



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Kunnskapsgrunnlag om virkninger av Hjertesone

Vibeke Milch Uhlving, Vibeke Nenseth, Ingunn Opheim Ellis,
Lars Even Egner, Tor-Olav Nævestad

2014/2024



Tittel:	Kunnskapsgrunnlag om virkninger av Hjertesone
Tittel engelsk:	Knowledge based on the effects of Heart Zone
Forfatter:	Vibeke Milch Uhlving, Vibeke Nenseth, Ingunn Opheim Ellis, Lars Even Egner, Tor-Olav Nævestad
Dato:	12.2023
TØI-rapport:	2014/2024
Antall sider:	139
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-2123-0
Oppdragsgivers p.nr.:	F. eks. NFR + prosjektnummer, skill med komma
Finansieringskilder:	Trygg Trafikk
TØIs p.nr.:	5291 – Prosjekttittel
Prosjektleder:	Vibeke Milch Uhlving
Kvalitetsansvarlig:	Torkel Bjørnskau
Fagfelt:	Sikkerhet og resiliens
Emneord:	Hentes fra Rappark, skill med komma

Kort sammendrag

Resultatene tyder på at Hjertesone påvirker trafikkkulturen blant foresatte. Det er signifikante forskjeller mellom hjertesoneskoler og skoler som ikke har innført tiltaket på hva som anses som normale måter å levere/hente på. Det er indikasjoner på at tiltaket har medført endrede reisevaner blant foresatte og elever. 16 % av foresatte på Hjertesoneskoler oppgir at de leverer/henter med bil mindre enn før innføring, 14 % rapporterer at deres barn sykler mer, og 10 % rapporterer at deres barn oftere går til/fra skolene. Over halvparten av skolene rapporterer at Hjertesone har bidratt til mer systematisk trafikksikkerhetsarbeid, og større bevissthet rundt trafikksikkerhet blant foresatte, ansatte og elever.

Summary

Results suggest that Heart Zone influences the traffic culture among parents. There are significant differences between Heart Zone schools and schools that have not implemented the measure regarding what is considered normal ways of picking up/dropping off children. There are indications that the measure has led to changes in travel behavior among parents and students. 16% of parents at Heart Zone schools state that they pick up/drop off their children by car less than before the introduction, 14% report that their children cycle more, and 10% report that their children walk to/from school more often. Over half of the schools report that the Heart Zone has contributed to more systematic traffic safety efforts and increased awareness of traffic safety among parents, staff, and students.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [Åndsverklovens](#) bestemmelser.



Forord

Denne rapporten oppsummerer hovedfunnene fra en undersøkelse om trafikksikkerhetstiltaket «Hjertesone» blant kommuner og skoler i Norge. Dette er det første forskningsprosjektet som undersøker virkninger av Hjertesone nasjonalt. Prosjektet er gjennomført på oppdrag av Trygg Trafikk.

I samarbeid med Trygg Trafikk har vi gjennomført spørreundersøkelser rettet mot henholdsvis kommuner, skolerepresentanter som arbeider med trafikksikkerhet, samt foresatte og elever ved hjertesoneskoler. Spørreskjemaet til foresatte og elever er basert på et spørreskjema vi utviklet i forbindelse med evaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune.

Vi vil rette en stor takk til vår kontaktperson i Trygg Trafikk, Torunn Mevik, for gode diskusjoner og tilbakemeldinger underveis. Videre vil vi takke Kristin Eli Strømme og Lena Westrum i Trygg Trafikk for deres bidrag i utforming av spørreundersøkelsene og gode innspill underveis.

Arbeidet ved TØI har vært ledet av Vibeke Milch Uhlving. Hun har gjennomført prosjektet og skrevet rapporten i nært samarbeid med Vibeke Nenseth, Ingunn Opheim Ellis, Lars Even Egner og Tor-Olav Nævestad.

Vibeke Milch Uhlving har vært prosjektleder og har hatt ansvar for videreutvikling av spørreskjema, samt gjennomføring av datainnsamling, og har skrevet store deler av rapporten. Vibeke Nenseth har hatt ansvaret for kommuneundersøkelsen og har skrevet kapittel 5 i rapporten, samt kapittelet «Historikk og politikkutvikling for sikre skoleveier» i «vedlegg 5». Ingunn Opheim Ellis har bistått i datainnsamlingen og har gjennomført statistiske analyser av reisevanedata, samt skrevet kapittel 7.2 i rapporten. Lars Even Egner har bidratt i arbeidet med multivariate analyser. Tor-Olav Nævestad har bistått i utvikling av spørreundersøkelse og teoretisk modell.

Torkel Bjørnskau har kvalitetssikret rapporten og Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for publisering.

Oslo, desember 2023
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Trine Dale
Avdelingsleder

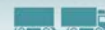


Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Formål	2
2	Teoretisk bakteppe	3
2.1	Om Hjertesone	3
2.2	Sikkerhetskultur som forståelsesramme	4
3	Metode.....	6
3.1	Litteraturgjennomgang	6
3.2	Spørreundersøkelse til kommunene.....	6
3.3	Spørreundersøkelse til skolerepresentanter	6
3.4	Spørreundersøkelse til foresatte og elever	7
4	Resultater fra litteraturgjennomgangen	9
4.1	Eksisterende kunnskap om Hjertesone	9
4.2	Internasjonal forskning om lignende trafikksikkerhetstiltak – oppsummering av hovedfunn	12
5	Resultater fra kommuneundersøkelsen	14
5.1	Hjertesoneskoler og Trafikksikker kommune	14
6	Resultater fra spørreundersøkelse til skolene	17
6.1	Utbredelse av Hjertesone	17
6.2	Kjennetegn ved skoler som har Hjertesone.....	20
6.3	Årsaker til avvikling av Hjertesone.....	21
6.4	Fysiske tiltak skolene har innført	22
6.5	Holdningspåvirkende tiltak skolene har innført	23
6.6	Opplærings-/informasjonstiltak.....	23
6.7	Hvordan Hjertesone er innlemmet i skolens systemer.....	24
6.8	Hvordan skolen jobber opp mot foresatte	25
6.9	Elevmedvirkning i hjertesonearbeidet.....	25
6.10	Skolenes opplevde virkninger av Hjertesone.....	26
6.11	Hvordan få til Hjertesonearbeidet?	27
6.12	Hjertesonetiltak som oppleves særlig virkningsfulle	28
6.13	Største opplevde utfordringer	29
7	Resultater fra spørreundersøkelsen til foresatte og elever	31
7.1	Kjennetegn ved respondentene.....	31
7.2	Påvirker Hjertesone foresattes og barns reisevaner?.....	32



