i alderen 6-17 år, som omfatter:

- 4 fodgængere
- 10 cyklister
- 6 knallertførere (lille knallert)

I de 3 personskadeuheld er 3 personer kommet til skade, heraf:

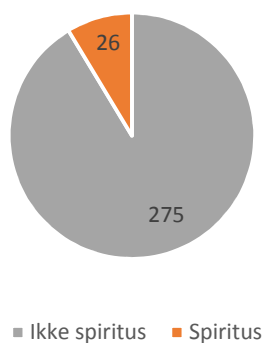
- 2 alvorligt tilskadekomne
- 1 lettere tilskadekomne



Figur 17. Skolevejsuheld i Greve Kommune i perioden 2012-2016 (18 uheld) samt placering af skoler i Greve Kommune.

Spiritusuheld

I Greve Kommune har politiet registreret 26 spiritusuheld i perioden 2012-2016 svarende til 9 % af person- og materielskadeuheld. Til sammenligning svarede andelen af spiritusuheld på landsplan i 2015 til ca. 13 % af alle person- og materielskadeuheld.



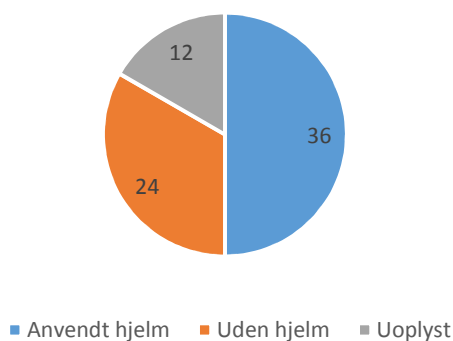
Figur 18. Politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016 med og uden spirituspåvirkning (301 uheld).

Anvendelse af cykelhjem

Ud fra politiets registrering af hjelmanvendelse har halvdelen af cyklisterne, der har været involveret i et uheld, anvendt cykelhjem. 33 % har ikke anvendt hjelm, jf. figur 19.

Af de 72 cyklister, der har været involveret i et uheld, er 16 kommet til skade. 2 cyklister har fået en hovedskade.

Ifølge den nationale cykelhelmtælling anvendte 28 % af danske cyklister hjelm i 2015.



Figur 19. Anvendelse af cykelhjem hos 72 cyklister, der har været involveret i person- eller materielskadeuheld.

Opsummering

Fra 2007 til 2016 er antallet af person- og materielskadeuheld i Greve Kommune faldet med ca. 7 %. For perioden er der registreret flest ulykker i 2007, mens der blev registreret færrest ulykker i 2011. Antallet af personskadeuheld har været svingende fra 2007-2016. Det laveste antal var i 2012, men siden har antallet været stigende.

Med de seneste års ulykkesudvikling ser det ikke umiddelbart ud til, at kommunen kan opfylde målsætningen om, at reducere antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne med 20 % fra 2012 til 2017. Tilsvarende skal udviklingen vendes, hvis Færdselssikkerhedskommissionens målsætning om, at halvere antallet af dræbte og tilskadekomne fra 2010 til 2020 skal kunne realiseres for Greve Kommune.

De trafikikkerhedsmæssige udfordringer, der særligt gør sig gældende i Greve Kommune, er opsummeret i tabel 2.

I kommunens fremtidige trafikikkerhedsarbejde er der stort potentiale for at sætte ind overfor disse udfordringer:

- Der har de senere år været en stigning i antallet af ulykker og tilskadekomne.
- Størstedelen af ulykkene sker i byzone, mens flest kommer til skade ved ulykker i landzone.
- Mange ulykker sker i kryds.
- Størstedelen af ulykkene er sket ved 50 km/t.
- Over halvdelen af de tilskadekomne er lette trafikanter (fodgænger, cykel eller lille knallert).
- Stor andel involverede i alderen 18-24 år.

Indsatsområde	Uheld	Personskadeuheld	Personskader
Uheld i alt	301	122	141
Uheld i byzone	258	38	38
Uheld i kryds og rundkørsler	164	24	24
Uheld ved hastighedsgrænse på 50 km/t	217	32	32
Uheld i landzone	43	14	15
Uheld med lette trafikanter	103	28	28
Uheld med 18-24-årige	85	12	12

Tabel 2. Potentielle indsatsområder i det fremtidige trafikikkerhedsarbejde. Uheld og personskader er opgjort for perioden 2012-2016. Indsatsområderne kan overlappe hinanden og dække over samme ulykke, fx krydsulykke og ulykke i byzone.

Kortlægning

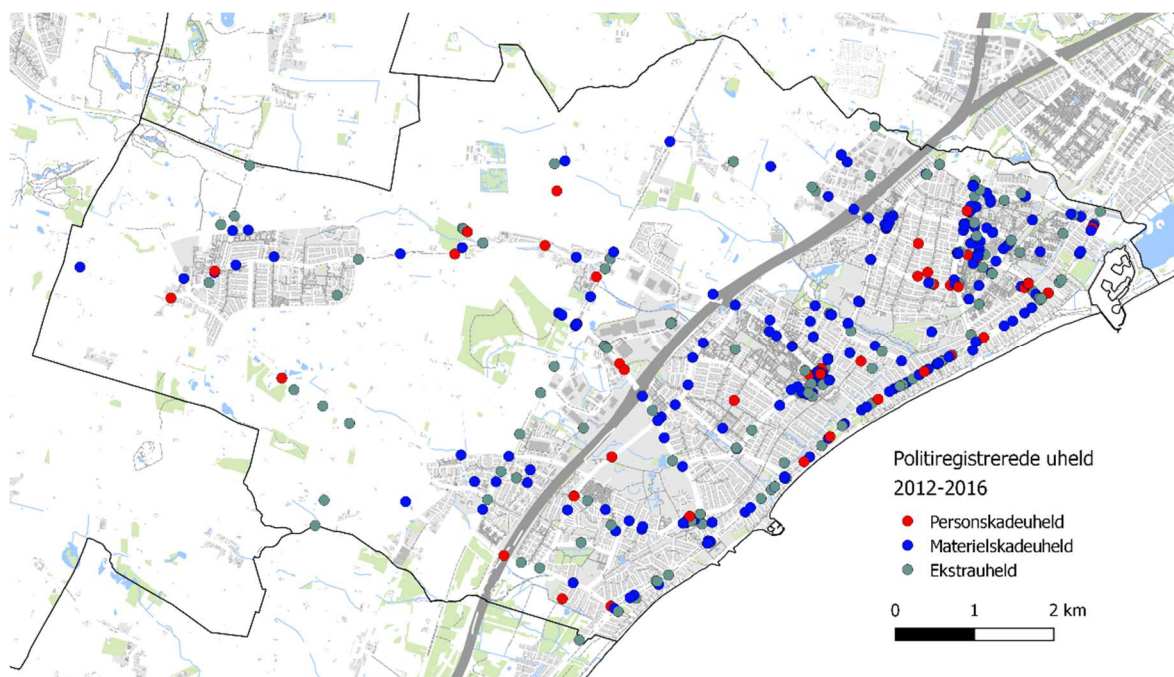
Greve Kommune gennemfører løbende stedfæstelse af uheld og tællinger i trafikken, hvor trafikmængde, sammensætning og hastigheder registreres. I det følgende er der foretaget en kortlægning af:

- Uheld
- Trafikmængder
- Hastigheder

Kortlægning af uheld

På figur 20 ses placeringen af de 443 uheld, der er sket i Greve Kommune fra 2012-2016 fordelt på:

- 52 uheld med personskade
- 249 uheld med materielskade
- 142 ekstraeheld



Figur 20. Politiregistrerede uheld i Greve Kommune i perioden 2012-2016 (443 uheld).

På figur 20 ses, at uheldene er fordelt over det meste af kommunen. Som tidligere beskrevet sker 86 % af uheldene i byzone, hvilket også kan ses på figuren.

Der er registreret tre dødsulykker i Greve Kommune fra 2012-2016, som er sket på:

- Tjærebyvej i krydset med Vestergade og Snoldelevvej
- Hundige Centervej mellem Lillevangsvej og Godsvej
- Hundige Centervej mellem Godsvej og Hundige Stationsvej

Ulykkerne er alle registreret til at være sket i byzone med hastighedsgrænser på 50-60 km/t. De er registreret som en eneulykke, påkørsel af en fodgænger og af et parkeret køretøj.

Kortlægning af trafikmængder

På figur 21 fremgår målinger af trafikmængder på relevante strækninger i Greve Kommune.



Figur 21. Trafikmålinger og trafikmængder (snit) i Greve Kommune.

Den største trafikmængde afvikles på Køge Bugt Motorvejen, hvor der dagligt kører over 100.000 køretøjer.

På kommunevejene afvikles de største trafikmængder på de større trafikveje, hvor trafikmængderne er mellem 5.000-10.000 køretøjer pr. døgn.

Kortlægning af hastigheder

Hastighedsmålinger på Greve Kommunes veje er undersøgt med henblik på at udpege strækninger, hvor der forekommer væsentlige overskridelser af hastighedsgrænsen. På figur 22 ses relevante hastighedsmålinger for perioden 2012-2017. Det er kortlagt, hvorvidt der er sket mindre eller væsentlige overskridelser af hastighedsgrænsen disse steder.

En overskridelse er defineret som en målt hastighed (85 %-fraktil), der er over hastighedsgrænsen:

- **Mindre overskridelse:**
Hastighedsgrænse < Målt hastighed < Hastighedsgrænse + 10 % + 3 km/t
- **Væsentlig overskridelse:**
Målt hastighed > Hastighedsgrænse + 10 % + 3 km/t

Eksempel: Ved en hastighedsgrænse på 50 km/t er en væsentlig overskridelse mere end 58 km/t.



Figur 22. Hastighedsmålinger i Greve Kommune udført i perioden 2012-2017 med angivelse af, om hastighedsgrænsen overskrides.

Der er flere steder, både i by- og landzone, hvor der sker væsentlige overskridelser af hastighedsgrænsen, herunder på:

- Mosede Parkvej mellem Blågårdsvej og Greve Strandvej
- Skelvej mellem Karlslunde Mosevej og Karlslunde Centervej

Uhedsbelastede lokaliteter

På baggrund af de politiregistrerede uheld i perioden 2012-2016, er der foretaget en udpegning af uhedsbelastede lokaliteter på kommunens veje.

For de lokaliteter, hvor uhedsbilledet peger på konkrete problemstillinger med relation til de trafikale forhold, er der udarbejdet stamblade med beskrivelse af udfordringer, kollisionsdiagrammer samt løsningsforslag for de projekter, der indgår i den prioriterede projektlister. Der er set bort fra ekstra uheld i selve udpegningen, men de indgår i de efterfølgende sortpletanalyser.

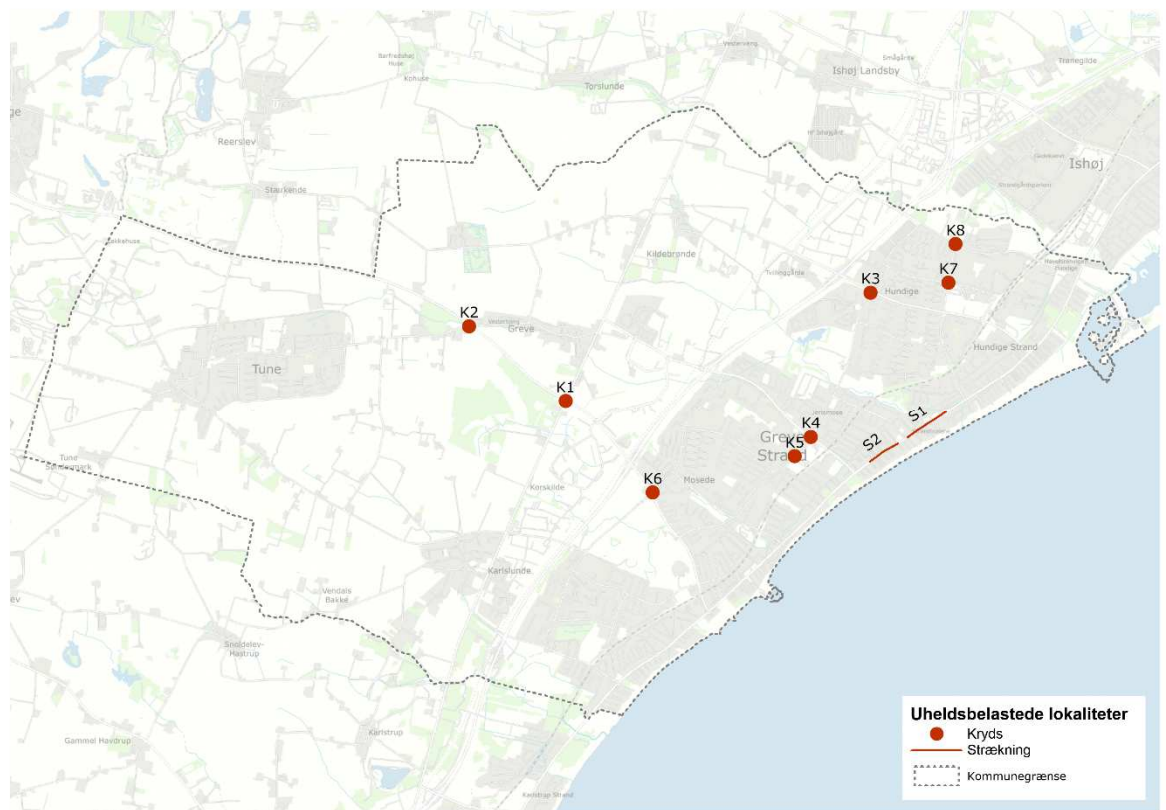
Lokaliteter er udpeget som uhedsbelastede, hvis:

- **Kryds:** Politiet har registreret mindst 5 uheld i krydset i løbet af en 5-årig periode.
- **Strækning:** Politiet har registreret mindst 5 uheld på en strækning inden for en afstand af 500 meter i løbet af en 5-årig periode.

I alt er der udpeget otte kryds og to strækninger i Greve Kommune, der er særligt uhedsbelastede (sorte pletter). De uhedsbelastede lokaliteter fremgår af tabel 3 og figur 23.

Nummer	Lokalitet	Type	Uheld	Personskadeuheld	Tilskadekomne
K1	Greve Landevej / Tune Landevej *	Signal	8	3	3
K2	Tune Landevej / Grevevej	Signal	7	2	2
K3	Hunddige Centervej / Lillevangsvej	Signal	6	1	1
K4	Greve Centervej / Lillevangsvej	Rundkørsel	8	2	2
K5	Holmeagervej / Rådhusolmen	Rundkørsel	6	1	1
K6	Mosedede Landevej / Skelvej *	Signal	5	0	0
K7	Godsvej / Anders Plougs Allé	Signal	6	1	1
K8	Hundigevej / Godsvej *	Signal	12	1	1
S1	Hundige Strandvej (ca. 500 m). Krobækvej til Sandvigsvej	Strækning	16	2	3
S2	Hundige Strandvej (ca. 450 m). Niels Christensensvej til Blokhushvej *	Strækning	6	1	1

Tabel 3. Uhedsbelastede lokaliteter på Greve Kommunes veje i perioden 2012-2016. Nr. henviser til stamblade for de enkelte lokaliteter. *Lokaliteten blev også udpeget i 2012.



Figur 23. Oversigt – Uheldsbelastede lokaliteter i Greve Kommune i perioden 2012-2016 (8 kryds og 2 strækninger).

Stamblad

Der er udarbejdet et stamblad for de uheldsbelastede lokaliteter. I stambladet er kollisionsdiagrammer for uheldene på lokaliteterne vist, og der er udarbejdet en principskitse med løsningsforslag til, hvordan trafikikkerheden på lokaliteten kan forbedres. Stambladet er vedlagt som bilag til trafikikkerhedsplanen.

Trafikkerhedsplan 2012

I Trafikkerhedsplan 2012 blev der udpeget ni uheldsbelastede lokaliteter.

Følgende projekter er udført eller delvist udført:

- Greve Landevej / Tune Landevej (indsnævring af kørspej og hastighedsbegrænsning)
- Hundige Centervej / Godsvej (midterhelle (slips), baggrundsplader og hastighedsbegrænsning)
- Hundigevej / Godsvej (synliggørelse af signal)
- Mosede Parkvej / Mosede Strandvej (bedre belysning og A16 tavler udført)
- Skelvej / Mosede Landevej / Blågårdvej (synliggørelse af signal)
- Hundige Centervej / Hundige Stationsvej (opsat D11,3)

Følgende projekter er ikke udført:

- Greve Strandvej fra Suhrsvej til Jerismosevej
- Hundige Strandvej fra Hellevej til Solstien
- Hundigevej / Grønnegården

Det er stadig relevant at ombygge Greve Strandvej, da den også er udpeget under uheldsbelastede lokaliteter i Trafiksikkerhedsplan 2018 - 2022. Ombygningen kan tage afsæt i ønsket om at nedbygge hele Strandvejen til et spor i hver retning.

Hundigevej / Grønnegården ikke længere udpeget som uheldsbelastet lokalitet.

Skolevejsanalyse

Der er i forbindelse med Trafiksikkerhedsplan 2018 gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt elever på folke- og privatskolerne i 0. – 8. klasse. For eleverne i 0. – 3. klasse har forældrene besvaret spørgeskemaundersøgelsen. Det skyldes, at det oftest er forældrenes tryghed/utryghed, der afgør, hvordan deres barn kommer til skole. Eleverne i 4.- 8. klasse har selv svaret på undersøgelsen. Undersøgelsen har været tilgængelig i perioden 18.5.2017 – 02.06.2017 samt i perioden 2.10.2017 – 11.10.2017. I oktober var undersøgelsen kun åbent for Arenaskolen, Mosedeskolen og Tune Skole (Højen). Det skyldes, at der kun var få svar fra disse skoler, og Greve Kommune derfor valgte at genåbne undersøgelsen. Det er valgt, at 9. klasse ikke indgår i undersøgelsen, da undersøgelsen blev tilgængelig i deres eksamensperiode.

Formålet med undersøgelse er at kende til elevernes transportmiddelvalg, samt at kortlægge hvor elever og forældre eventuelt føler sig utrygge i trafikken på deres vej til og fra skole. Når Greve Kommune kender til lokaliteter, hvor eleverne er utrygge, er der mulighed for at foretage forbedringer af de pågældende lokaliteter. Hvis en lokalitet forbedres, kan det give anledning til skift i transportmiddel. Målet er, at få flere elever til at gå eller cykler til og fra skole.

Elever der går eller cykler til skole har desuden haft mulighed for at indtegne deres rute til skole. Det giver viden om, hvor der færdes mange elever til fods eller på cykel. Denne viden indgår i den samlede prioritering af projekterne.

Respondenterne

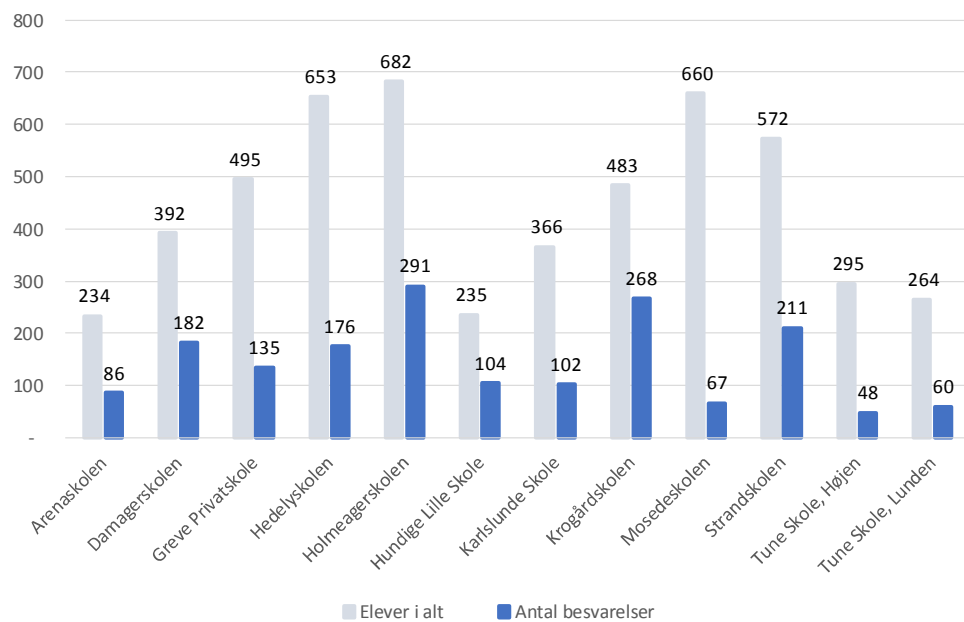
Der er 1.730 respondenter, der har deltaget i undersøgelsen ud af i alt 5.331 elever. Det svarer til, at 32,5 % af de adspurgte har svaret. I tabel 1 ses elevantal samt antallet af besvarelser på de enkelte skoler. Krogårdskolen har den højeste svarprocent med 55,5 %, mens Mosedeskolen har den laveste svarprocent med 10,2 %.

Skole	Elever* (Antal)	Besvarelser (Antal)	Besvarelser (Procent)
Arenaskolen	234	86	36,8 %
Damagerskolen	392	182	46,4 %
Greve Privatskole (Privatskole)	495	135	27,3 %
Hedelyskolen	653	176	27,0 %
Holmeagerskolen	682	291	42,7 %
Hundige Lille Skole (Privatskole)	235	104	44,3 %
Karlslunde Skole	366	102	27,9 %
Krogårdskolen	483	268	55,5 %
Mosedeskolen	660	67	10,2 %
Strandskolen	572	211	36,9 %
Tune Skole, Højen (4. – 8. klasse)	295	48	16,3 %
Tune Skole, Lunden (0. – 3. klasse)	264	60	22,7 %
Total	5.331	1.730	32,5 %

Tabel 1: Antallet af elever og besvarelser for de enkelte skoler i Greve Kommune. Spm. "Hvilken skole går du på?" (1.730 besvarelser). *Antallet af elever er vist for klassetrinene 0. – 8. klasse.