7.3	Elevers kjennskap til Hjertesone.....	33
7.4	Medvirkning gjennom elevråd, skolemiljøutvalg og samarbeidsutvalg	34
7.5	Hvordan lærer elever om Hjertesone?	35
7.6	Hvilke hjertesoneaktiviteter har elever hatt på skolen?	35
7.7	Foresattes kjennskap til Hjertesone	36
7.8	Påstander om trafikkultur	37
7.9	Hvilke følger opplever foresatte at Hjertesone har hatt?.....	37
8	Analyse av forhold som påvirker trafikkultur.....	38
8.1	Hvilke faktorer påvirker trafikkultur i hjertesonen?	38
8.2	Hva forklarer endring i trafikkultur?	40
8.3	Er det forskjeller mellom hjertesoneskoler og skoler som ikke har Hjertesone?.....	41
9	Oppsummerende diskusjon	43
9.1	Rammebetingelser som påvirker implementering av Hjertesone.....	43
9.2	Hva skaper hjertesonetrafikkultur?	45
9.3	Framtidig forskning	46
9.4	Begrensninger og forbehold	46
10	Konklusjon.....	48
	Referanser	49
	Vedlegg.....	51
Vedlegg 1.	Spørreundersøkelse til kommunene	52
Vedlegg 2.	Spørreskjema sendt til skolerepresentanter	58
Vedlegg 3.	Spørreskjema sendt til foresatte og elever på hjertesoneskoler	73
Vedlegg 4.	Spørreskjema sendt til foresatte på skoler som planlegger Hjertesone	99
Vedlegg 5.	Arbeidsdokument. Kunnskapsoppsummering	118
Vedlegg 6.	Oversikt over reisemåter til skolen	137
Vedlegg 7.	Beskrivelse av sumskåreindekser brukt i regresjonsanalyser	138

Kunnskapsgrunnlag om virkninger av Hjertesone

TØI rapport 2014/2024 • Forfattere: Vibeke Milch Uhlving, Vibeke Nenseth, Ingunn Opheim Ellis, Lars Even Egner, Tor-Olav Nævestad • Oslo 2024 • 139 sider

I lys av økt nasjonal og lokal satsning, er det stadig flere skoler som innfører trafiksikkerhetstiltaket «Hjertesone». Tiltaket skal gjøre det tryggere og mer attraktivt for barn å gå eller sykle til skolen og stimulere til mindre foreldrekjøring.

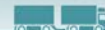
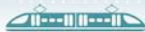
Kunnskap om virkninger av Hjertesone er per i dag begrenset. Trygg Trafikk har derfor engasjert TØI til å gjennomføre en nasjonal undersøkelse, og utvikle et nasjonalt kunnskapsgrunnlag om virkninger av Hjertesone. Kunnskapsgrunnlaget baseres på en litteraturgjennomgang av tidligere studier på Hjertesone og tilsvarende trafiksikkerhetstiltak, og resultater fra tre ulike spørreundersøkelser: én blant norske kommuner, én blant skolerepresentanter på skoler som har innført og som planlegger å innføre Hjertesone, og én blant foresatte og elever ved skoler med Hjertesone, og ved skoler som planlegger å innføre Hjertesone.

Resultater fra spørreundersøkelse til norske kommuner

136 kommuner svarte på spørreundersøkelsen om Hjertesone. 36 % av kommunene i undersøkelsen har i dag hjertesoner, mens 39% av kommunene vurderer å innføre Hjertesone. 11 % svarte at Hjertesone ikke er aktuelt i kommunen. Det er en tydelig sammenheng mellom Trafiksikker kommune og Hjertesone. 77 % av kommunene i undersøkelsen var sertifisert som Trafiksikker kommune, hvor 6 av 10 kommuner oppgir at Hjertesone er innført i forbindelse med Trafiksikker kommune.

Hvor utbredt er Hjertesone blant skoler i Norge?

En spørreundersøkelse om Hjertesone ble sendt ut til alle skoler i Norge med barneskoletrinn (n=2267) i perioden mars-mai 2023. 662 skoler besvarte undersøkelsen. Om lag 20 % av skolene har i dag Hjertesone, mens 12 % planlegger å innføre tiltaket. 37% av skolene hadde ikke hørt om Hjertesone.



Hvordan jobber skolene med Hjertesone?

Resultatene tyder på at de fleste hjertesoneskolene arbeider godt med tiltaket. På de fleste skoler er Hjertesone godt forankret ved skoleledelse og FAU og de fleste har satt seg konkrete mål for hjertesonearbeidet, men kun 12 % av skolene har etablert en egen intern hjertesonegruppe. 50 % av skolene rapporterer at de arbeider kontinuerlig med Hjertesone.

De fleste skolene (72%) sender ut informasjon til alle foresatte om Hjertesone, men det varierer hvor regelmessig de sender ut påminnelser og i hvilken grad de har rutiner for å informere nyansatte. 30 % sender ikke ut regelmessige påminnelser om Hjertesone. Når det gjelder elevmedvirkning, finner vi at samarbeidsutvalget og skolemiljøutvalget er de arenaene som brukes mest. Det varierer i hvor stor grad elevrådet er involvert i hjertesonearbeidet.

Skolers erfaringer knyttet til sentrale suksessfaktorer, mest effektive tiltak og største barrierer for hjertesonearbeidet

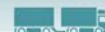
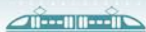
Analysen av åpne tekstsvar viser at de viktigste opplevde suksessfaktorer for hjertesonearbeidet er forankring av tiltaket, med vekt på godt samarbeid med foreldre gjennom FAU, og bred forankring i skolens ulike utvalg og eksterne aktører som veieiere og Trygg Trafikk. Informasjonsarbeid, særlig rettet mot foresatte og gjennom gjentagende påminnelser, er også fremhevet. Elevmedvirkning gjennom elevrådet og felles aktiviteter fremmer engasjement og eierskap til hjertesonearbeidet. Fysiske tiltak, som etablering av droppsone og synliggjøring av hjertesonen med vakter og skilting, understøtter tiltakets effektivitet. Noen skoler oppgav at de ikke hadde opplevd noen suksessfaktorer.

Holdningsskapende tiltak, som sykkel- og gåkonkurranser, refleksdager og synlige trafikkvakter ute ved skolen, er nevnt som virkningsfulle for å fremme sikre og sunne reisevaner. Fysiske tiltak, som forbedring av infrastrukturen rundt skolen, etablering av droppsone og ombygging av fortau, bidrar til å lette trafikkavviklingen. Engasjement fra skolens ledelse, spesielt rektor, er essensielt for å gi tiltaket legitimitet.

Den største utfordringen skoler trekker fram handler om at foreldre ikke følger hjertesoneanbefalingene, og fortsatt kjører barna helt inn til skolebygningen. Fysiske rammebetingelser, som mangel på egnede områder for droppsone og utfordrende trafikale forhold, er også barrierer som trekkes fram. Andre opplevde utfordringer er manglende koordinering av grensesnittet mot eksterne aktører og manglende samarbeid med kommunen. Organisatoriske utfordringer som kapasitetsmangel og manglende involvering av skoleledelsen kan også forhindre vellykket implementering og oppfølging av tiltaket.