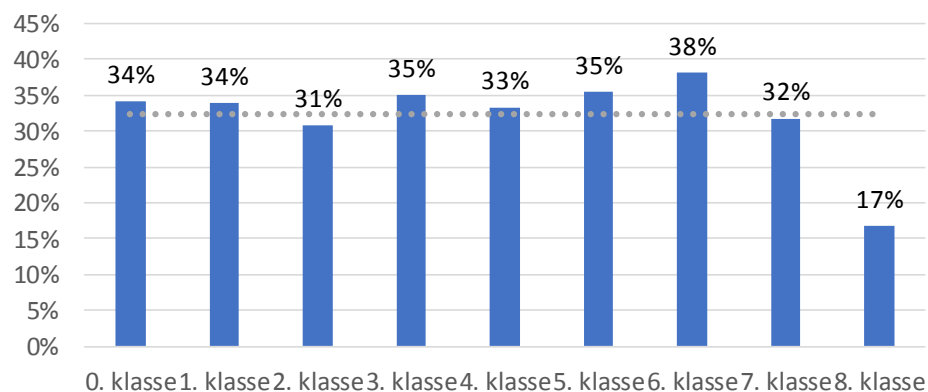
Svarprocenten er vurderet til at være som i tilsvarende undersøgelser, som Via Trafik har foretaget. Til sammenligning var svarprocenten på en skolevejsundersøgelse i Lyngby-Taarbæk Kommune i 2017 ca. 30 %, mens svarprocenten i Køge Kommune i 2013 var ca. 33 %.

Antallet af elever sammenholdt med antallet af besvarelser på den enkelte skole er illustreret i figur 1. På figur 1 ses, at antallet af besvarelser på nogle skoler er lavt i forhold til antallet af elever. De laveste svarprocenter er på Mosede Skole, Tune Skole, Højnen og Tune Skole, Lunden. Det vurderes, at resultater fra de tre skoler ikke nødvendigvis er repræsentative for hele skolen.



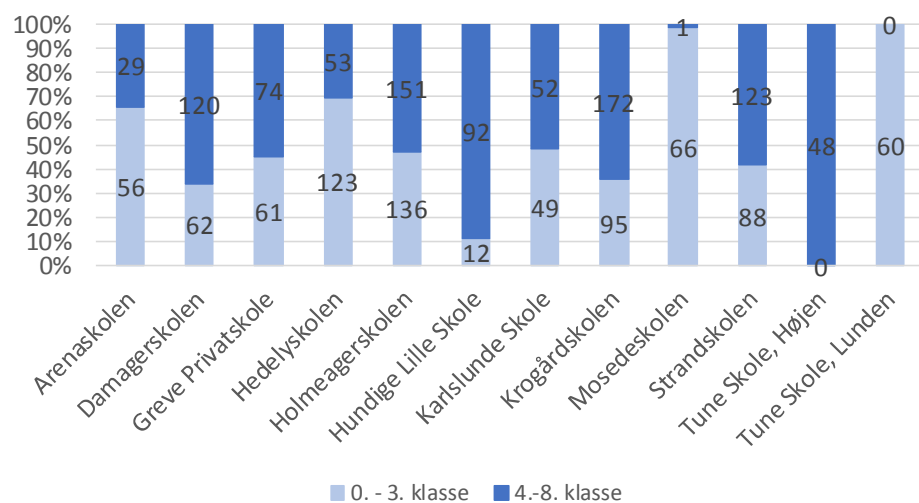
Figur 1: Antallet af elever i 0. – 8. klasse sammenholdt med antallet af besvarelser. Spm. "Hvilken skole går du på?" (1.730 besvarelser).

På figur 2 ses antallet af besvarelser i de enkelte klassetrin. Antallet af besvarelser er højest i 6. klasse, mens der er færrest besvarelser i 8. klasse. Den samlede svarprocent for alle klassetrin er 32 %, og den er vist med stiplede linje på figuren.



Figur 2: Svarprocent for de enkelte klassetrin på skolerne. Spm. "Hvilken klasse går du i?" (1.723 besvarelser).

Figur 3 viser svarprocenten for de enkelte skoler sammenholdt med klassetrinnet. I figuren ses, at der er en skæv fordeling af svar fra elever i 0. – 3. klasse og elever fra 4. – 8. klasse på de enkelte skoler. Blandt andet kan det ses, at der er flest besvarelser fra forældre med børn i 0. – 3. klasse på Arenaskolen, Hedelyskolen og Mosedeskolen, samt fleste besvarelser fra elever fra 4. – 8. klasse på Damagerskolen, Hundige Lilleskole, Krogårdsskolen, Strandskolen. På Tune Skole (Lunden) er der kun elever i klassetrinene 0. – 3. klasse, og på Tune Skole (Højen) er der kun elever fra elever i klassetrinene 4. – 8. klasse, hvorfor alle besvarelser er fra disse klassetrin. Når der refereres til resultater på de enkelte skoler, er det vigtigt at huske på, at der er forskel på, hvor mange elever der har svaret i alt, samt hvordan andelen af yngre elever (forældrenes svar) og ældre elever fordeler sig.



Figur 3: Svarprocent fordelt på klassetrin for de enkelte skoler. Spm. "Hvilken skole går du på?" og "Hvilken klasse går du i?" (1.723 besvarelser).

Usikkerhed

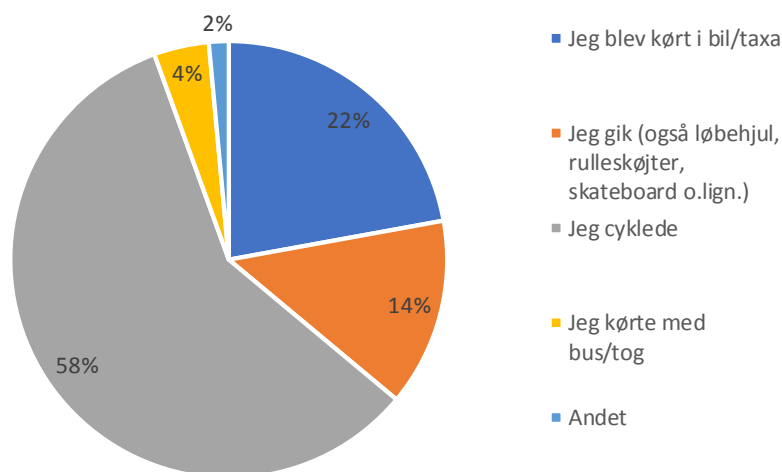
Undersøgelsens resultater kan ikke generaliseres for hele Greve Kommune. Det skyldes blandt andet, at der er variationer mellem besvarelser på de enkelte skoler samt på de enkelte klassetrin, som det er vist i ovenstående figurer.

På skoler, hvor der er gode trafikale forhold for cyklister og gående, vil der formentlig være en større andel af cyklister og gående, end på skoler hvor der er dårligere trafikale forhold. En høj andel besvarelser i de mindre klasser vil fx gøre, at det samlede antal elever, der cykler og går, er lavere end den samlede andel, da der ofte er flere elever, der cykler og går i de større klasser.

Resultaterne i undersøgelsen er derfor udelukkende et udtryk for tendenser i Greve Kommune.

Transportmiddel

På figur 4 ses den samlede fordeling af elevernes transportmiddelvalg på dagen, hvor forældre og elever har besvaret spørgeskemaet. Som det kan ses af figuren, var der 58 % af eleverne, der cyklede til skole på den pågældende dag, 22 % blev kørt i bil eller i taxa, mens 14 % af eleverne gik. De resterende 6 % kørte med bus, tog eller benyttede et andet transportmiddel (fx kørte på knallert).



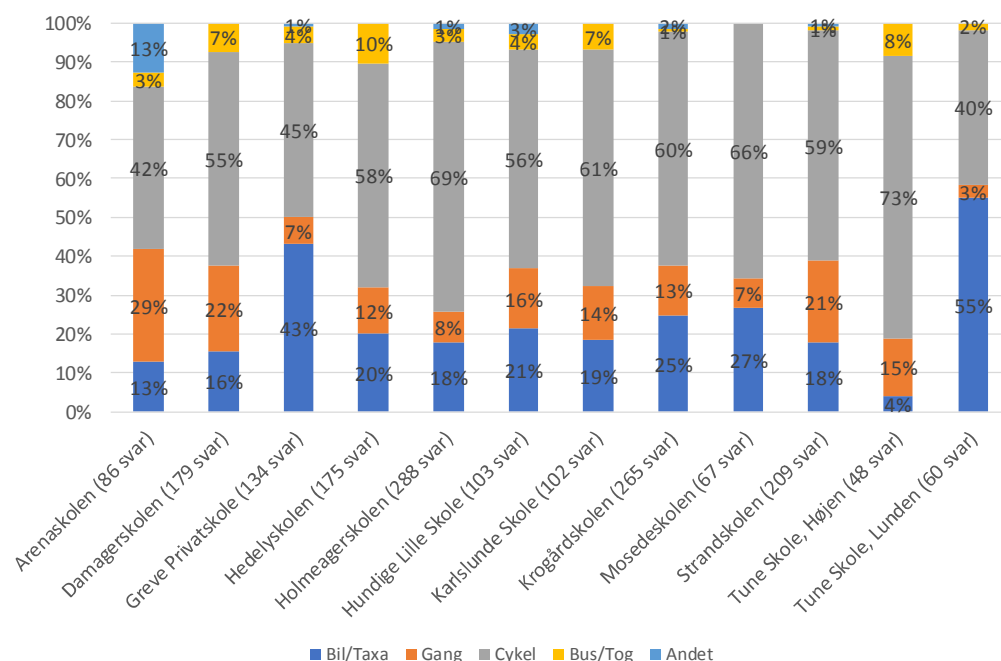
Figur 4: Benyttet transportmiddel til skole. Spm. "Hvordan kom du til skole i dag?" (1.716 besvarelser).

Lokale forhold som afstand mellem skole og hjem, afstand til kollektiv transport, samt trafikale forhold for cyklister og gående kan være afgørende for, hvordan eleverne kommer til skole. I Greve Kommune er cykelandelen høj i forhold til tilsvarende undersøgelser, som Via Trafik har foretaget i andre kommuner. Sammenligningen mellem forskellige kommuner er vist i tabel 2. I tabellen er kommunerne listet efter største til mindste cykelandel. Den høje cykelandel i Greve Kommune, kan skyldes, at stinettet er veludbygget, at der er mange stitunneler/stibroer, eller at skoledistrikterne er godt opdelt.

Kommune	Cykel	Gang	Bil	Bus/Tog	Andet
Allerød	68 %	10 %	18 %	0%	3 %
Greve	58 %	14 %	22 %	4 %	2 %
Halsnæs	50 %	10 %	29 %	5 %	5 %
Frederiksberg	41 %	46 %	11 %	1 %	0 %
Lyngby-Taarbæk	31 %	38 %	27 %	1 %	2 %
Gentofte	40 %	19 %	36 %	3 %	2 %
Mariagerfjord	25 %	17 %	41 %	17 %	0 %
Køge	33 %	16 %	41 %	7 %	2 %

Tabel 2: Transportmiddelfordeling i tilsvarende undersøgelser, som Via Trafik har foretaget. Procenterne er afrundet, og derfor giver summen i nogle kommuner 99 %.

Transportmiddelvalget kan afhænge af, hvordan forbindelsen til og fra skole er, samt hvor gamle eleverne er, og om de dermed får lov til at gå eller cykle af deres forældre. I figur 5 ses transportmiddelvalget på de enkelte skoler.



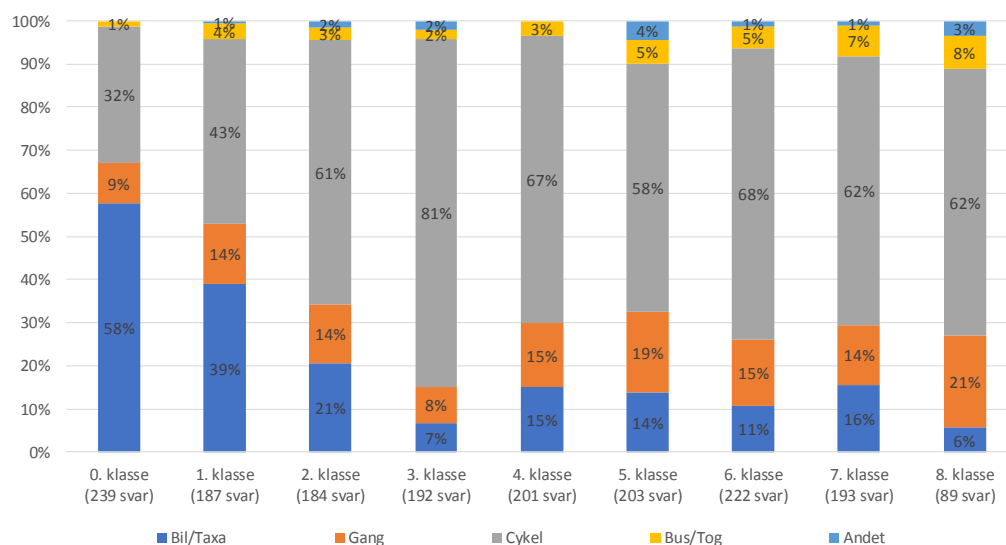
Figur 5: Transportmiddelvalg på de enkelte skoler. Spm. "Hvordan kom du til skole i dag?" og "Hvilken skole går du på?" (1.716 besvarelser).

Det ses, at der er variation i transportmiddelvalget på de enkelte skoler. Fx varierer andelen af gående (orange blokke) med 3 % til 29 %. Det er ofte afstanden mellem skole og hjem samt elevernes klassetrin, der afgør, om eleverne går og cykler.

På Tune Skole (Lunden) er bilandelen højest med 55 %. Det skyldes, at der kun går elever fra 0. – 3. klasse på denne skole, og at de mindste elever oftere transporteres i bil i forhold til de ældre elever. Ligeledes er bilandelen på Tune Skole (Højnen) lavest med kun 4 %, hvilket skyldes, at der kun går ældre elever her (4. – 8. klasse).

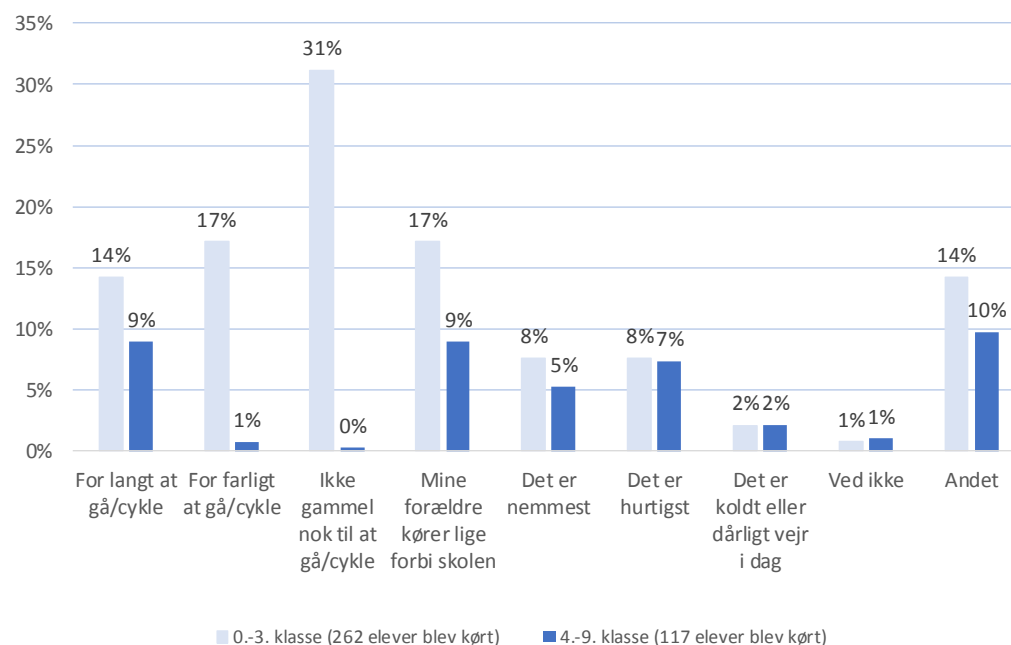
TRANSPORTMIDDELVALG OG KLASSETRIN

Elevers klassetrin eller alder er ofte en afgørende faktor for transportmiddelvalget. I denne undersøgelse ses, at andelen af eleverne, der bliver kørt i bil til skole i 0. klasse er 58 %, og i 1. klasse er den 39 %. Efter 2. klasse falder bilandelen til under 20 %, og i stedet benyttes gang og cykel i højere grad. Transportmiddelvalget i de enkelte klassetrin kan ses i figur 6. Til sammenligning kan det nævnes, at stort set samme fordeling gør sig gældende, når transportmiddelvalget opgøres i forhold til alder.



Figur 6: Transportmiddel til skole og elevernes klassetrin. Spm. "Hvordan kom du til skole i dag?" og "Hvilken klasse går du i?" (1.710 besvarelser).

Det er undersøgt, hvilke årsager der angives til, hvorfor eleverne bliver kørt i skole. Dette er vist i figur 7.



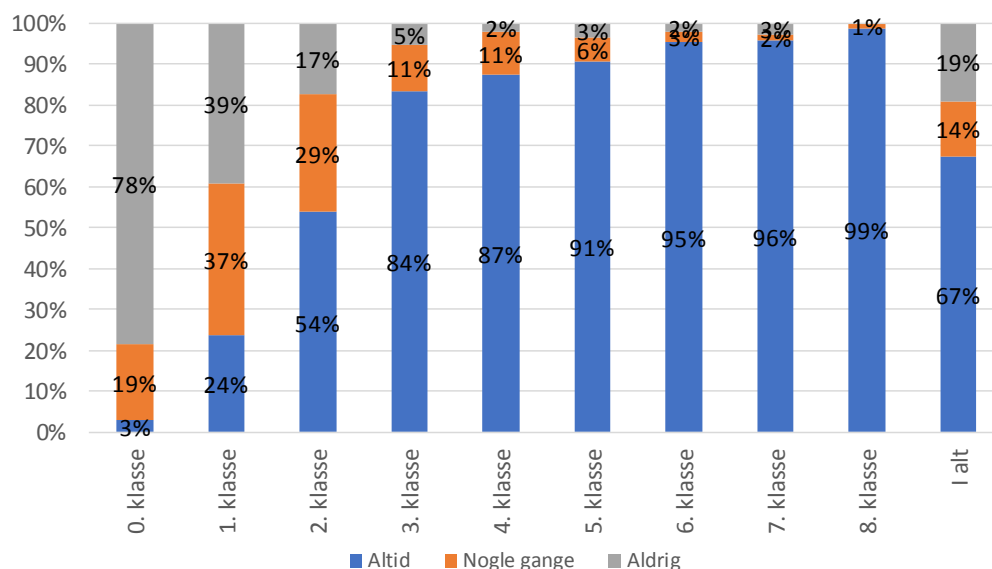
Figur 7: Årsager til at eleverne bliver kørt i skole i bil opdelt på klassetrin. Sp. "Hvilken klasse går du i?" og "Hvad er årsagen til, at du blev kørt?" (mulighed for flere afkrydsninger). (379 elever / 595 afkrydsninger).

I 0. – 3. klasse svarer forældrene, at de primære grunde til, at eleverne bliver kørt, er at de ikke er gamle nok (31 %), at det er for farligt at gå eller cykle (17 %), at forældrene kører forbi skolen (17 %), samt at der er for langt at gå eller cykle (14 %).

I 4. – 9. klasse svarer eleverne, at de primære grunde til, at de bliver kørt er, at der er for langt at gå eller cykle (9 %), at forældrene kører lige forbi skolen (9 %), samt at det er hurtigst (7 %). Der er kun en, der svarer, at de ikke er gamle nok til at gå eller cykle i 4. – 9. klasse.

Desuden er der en høj andel, der benytter kategorien "andet". Under "andet" beskrives, at bilkørslen på den pågældende dag skyldes, at elever eller forældre skal noget andet end på en "normal" hverdag, at der er deleordning mellem forældrene, at cyklen er i stykker, eller at barnet er sygt med fx et brækket ben eller arm. Derudover er der også flere besvarelser, der uddyber de opstillede kategorier.

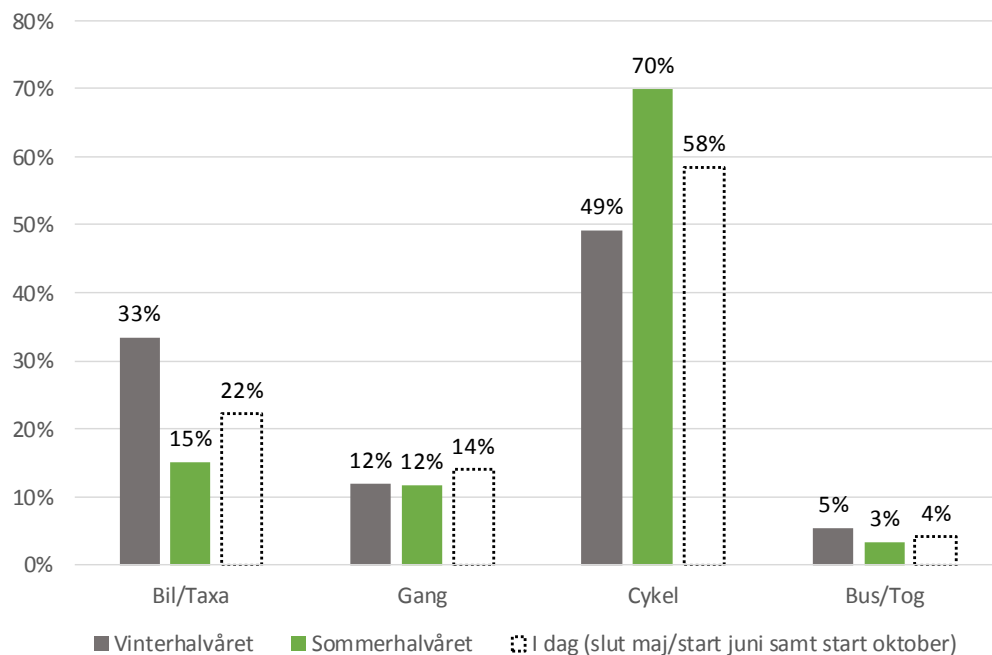
Undersøgelsen viser, som beskrevet tidligere, at transportmiddelvalget til skole er afhængig af elevernes klassetrin. Der er derfor kigget på, hvornår forældrene giver deres børn lov til at gå eller cykle til skole alene. I grafen herunder ses, at der er meget få børn, der må færdes alene til skole, når de går i 0. klasse (kun 3 %). Når børnene går i 1. klasse må 24 % færdes alene, og i 2. klasse må 54 % færdes alene. Fra 3. klasse og op må mere end 80 % færdes alene. Fordelingen er vist i figur 8.



Figur 8: Sammenhæng mellem klassetrin og om forældrene giver deres barn lov til at færdes alene på cykel eller til fods til skole. Spm. "Giver dine forældre dig lov til at gå eller cykle til skole alene?" (1.691 besvarelser).

TRANSPORTMIDDELVALG OG ÅRSTID

Der er i undersøgelsen spurgt til, hvordan eleverne kommer til skole i vinter- og sommerhalvåret. Det viser sig, at der ofte er variationer i forhold til årstiden, da vejret kan være en afgørende faktor for transportmiddelvalget. Spørgeskemaundersøgelsen var tilgængelig i slutningen af maj samt starten af juni og genåbningen for de tre skole (Arenaskolen, Mosedeskolen og Tune Skole (Højten)) var tilgængelig i starten af oktober. I figur 9 ses transportmiddelvalget i forhold til årstiden.

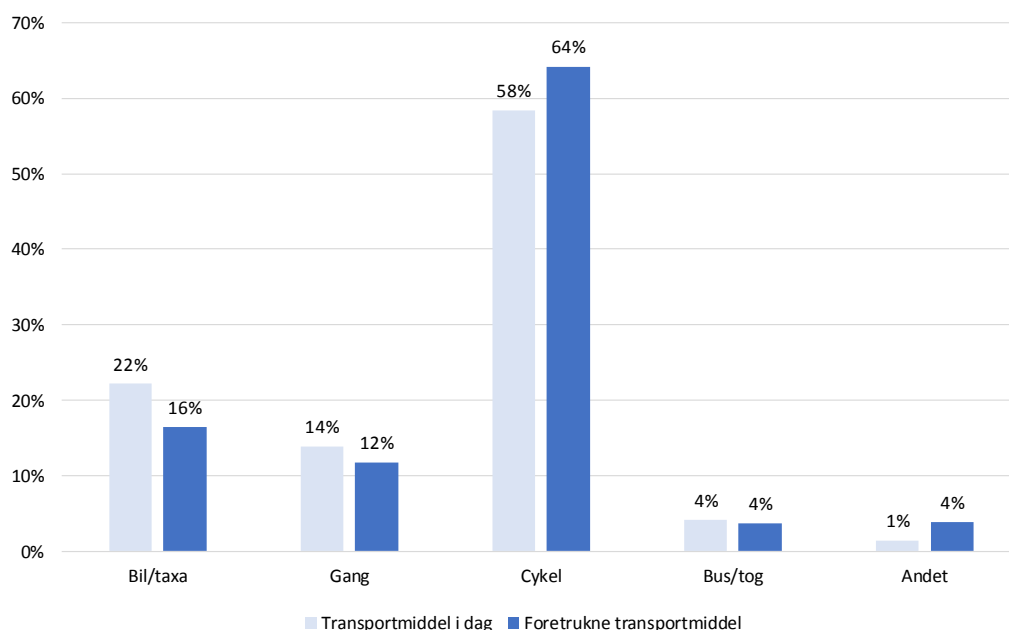


Figur 9: Transportmiddelvalg i vinter- og sommerhalvåret samt angivne transportmiddel, den dag respondenterne svarede på undersøgelsen. Spm "Hvordan plejer du at komme til skole i vinterhalvåret?" (1.649 besvarelser) og "Hvordan plejer du at komme til skole i sommerhalvåret?" (1.600 besvarelser) samt "Hvordan kom du til skole i dag?" (1.691 besvarelser uden kategorien "andet").

Af figur 9 ses, at cykelandelen er op mod 20 % højere om sommeren end om vinteren. I vinterperioden ser det ud til, at cyklen i langt højere grad erstattes af bilen. Herimod har gang og bus/tog mindre udsving over året.

FORETRUKNE TRANSPORTMIDDEL

I undersøgelse har respondenterne kunne svare på, hvordan de helst vil transportere sig til skole. I figur 10 ses, hvordan respondenterne helst vil transportere sig til skole. I samme figur er der vist, hvilket transportmiddel respondenterne benytter i dag.

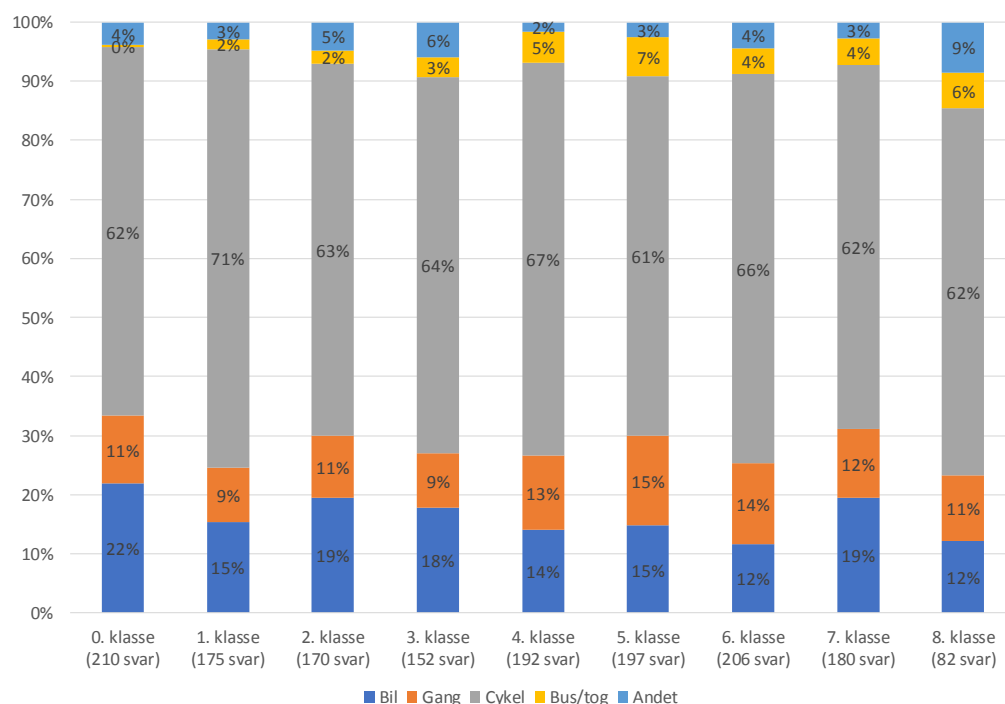


Figur 10: Nuværende transportmiddel til skole samt foretrukne transportmiddel til skole. Spm. "Hvordan kom du til skole i dag?" (1.716 besvarelser) og "Hvordan vil du helst komme hen til skolen?" (1.570 besvarelser).

På figur 10 ses, at der er en forskel på plus seks procentpoint hos cyklisterne. Der er altså flere der gerne vil cykle i forhold til andelen af cyklister i dag.

Der er ligeledes en forskel på minus seks procentpoint hos elever, der bliver kørt i bil eller i taxa. Der er altså færre, der gerne vil køre i bil i forhold til den anden, der gør det i dag.

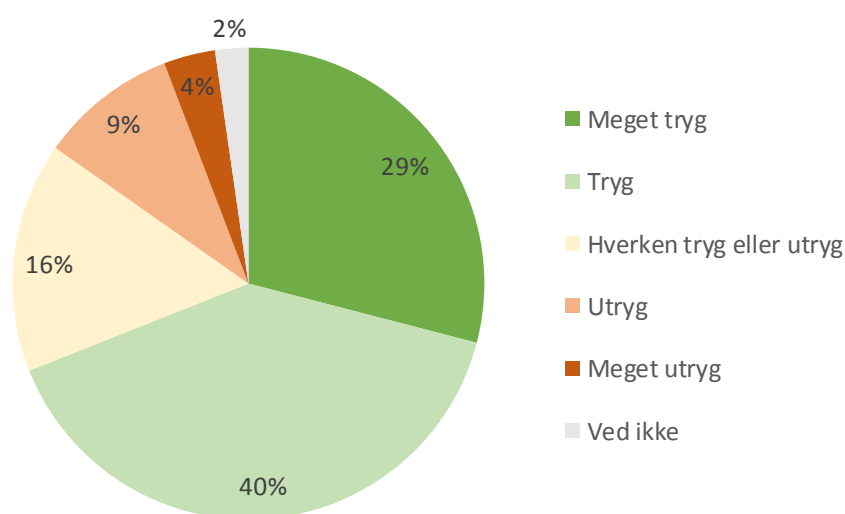
I figur 11 er det foretrukne transportmiddel opgjort for de enkelte klassetrin. Det ses, at der ikke er specielt stor variation over, hvordan eleverne helst vil transportere sig i skole i forhold til deres klassetrin. Det er cyklen, der er det foretrukne transportmiddel til skole med 61 % – 71 %, mens det kun er mellem 12 % - 22 %, der ønsker at køre i bil.



Figur 11: Foretrukne transportmiddel til skole sammenholdt med elevernes klassetrin. Spm. "Hvilken klasse går du i?" og "Hvordan vil du helst komme til skole?" (1.564 besvarelser).

Tryghed

I undersøgelsen er der blevet spurgt til respondenternes tryghed til og fra skole. På figur 12 ses fordelingen af elever, der føler sig trygge eller utrygge på vej til og fra skole.



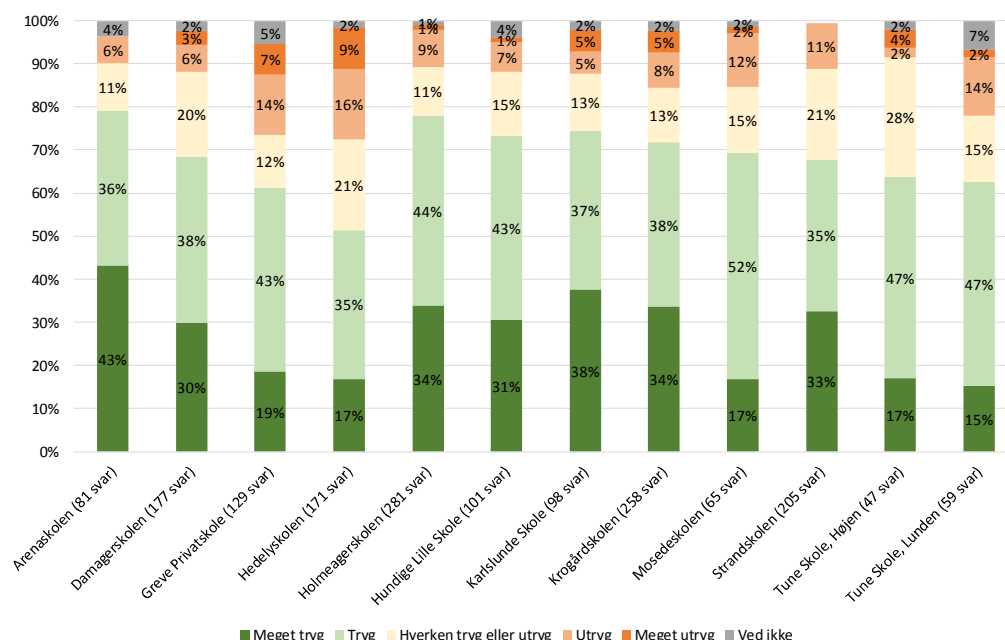
Figur 12: Tryghed på vej til og fra skole. Spm. "Er du utryg/tryg på din vej til og fra skole?" (1.673 besvarelser).

På figur 12 ses, at 69 % føler sig trygge eller meget trygge, at 16 % hverken er trygge eller utrygge, og at 13 % føler sig utrygge eller meget utrygge. I tabel 3 ses en liste med andre kommuner, hvor samme spørgsmål er stillet. Kommunerne er listet efter andelen af "meget trygge" elever.

Kommune	Meget tryg	Tryg	Hverken tryg eller utryg	Utryg	Meget utryg	Ved ikke
Allerød	36 %	43 %	13 %	6 %	2 %	-
Lyngby-Taarbæk	30 %	39 %	18 %	11 %	2 %	-
Gentofte	30 %	40 %	18 %	10 %	2 %	-
Greve	29 %	40 %	16 %	9 %	4 %	2 %
Køge	22 %	34 %	22 %	15 %	7 %	-
Frederiksberg	6 %	37 %	4 %	43 %	11 %	-

Tabel 3: Tryghed i udvalgte kommuner hvor der er stillet spørgsmål om, hvor trygge/utrygge eleverne føler sig på deres vej til skole. Tallene er afrundet, og det samlede resultat i Frederiksberg giver derfor 101 %.

Trygheden på de enkelte skoler er vist i figur 13. Utrygheden ser ud til at være størst på Hedelyskolen, Greve Privatskole og Tune Skole (Lunden). De tre skoler er nogle af de skoler, hvor andelen af elever fra 0. – 3. klasse var størst jf. figur 3 side 29.

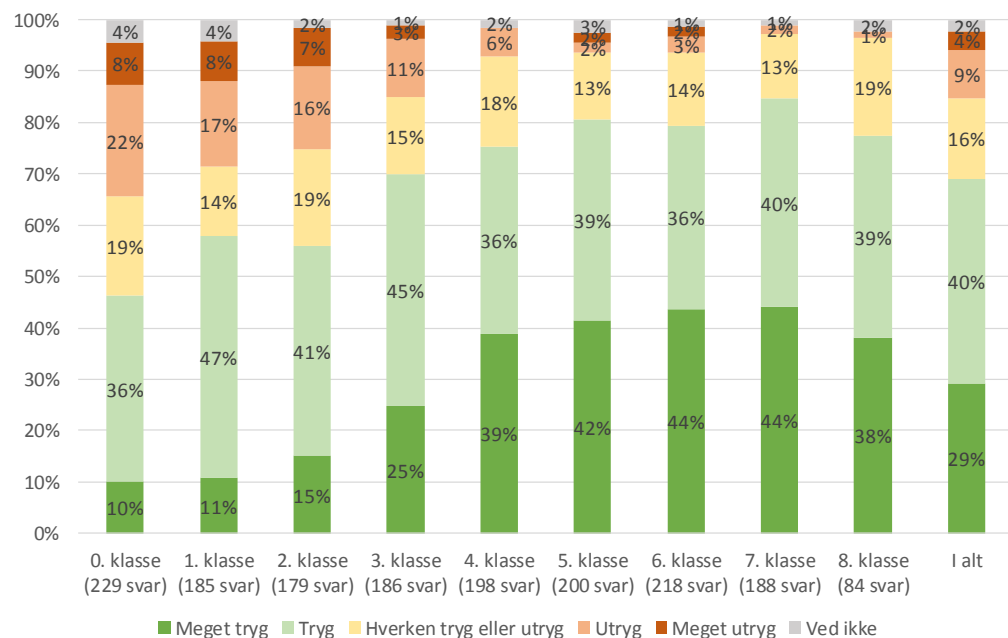


Figur 13: Tryghed pr. skole. "Hvilken skole går du på?" og "Er du utryg/tryg på din vej til og fra skole?" (1.672 besvarelser).

TRYGHED OG KLASSETRIN

Der er ligeledes set på, hvordan trygheden er i de forskellige klassetrin. Det er forældrene, der har besvaret spørgeskemaet for elever fra 0. – 3. klasse, og det er eleverne selv, der har

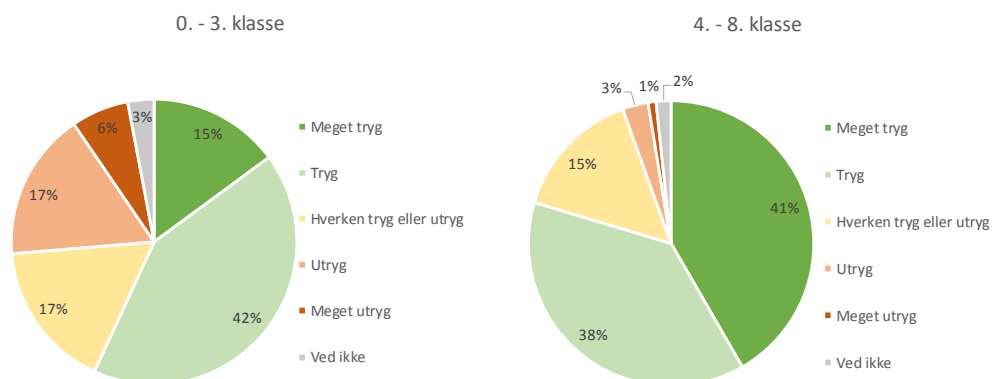
besvaret undersøgelsen i 4. – 8. klasse. På figur 14 ses besvarelsenerne for eleverne på de enkelte klassetrin.



Figur 14: Tryghed opdelt på klassetrin. Sp. "Hvilken klasse går du i?" og "Er du utryk/tryk på din vej til skole?" (1.667 besvarelser).

Det ses, at trygheden er svagt stigende fra 0. – 3. klasse. Fra 3. klasse til 4. klasse stiger andelen af elever, der er meget trykke med hele 14 procentpoint. Det indikerer, at børnene er mere trykke end forældrene er på børnenes vegne. Ligeledes kan det ses, at den utrykke andel af elever falder, jo højere klassetrinnet er.

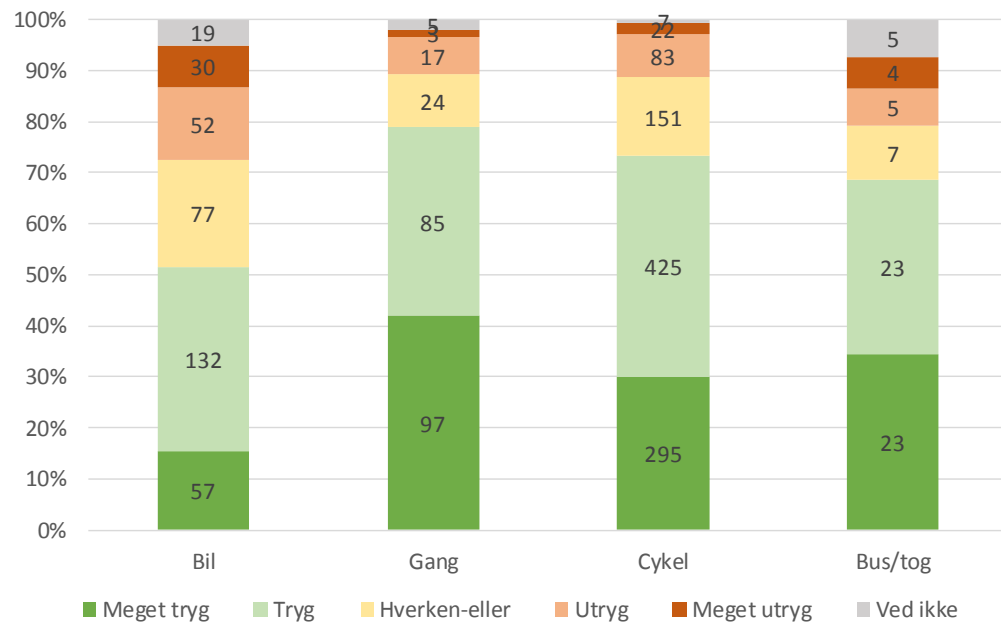
På figur 15 ses fordelingen af utrykken for besvarelser i 0. – 3. klasse samt 4. – 8. klasse.



Figur 15: Elevernes tryghed opdelt på 0. – 3. klasse (forældre har besvaret spørgeskemaet) og 4. – 8. klasse (elever har besvaret spørgeskemaet). Spm. "Hvilken klasse går du i?" og "Er du utryk/tryk på din vej til og fra skole?" (1.667 besvarelser).

På figuren indikeres det ligeledes, hvordan trygheden stiger for de ældre klassetrin.

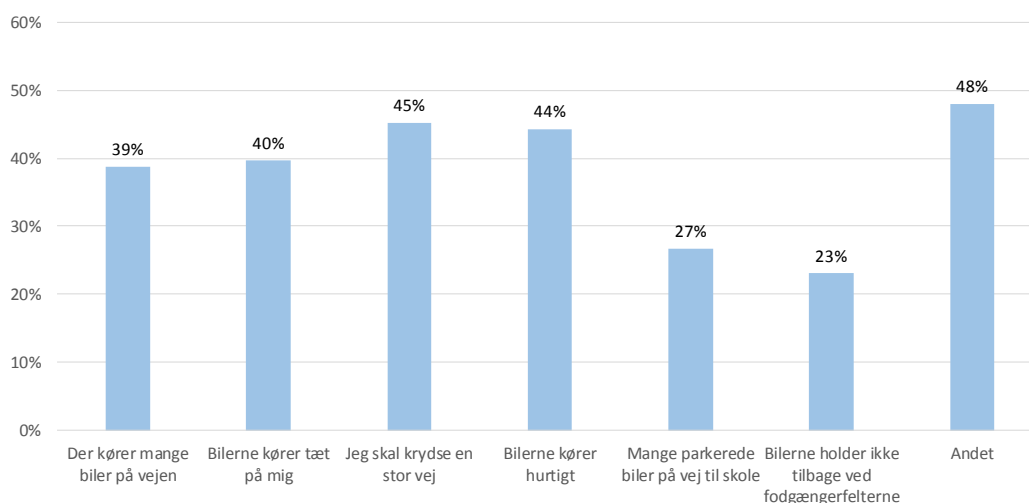
I figur 16 er trygheden opdelt efter transportmiddel. Det ses, at trygheden er størst hos gående og cyklister, mens den er mindst hos bilisterne. Det skyldes formentlig kombinationen af, at det er de mindste elever, der bliver kørt, samt at forældrene er mere utrygge på elevernes vegne.



Figur 16: Elevernes tryghed opdelt på transportmiddel. Spm. "Hvordan kom du til skole i dag?" og "Er du utryg/tryg på din vej til skole?" (1.648 besvarelser uden transportmiddel "andet").

ÅRSAGER TIL UTRYGHED

Der er set på hvilke begrundelse, der er angivet for utrygheden. Det var muligt at afkrydse mere end en årsag til utryghed. Andelen af besvarelser i de forskellige kategorier er vist i figur 17.