Virkninger av Hjertesone

Resultatene tyder på at Hjertesone påvirker trafikkkulturen blant foresatte. Det er signifikante forskjeller mellom hjertesoneskoler og skoler som ikke har innført tiltaket på hva som anses som normale måter å hente/levere på. Det er indikasjoner på at tiltaket har medført endrede reisevaner blant foresatte og elever. 16 % av foresatte på Hjertesoneskoler oppgir at de leverer/henter med bil mindre enn før innføring, 14 % rapporterer at deres barn sykler mer, og 10 % rapporterer at deres barn oftere går til/fra skolene. Dette er i tråd med tidligere studier på Hjertesone, og også studier på lignende trafikksikkerhetstiltak. Litteraturgjennomgangen av forskning på lignende tiltak (School Streets og School Safety Zones) dokumenterer effekter i form av redusert fart i området rundt skolen, bedre luftkvalitet, færre trafikkfarlige situasjoner, og reduksjoner i trafikkvolum rundt skolen.



Over halvparten av skolene rapporterer at Hjertesone har bidratt til mer systematisk trafikk-sikkerhetsarbeid, og større bevissthet rundt trafiksikkerhet blant foresatte, ansatte og elever.

Hva former trafikkulturen i hjertesonen?

Regresjonsanalyser avdekket flere faktorer som er forbundet med en sterk hjertesonetrafikkultur. Det er en statistisk signifikant sammenheng mellom opplevelsen av trafikken i nærheten av skolen og hvor godt tilrettelagt man opplever hjertesonen er, og trafikkultur innenfor hjertesonen. Det var en signifikant negativ sammenheng mellom opplevde trafikkproblemer rundt skolen og hjertesonetrafikkultur, noe som understøtter funn fra tidligere studier og svar på åpne spørsmål, hvor man finner at de trafikale forholdene og infrastrukturen kan være barrierer for å lykkes med tiltaket.

Analysen avdekket videre at engasjement fra skoleledelsen og FAU påvirker trafikkulturen. I regresjonsanalysen fant vi en signifikant sammenheng mellom FAUs engasjement i hjertesonearbeidet og trafikkultur. Implementering av holdningsskapende tiltak, som at skolen oppfordrer til gange og sykling og sanksjonerer/irrettesetter foresatte som ikke følger hjertesoneanbefalinger, viser seg å ha en sterk positiv effekt på trafikkulturen.

De samme faktorene predikerte også endring i trafikkultur som følge av at skolen har fått hjertesone. I tillegg var reaksjoner fra skolens ansatte og andre foresatte på ikke-overholdelse av hjertesoneanbefalingene en signifikant forklaringsfaktor for endring i trafikkultur.

Konklusjon og videre forskning

Resultatene tyder på at Hjertesone skaper økt bevissthet omkring trafiksikkerhet, og understøtter funn fra tidligere undersøkelser som viser moderat nedgang i bilbruk og moderat økning i sykling og gange. Funnene tyder på at Hjertesone påvirker trafikkultur blant foresatte og elever.

Eksisterende infrastruktur og de rådende trafikkforholdene i området rundt skolen, legger føringer for hva som er mulig med hensyn til fysisk tilrettelegging og utforming av hjertesonen, og her har skoler nokså forskjellig utgangspunkt. Resultatene viser også at rammebetingelser, som infrastruktur og trafikkforhold, er premissgivende for kvaliteten på implementeringen. At den fysiske utformingen av hjertesonen oppleves god, synes også å ha betydning for hvor godt man lykkes med det holdningsskapende arbeidet.

Funnene tyder på at forankring hos skolens ledelse og FAU, samt involvering av elever, er viktig for å bygge en sterk hjertesonekultur. Resultatene peker videre mot at det holdningspåvirkende arbeidet, i form av at skolen regelmessig retter fokus mot Hjertesone, oppfordrer foresatte og elever til å sykle og gå og irrettesetter de som ikke følger anbefalinger, er viktig for å lykkes med å påvirke trafikkulturen.

For å oppnå en varig endring i trafikkultur kreves systematisk, helhetlig og kontinuerlig arbeid med Hjertesone over tid, hvor det settes langsiktige mål for arbeidet, og hvor relevante parter trekkes inn i arbeidet.

Det er behov for mer robuste undersøkelser på virkninger av Hjertesone, hvor man måler effekter før- og etter implementering av tiltaket. Det er også behov for mer kunnskap om langtidseffekter av Hjertesone. I denne studien har vi samlet førdata for til sammen 40 skoler som planlegger å innføre Hjertesone, noe som legger grunnlaget for fremtidige analyser av virkninger av Hjertesone på trafikkultur ved skoler.

Knowledge based on the effects of Heart Zone

TØI Report 2014/2024 • Authors: Vibeke Milch Uhlving, Vibeke Nenseth, Ingunn Opheim Ellis, Lars Even Egner, Tor-Olav Nævestad • Oslo 2024 • 139 pages

In light of local and national promotion, a growing number of schools are introducing the traffic safety measure "Heart Zone" (Hjertesone). The initiative aims to make it safer and more appealing for children to walk or cycle to school, and reduce parental driving.

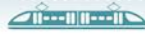
To date, knowledge about the effects of Heart Zone is limited. Therefore, the Norwegian Council for Road Safety (Trygg Trafikk) has engaged the Institute of Transport Economics (TØI) to conduct a national survey and develop a national knowledge base on the effects of the Heart Zone. The current work is based on a literature review of previous Heart Zone studies and similar traffic safety measures, and results from three different surveys: one among Norwegian municipalities, one among school representatives at schools that have introduced and are planning to introduce Heart Zone, and one among parents and pupils at schools with Heart Zone and at schools planning to introduce Heart Zone.

Results from survey to Norwegian municipalities

136 municipalities responded to the survey about Heart Zone. 36% of the municipalities in the survey currently have Heart Zones, while 39% are considering introducing Heart Zone. 11% responded that Heart Zone is not applicable in their municipality. There is a clear connection between being a "Traffic Safe Municipality" and having a Heart Zone. 77% of the municipalities in the survey were certified as Traffic Safe, where 6 out of 10 municipalities report that Heart Zone has been introduced in connection with being a Traffic Safe Municipality.

How widespread is Heart Zone among schools in Norway?

A survey about Heart Zone was sent to all schools in Norway with primary education levels (n=2267) during March-May 2023. 662 schools responded to the survey. About 20% of the schools currently have a Heart Zone, while 12% plan to introduce the measure. 37% of the schools had not heard of the measure.



How do schools work to implement Heart Zone?

The results suggest that most Heart Zone schools have a satisfactory approach to the initiative. At most schools, Heart Zone is well anchored with the school management and the Parents' Committees, and most schools have set specific goals for their Heart Zone work.

However, only 12% of the schools have established an internal Heart Zone group. The extent to which schools work continuously with the initiative varies. 50% of the schools report that they work continuously with Heart Zone.