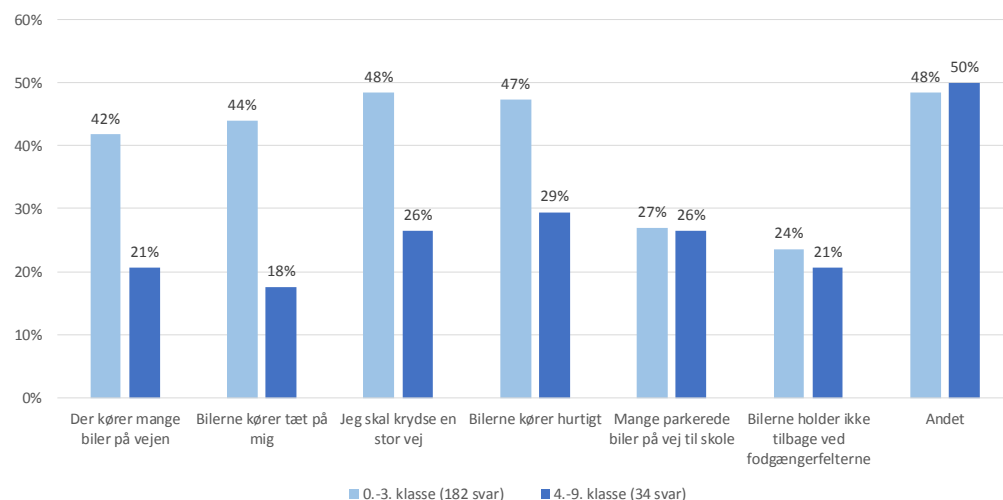


Figur 17: "Er du utryg/tryk på vej til skole?" (217 besvarelser med angivelsen af at de er enten utrygge eller meget utrygge), og dermed har kunne angive årsagen til deres utryghed.

Det ses, at de oftest angivne årsager er, at der kører mange biler, at bilerne kører tæt på en, at en stor vej skal krydses, samt at bilerne kører hurtigt. Desuden er der mange, der angiver "andet" som besvarelse.

I kategorien "andet" har respondenterne ofte beskrevet en specifik lokalitet. Det vurderes, at lokaliteterne optræder i udpegningen på kort, som eleverne har kunne foretage senere i spørgeskemaet. Det er oftest forhold som manglende cykelsti og dårlig oversigt, der er begrundelsen for utryghed på en lokalitet. Derudover er der beskrevet forhold, som at de ældre elever gør yngre elever utrygge, og at der er mange knallerter, der kører stærkt og tæt på cyklister og gående, på stierne.

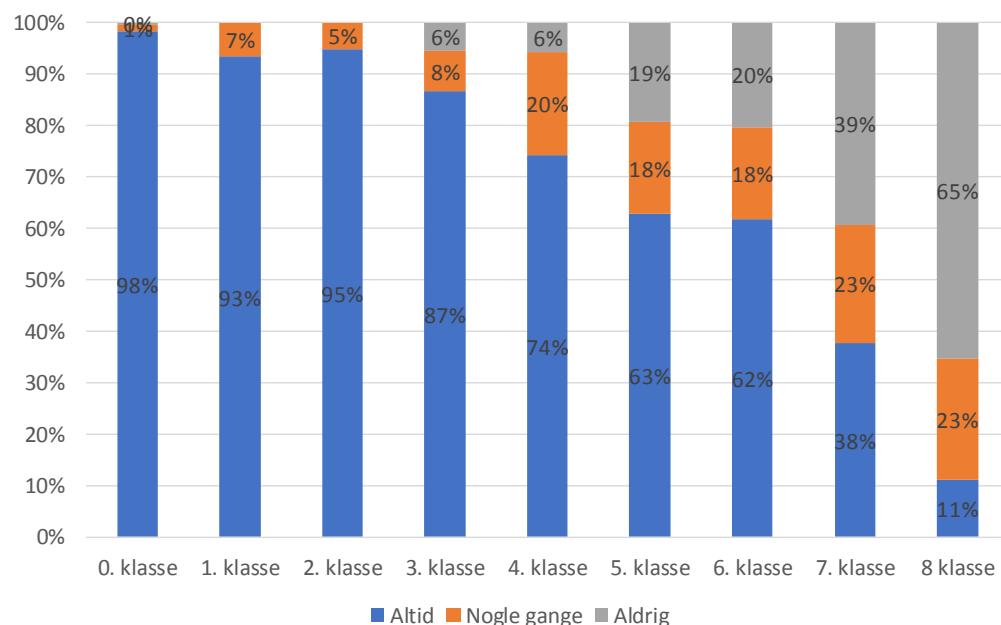
Årsagerne til utrygheden er blevet opdelt på klassetrin i figur 18. På figuren ses, at 170 af besvarelserne (84 %) er fra forældre til elever i 0. – 3. klasse, mens 30 besvarelser (16 %) er fra elever i 4. – 8. klasse.



Figur 18: "Hvilken klasse går du i?" og "Er du utryg/tryk på vej til skole?" (216 besvarelser som angiver at de er enten utrygge eller meget utrygge).

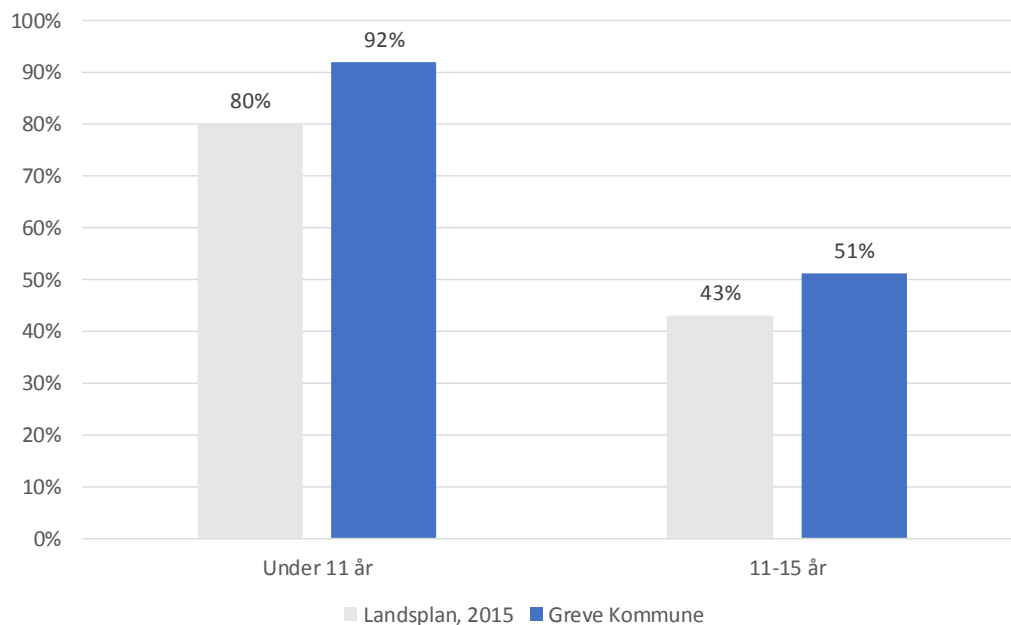
Cykelhjelm

På figur 19 ses angivelserne af, om respondenterne benytter cykelhjelm, når de cykler. På figuren ses, at brugen af cykelhjelm er størst i 0. – 3. klasse. Den høje angivelse af hjelmbrug kan skyldes, at det er forældrene, der svarer på børnenes vegne. Fra 4. klasse falder andelen af elever, der angiver, at de altid bruger hjelm. Desuden er andelen stødt faldende efter 4. klasse, og i 8. klasse er det kun 11 %, der angiver, at de altid bruger cykelhjelm.



Figur 19: Brug af cykelhjelm i forhold til klassetrin for alle transportmidler. "Hvilken klasse går du i?" og "Bruger du cykelhjelm, når du cykler?" (1.576 besvarelser).

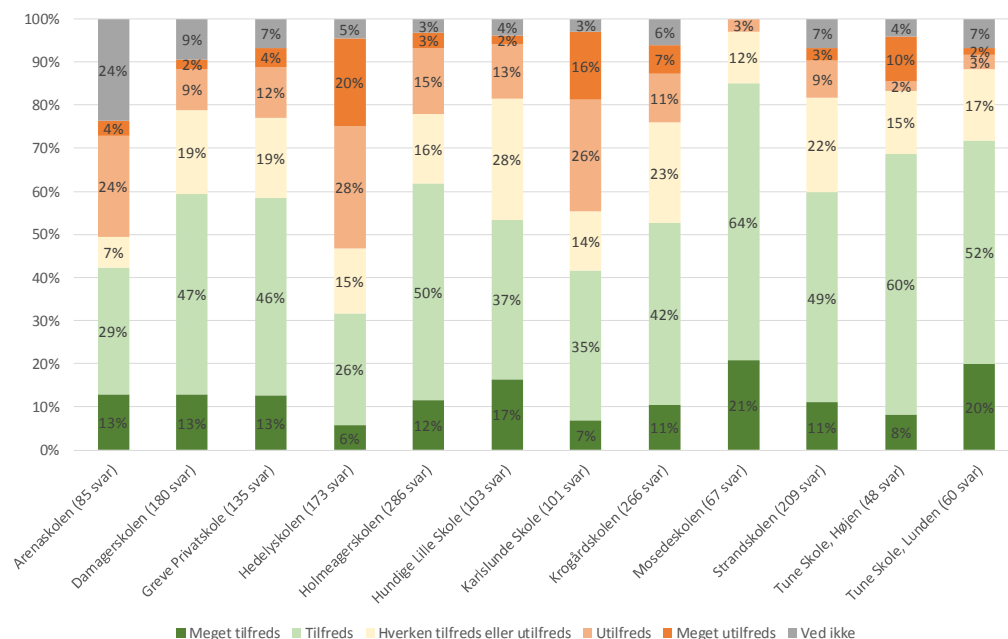
Resultatet er sammenlignet med resultater fra den nationale cykelhjemstælling fra 2015. Det ses, at andelen, der bruger hjelm i Greve Kommune, er større end andelen i den nationale tælling. For børn under 11 år er andelen 12 procentpoint større, mens andelen for de 11-15 årige er otte procentpoint større.



Figur 20: Brug af cykelhjem for alle elever i undersøgelsen i Greve Kommune sammenholdt med resultater fra den nationale cykelhjemstælling, 2015. Spm. "Bruger du cykelhjem, når du cykler?" (1.576 besvarelser).

Tilfredshed med cykelparkering

I spørgeskemaundersøgelsen har eleverne svaret på, om de er tilfreds med cykelparkeringen på deres skole. På figur 21 ses tilfredsheden med cykelparkeringen på de enkelte skoler.

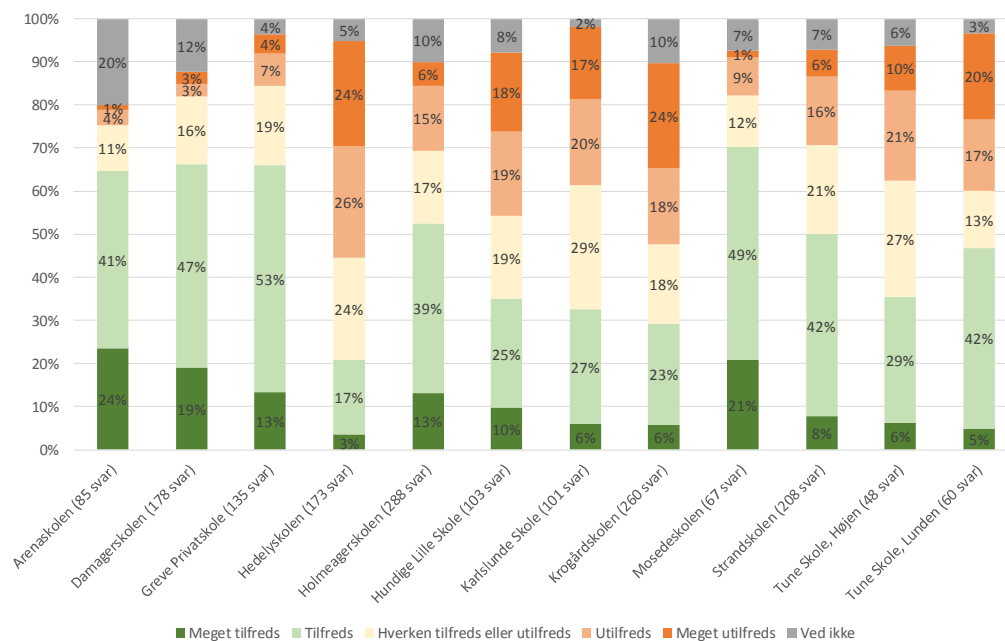


Figur 21: "Hvilken skole går du på?" og "Hvor tilfreds er du med cykelparkeringen på din skole?" (1.713 besvarelser).

Der er størst tilfredshed med cykelparkeringen på Mosedeskole, Tune Skole (Lunden) samt Tune Skole (Højen), når der ses på andelen af elever, der har angivet, at de er "tilfredse" og "meget tilfredse". Der er størst utilfredshed med cykelparkeringen på Hedelyskolen og Karlsunde Skole, når der ses på andelen af elever, der er "utilfredse" og "meget utilfredse".

Tilfredshed med afsætningsforhold fra bil

I spørgeskemaundersøgelsen har eleverne svaret på, om de er tilfreds med afsætningsforholdene fra bil på deres skole. På figur 22 ses tilfredsheden med afsætningsforholdene på de enkelte skoler.



Figur 22: Spm. "Hvilken skole går du på?" og "Hvor tilfreds er du med afsætningsforholdene fra bil på din skole?" (1.706 besvarelser).

Der er størst tilfredshed med afsætningsforholdene fra bil på Mosedeskolen, Damagerskolen og Greve Private Skole og Arenaskolen.

Der er størst utilfredshed med afsætningsforholdene fra bil på Hedelyskolen, Krogårdsskolen og Tune Skole (Lunden), når der ses på andelen af elever, der er "utilfredse" og "meget utilfredse".

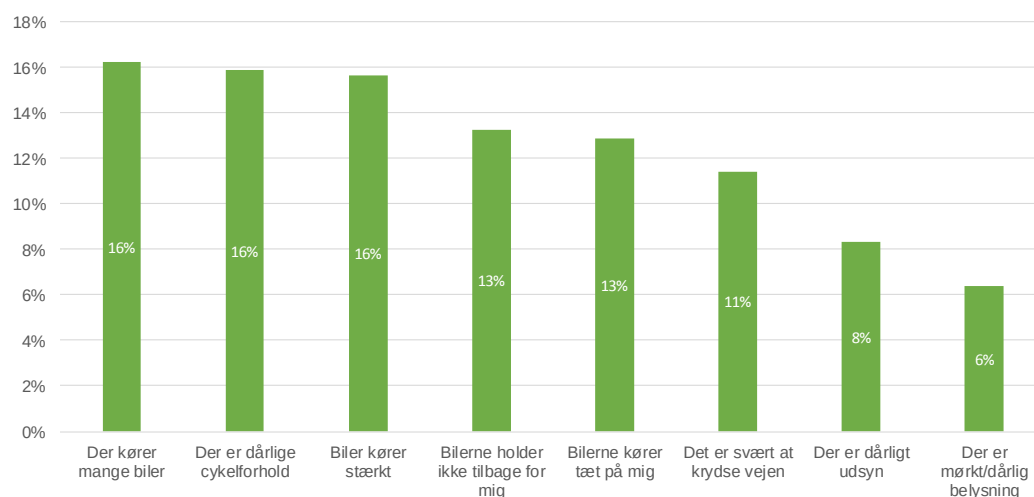
Utrygge lokaliteter

I skolevejsundersøgelsen har respondenterne haft mulighed for at udpege lokaliteter, de synes er utrygge. Når der er udpeget en lokalitet har respondenterne haft mulighed for at angive følgende grunde til utrygheden:

- Der er mange biler
- Bilerne kører tæt på mig
- Det er svært at krydse vejen
- Bilerne kører stærkt
- Der er dårlige cykelforhold
- Bilerne holder ikke tilbage
- Det er dårligt udsyn, når jeg skal krydse vejen
- Der er mørkt/dårlig belysning

Desuden har det været muligt at skrive en kommentar, hvis utrygheden skyldes noget andet end ovenstående kategorier, eller hvis der har været behov for at uddybe svaret.

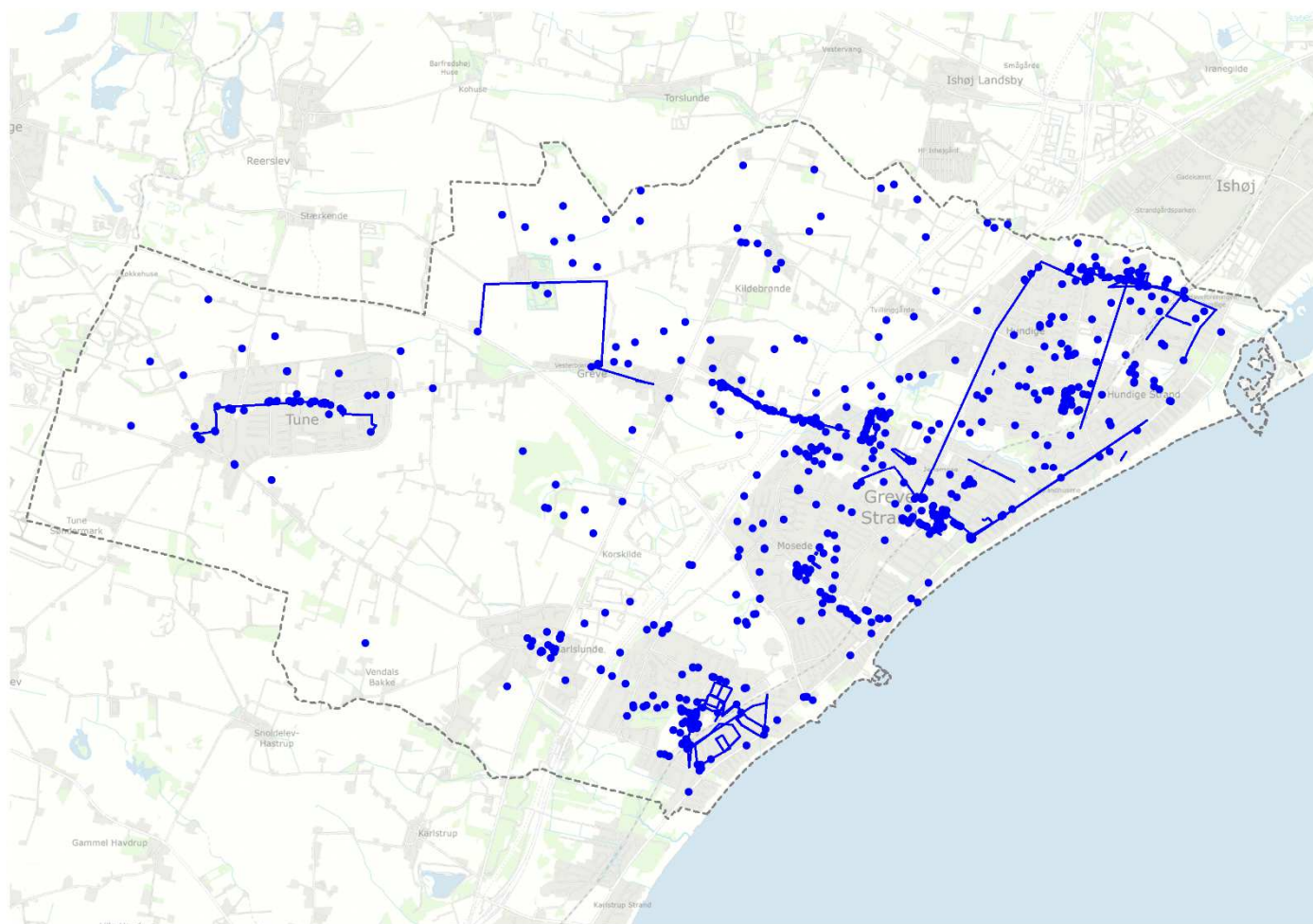
De oftest angivne årsager til utryghedsudpegningerne er angivet i figur 23.



Figur 23: Årsager til utryghed når respondenterne har udpeget utrygge lokaliteter.

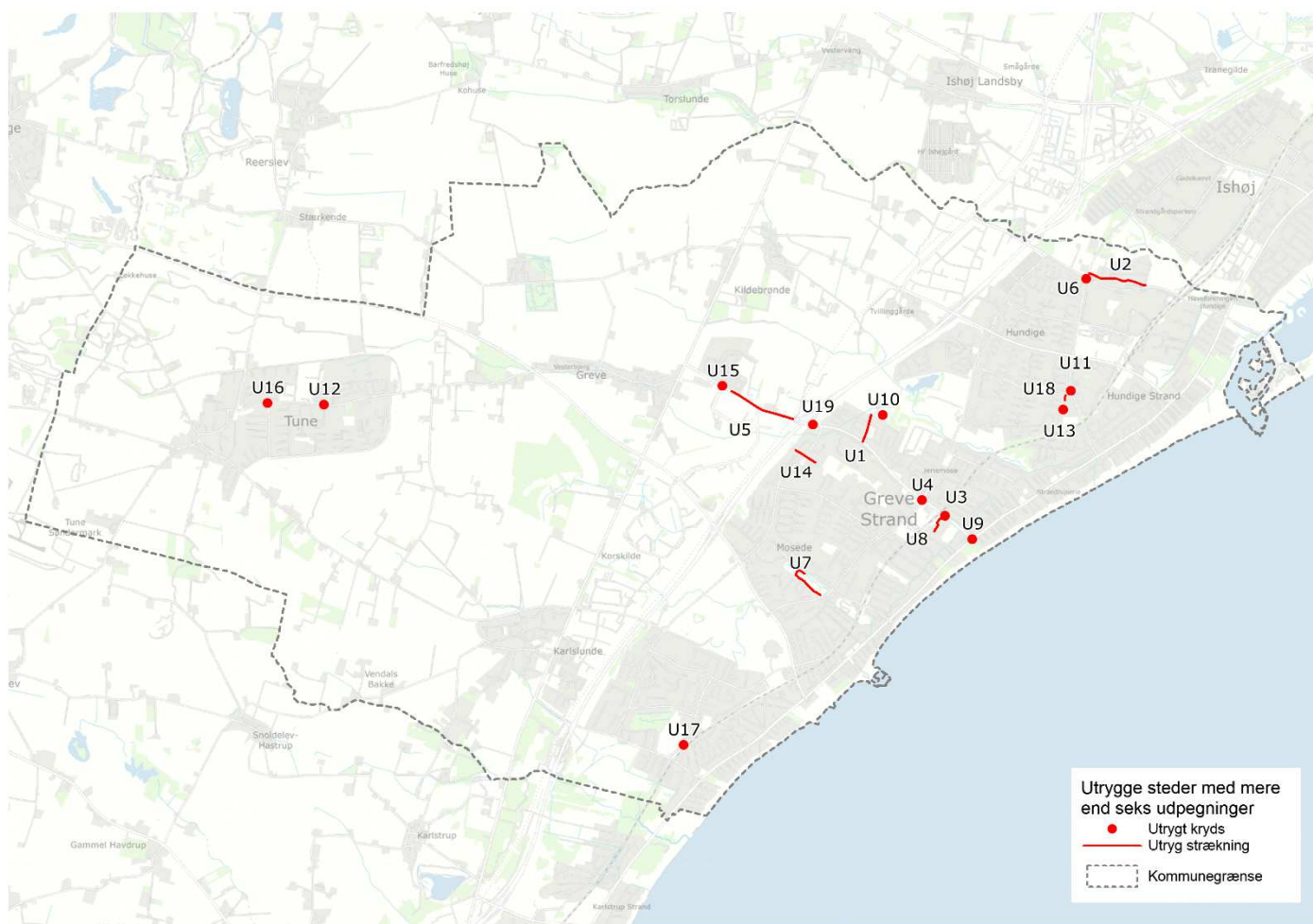
Foruden årsagerne i grafen havde eleverne mulighed for at skrive en fri kommentar. I kommentarerne er der beskrevet forskellige problematikker. Eksempelvis at der er udfordringer omkring ringetid, at der er tæt cykeltrafik, at scootere og knallerter gør det utrygt at færdes på stier samt at andre trafikanter udviser uheldig adfærd.

På figur 24 ses respondenternes udpegninger.



Figur 24: Udpegninger af utrygge lokaliteter i skolevejsundersøgelsen.

Udpegningerne er gennemgået, og på lokaliteter hvor mindst seks forældre eller elever har angivet lokaliteten som utryg, er lokaliteten undersøgt nærmere i forhold til, hvad utrygheden skyldes. Lokaliteter med seks udpegninger eller mere kan ses i figur 25.



Figur 25: Utrygge lokaliteter der er udpeget af mere end seks respondenter.

Utrygheden på de 16 lokaliteter er undersøgt nærmere. I tabel 4 er begrundelser for, hvorfor forældre og elever synes, at lokaliteten er utryg.

I udpegningen har forældre og elever kunne afkrydse, hvorfor de synes, at en lokalitet er utryg. Der var opstillet følgende kategorier:

- Der er mange biler
- Bilerne kører tæt på mig
- Det er svært at krydse vejen
- Bilerne kører stærkt
- Der er dårlige cykelforhold
- Bilerne holder ikke tilbage
- Det er dårligt udsyn, når jeg skal krydse vejen
- Der er mørkt/dårlig belysning

I tabel 4 er de 19 lokaliteter, der er udpeget af minimum seks forældre/elever, vist. Der er ligeledes vist de oftest benyttede grunde til udpegningerne samt løsningsforslag til, hvordan lokaliteten kan forbedres.

Utrygge lokaliteter	ID	Antal udpegninger	Mange biler	Bilerne kører tæt på mig	Svært at krydse vejen	Bilerne kører stærkt	Dårlige cykelforhold	Bilerne holder ikke tilbage	Dårligt udsyn	Der er mørkt/dårlig belysning	Andet	Løsning
Dønnergårds Allé	U1	15	•		•		•	•			Mange ved ringetid Tilkørsel til Hedelyskolen	Ombygning af adgangsvej udføres i 2017
Hundige Bygade	U2	14	•		•	•	•				Dårlig oversigt ved p- båse Mange biler ved ringetid	Ensretning af Hundige Bygade forbi skolen
Greve Centervej / Skoleholmen	U3	13	•				•				Kort grøntid Tæt cykeltrafik	Gennemgang af grønttid, kampagne for cyklister
Greve Centervej / Lillevangsvej / Holmeager	U4	11	•					•				Vigepligt pålægges cyklister og blåt cykelfelt fjernes
Greve Centervej	U5	10		•		•	•				Mange lastbiler Mange sten på cykelsti Ingen adskillelse af trafikanter Dårligt krydsningspunkt for cyklister	Vigepligt pålægges cyklister i rundkørsel, bedre renhold af dobbeltrettet fællessti. (På sigt Stiplan samt separat sti fra Skovbominde til Hedelyskolen)

Hundigevej / Godsvej	U6	10		•		•		•			Rødkørsel	Hastighed sænkes til 50 km/t omkring kryds på Godsvej. Spærreflade mellem venstresvingsspor og ligeudspor på Hundigevej for at skabe oversigt (slips). Tjek af mellemtider. Supplerende lave signaler på Hundigevej.
Svanestien (syd for Mosedeskolen)	U7	10								•	Der kan være glat på broen Der er smalt og der færdes mange børn	Belægningen ændres / suppleres med en overflade, der er mindre glat. Det undersøges, om nuværende belysning kan suppleres
Skoleholmen	U8	9		•		•					Cykler og gående mellem hinanden Mange biler ved ringtid P-plads på "den forkerte side af skolen"	Fortov ved bilparkering og sikker krydsning for fodgængere fra p-plads til skole. Det kan evt. være ved indsnævring, for at sænke bilernes hastighedsniveau
Greve Strandvej / Greve Centervej	U9	9	•	•		•						Kampagne (hastighed) og kantsten ved cykelsti på Greve Centervej
Ved Dønnergårds Allé	U10	8									Utrygt sted Børnelokkere Hundeluftere Scootere/Knallerter	Bedre belysning, kampagne (knallertkørsel) og politikontrol af knallerter
Godsvej / Eriksmindevej	U11	8	•	•		•						Opstramning af kryds med tilbagetrukne stopstreger, opstramning i frafart (Eriksmindevej), afstriking med retningspile (Geersagerparken)
Tune Parkvej / Lundegårdhegnet	U12	8	•	•		•		•				Stien flyttes minimum 10 meter tilbage i forhold til Tune Parkvej og de lette trafikanter

												gives vigepligt i forhold til biltrafikken.
Skoleager / parkeringsplads	U13	7						•			Dårlige forhold ved parkeringsplads Ingen p-båse Ingen belysning Høj kantsten Dårlig oversigt Cykelsti er ikke markeret	Afmærkning af p-båse, asfaltering af cykelsti, bedre belysning Skoleager ombygges i 2017.
Sti ved Blågårdsvej	U14	7						•		•	Høje hække Cykler holder ikke tilbage Tunnel utryg Scootere/Knallerter	Beplantning beskæres ved Blågårdsparken, tryghed i tunnel forbedres, kampagne (knallertkørsel)
Greve Centervej / Ventrupvej	U15	7	•	•				•			Kun cykelsti i den ene side af vejen Mange lastbiler	Tværgående afmærkning af dobbeltrettet cykelsti fjernes. (På sigt Stiplan)
Tune Parkvej / Almuevej	U16	7		•						•	Bilerne skal langt ud, før de kan se	Der etableres gennemført fortov og cykelstien føres igennem med asfalt. Der afstribses med midterstribe og cykelsymboler
Kongens Enge ved lastbilverkøring	U17	6								•	Mange børn krydser her Biler i vejkant tager oversigt Ikke muligt at se, at cyklister kan komme fra begge sider ved p- plads	Indsnævring af vej til at forbedre krydsnings- muligheden
Skoleager	U18	6	•	•				•			Blanding af cyklister og bilister Kaos Ved ikke om biler holder ved fodgængerovergang	Tydeligere markering af dobbeltrettet cykelsti så cyklister vælger at benytte cykelstien i stedet for vejen. (På sigt Stiplan)
Greve Centervej / Tilkørsel til Køge Bugt Motorvejen	U19	6	•		•			•				Opstramning af kurve så højresvingende bilers hastighed holdes

Besigtigelse omkring skoler

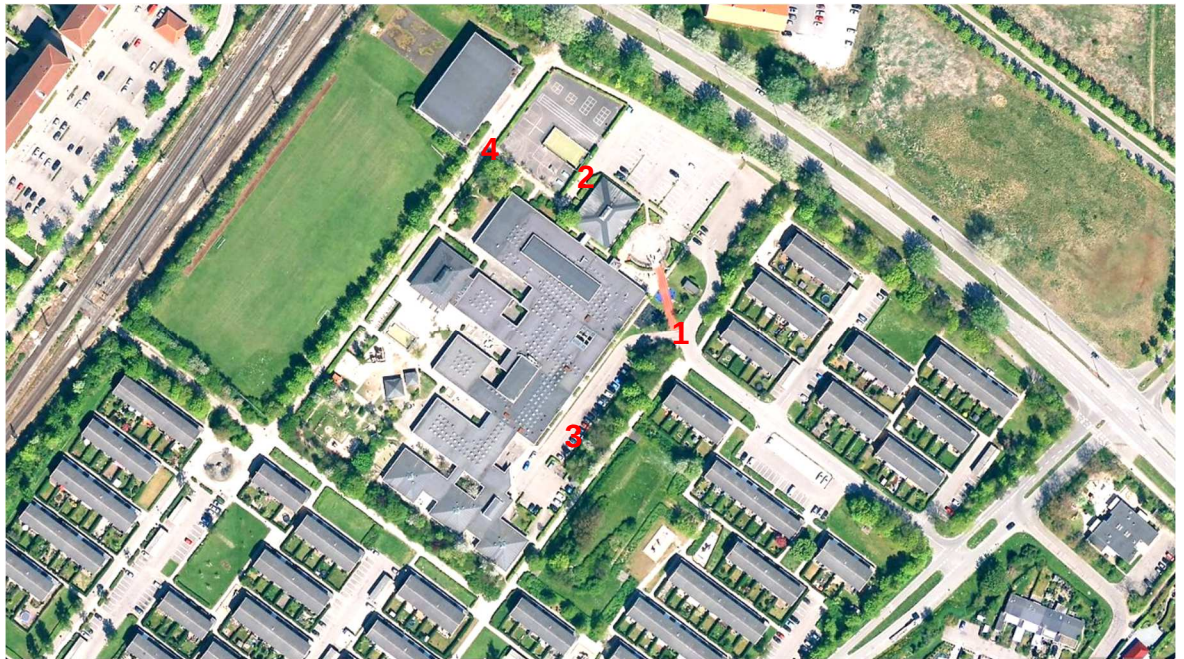
Som en udvidelse af skoleundersøgelsen er skolerne inddraget i en besigtigelse af skolernes nærområde. Der er afholdt et møde på hver skole, typisk med deltagelse af skolens ledelse og nøglemedarbejdere. På mødet er trafikale udfordringer omkring skolen drøftet med fokus på skolernes nærområde. Der er gennemført en besigtigelse af de lokaliteter, som skolerne har udpeget som udfordrende med deltagelse af Via Trafik, en repræsentant fra Center for Teknik & Miljø og om muligt med deltagelse af en repræsentant fra skolen.

I det følgende er udfordringer udpeget af skolerne beskrevet sammen med forslag til håndtering af udfordringerne. Hedelyskolen og Krogårdskolen var ikke en del af gennemgangen, da der er ved at blive gennemført tiltag ved disse skoler, som vil ændre den trafikale situation betydeligt. I alt er 10 skoler besøgt.

Arenaskolen

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Indkørslen til specialskolen på Gersager Alle sker i en kurve, hvor lette trafikanter har behov for at krydse. Oversigten er begrænset grundet beplantning.
Forslag: Beskær beplantningen omkring krydsningen og etabler en overkørsel på sidevejen.
2. Forældre sætter elever af ved brandvejen på trods af skiltning med forbud. Det kan skabe farlige situationer.
Forslag: En overkørbar stele placeres midt i brandvejen, så personbiler ikke umiddelbart kan passere. Brandbiler vil kunne køre over. Det skal ske i dialog med brandvæsenet.
3. Skolen oplever mangel på parkering ved specialskolen grundet parkering af ansatte.
Forslag: P-båse afstribes, så pladsen udnyttes bedre.
4. Skolen oplever at elever krydser stien i høj fart ved hallen.
Forslag: Beplantning beskæres løbende.



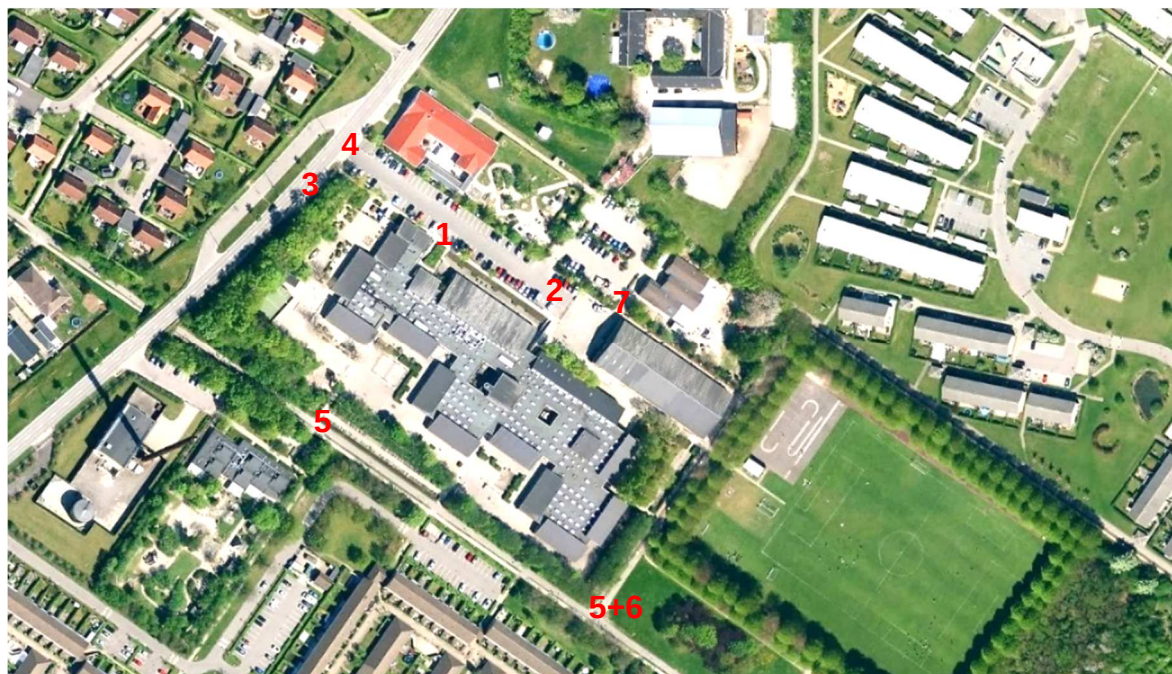
Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

P-pladsen ved skolen er forbedret i 2013. I krydset Tejstgården/Hundige Centervej er udformningen ikke ændret. Det kan stadig være aktuelt med ændring af dette kryds, da det er et F-kryds med en dobbeltrettet cykelsti.

Damagerskolen

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Vanskeligt at komme til og fra skolens indgang om morgenen, da der er en taxa-holdeplads lige ved indgangen.
Forslag: Arealet friholdes for parkering, og taxa-holdeplads flyttes lidt mod nordvest til det friholdte areal ved skolens containerskur.
2. Der opleves et pres på parkeringspladsen om morgenen.
Forslag: Cirkulationsareal etableres for enden af parkeringspladsen, så der skabes en "Kiss and ride" plads. Dette vil dog reducere antallet af parkeringsbåse.
3. P-bås til skolebussen på Blågårdsvej er ikke tilstrækkelig lang til at håndtere børnehavens busser, hvorfor de bakker ind på skolens parkeringsplads. Dette er problematisk, da der færdes børn. Skolen oplever desuden, at lastbiler optager pladsen fra busser.
Forslag: P-båsen forlænges, så busser kan holdes udenfor parkeringspladsen på Blågårdsvej. Båsen skiltes, så kun busser må benytte den.
4. Indkørsel er smal. Dette betyder, at krydsning af den sker med lav hastighed, hvorfor stedet ikke ændres.
5. Skolen oplever udfordringer med oversigtsforhold ved stikrydsninger.
Forslag: Greve Kommune har igangsat en beskæring af beplantningen.
6. Cyklister krydser stien over fodgængerareal.
Forslag: Der opsættes fodhegn mellem cykelsti og fortov op mod krydset.
7. Cykelsti krydser boldplads ved hallen.
Forslag: Belægningen ændres mellem stien og boldpladsen, så det er tydeligt for cyklister at cykelstien ophører.



Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Asfaltering af p-plads i 2013 inkl. optegning af parkeringsbåse. Ind/udkørsel til Blågårdsvej indsnævret i 2013. Fartdæmpning på hele Blågårdsvej er vurderet til at være af mindre betydning, da eleverne færdes på stisystemet jf. figur 26 på side 51.

Greve Privatskole (privatskole)

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Krydset Hundige Bygade / Hedelunden er et vanskeligt kryds for elever.
Forslag: Ensretning af Hundige Bygade vil gøre krydsningen mindre trafikeret. Afslutning af stien kan desuden udføres mere simpelt, så det bliver mere tydeligt for de lette trafikanter, at de har vigepligt og skal orientere sig, inden de kører ud i krydset (dobbeltrættet cykelsti splittes op i to spor inden kryds).
2. Krydset Hundigevej / Hedelunden har en anbefalet hastighedsgrænse på 45 km/t (det anbefales i vejreglerne, at hastighedsgrænser kun springer 10 km/t af gangen). Der mangler en stiforbindelse til busstop.
Forslag: Hastighedsgrænsen sænkes til 40 km/t og der etableres fortov mellem busstop og sti, hvor der er grus i dag.



Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der var ingen projekter tilknyttet Greve Privatskole i Trafiksikkerhedsplan 2012.

Holmeagerskolen

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Skolen oplever udfordringer med parkeringspladsen ved skolen. Parkeringspladsen optages af pendlere, hvilket er særligt udtalt for tiden, da busterminalen ved Greve Station er under ombygning, og en række parkeringsbåse er midlertidigt nedlagt. Det store pres på parkeringspladsen er medvirkende til at trafikanter parkerer på skolens kys & kør plads foran skolens indgang. Indretningen af parkeringspladsen medfører, at afsatte børn skal krydse adgangsvejen, hvilket kan medføre farlige situationer.
Forslag: Ideelt set indrettes parkeringspladsen anderledes, således adgangsvejen placeres op mod stationen i stedet for ned mod skolen. Da en ændret disponering af pladsen ikke er planlagt de kommende år, foreslås det at etablere fortov mellem rækkerne af parkerede biler kombineret med en sikker krydsning af adgangsvejen foran skolen. Etablering af yderligere parkering langs Greve Centervej vil muligvis også kunne afhjælpe belastningen på p-pladsen. Tiltaget følges op med en trafikpolitik på skolen, hvor der informeres om reglerne for parkering.
2. Cykelparkeringen foran skolen er ikke tilstrækkelig.
Forslag: Det undersøges om andre placeringer kan anvendes til supplerende cykelparkering.
3. Skolen oplever udfordringer med servicekørsel på stien foran skolen.
Forslag: Opsætte bomme omkring stien så den kan fredeliggøres, og etablere en ny serviceadgang ud mod Greve Centervej.
4. Signalkrydset Greve Strandvej / Greve Centervej har en speciel udformning, hvor venstresvingende cyklister ikke er reguleret. Der er desuden en diffus overkørsel i krydset.
Forslag: Udformningen af krydset justeres.



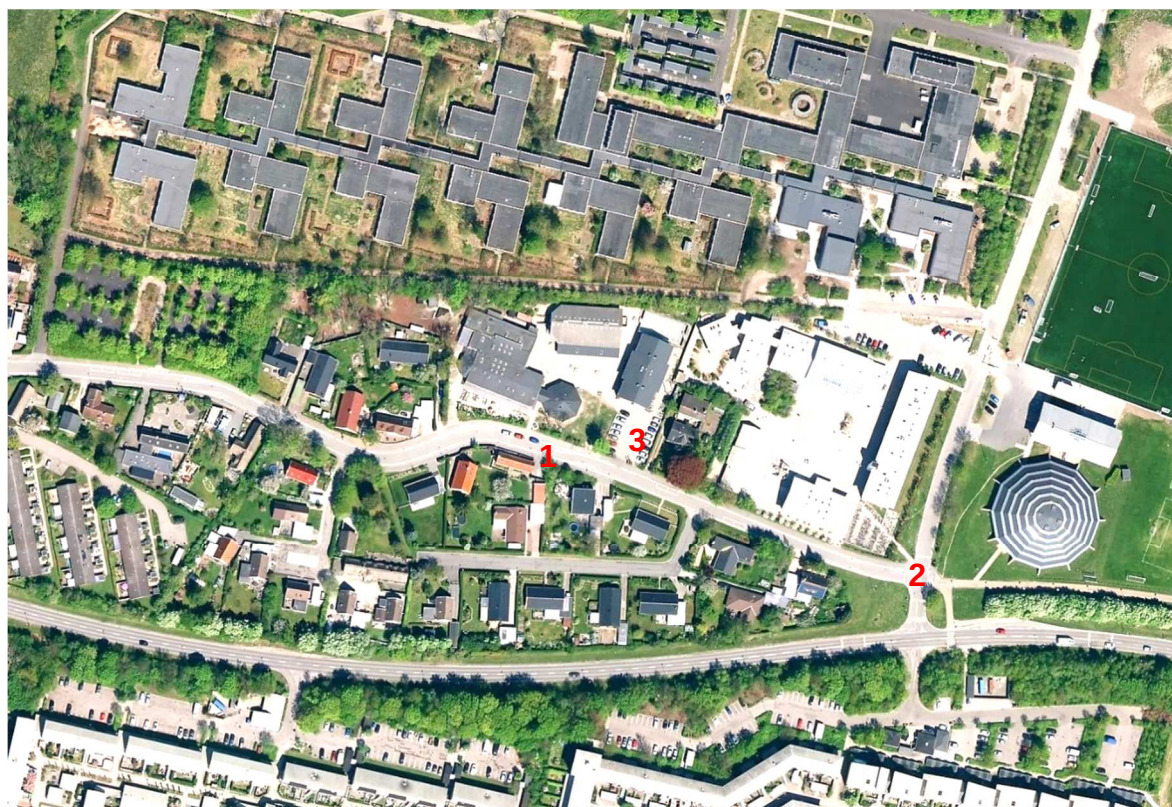
Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der var ingen projekter tilknyttet Holmeagerskolen i Trafiksikkerhedsplan 2012.