Most schools (72%) send information to all parents about Heart Zone. However, there is some variation in how regularly reminders are sent, and to what extent there are routines for informing new staff. 30% of the schools do not send out regular reminders about Heart Zone. Regarding student involvement, we find that the cooperation committee and the school environment committee are the forums most used. Whether, and to what extent, the student council is involved in Heart Zone work varies.

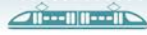
Schools' experiences related to key success factors, most effective measures, and biggest barriers to Heart Zone work

Analyses of open text responses show that the most important perceived success factor for Heart Zone work is anchoring of the initiative, with an emphasis on good cooperation with parents through the Parents' Committees, and broad anchoring in the school's various committees and external actors. Information work, especially directed at parents and through repeated reminders, is also highlighted. Student involvement through the student council and joint activities promote engagement and ownership of the Heart Zone work. Physical measures, such as the establishment of drop zones and the increasing the visibility of the Heart Zone with guards, as well as signage, support the initiative's effectiveness. Some schools stated that they had not experienced any success factors.

Attitude-influencing measures, such as bicycle and walking competitions, reflector days, and visible traffic guards outside the school, are mentioned as effective in promoting safe and healthy travel habits. Physical measures that improve the infrastructure around the school, such as establishing drop zones and remodeling sidewalks, contribute to easing traffic flow. Engagement from the school's management, especially the principal, is essential to legitimize the initiative. The greatest challenge schools highlight is that parents do not follow Heart Zone recommendations and continue to drive their children right up to the school building. Physical conditions, such as a lack of suitable areas for drop zones and challenging traffic conditions, are also barriers mentioned. Other perceived challenges include a lack of coordination at the interface with external actors and a lack of cooperation with the municipality. Organizational challenges, such as a lack of capacity and insufficient involvement of school management, can also prevent successful implementation and follow-up of the initiative.

Effects of Heart Zone

The results suggest that Heart Zone affects the traffic culture among parents. There are significant differences between Heart Zone schools and schools that have not introduced the initiative regarding what is considered normal ways to pick up/drop off. There are indications that the initiative has led to changes in travel habits among parents and students. 16% of parents at Heart Zone schools report that they use the car less for pick up/drop off than before the introduction, 14% report that their children cycle more, and 10% report that their children walk to/from school more often. This is consistent with previous studies on Heart Zone, as well



as studies on similar traffic safety measures. The literature review of research on similar initiatives (School Streets and School Safety Zones) documents effects in terms of reduced speed around the school, better air quality, fewer dangerous traffic situations, and reductions in traffic volume around the school. Over half of the schools report that Heart Zone has contributed to more systematic traffic safety work and greater awareness of traffic safety among parents, staff, and students.

What shapes the traffic culture in the Heart Zone?

Regression analyses revealed several factors associated with a strong Heart Zone culture. There is a statistically significant relationship between experienced traffic near the school, how the heart zone is perceived, and traffic culture.

There was a negative correlation between experienced traffic problems around the school and Heart Zone traffic culture, which supports findings from previous studies and responses to open-ended questions, which indicate that the traffic conditions and existing infrastructure can represent barriers to successful implementation of the measure.

The analyses further reveal that engagement from school management and the Parents' Committee (FAU) affects traffic culture. In the regression analysis, we find that there is a significant relationship between the Parents' Committees' involvement in Heart Zone work and traffic culture. The implementation of attitude-forming measures, such as encouraging walking and cycling and sanctioning/correcting parents who do not follow Heart Zone recommendations, has a strong positive effect on traffic culture.

The same factors also predict a change in traffic culture as a result of the school implementing the Heart Zone. Additionally, reactions from the school's staff and other guardians to non-compliance with Heart Zone recommendations, is a significant explanatory factor for change in traffic culture.

Discussion and further research

The results suggest that the Heart Zone contributes to increased awareness around traffic safety, supporting findings from previous surveys that show a moderate decrease in car use and a moderate increase in cycling and walking. The findings suggest that Heart Zone influences the traffic culture among parents and pupils.

The existing infrastructure and the prevailing traffic conditions around the school represent important constraints for what is possible in terms of physical adaptation and design of the Heart Zone, and schools have quite different starting points in this regard. The results also show that framework conditions, such as infrastructure and traffic conditions, are critical for the quality of implementation. That the physical design of the Heart Zone is perceived as good also seems to be important for the success of the attitude-shaping work.

The findings suggest that anchoring with the school's leadership and the Parents' Committee (FAU), as well as involving students, is important for building a strong Heart Zone culture. The results further indicate that the work to influence attitudes, in the form of the school regularly focusing on the Heart Zone, encouraging guardians and students to cycle and walk, and correcting those who do not follow recommendations, is important for succeeding in influencing traffic culture.

To achieve a lasting change in traffic culture, systematic, comprehensive, and continuous work with the Heart Zone over time is required, where long-term goals are set for the work, and where relevant parties are involved in the effort.



There is a need for more robust studies on the effects of the Heart Zone, where effects are measured before and after the implementation of the measure. There is also a need for more knowledge about the long-term effects of the Heart Zone. In this study, we have collected baseline data for a total of 40 schools planning to introduce the Heart Zone, which lays the foundation for future robust analyses of the effects of the Heart Zone on traffic culture at schools."

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bedre trafiksikkerhet, og bedre muligheter for aktiv, selvstendig mobilitet for barn og unge, er sentrale målsetninger i gjeldene Nasjonal Transportplan (NTP)(SD, 2021). Som framtidige brukere av transport-systemet, skal barn og unge lære seg å ferdes trygt i trafikken, og etter hvert bli selvstendige trafikanter. Trafikkerfaring som gående og syklende blir utvilsomt spesielt viktig i årene som kommer, tatt i betraktning nasjonale klimamålsettinger om å øke gange- og sykkelandeler.

En av de viktigste reisene barn og unge foretar, er reisen til og fra skolen. I Barnas Transportplan (BTP) er et uttalt mål å øke andelen barn og unge som går eller sykler til skolen:

«En målsetning i barnas transportplan er at åtte av ti barn med skolevei opp til fire km skal gå eller sykle til skolen.» (SD, 2021).

Mange barn blir i dag kjørt til skole og fritidsaktiviteter, og får dermed begrenset erfaring som selvstendig trafikanter. Over tid har det vært en gradvis økning i andelen barn som blir kjørt til skolen (Ellis, Amundsen, & Høyem, 2014; Hjorthol & Nordbakke, 2015). Tall fra 2020 viser at 16 % av barn i alderen 5-13 år kjøres i sommerhalvåret, og 23 % i vinterhalvåret. At barn leveres og hentes på skolen med bil, bidrar til mer trafikk rundt skolen, og økt utrygghet for de som sykler og går.