Hundige Lille Skole (Privatskole)

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Skolen oplever udfordringer på Hundige Bygade. Der er en del trafik forbi skolen og begrænsede forhold for lette trafikanter og begrænsede muligheder for at parkere.
Forslag: Vejen ensrettes fra vest mod øst forbi skolen med skiltning og ændret afmærkning. Dette giver mulighed for et større areal til lette trafikanter og parkering. Tiltaget bør ske i dialog med naboer.
2. Krydset Hundige Bygade / Hedelunden er et vanskeligt kryds for elever.
Forslag: En ensretning af Hundige Bygade vil gøre krydsningen mindre trafikeret. Afslutning af stien kan desuden udføres mere simpelt, så det bliver mere tydeligt for de lette trafikanter at de har vigepligt og skal orientere sig inden de kører ud i krydset.
3. Skolen oplever mangel på parkering ved skolen.
Forslag: Skolen tager dialog med privat bygherre om at låne areal på privat parkering vest for skolen. Der kan simpelt etableres en adgang fra parkeringspladsen til skolegården. Som beskrevet under punkt 1 kan der desuden etableres yderligere parkering langs med Hundige Bygade hvis vejen ensrettes.



Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der var ingen projekter tilknyttet Hundige Lille Skole i Trafiksikkerhedsplan 2012.

Karlslunde Skole

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Skolen er i gang med en renovering, hvorfor en del af parkeringspladsen optages af byggeplads. Skolen oplever mangel på parkering. Den inderste del af parkeringspladsen er vanskelig at komme til. En del af parkeringspladsen mod sydøst er privat.
Forslag: Funktionerne på den inderste del af parkeringspladsen byttes rundt, således cykelparkering flyttes. Cykelparkeringen etableres mod nord op mod boldbanen eller helt ind mod skolen, og der etableres bilparkering hvor cykelparkering er i dag. Bilparkering bliver således lette at komme til, mens cykelparkering bliver mere adskilt fra biltrafikken. Skolen tager en dialog omkring midlertidigt lån af privat parkering, alternativt kan lærere henvises til Karlslunde Landevej.
Skolen har et ønske om en kys & kør plads, hvor forældre kan afsætte børn. Da størrelsen på skolens parkeringsplads er begrænset, vil et anlæg ideelt set kræve inddragelse af areal fra boldbanerne.
2. Krydsning af Hovedgaden opleves som utryk af elever.
Forslag: Der etableres en skolepatrulje. Skolepatruljen skiltes med skolepatruljeblink, som placeres før overgangen. Det kræver dialog med politiet.



Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

P-pladsen er afstribet i 2013 efter asfaltering.

Mosedeskolen

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Skolen oplever udfordringer med stikrydsningen sydvest for skolen, hvor der er mange trafikanter.
Forslag: Kommunen har fokus på god drift af krydset samt lignende kryds ved mosen, således gode oversigtsforhold bibeholdes.
2. Stibro i mosen kan være glat for cyklister.
Forslag: Belægningen ændres / suppleres med en overflade, der er mindre glat.



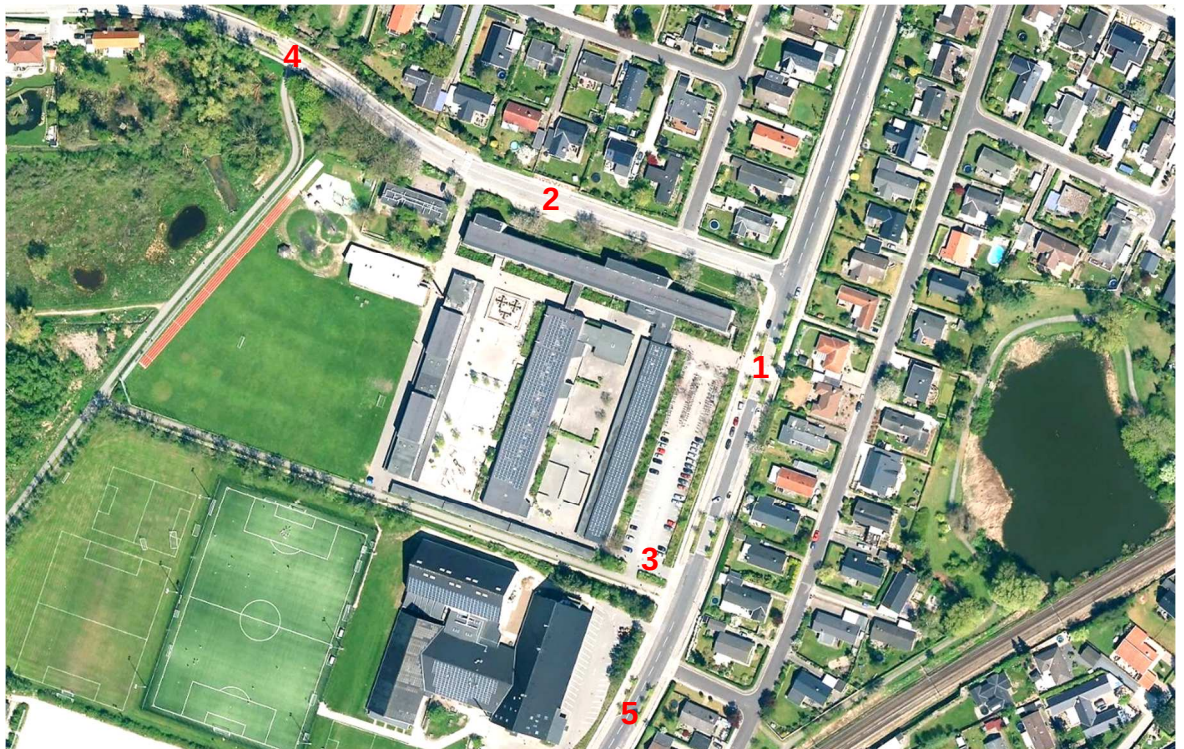
Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der er opsat bomme i enderne af stien ved skolen i 2013/2014.

Strandskolen

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Skolen oplever udfordringer ved fodgængerovergangen foran skolen. Krydsningen er mørk og beplantning tager oversigten fra skiltning.
Forslag: Træer opstammes og der etableres supplerende belysning.
2. Skolen oplever at afsætningspladsen på Bastebjerg har en begrænset kapacitet og benyttes forkert af mange trafikanter.
Forslag: Længden af pladsen udvides og pladsen gøres smallere, så det er entydigt at den er til længdeparkering.
3. Indkørslen til skolens parkeringsplads opleves som en flaskehals.
Forslag: Der etableres en ny adgang til parkeringspladsens anden ende således der kan skabes en ensrettet ind- og udkørsel. Dette vil også give et bedre flow i trafikken på pladsen.
4. Stikrydsningen af Bastebjerg har vanskelige oversigtsforhold og vejen er generelt utryk at færdes langs for lette trafikanter.
Forslag: Greve Kommune har planer om at omdanne vejen til 2-1 vej, hvorved der skabes bedre forhold for lette trafikanter. I tillæg hertil beskæres beplantningen vest for krydsningen.
5. Det er vanskeligt for lette trafikanter fra den dobbeltrettede cykelsti under banen at se hvor de kan krydse Kongens Enge sikkert.
Forslag: Der etableres en nyt krydsningspunkt, hvilket med fordel kan ske ved en eksisterende indsnævring af Kongens Enge.



Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der er planer om 2 minus 1 vej på Bastebjerg.

Tune Skole, Højen (4. – 8. klasse)

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Krydset Nørregade / Tune Parkvej har en speciel udfordring for cyklister men fungerer på trods.
Forslag: Regler tydeliggøres med anden skiltning.
2. Krydset Tune Parkvej / Lundegårdshegnet opleves som utrygt for lette trafikanter, der krydser på den dobbeltrettede sti. Der er meget trafik i krydset om morgenen grundet afsætning af elever på Tune Skole, Lunden. Samme problematik opleves også ved øvrige krydsninger af stien, men i mindre omfang.
Forslag: Stien flyttes minimum 10 meter tilbage i forhold til Tune Parkvej og de lette trafikanter gives vigepligt i forhold til biltrafikken.
3. Krydset Roskildevej / Nørregade er utrygt grundet høj hastighed.
Forslag: Etablering af bump på Roskildevej og Tune Bygade kombineret med en lavere hastighedsgrænse på 40 km/t. Der kan med fordel gennemføres en inspektion af strækningen med fokus på om tilslutninger med sideveje og kryds kan forenkles.

Bemærkning ved kørsel i nærområdet: Fodgængerfelt ved Industrihegnet er vanskeligt at se for bilister, og det giver en falsk tryghed for lette trafikanter. Da lette trafikanter har andre forbindelser som er mere attraktive og sikre, kan fodgængerfeltet med fordel fjernes.



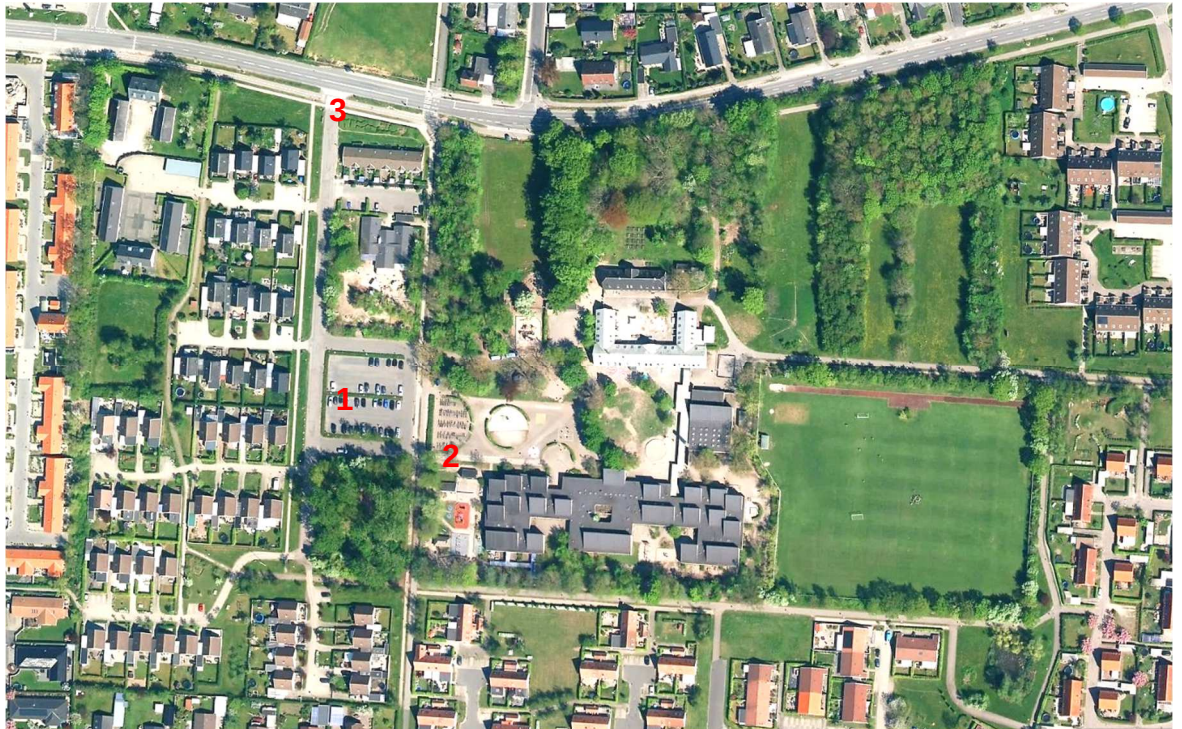
Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der er etableret et Torontoanlæg ved Pilevej i 2013.

Tune Skole, Lunden (0. – 3. klasse)

Skolens ledelse oplever følgende udfordringer i skolens nærområde:

1. Skolens oplever mangel på parkering, hvilket medfører uhensigtsmæssige parkeringer i nærområdet. Skolen har et ønske om en udvidelse af deres parkeringsplads gerne suppleret med en kys & kør, hvilket forventes at kunne aflaste problematikken.
Forslag: Skolens parkeringsplads udvides med ekstra række parkeringsbåse mod syd. Det kræver inddragelse af kommunalt skovområde. En del af træerne kan beholdes, så parkeringen ikke giver et stort sår i landskabet. Langs med fortovet foran skolen kan der etablere en kys & kør bane, hvilken udelukkende vil bestå af afmærkning.
2. Skolen oplever at forældre anvender indkørsel til skolen til at afsætte og hente børn.
Forslag: Der skiltes mere entydigt med indkørsel forbudt med varelevering undtaget. Tiltaget følges op med en trafikpolitik, hvor forældre gøres opmærksomme på reglerne for trafik omkring skolen.
3. Krydset Tune Parkvej / Lundegårdshegnet opleves som utrygt for lette trafikanter, der krydser på den dobbeltrettede sti. Der er meget trafik i krydset om morgenen grundet afsætning af elever på Tune Skole, Lunden. Skolen har et ønske om et signal, hvilket er vanskeligt at realisere, da krydset ligger tæt på eksisterende signal ved stikrydsning af Tune Parkvej. Samme problematik opleves også ved øvrige krydsninger af stien men i mindre omfang.
Forslag: Stien flyttes minimum 10 meter tilbage i forhold til Tune Parkvej og de lette trafikanter gives vigepligt i forhold til biltrafikken.



Status siden Trafiksikkerhedsplan 2012:

Der er etableret et Torontoanlæg ved Pilevej i 2013.

Sikre stikrydsninger

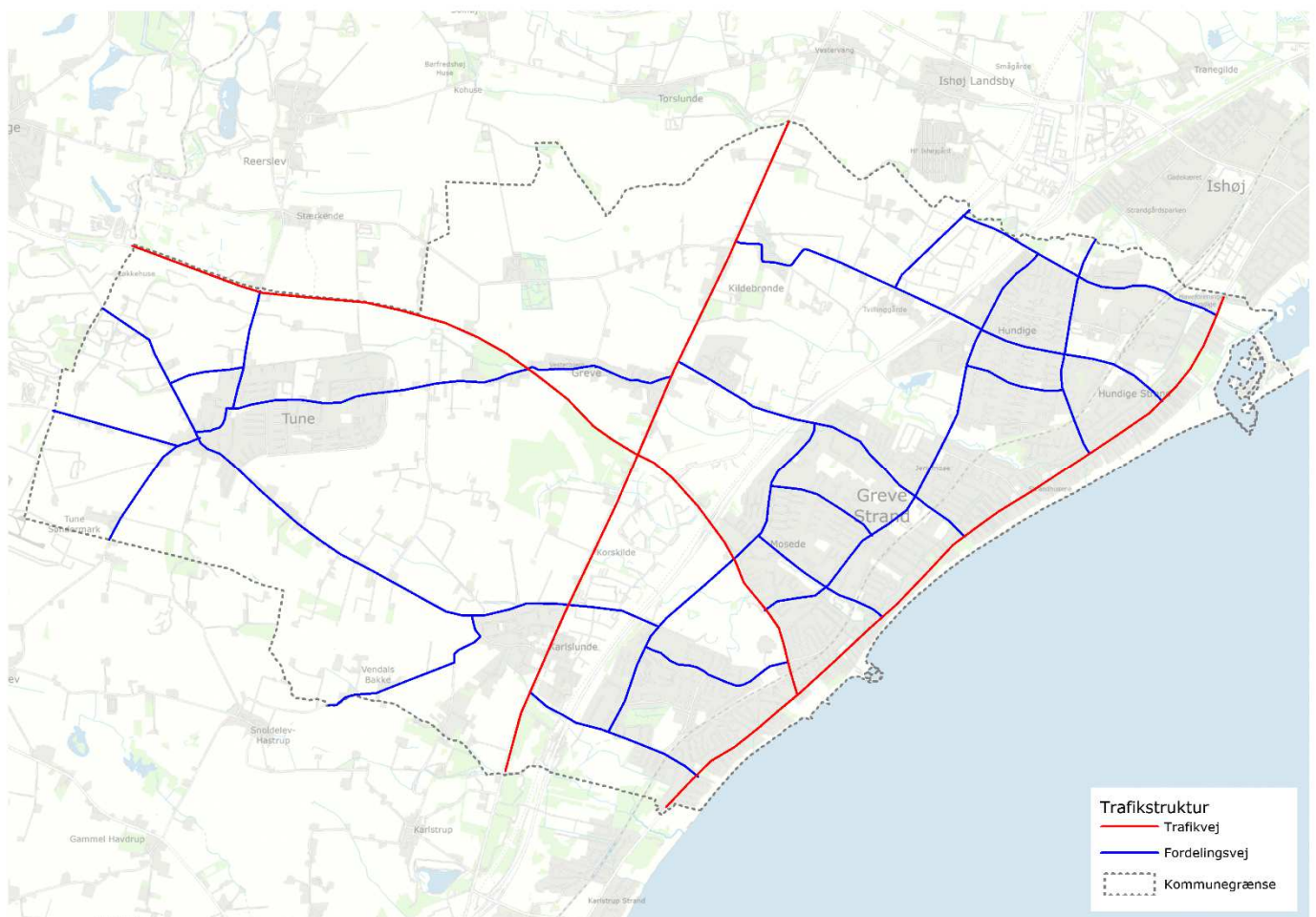
I Trafiksikkerhedsplan 2018 er der fokus på at skabe sikre stikrydsninger. Det skyldes, at uheld med lette trafikanter hyppigst sker i krydsninger mellem sti- og vejnettet. Derfor er det vigtigt med gode krydsningspunkter for alle trafikanter, da det har stor betydning for trafikanters sikkerhed og tryghed.

I Trafiksikkerhedsplan 2018 er der lagt vægt på, at stikrydsningerne (som minimum) er sikre på lokaliteter, hvor

- transportstinet krydser trafikveje og fordelingsveje.

På trafik- og fordelingsvejene er der meget biltrafik og hastigheden kan være høj, og på transportstinet er der mange stitrafikanter, hvorfor det er ved disse krydsninger, at de største udfordringer findes.

På figur 27 ses et kort med den nuværende trafikstruktur i Greve Kommune.



Figur 27: Trafikstruktur i Greve Kommune.

I Trafiksikkerhedsplan 2018 er der opstillet kriterier for sikre og trygge stikrydsninger. Det er dog altid nødvendigt med en konkret vurdering af krydsningen, da forhold som fx antal kørespor og oversigtsforhold også har betydning for valg af krydsudformning.

I tabel 5 ses en anbefaling til vurdering af krydsningstyper.

	Hastighed 60-80 km/t	Hastighed 50 km/t	Hastighed 30-40 km/t	Hastighed 10-20 km/t
Niveaufri krydsning	x	x		
Krydsningshelle	x	x	x	
Signalreguleret krydsning*	x	x	x	
Rundkørsel	x	x	x	
Krydsning med fartdæmpning		x	x	x
Fritliggende fodgængerfelt**			x	

Tabel 5: Anbefalinger til vurdering af krydsningstyperne er udarbejdet med udgangspunkt i Vejreglen "Krydsninger mellem stier og veje". *Signalanlæg bør ikke anvendes ved hastigheder over 60-70 km/t. **Fritliggende fodgængerfelt øger ikke trafiksikkerheden, hvorfor det kun anvendes i særlige tilfælde.

Niveaufrie krydsninger (stitunneler og stibroer)

En niveaufri krydsning sikrer, at de lette trafikanter er adskilt fra biltrafikken, og derfor er trafiksikkerheden generelt høj på disse lokaliteter. På lokaliteterne kan trygheden for de bløde trafikanter variere. Trygheden i tunneler kan øges ved fx god belysning samt frit udsyn gennem tunnelen.

Krydsningshelle

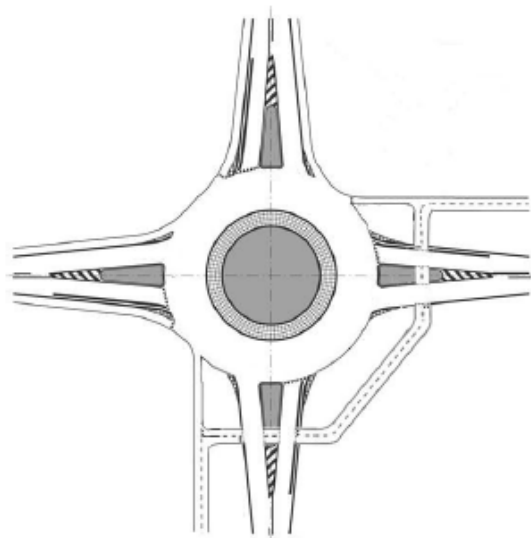
En krydsningshelle er med til at sikre, at de lette trafikanter kan krydse vejen i to tempi. Krydsningsheller bør minimum være to meter bredde, så der kan stå en cyklist med en cykel eller en fodgænger med en barnevogn.

Signalreguleret krydsning

Et signalreguleret kryds skal udformes, så trafikanterne ledes gennem krydset, uden de er i tvivl om, hvor de skal hen. Der er tiltag, der højner trafiksikkerheden, men hvor der i stedet er store gener forbundet med at indføre tiltagene. Det kan fx være lange ventetider, arealerhvervelse o.l. I signalregulerede kryds bør stopstreger for motorkøretøjer trækkes fem meter tilbage i forhold til cykelstien, og der kan evt. indføres før-grønt for cyklisterne. Desuden kan der etableres højresvingsbaner, afkortet cykelstier eller korte cykelbaner i tilfarterne før krydset. Tiltagene vil altid blive afvejet i forhold til fremkommelighed og pladsforhold, hvorfor den endelige udformning kan være forskellig fra lokalitet til lokalitet.

Rundkørsel

I rundkørsler er det vigtigt, at udformningen er udført efter gældende vejregler for at minimere risikoen for uheld. I Greve Kommune, hvor stisystemet består af en række dobbeltrettede cykelstier, bør alle rundkørsler med dobbeltrettede stier følge principskiten, som er vist i figur 28. På principskiten er cyklisterne pålagt vigepligten. Løsningen højner trafiksikkerheden, men det er på bekostning af fremkommeligheden, da cyklisterne skal stoppe op, hvis der er trafikanter i til- og frafarterne.



Figur 28: Principskitse med eksempel på en dobbeltrettet cykelstis passage af en rundkørsel. "Det sikreste er at føre den dobbeltrettede sti videre ad enten en enkelt- eller dobbeltrettet cykelsti trukket bort fra rundkørselens periferi og med vigepligt pålagt cyklister ved vejgrenene." Håndbog i Cykeltrafik, Maj 2014, side 200.

Krydsning med fartdæmpning

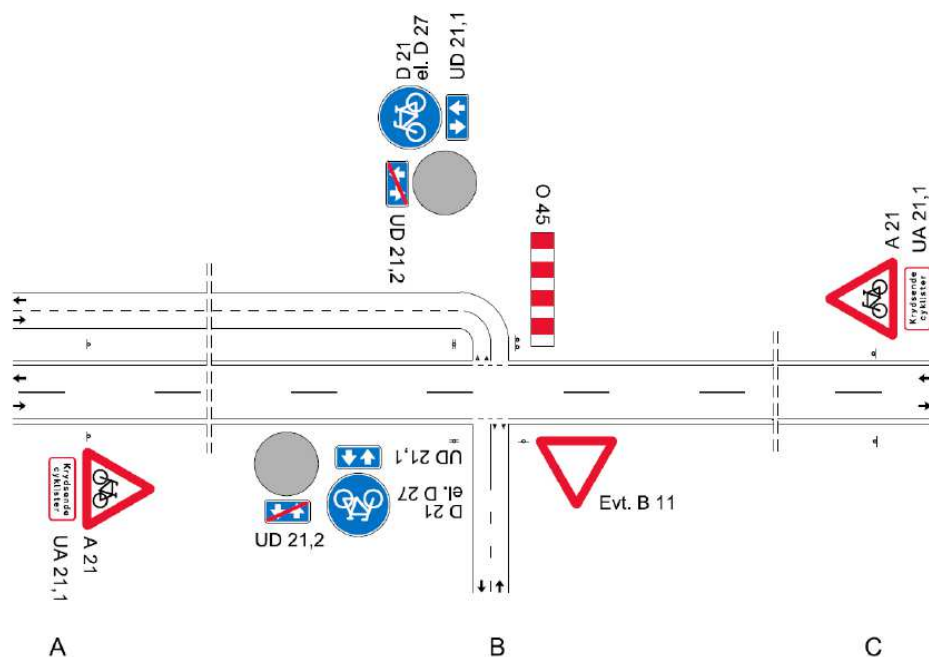
Fartdæmpning består af bump, indsnævringer, hævede flader og lignende. Fartdæmpning kan med ledsages af andre tiltag som fx en krydsningshelle, der gør krydsningen lettere for fodgænger og cyklister.

Fritliggende fodgængerfelt

Fritliggende fodgængerfelter etableres kun, hvor antallet af krydsende fodgængere er eller vil blive stort, og hvor det er muligt at kanalisere fodgængerne, så de krydser, hvor fodgængerfelter er etableret. Fodgængerfeltet skal være belyst, og det bør forsynes med midterhelle.

Dobbeltrettet cykelsti over vej

Der er mange dobbeltrettede stier i Greve Kommune, og derfor er der flere lokaliteter, hvor de dobbeltrettede stier skal krydse vejnettet. På lokaliteterne er det vigtigt, at der ikke er tvivl om vigepligtsforholdene, da det kan lede til trafikulykker. På figur 29 ses en principskitse fra Cykelhåndbogen af, hvordan en dobbeltrettet cykelsti ledes over en vej.



Figur 23.5: Hvis der på strækningen A - B er forbud mod cyklister og førere af lille knallert på kørebanen, skal A 21 tavlen ved punkt A ikke have undertavle, da dens hovedformål er at advare mod cyklister på kørebanen på strækningen B - C.

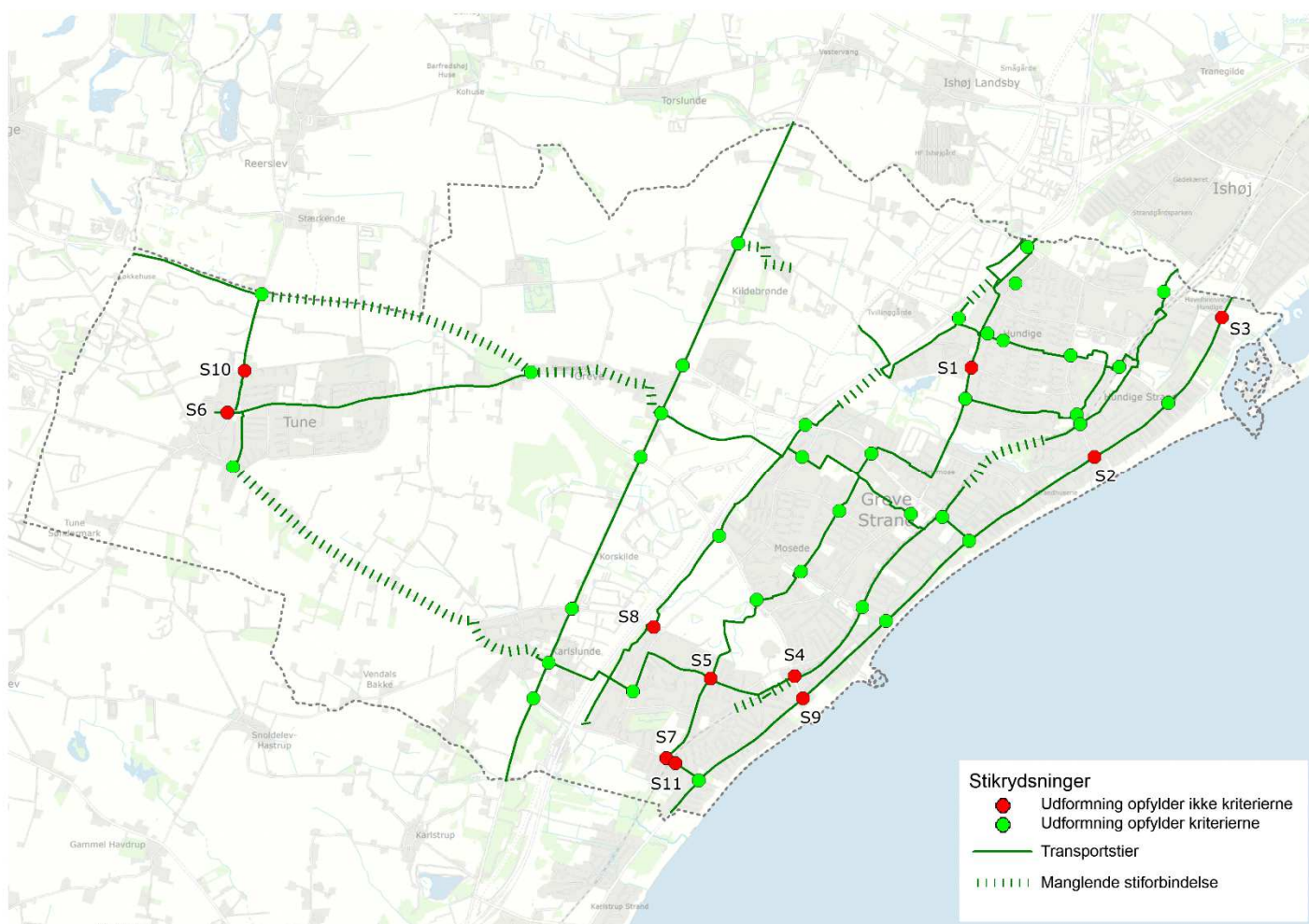
I alle andre tilfælde skal der anvendes undertavle UA 21,1 Krydsende cyklister.

For den modsatte retning skal A 21 tavlen have undertavle Krydsende cyklister, da der ikke på strækningen B - A må være cyklister eller førere af lille knallert på kørebanen.

Figur 29: Tegningen viser udformning af dobbeltrettet cykelsti over vej, som den er vist i figur 23.5 i Håndbog i Cykeltrafik, Maj 2014, side 277.

Transportstier der krydser en trafikvej eller fordelingsvej

I Greve Kommune krydser transportstinettet en trafikvej eller en fordelingsvej på 47 lokaliteter. På disse steder er det vigtigt, at krydsningspunkter er udført, så det er sikkert og trygt at krydse for cyklister og fodgængere. De 47 lokaliteter kan ses på figur 30. Krydsningspunkter, der opfylder ovenstående kriterier, er vist med grøn prik. Krydsningspunkter, der ikke opfylder ovenstående kriterier, er vist med rød prik.



Figur 30: Stikrydsninger hvor en transportsti krydser en trafikvej eller en fordelingsvej samt vurdering af, om stikrydsningen opfylder minimumskriterierne i tabel 5.

I tabel 6 ses de 11 lokaliteter, som ikke opfylder minimumskriterierne. Der er registreret problematikker som:

- signalregulerede kryds med dobbeltrettede cykelstier, der er mangelfuldt markeret, og hvor den dobbeltrettede cykelsti ikke er separatreguleret
- fritliggende fodgængerfelt
- dobbeltrettede cykelstier over veje

På de 11 lokaliteter er der angivet et løsningsforslag til, hvordan trafikikkerheden kan forbedres. På lokaliteter med stikrydsning over vej, kan løsningen etableres som vist i figur 29.

Stikrydsninger	ID	Problematik	Løsningsforslag
Lillevangsvej / Birkelyparken / Eriksmindevej	S1	Dobbeltrettet cykelsti i signalreguleret kryds	Separatregulering af dobbeltrettet cykelsti
Hundige Strandvej / Godsvej / Olsbæk Strandvej	S2	Dobbeltrettet cykelsti i signalreguleret kryds	Opsætte undertavle med ophør af dobbeltrettet cykelsti i kryds. På sigt enkeltrettet cykelsti på vestlig side af Godsvej mellem Rytterbakken og Hundige Strandvej
Hundige Strandvej / Hundige Havnevej / Hundigevej	S3	Dobbeltrettet cykelsti i signalreguleret kryds	Ophævet dobbeltrettet cykelsti fra begge sider. På sigt kan den dobbeltrettede cykelsti evt. prioriteres med egen fase
Mosedes Landevej	S4	Fritliggende fodgængerfelt	Krydsningspunktet indsnævres ved at kantstenen flyttes ud, så der kun er en vejbane til biltrafikken. E17 tavler flyttes og ændres til at have indvendig belysning og Torontoblink. Fodgængerfeltet udvides til en bredde på fire meter.
Karlsunde Parkvej / Kongens Enge / Mariannevej	S5	Fritliggende fodgængerfelt	Der etableres en hævet flade. Der er allerede fartdæmpning på stedet.
Nørregade	S6	Fritliggende fodgængerfelt med en dobbeltrettet cykelsti	Der mangler skiltning med at dobbeltrettet cykelsti ophører før fodgængerfeltet
Karlsunde Mosevej / Kongens Enge	S7	Dobbeltrettet cykelsti over vej	Afmærkning over vej fjernes, da den skaber tvivl om vigepligten. Overkørsel til privat ejendom, som ikke længere er i brug, fjernes.
Karlsunde Centervej	S8	Dobbeltrettet cykelsti over vej	Afmærkningen over vej fjernes, da den skaber tvivl om vigepligten. Supplerende steler mellem cykelsti og vej. Krydsningshelle udvides, hvilket kræver forsætning af vejen i det nordlige kørespor.
Mosedes Strandv. / Mosede Landev. / Karlsunde Strandv.	S9	Dobbeltrettet cykelsti over vej	Afmærkning over vej fjernes, da den skaber tvivl om vigepligten.
Rendebjergvej / Villershøjvej	S10	Dobbeltrettet cykelsti over vej	Skiltning ændres til dobbeltsidet D21 med UD 21. På sigt ønskes et bredere støttepunkt, så vigepligten kan blive pålagt cyklisterne. Afmærkning skal genopfriskes.
Karlsunde Mosevej / Smedeholmen	S11	Dobbeltrettet cykelsti over vej	Afmærkningen over vej fjernes, da den skaber tvivl om vigepligten. Der etableres en hævet flade. skiltning af start og slut af dobbeltrettet cykelsti etableres.

Tabel 6: Stikrydsninger hvor kriterierne fra tabel 5 ikke er opfyldt, eller der er forhold, hvor trafiksikkerhed og tryghed kan forbedres.

Trafiksikkerhedsplan 2012

I Trafiksikkerhedsplan 2012 var der 19 stiprojekter, der var udpeget. 11 af de 19 projekter er i dag udført. En liste med udførte og ikke udførte projekter kan ses på næste side.

De 12 udførte projekter er:

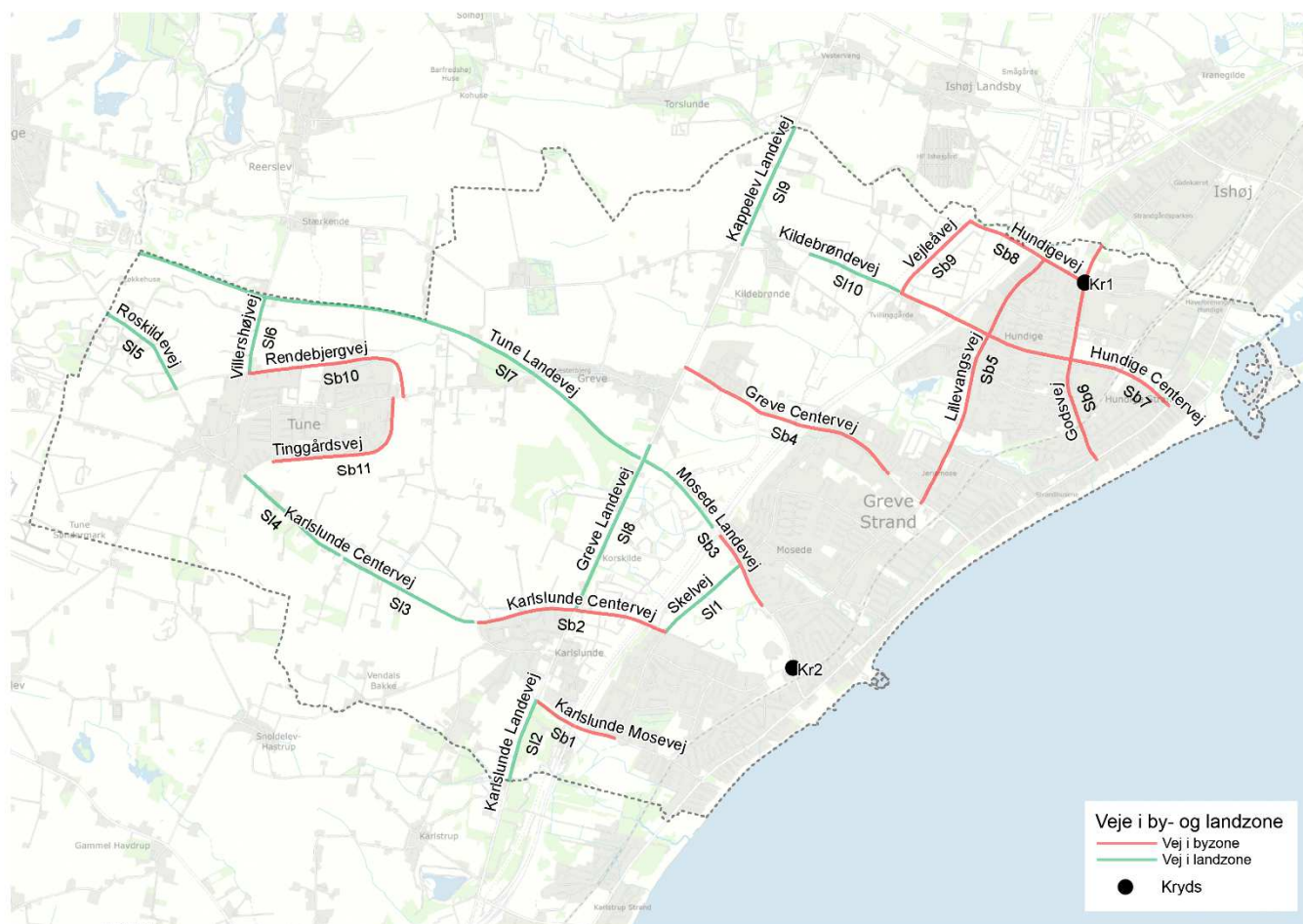
- Nældebjergvej (hævet flade)
- Eriksmindevej (midterhelle)
- Eriksmindevej (midterhelle)
- Eriksmindevej (midterhelle)
- Eriksmindevej (midterhelle)
- Skelvej / Brødmosen (midterhelle)
- Hundigevej ved Thorskvarteret
- Skelvej / Fugleparken (midterheller)
- Karlslunde Parkvej / Skelvej (midterheller)
- Karlslunde Centervej vest for Skelvej (midterhelle)
- Hundigevej syd for Godsvej (midterhelle)
- Stationsholmen / Greve Centervej (bedre afmærkning)

De syv projekter, der ikke er gennemført, er:

- Rendebjergvej / Villershøjvej (i Trafiksikkerhedsplan 2018)
- Mosede Landevej / Karlslunde Parkvej / Enebærvej (i Trafiksikkerhedsplan 2018)
- Greve Landevej / Bækgårdsvej (vurder evt. krydsningsbehovet)
- Karlslunde Centervej / Åbakkevej (i Trafiksikkerhedsplan 2018)
- Skelvej nord for Karlslunde Centervej (midterhelle eller evt. tunnel)
- Godsvej – Ishøj Parkvej (midterhelle og evt. hastighedsnedsættelse)
- Karlslunde Landevej / Karlslunde Mosevej (evt. signalanlæg)

Vurdering af strækninger og kryds

Greve Kommune har udvalgt 11 strækninger i byzone, 10 strækninger i åbent land og to kryds, hvor der er udfordringer med trafiksikkerheden. Ulykkesbilledet på strækninger af denne type er generelt diffust, og de udpeges sjældent som ulykkesbelastede lokaliteter. Potentialet for at forbedre trafiksikkerheden gennem det traditionelle trafiksikkerhedsarbejde er derfor begrænset. På figur 31 ses de 21 strækninger samt de to kryds. Strækninger i byzone er vist med rød, og strækninger i landzone er vist med grøn, og kryds er vist med en sort prik.



Figur 31: De 11 strækninger i byzone er vist med rød linje, de 10 strækninger i landzone er vist med grøn linje og kryds er vist med en sort prik.

På de 21 strækninger og i de to kryds er der foretaget trafiksikkerhedsinspektioner¹. Trafiksikkerhedsinspektionerne på strækningerne er foretaget som temainspektioner med fokus

¹ Trafiksikkerhedsinspektion: Metodisk gennemgang af vejnettet, hvor forhold der kan medføre ulykker kortlægges, og der opstilles løsningsforslag til forbedring. Der fokuseres på både at forebygge ulykker samt at begrænse skaderne, hvis ulykkerne sker.

på elementer, der har påvirkning på hastighed – både elementer med betydning for, at der bliver kørt hurtigt, og elementer der kan medføre uheld med høj hastighed.

Veje i byzone

I tabel 7 er vejene i byzonen vist. Der er beskrevet hvilke udfordringer, der er registreret under trafikikkerhedsinspektionen. Der er ligeledes beskrevet et løsningsforslag.

I byzonen er der to lokaliteter, hvor det anbefales, at hastigheden sænkes til 50 km/t. Det er på en kort strækning af Godsvej mellem Hundige Strandvej og Tjurgården samt i krydset mellem Godsvej/Hundigevej. På de resterende veje i byzonen er det vurderet, at den nuværende hastighedsgrænse er passende i forhold til vejenes udformning, omgivelser og trafikantgrupper. Der er flere lokaliteter, hvor der er foreslået andre forbedringer end hastighedsnedsættelse, da det er med til at højne trafikikkerheden.

Veje i byzone (60 km/t)	ID	Bogstav	Udfordring	Løsningsforslag
Karlsunde Mosevej (Skelvej - Karlsunde Landevej)	Sb1	A	Ingen buslomme ved busstoppested	Etablering af buslomme
		B	Stikrydsning ved ny jernbane virker ufærdig	Dialog med Bane Danmark om afslutning af stikrydsning
Karlsunde Centervej (Skelvej - Hovedgaden)	Sb2	C	Ingen buslomme ved busstoppesteder ved Industrigangen	Etablering af buslommer ved Industrigangen
Mosedede Landevej (Byzone - Greve Landevej)	Sb3	D	Overgang til byzone er utydelig	Byzonetavler (E 55) placeres på høje standere
Greve Centervej (Greve Landevej - Håndværkerbyen)	Sb4	E	Afmærkning af stikrydsninger i rundkørsler kan skabe tvivl om vigepligtsforhold	Cyklister gives vigepligt i rundkørsler og tværgående afmærkning fjernes
		F	Dobbeltrettet cykelsti mellem Skovbo Alle og motorvej	På sigt separat sti fra Skovbominde til Hedelyskolen
Lillevangsvej (Greve Centervej – Hundigevej)	Sb5	G	Tre kryds med dobbeltrettet cykelsti ført igennem	Dobbeltrettet cykelsti eller svingende trafik i signalanlæg bør separatreguleres
		H	Torontoanlæg ved Søagerparken er problematisk ved 60 km/t	Krydsningshelle i fodgængerfelt
		I	Hastighed skiltes ned til 50 km/t syd for Jerismosevej	Der opsættes ny skiltning

Godsvej (Hundige Strandvej - Kommunegrænse)	Sb6	J	Der er mange vejtilslutninger mellem Hundige Strandvej og Tjurgården	Hastigheden sænkes til 50 km/t mellem Hundige Strandvej og nord for Tjurgården
		K	Hastigheden i krydset med Hundigevej skønnes at være høj pga. snæver geometri	Hastighed sænkes til 50 km/t i krydset med Hundigevej
Hundige Centervej (Hundige Strandvej - Kildebrøndevej)	Sb7	L	Skiltningen er begrænset mellem Vejleåvej og Lillevangsvej	Der opsættes supplerende skiltning med 60 km/t (C 55)
		M	Tavle vest for Godsvej er skjult af beplantning	Beplantning beskæres
		N	Mellem Hundige Stationsvej og Godsvej er der ikke skiltet med 60 km/t	Der opsættes skiltning med 60 km/t (C 55)
		O	Den dobbeltrettede sti ved Tjestgården er svagt markeret	Der skiltes med dobbeltrettet cykelsti, afmærkningen på tværs af kørebanen ændres og skillerabat indsnævres til 0,5 meter
Hundigevej (Godvej - Vejleåvej)	Sb8	P	Et enkelt skilt er skjult af beplantning	Beplantning beskæres
		Q	Tilslutning mod Vejleåvej kommer pludseligt	Krydset justeres, så det bliver mere vinkelret, og der etableres en sekundærhelle
Vejleåvej (Kildebrøndevej - Kommunegrænse)	Sb9	R	Skiltningen er begrænset	Der opsættes supplerende skiltning med 60 km/t (C 55)
Rendbjergvej (Grevevej – Villershøjvej)	Sb10	AA	Bilisternes hastighed er høj	Hastighedsdæmpende tiltag
Tinggårdsvej (Grevevej – Almuevej)	Sb11	BB	Bilisternes hastighed er høj	Hastighedsdæmpende tiltag

Tabel 7: Resultat fra trafikikkerhedsinspektioner af veje i byzone.