Det gjøres mye lokalt og nasjonalt for å bedre trafiksikkerhet på skolevei og rundt skoler, og for å tilrettelegge for gange og sykkel. Et tiltak det satser stort på i denne sammenheng, er Hjertesone. Tiltaket skal gjøre det tryggere og mer attraktivt for barn å gå eller sykle til skolen, og stimulere til mindre foreldrekjøring. Konseptet innebærer at det etableres en Hjertesone, det vil si en helt eller tilnærmet bilfri sone, rundt skolen. Tiltaket tilpasses den lokale konteksten. Det vil si at selve hjertesonen og undertiltakene som iverksettes, bestemmes av den enkelte skole, gjerne i samarbeid med foreldre (FAU), elevene, kommunen og andre sentrale aktører.

Siden starten i 2016, har et økende antall skoler innført tiltaket, og de siste årene har også flere kommuner fattet politisk vedtak om å innføre Hjertesone på alle barneskoler, deriblant Bergen, Oslo og Tromsø. I gjeldende BTP, har regjeringen varslet at Hjertesone er et av tiltakene som prioriteres i regjeringens arbeid for å bedre trafiksikkerheten for barn og unge. I BTP heter det at:

«Regjeringen vil prioritere 500 mill. kroner i første seksårsperiode til tiltak som bedrer trafiksikkerheten for barn og unge. En viktig del av denne satsingen vil være å etablere en tilskuddsordning for å stimulere til lokalt arbeid for tryggere skoleveier og nærmiljøer, der etablering av hjertesoner rundt skoler (...) vil være et sentralt tiltak.» (SD, 2021).

På Trygg Trafikk sine hjemmesider, finnes en oversikt over skoler man kjenner til er i gang med Hjertesone. I skrivende stund er det 210 skoler som har innført Hjertesone (Trygg Trafikk, 2023), men med økt satsning på tiltaket, kan man forvente at tallet vil stige betraktelig de neste årene.

Kunnskapen om virkninger av tiltaket og erfaringer knyttet til implementering, er per i dag begrenset. Det er gjennomført noen enkeltevalueringer av hjertesoneprosjekter lokalt og kommunalt, men denne empirien er basert på et mindre antall skoler hvor tiltaket er blitt innført. I 2021 gjennomførte vi en evaluering av hjertesoneprosjektet iverksatt av Bergen kommune (Milch & Nævestad, 2021). Der kom det fram at det er store variasjoner mellom skoler med hensyn til hvordan tiltaket implementeres, hvem som implementerer tiltaket, hvilke målsetninger man har med å innføre Hjertesone, og også hvor godt skolene opplever at tiltaket fungerer.

I lys av økt satsning på tiltaket, både nasjonalt og lokalt, er det behov for et bedre kunnskapsgrunnlag enn det som finnes i dag. Trygg Trafikk har engasjert TØI til å gjennomføre en nasjonal undersøkelse, og utvikle et kunnskapsgrunnlag om Hjertesone.

1.2 Formål

Dette prosjektet har hatt fire hovedmål:

- 1) Sammenstille eksisterende kunnskap om Hjertesone fra tidligere evalueringer og kunnskap fra lignende tiltak. Her vil vi inkludere studier om Hjertesone som vi allerede har kjennskap til, samt gjøre supplerende litteratursøk for å identifisere eventuelle nye studier. I tillegg vil vi gå gjennom internasjonal forskning som ser på effekter av lignende trafikksikkerhetstiltak.
- 2) Kartlegge erfaringer og beste praksiser for implementering av tiltaket. Her vil vi gjennom spørreundersøkelser kartlegge erfaringer fra kommuner og skoler som har implementert tiltaket, samt kartlegge opplevde suksessfaktorer for, og barrierer mot vellykket implementering.
- 3) Dokumentere virkninger av Hjertesone på skoler i Norge på trafikksikkerhet (herunder trafikkultur), samt bilbruk og aktiv mobilitet. Dette vil gjøres gjennom å undersøke virkninger på trafikkultur og reisevaner ved nåværende hjertesoneskoler, gjennom en spørreundersøkelse til foresatte og elever. Gjennom å kartlegge førsituasjonen ved skoler som planlegger å innføre tiltaket, legges også grunnlaget for å gjøre mer robuste analyser i framtiden basert på før- og ettermålinger.
- 4) Undersøke og lage en teoretisk modell over sammenhenger mellom skolenes arbeid med Hjertesone, trafikale og geografiske forhold ved skolen og trafikkulturen hos foresatte og elever. I denne studien vil vi se nærmere på hvilke faktorer som ser ut til å påvirke trafikkultur, og hva som kjennetegner de skolene som lykkes med tiltaket. Evalueringen i Bergen viser også at graden av implementering, og forankring ved skoleledelsen synes å ha betydning for hvor godt tiltaket fungerer. Vi vil derfor se nærmere på måter skolene arbeider med tiltaket på, og analysere hvordan disse faktorene virker inn på trafikkultur.

2 Teoretisk bakteppe

2.1 Om Hjertesone

Hjertesonekonseptet oppstod på Vanse skole i Farsund kommune i 2012. I dag er Hjertesone et nasjonalt tiltak som er forankret i et samarbeid mellom Trygg Trafikk, Statens vegvesen, politiet, Helsedirektoratet, Miljøagentene, Syklistenes landsforening og Foreldreutvalget for grunnopplæringen.

Ifølge Trygg Trafikk finnes det ingen fasit på hva tiltaket konkret skal bestå i, eller hvordan en Hjertesone skal se ut. Tanken er at konseptet må tilpasses trafikkmiljøet og mulighetsrommet ved den enkelte skole (Trygg Trafikk, 2021). Dermed kan en Hjertesone på en skole være nokså forskjellig fra en Hjertesone på en annen skole. Initiativet til å opprette Hjertesone kan dessuten komme fra flere hold: politikere, kommunen, direkte fra skoleledelsen, fra elevrådet, FAU (Foreldrerådets arbeidsutvalg) eller fra andre parter.

Selv om det er store variasjoner i hvordan Hjertesone defineres og hvilke tiltak som kombineres, er det likevel noen felles føringer:

- Det defineres en «Hjertesone» rundt skolen som fungerer som en helt eller delvis bilfri sone i tider rundt henting/levering
- Det utarbeides en trafiksikkerhetsplan
- Trafiksikkerheten knyttet til foreldrekjøring i området tett rundt skolen er hovedfokus.
- Det er en kombinasjon av holdningsskapende tiltak, opplæringstiltak og enkle fysiske tiltak
- Konseptet tilpasses forhold ved den enkelte skole
- Hjertesone er ikke et ferdig produkt, men en kontinuerlig prosess med små og store tiltak som implementeres over tid
- Grunntanken er at atferds- og holdningsskapende tiltak bør veie tyngst i hjertesonearbeidet
- Et sentralt mål med tiltaket er å redusere biltrafikk gjennom å påvirke trafikkkulturen i området rundt skolen, som innbefatter foresatte, elever, ansatte og andre som ferdes i området, og gjøre det tryggere å sykle og gå til skolen.