Veje i landzone

I tabel 8 er vejene i landzonen vist. Der er beskrevet hvilke udfordringer, der er registreret under trafikikkerhedsinspektionen. Der er ligeledes beskrevet et løsningsforslag.

I landzonen er der tre lokaliteter, hvor det anbefales, at hastigheden sænkes til 60 km/t. Det er på Kildebrøndevej, i en kurve på Roskildevej og på en kortere strækningen på Karlslunde Centervej mellem den nuværende byzonetavle og en udkørsel. På de resterende veje i landzonen er det vurderet, at den nuværende hastighedsgrænse er passende i forhold til vejenes udformning,

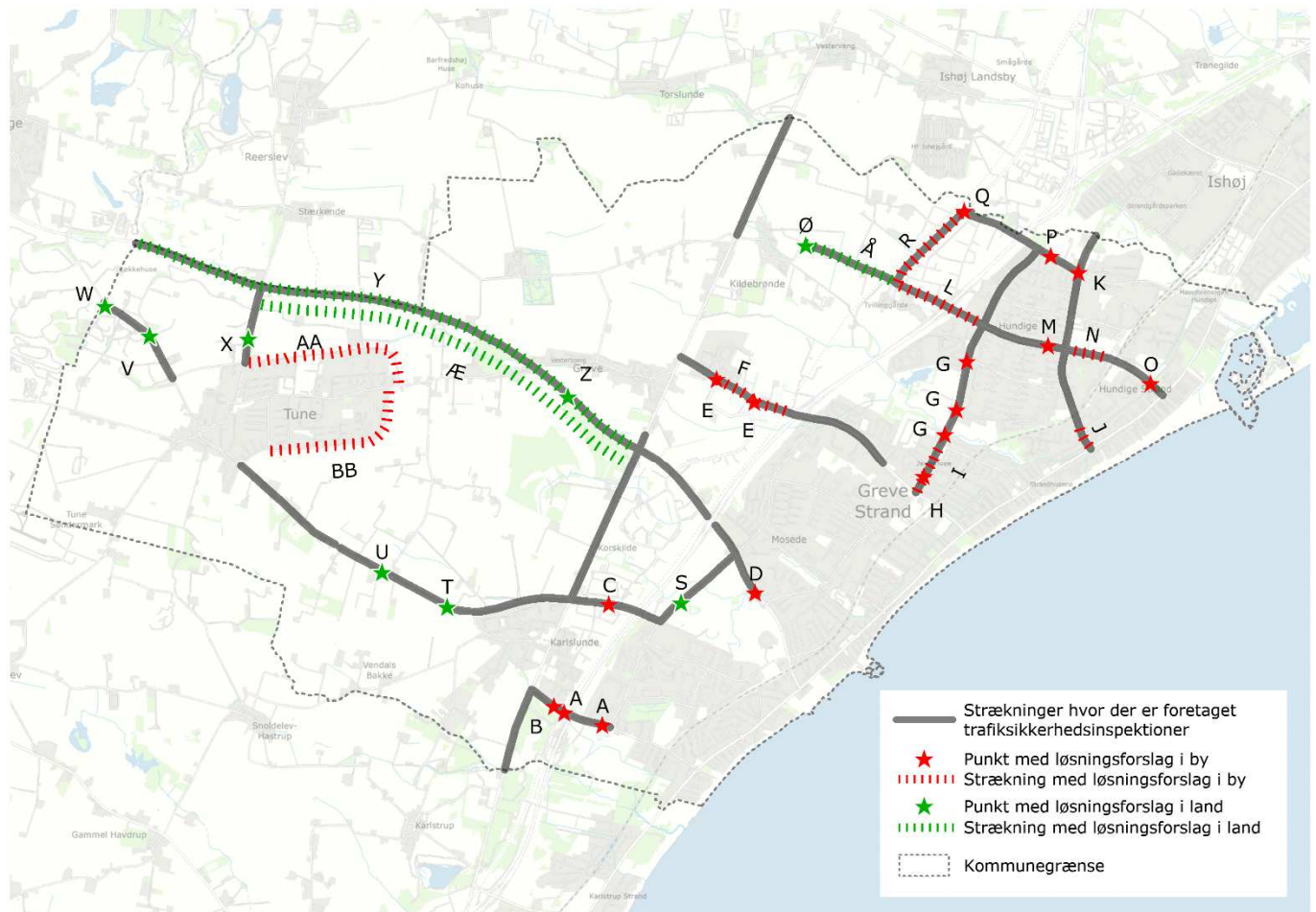
omgivelser og trafikantgrupper. Der er flere lokaliteter, hvor der er foreslået andre forbedringer end hastighedsnedsættelse, da det er med til at højne trafiksikkerheden.

Veje i landzone (80 km/t)	ID	Bogstav	Udfordringer	Løsningsforslag
Skelvej (Mosede Landevej - Karlsunde Centervej)	SI1	S	Stikrydsning er ikke markeret	Skilt med krydsende cyklister (A 21)
Karlsunde Landevej (Kommunegrænse - byzone)	SI2	-	-	-
Karlsunde Centervej (Hovedgaden - 70 km/t tavle)	SI3	T	Kurve, udkørsel og høj hastighed	Flyt 60 km/t mod vest samt overhaling forbudt i kurve (Q 44)
		U	Ingen busperron til fodgængere	Etablere busperron til fodgængere
Karlsunde Centervej/Tune Bygade (70 km/t tavle – byzonetavle)	SI4	-	-	-
Roskildevej (Kommunegrænse - Rendbjergvej)	SI5	V	Kurve kan komme overraskende	Kurve midt på strækning skiltes til 60 - 70 km/t
		W	Kurve kan komme overraskende	Kurve ved kommunegrænse forvarsles
Villers højvej (Byzonetavle - Tune landevej)	SI6	X	Overgang til by kan komme overraskende	Eablering af byport
Tune Landevej (Kommunegrænse - Greve landevej)	SI7	Y	Træer i sikkerhedszone (seks meter ved 80 km/t på lige vej)	Afskærmning af træer inden for seks meter
		Z	Autoværn er kort	Forlængelse af autoværn
		Æ	Cyklister skal på vejen	Cykelsti langs vejen
Greve Landevej (Karlsunde byzonetavle - Greve byzonetavle)	SI8	-	-	-
Kappelev Landevej (Byvejen – Kommunegrænse)	SI9	-	-	-
Kildebrøndevej (Hundige Centervej - sving ved Byvejen)	SI10	Ø	Skarp kurve	Sænk hastighedsgrænse i sving samt etablere baggrundsafmærkning

		Å	Hastighedsgrænse er høj i forhold til vejens udformning	Sænk hastighedsgrænse til fx 60 km/t
--	--	---	---	--------------------------------------

Tabel 8: Resultat fra trafiksikkerhedsinspektioner af veje i landzonen.

De beskrevne forslag i tabel 7 og tabel 8 er blevet tildelt et bogstav. På figur 32 er lokaliteterne vist på et kort.



Figur 32: Strækninger hvor der er foretaget trafiksikkerhedsinspektioner er vist med grå linje. Forslag til forbedringer i punkt og på strækning er vist med rødt i byzonen og med grøn i landzonen. Derudover er bogstavet fra tabel 7 og tabel 8 vist, så placeringen af forslaget kan ses.

Kryds

I tabel 7 er vejene i byzonen vist. Der er beskrevet hvilke udfordringer, der er registreret under trafiksikkerhedsinspektionen. Der er ligeledes beskrevet et løsningsforslag, der løser problematikken.

Kryds	ID	Problematik	Løsningsforslag
Hundigevej / Godsvej	K8	Krydset er uheldsbelastet. Det var også uheldsbelastet i Trafiksikkerhedsplan 2012. Signalet overses eller ses for sent. Høj hastighed medfører, at den venstresvingende fejlbedømmer muligheden for at foretage sin svingbevægelse inden den ligeudkørende kommer gennem krydset.	Spærreflade mellem venstrespor og ligeudkørende på Hundigevej Supplerende lave signaler på Hundigevej Kampagne (hastighed og rødkørsel) samt lavere hastighedsgrænse i krydset
Mosedale Landevej / Karlslunde Parkvej / Enebærvej	K9	Krydset er stort, og det kan være vanskeligt / utrygt at færdes i det	Krydset nedbygges med kantsten, så den asfalterede del bliver mindre. Det kan samtidig nedbygges med færre til- og frafarter, men det skal undersøges med kapacitetsberegninger

Tabel 9: Resultat fra trafiksikkerhedsinspektioner af de to kryds.

Løsningen til de to kryds er desuden beskrevet yderligere i dokumentet "Stamblade til uheldsbelastede lokaliteter".

Prioritering af projekter

De 50 projekter er prioriteret ud fra en multikriterieanalyse. Prioriteringen gør det muligt for Greve Kommune at prioritere indsatser i trafiksikkerhedsarbejdet i de kommende år.

Projekterne er prioriteret ad to omgange. I den første del prioriteres projekterne efter, hvor der vil være størst behov, og i anden del prioriteres projekterne efter, hvor der er mest effekt for pengene.

De to trin i prioriteringen er gennemgået herunder.

Point efter størst behov

I prioriteringen efter størst behov er der udvalgt relevante parametre, der danner grundlag for udvælgelsen. Parametrene er:

- Trafiksikkerhed (uheld)
- Hastighedsoverskridelser
- Utrygge lokaliteter udpeget af skoleelever
- Elevruter til skole

De fire parametre baserer sig på de indsamlede data samt den løsning, der er foreslået på lokaliteten. I hver af de fire parametre er det givet point fra nul til 100. Jo højere antal point, der opnås, jo større potentiale er der af at implementere løsningsforslaget.

Det samlede antal point er beregnet ud fra nedenstående vurdering af de fire parametre. Her vægtes trafiksikkerhed med 60 %, og utryghed vægtes med 40 %. Utrygheden er desuden inddelt i tre kategorier: hastighed, utrygge lokaliteter og elevruter. Herunder er hastigheden vurderet med 10 %, utrygge lokaliteter er vurderet med 20 %, og elevruter er vurderet med 10 %.

Vurderingerne kan ses i tabel 10.

Trafiksikkerhed (60 %)	Utryghed (40 %)		
Uheld	Hastighed	Utrygge lokaliteter	Elevruter
60 %	10 %	20 %	10 %

Tabel 10: Vurdering af parametre i multikriterieanalysen.

Tryghed

Desuden er der vurderet, hvor meget en løsning afhjælper utrygheden på lokaliteten. Der tildeles 25 % hvis løsningen afhjælper utrygheden i mindre grad, 50 % hvis løsningen afhjælper utrygheden i nogen grad, 75 % hvis løsningen afhjælper utrygheden i høj grad, eller 100 % hvis løsningen afhjælper utrygheden i høj grad.

Tildelingen af point for de fire parametre er beskrevet herunder.

Trafiksikkerhed

Det er beregnet, i hvor høj grad løsningsforslaget er med til at minimere risikoen for de uheld, der er registreret i uheldsanalysen. Der er primært anvendt erfaringstal fra "Håndbog, Trafiksikkerhed" fra Vejdirektorat. Såfremt der ikke er erfaringstal, er "Påvirkelighedsmetoden" fra publikationen "Trafiksikkerhedsberegninger og ulykkesbekæmpelse" fra august 2015.

En lokalitet tildeles:

Trafiksikkerhed	Point
Uheldsbesparselse 0	0
Uheldsbesparselse < 0,1	25
Uheldsbesparselse 0,1 - 0,5	50
Uheldsbesparselse 0,5 – 1	75
Uheldsbesparselse > 1	100

Tabel 11: Point i forhold til uheldsbesparselsen pr. år.

Hastighed

Hvis en lokalitet ligger tæt på en hastighedsmåling, er det undersøgt, om hastigheden er væsentlig overskredet af bilisterne jf. afsnittet "Uheldsbelastede lokaliteter" fra side 24.

Hastighed	Point
Ingen måling eller ingen overskridelse	0
Mindre overskridelse ²	50
Væsentlig overskridelse ³	100

Tabel 12: Point i forhold til hastighed.

Utrygge lokaliteter

Hvis lokaliteten er udpeget som utryg, tildeles der point på baggrund af antallet af utryghedsudpegninger. De utrygge lokaliteter er maksimalt udpeget af 15 elever, hvorfor dette er valgt som den øvre grænse. En lokalitet tildeles:

Utryghed	Point
15 utryghedsudpegninger	100
10 utryghedsudpegninger	ca. 66
5 utryghedsudpegninger	ca. 33
0 utryghedsudpegninger	0

Tabel 13: Point i forhold til utryghed.

² Mindre overskridelse: Hastighedsgrænse < Målt hastighed < Hastighedsgrænse +10 % + 3 km/t

³ Væsentlig overskredet: Målt hastighed > Hastighedsgrænse + 10 % + 3 km/t

Tildelingen af point for utrygge lokaliteter er lineær, hvilket betyder at der tildeles ca. 6,67 point pr. utryghedsudpegning.

Elevruter

Hvis der er indtegnet elevruter forbi en lokalitet, tildeles der point på baggrund af antallet af elevruter. På de udpegede veje er der maksimalt 18 elever, der har angivet vejen, hvorfor dette er valgt som den øvre grænse. En lokalitet tildeles:

Elevruter	Point
18 elevruter	100
15 elevruter	ca. 83
10 elevruter	ca. 55
5 elevruter	ca. 28
0 elevruter	0

Tabel 14: Point i forhold til utryghed.

Tildelingen af point for elevruter er lineær, hvilket betyder at der tildeles ca. 5,55 point pr. elevruter.

Det samlede antal point efter størst behov er til slut tildelt efter formlen:

$$\text{Point}_{\text{trafiksikkerhed}} \cdot 60 \% + \text{Point}_{\text{hastighed}} \cdot 10 \% + \text{Point}_{\text{utrygge lokaliteter}} \cdot 20 \% + \text{Point}_{\text{elevruter}} \cdot 10 \%$$

Point efter effekt for pengene

Pointet efter størst behov er benyttet til at beregne et nyt point efter effekt for pengene.

Anlægsoverslag

Der er til hvert projekt beregnet et groft anlægsoverslag. Anlægsoverslaget er baseret på erfaringspriser i lignende projekter. Der er angivet en entreprenørudgift, der indeholder belægnings- og jordarbejde, inventar, belysning og signaltekniske ændringer.

Anlægsoverslaget er tildelt point fra 0 – 100. Et projekt til 0 kroner tildeles 100 point, og et projekt over 3.000.000 kroner tildeles 1 point.

Anlægsoverslag	Point
> 3 millioner kroner ekskl. moms	1
2 millioner kroner ekskl. moms	ca. 33 point
1 millioner kroner ekskl. moms	ca. 66 point
0 millioner kroner ekskl. moms	100 point

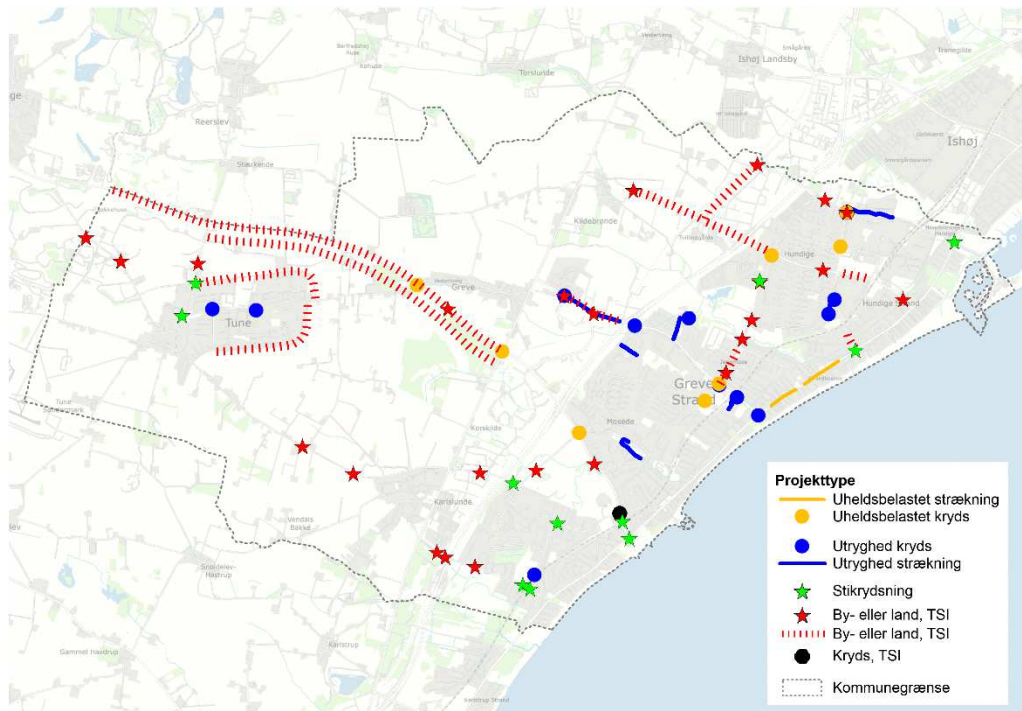
Tabel 15: Point for anlægsoverslag.

Selve prioriteringen af projekterne er sket ved at gange antallet af point fra mest effekt for pengene med point for anlægsoverslaget. Herved findes de projekter som er mest omkostnings-effektive.

Projektliste

Uheldsanalysen, skolevejsanalysen, sikre stikrydsninger samt vurderingen af hastighed på strækninger og i to kryds har medført en samlet projektliste med mere end 50 projekter. Enkelte projekter er overlappende, og nogle projekter indeholder flere delprojekter.

Projekterne er spredt over hele Greve Kommune, og alle projekterne kan ses på figur 33.



Figur 33: Alle projekter der er fremkommet af uheldsanalyse, utryghedsudpegning, vurdering af stikrydsninger samt trafiksikkerhedsinspektioner af strækninger og kryds.

Projektlisten er vist i tabellen på næste side.

Lokalitet	Utryghed	Veje i by og land	Kryds i udbud	Stikrydsninger	Uheld	Samlet score
Hundigevej / Godsvej	1	0	1	0	1	5208
Greve Centervej / Lillevangsvej	1	0	0	0	1	5175
Hundige Strandvej (Krobækvej til Sandvigsvej)	0	0	0	0	1	3575
Hundige Strandvej (Niels Christenssensvej til Blokhushvej)	0	0	0	0	1	3516
Greve Landevej / Tune Landevej	0	0	0	0	1	3496
Mosedede Strandvej / Mosede Landevej / Karlslunde Strandvej	0	0	0	1	0	3104
Lillevangsvej / Kildebrøndevej	0	0	0	0	1	3051
Skelvej / Mosede Landevej / Blågårdvej	0	0	0	0	1	3043
Godsvej / Hundigegårdsvej / A. P. Allé	0	0	0	0	1	2965
Hundige Bygade	1	0	0	0	0	2958
Holmeagervej / Rådhusolmen	0	0	0	0	1	2917
Tune Landevej / Grevevej	0	0	0	0	1	2901
Greve Strandvej / Greve Centervej	1	0	0	0	0	2174
Skoleholmen	1	0	0	0	0	2088
Hundige Centervej	0	1	0	0	0	1538
Lillevangsvej	0	1	0	0	0	1468
Mosedede Landevej / Karlslunde Parkvej	0	0	1	0	0	1352
Sti ved Blågårdvej	1	0	0	0	0	1311
Godsvej / Eriksmindevej	1	0	0	0	0	1240
Kongens Enge ved lastbilverkøring	1	0	0	0	0	1209
Ved Dønnergårds Allé	1	0	0	0	0	1119
Godsvej	0	1	0	0	0	1055
Tune Parkvej / Lundgårdshæget	1	0	0	0	0	927
Karlslunde Parkvej / Kongens Enge / Mariannevej	0	0	0	1	0	901
Greve Centervej	1	1	0	0	0	887
Tune Parkvej / Almuevej	1	0	0	0	0	881
Svanestien (syd for Mosedeskolen)	1	0	0	0	0	859
Hundigevej	0	1	0	0	0	816
Greve Centervej / Skoleholmen	1	0	0	0	0	785
Greve Centervej / Ventrupvej	1	0	0	0	0	633
Karlslunde Mosevej / Kongens Enge	0	0	0	1	0	343
Mosedede Landevej	0	1	0	0	0	332
Nørregade	0	0	0	1	0	258
Kildebrøndevej	0	1	0	0	0	246
Karlslunde Mosevej / Smedeholmen	0	0	0	1	0	225
Rendbjergvej	0	1	0	0	0	225
Tinggårdsvej	0	1	0	0	0	225
Villersshøjvej	0	1	0	0	0	209
Roskildevej	0	1	0	0	0	123
Hundige Strandvej / Hundige Havnevej / Hundigevej	0	0	0	1	0	111
Karlslunde Centervej (landzone)	0	1	0	0	0	104
Karlslunde Mosevej	0	1	0	0	0	94
Skelvej	0	1	0	0	0	83
Hundige Strandvej / Godsvej / Olsbæk Strandvej	0	0	0	1	0	42
Tune Landevej	0	1	0	0	0	2

Karlsunde Centervej (byzone)	0	1	0	0	0	0
Vejleåvej	0	1	0	0	0	0
Karlsunde Centervej vest for Skelvej	0	0	0	1	0	0
Rendebjergvej / Villershøjvej	0	0	0	1	0	0
Mosede Landevej ved stationen	0	0	0	1	0	0