I arbeidsdokumentet «Hjertesone: Tryggere skolevei» (Korneliussen, 2020) finnes en oversikt over tiltak som kan iverksettes i forbindelse med hjertesonearbeidet. Det er flere typer atferds- og holdningsskapende tiltak skoler kan innføre i forbindelse med Hjertesone. De mest vanlige inkluderer refleksaksjon, sykkeldag, elevkartlegginger, som Barnetråkk¹, gå-grupper, gå- og sykkelkonkurranser, eksempelvis Beintøft², hjertesonesang, oppmaling og kunst som synliggjør hjertesonen. Eksempler på fysiske tiltak inkluderer oppmerking, hjertesoneskilt, etablering av droppsoner eller dropppunkter, hvor elever som kjøres med bil kan droppes av og hentes, parkering forbudt, veisperringer/bom, reduksjon av farts- grense, etablering av gangfelt, forsterket belysning langs vei, eller gang- og sykkelvei.

¹ Barnetråkk er et verktøy som er tilgjengelig for skoler og kommuner. Gjennom barnetråkk er elever delaktig i å registrere hvordan de bruker nærmiljøet, hvor en viktig del er hvordan de reiser til/fra skolen. Tiltaket er en del av demokratiopplæringen, og bidrar til barn og unges deltakelse og medbestemmelse i planprosesser (Barnetråkk, 2023).

² Beintøft er en nasjonal gå-til-skolen-aksjon som gjennomføres hvert år i grunnskolen i regi av Miljøagentene. Konkurransen pågår fra 4.september til 25.september, med mål om å få flere barn til å gå og sykle eller reise kollektivt til skolen. Skoleklasser konkurrerer om å få flest poeng. Aksjonen innbefatter også et undervisningsopplegg om trafikk- klima- og miljøutfordringer, som gjennomføres i perioden konkurransen pågår (Miljøagentene, 2023).

2.2 Sikkerhetskultur som forståelsesramme

I denne rapporten bruker vi begrepet sikkerhetskultur som forståelsesramme. Dette henger sammen med at Hjertesone på mange måter kan forstås som et kulturpåvirkende tiltak – det handler om å påvirke og endre etablerte atferds- og tankemønstre hos en målgruppe innenfor et avgrenset geografisk område (Milch & Nævestad, 2022), og på den måten forsøker man å bygge en omforent trafiksikkerhetskultur. Kultur kan i korte trekk forstås som måter å tenke og handle på, som er tatt for gitt og som deles av en gruppe individer. Det vil si praksiser som man anser som normale i en gitt situasjon. At andre foreldre kjører sine barn til skolen kan være et slikt etablert praksismønster, og dermed også en etablert forventning til hvordan andre vil handle. Det handler både om hva andre gjør, og hvilke forventninger vi har til hvordan andre vil opptre. Vi definerer trafiksikkerhetskultur som felles og sikkerhetsrelevante måter å oppføre seg på i trafikken, dvs. felles normer og forventninger til andres atferd i trafikk (Nævestad, Phillips, Laiou, Bjørnskau, & Yannis, 2019). Dette gjelder nasjonalt, i lokalsamfunn, blant jevnaldrende grupper og i familier. Denne definisjonen operasjonaliserer trafikkultur som deskriptive normer, dvs. våre oppfatninger av hva andre faktisk gjør (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990; Ward, Linkenbach, Keller, & Otto, 2010).

I vår teoretiske tilnærming drar vi veksel på forskning på trafiksikkerhetskultur i organisasjoner, og forskning som ser på mer overordnede mekanismer som påvirker trafiksikkerhetskultur innenfor geografiske områder. Høyrisikoindustrier som kjernekraft, luftfart og oljebransjen har lenge vært opptatt av å forstå hva som påvirker sikkerhetskultur, og studert effekter av ulike tiltak. Sikkerhetskulturbegrepet har også blitt anvendt i veitransport, hvor det tradisjonelt er blitt anvendt på organisasjoner, hvor man har ansatte som er profesjonelle sjåførere (Davey, Freeman, & Wishart, 2006; Huang et al., 2013; Nævestad & Bjørnskau, 2014; Wills, Biggs, & Watson, 2005). Her måler man gjerne ulike aspekter av sikkerhetsklima, slik som mellomleders rolle, sikkerhetsregler på arbeidsplassen, arbeidspress, og øverste leders engasjement. Det finnes mye forskning på sammenhenger mellom slike organisatoriske faktorer, og sikkerhetskultur. Et område som er relevant i denne sammenhengen, er den forskningen som finnes på intervensjoner for å bedre sikkerhetskultur i transportbedrifter. I en gjennomgang av studier på sikkerhetskulturintervensjoner identifiserte Nævestad, Phillips, et al. (2019), fire kjennetegn for vellykkede intervensjoner:

- 1) Det utnevnes en nøkkelperson som har ansvaret for å gjennomføre og følge opp intervensjonen.
- 2) Institusjonalisering av felles diskusjoner og risikovurderinger av farer i arbeidet, som involverer både ledere og ansatte.
- 3) Implementering og kontinuerlig oppfølging av tiltak som er basert på kunnskap om farer i arbeidet
- 4) Effektiv kommunikasjon om sikkerhetsspørsmål i organisasjonen

Intervensjoner gjennomføres gjerne innenfor et begrenset tidsrom, men forskning innen organisasjonskultur understreker også at kulturen formes gjennom daglig ledelse, ikke bare gjennom tidsavgrensede inngrep. Ifølge Edgar Schein er ledelse og kultur to sider av samme sak. Schein (2010) identifiserer det han kaller "seks primære innbyggingsmekanismer" som ledere kan bruke for å påvirke kultur:

- Hva ledere regelmessig tar hensyn til, måler og kontrollerer
- Hvordan ledere responderer på kritiske hendelser og organisatoriske kriser
- Hvordan ledere tildeler ressurser
- Bevisst rollemodellering, undervisning og coaching
- Hvordan ledere distribuerer belønninger og status
- Hvordan ledere rekrutterer, velger, fremmer og bannlyser

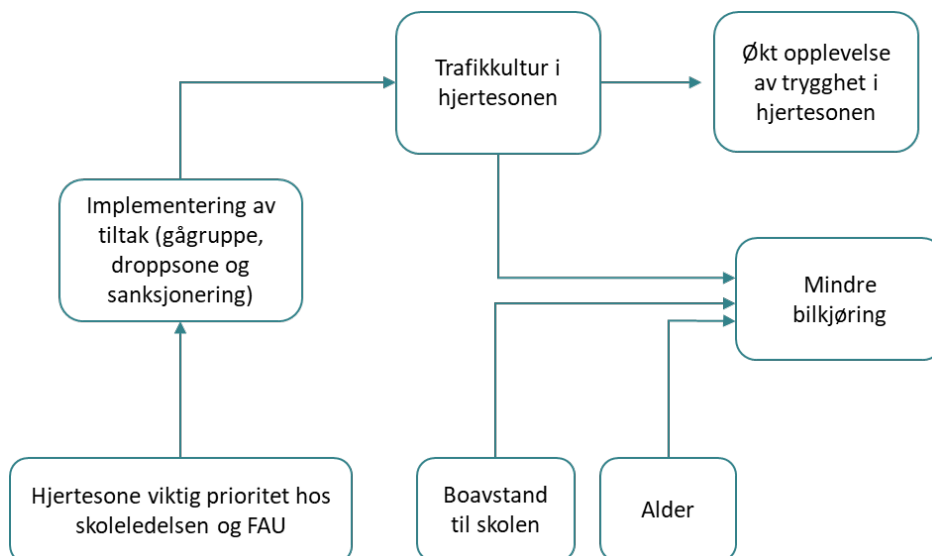
Ledelsesfokus på sikkerhet er det mest avgjørende aspektet ved sikkerhetskultur, og disse mekanismene belyser ulike sider ved dette.

Sikkerhetskulturbegrepet er også brukt for å studere ikke-profesjonelle trafikanter og kobles ofte til sosiokulturelle enheter som land, regioner, lokalsamfunn og jevnaldrende grupper (Nævestad et al., 2019). Flere studier finner sammenhenger mellom trafiksikkerhetskultur, trafiksikkerhetsatferd og ulykkesrisiko i sammenlikninger av ulike land og regioner (Luria, Boehm, & Mazor, 2014; Nævestad, Phillips, et al., 2019).

Det er begrenset kunnskap om hvordan man kan påvirke trafiksikkerhetskulturen blant ikke-profesjonelle trafikanter, og en utfordring er at grensene for hvem som tilhører gruppen og ikke er mer uklare. I en studie om trafiksikkerhetskultur i Norge og Hellas, finner Nævestad et al. (2019) at følgende faktorer påvirker nasjonal trafiksikkerhetskultur i begge landene: 1) Interaksjonen mellom trafikanter, 2) Politiets håndhevelse av trafikkreglene, 3) Infrastruktur som legger premissene for interaksjon i trafikken, 4) Økonomi (finanskrisen i Hellas), 5) Føreropplæringen og de normene som formidles til kommende sjåførere gjennom opplæringen, og 6) Trekk ved trafikantene, for eksempel alder og erfaring som påvirker sammensetningen av trafikanter som samhandler i veisystemet.

Når vi studerer Hjertesone, er både profesjonelle/organisatoriske forhold og ikke-profesjonelle/private forhold relevante. Vi er interessert i betydningen av organisatoriske forhold – det vil si hvordan skolene implementerer og jobber med tiltaket. Samtidig er målgruppen ikke-profesjonelle som ikke hører innunder organisasjonen (her skolen) på samme måte som ansatte, men som man ønsker å påvirke gjennom tiltaket.

I vår evaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune, utviklet og testet vi en teoretisk modell med utgangspunkt i forskning på sikkerhetskultur. Modellen beskriver faktorer som antas å ha betydning for trafikkultur og atferd. I denne undersøkelsen tar vi utgangspunkt i – og bygger videre på – denne modellen.



Figur 2.1: Teoretisk modell over faktorer som har betydning for utvikling av trafikkultur og atferd, og sammenhenger mellom disse ved implementering av Hjertesone (Milch & Nævestad, 2022).

3 Metode

I denne kartleggingen har vi innhentet data gjennom flere metoder. Vi har gått gjennom norske studier om Hjertesone og Internasjonale studier som har undersøkt effekter av lignende trafikksikkerhetstiltak. I tillegg har vi gjennomført til sammen tre spørreundersøkelser; én blant norske kommuner, én blant skolerepresentanter og én blant foresatte/elever ved skoler som har innført eller er i prosessen med å innføre tiltaket.

3.1 Litteraturgjennomgang

Vi foretok en litteraturgjennomgang for å kartlegge og oppsummere den forskningen som finnes om Hjertesone, og trafikksikkerhetstiltak som har fellestrekk med Hjertesone. Det vil si, trafikksikkerhets-tiltak som handler om å begrense biltrafikk rundt eller i nærheten av skoler, og stimulere til at flere går og sykler. Formålet med gjennomgangen har vært å oppsummere eksisterende kunnskap om virkninger av Hjertesone og tilsvarende tiltak på trafikksikkerhet, og andre forhold som reisevaner, trafikkatferd, holdninger og trafikkmengde rundt skoler.

3.2 Spørreundersøkelse til kommunene

I lys av prosjektets brede kartlegging var det også ønskelig å få kartlagt status for arbeidet med hjertesoner i alle kommuner. Det ville kunne gi innsikt i hva som kjennetegner de kommunene som allerede har innført eller vurderer å innføre hjertesoner i sin kommune – opp mot hva som preger de kommunene som hjertesoner ikke er aktuelt for.

3.2.1 Utvalg og svar

Alle de 356 kommunene i Norge fikk i februar 2023 tilsendt et enkelt nettbasert spørreskjema (vedlegg 1). Formålet var å kartlegge hvilke kommuner som har hjertesoner og hva som kjennetegner de kommunene som har begynt med dette. Fra Kommunesektorens (KS') Kommuneforlag hadde vi fått tilgang på epost-adresser til alle de 356 kommunene i Norge, stort sett til en «postmottak»-konto. Til tross for den lite spesifikke epost-adresseringen, kom det inn 136 svar – som tilsier en god svarprosent på over 38 prosent.

3.3 Spørreundersøkelse til skolerepresentanter

Den andre spørreundersøkelsen ble sendt ut til representanter i skoleledelsen, som enten har ansvar for Hjertesone (på skoler hvor det er aktuelt) eller arbeider med trafikksikkerhet. Det har vært et mål å nå ut til både skoler som har innført Hjertesone, og skoler som er i prosessen med å innføre Hjertesone. Etersom Hjertesone kan ha en rekke ulike initiativtakere, er det sannsynligvis en del skoler som enten har innført tiltaket, eller er i prosessen med å innføre tiltaket, som ikke finnes i Trygg Trafikks oversikt.

Undersøkelsen ble derfor sendt ut til alle skoler med barneskoletrinn i Norge (N=2267). Dette inkluderer rene barneskoler, så vel som barne- og ungdomsskoler og oppveksttun³, slik at vi også skulle nå ut til

³ Oppveksttun/oppvekstsenter betegner skolebygg der flere enheter er samlokalisert. Normalt vil det være barneskole, SFO og barnehage som er samlokalisert, ofte under samme ledelse. Andre konstellasjoner er også normalt, for eksempel ungdomsskole og barnehage. Et oppveksttun vil som regel inkludere en eller flere spesialavdelinger for elever med særskilte opplæringsbehov (Wikipedia, 2023).

skoler som ikke finnes i denne oversikten. Undersøkelsen ble sendt ut til både offentlige og private skoler, og var adressert til rektor eller den som arbeider med trafiksikkerhet på skolen, med instruksjon om å videresende eposten til riktig person på skolen dersom de mente de ikke var rette vedkommende.

E-postadresser for den enkelte enhet ble hentet ut gjennom Grunnskolens informasjonssystem (GIS). Det viste seg å være noe variasjon med hensyn til hvilken e-postadresse som står oppført i systemet. Noen skoler har registrert skolens egen postmottaksadresse, noen skoler har registrert e-postadressen til rektor, mens andre skoler opererer med kommunens postmottaksadresse. For de skolene hvor kommunens postmottaksadresse var oppført, ble det gjort manuelle søk på de aktuelle skolens nettsider for å identifisere rektors epostadresse, eller annen epostadresse til skolens administrasjon. Vi sendte også undersøkelsen til de kontaktpersonene som var samlet inn i kommuneundersøkelsen.

Undersøkelsen ble sendt ut 23.mars 2023, og ble avsluttet 02.mai 2023. Det ble sendt ut tre påminnelser. Vi mottok svar fra til sammen 657 skoler.

Spørreskjemaet inneholdt blant annet spørsmål om skolestørrelse (elevmasse), geografisk beliggenhet, kjennetegn ved trafikken i området rundt skolen og andel elever med betalt skoleskiss. Videre ble det stilt spørsmål om kjennskap til hjertesone tiltaket, om det er Hjertesone ved skolen eller om man planlegger å innføre tiltaket. De som svarte at skolen hadde Hjertesone, fikk blant annet spørsmål om hvor lenge skolen har hatt Hjertesone, hvor initiativet kom fra og hvilken type bistand skolen har fått. Videre var det en rekke spørsmål om hvilke konkrete tiltak skolen har innført, rutiner for hjertesonearbeidet på skolen og hvordan arbeidet er forankret formelt. Det var også flere åpne spørsmål om suksessfaktorer, utfordringer og hvilke tiltak man opplever har fungert særlig godt. De som svarte at skolen planlegger Hjertesone fikk spørsmål om hvor langt de er kommet i prosessen, om motivasjon for å innføre tiltaket. Spørreundersøkelsen inneholdt også spørsmål rettet mot dem som oppgav at de hadde avviklet tiltaket, og om grunner for dette. Spørreskjemaet er gjengitt i vedlegg 2.

I denne undersøkelsen har vi lagt vekt på barneskoletrinn. Bakgrunnen for dette er at flesteparten av skolene som har innført tiltaket er barneskoler, og tidligere undersøkelser om barns daglige reiser tyder på at det er særlig de minste barna som oftest blir kjørt til skolen (Fyhri & Elvebakk, 2011; Hjorthol & Nordbakke, 2015; Steene-Johanssen et al., 2019). Det finnes også etter hvert flere ungdomsskoler med Hjertesone, og det vil også være relevant å studere virkninger av Hjertesone på trafikkultur og reisevaner blant ungdomsskoleelever. Dette er et område for framtidig forskning.

3.4 Spørreundersøkelse til foresatte og elever

Spørreundersøkelsen til foresatte/elever ble sendt ut til skolene som hadde krysset av for at de har Hjertesone eller planlegger å innføre tiltaket, totalt 211 skoler. En forespørsel om å videreformidle spørreundersøkelsen til foresatte med elever i 1-7 trinn gjennom skolens kommunikasjonsplattform, med en tekst om studien og tilhørende elektronisk lenke, ble sendt til kontaktpersonene ved skolene. Undersøkelsen ble sendt ut 15. mai 2023. Da undersøkelsen skulle sendes ut, ble vi gjort oppmerksom på at det pågikk en parallell undersøkelse om Hjertesone i regi av Oslo kommune. For å oppnå best mulig svarprosent i Oslo, besluttet vi å utsette utsendingen til Oslo-skolene i utvalget med noen uker. Spørreundersøkelsen ble sendt til Oslo-skolene (totalt 32 skoler) den 12. juni 2023. Vi sendte én påminnelse til Oslo-skolene (ettersom de fikk undersøkelsen senere), og to påminnelser til de øvrige skolene. Undersøkelsen ble avsluttet 1.09.2023. Undersøkelsen er meldt til og godkjent av personverntjenesten SIKT, og alle data er behandlet i tråd med GDPR.

Vi utviklet to forskjellige spørreskjema til henholdsvis skoler med Hjertesone og skoler som planlegger Hjertesone. Spørreskjemaet til «hjertesoneskolene» (vedlegg 3), var utformet slik at den første delen skulle besvares av den foresatte, og den siste skulle besvares av eleven. Vi oppfordret de foresatte til å besvare undersøkelsen i samarbeid med eleven. I introduksjonen til undersøkelsen ble det minnet om at undersøkelsen gjaldt elever i 1-7 trinn. Dersom man oppgav at man hadde flere barn i aktuell alder, ble man instruert om å svare for barnet som sist hadde bursdag.

Spørreskjemaet inneholdt følgende bakgrunnsopplysninger:

- Bakgrunnsopplysninger om foresatt (Kjønn, utdanning, inntekt, verv i FAU)
- Bakgrunnsopplysninger om elev (alder, kjønn, klassetrinn, om barnet går på SFO/aks, verv i elevråd, samarbeidsutvalg eller skolemiljøutvalg)
- Boavstand fra skolen, skoleskyss-tilbud, om man benytter skoleskyss
- Hvordan barnet normalt reiser i vinterhalvåret
- Hvordan barnet normalt reiser i sommerhalvåret
- Reisemåte sist dag til/fra skolen
- Opplevd trafikk rundt skolen

Videre inneholdt skjemaet en rekke spørsmål om hjertesonetiltaket, rettet mot den foresatte, med følgende hovedmomenter:

- Kjennskap til hjertesonen
- Hvordan skolen arbeider med Hjertesone
- Hvordan skolen arbeider med trafikksikkerhet generelt
- Oppfatninger om hjertesonen
- Endringer i reisevaner som følge av Hjertesone (kun foresatte som krysset av for at barnet gikk på skolen før skolen fikk Hjertesone.)
- Trafikkultur ved henting og levering (deskriptive normer)
- Opplevde endringer som følge av at skolen har fått Hjertesone

Elever fikk spørsmål om følgende:

- Elevens kjennskap til Hjertesone
- Kommunikasjon om Hjertesone i regi av skolen
- Hjertesonetiltak eleven har deltatt på
- Kommunikasjon om Hjertesone i utvalg hvor elever er representert (spørsmål til elever som krysset av på at de hadde verv i elevrådet, samarbeidsutvalget eller skolemiljøutvalget)

Spørreskjemaet til de skolene som planlegger Hjertesone (vedlegg 4), skulle utelukkende besvares av den foresatte. Skjemaet inneholdt de samme bakgrunnsopplysningene og spørsmål om daglige reiser, men ikke spørsmål om hjertesonetiltak.

Tabell 3.1 viser hvor mange av skolene som svarte på skoleundersøkelsen, og hvordan foresatt-svarene fordeler seg på hjertesoneskoler og skoler som planlegger Hjertesone. Til sammen 4196 foresatte har svart på undersøkelsen – 1554 svar fra foresatte på skoler med Hjertesone, og 2642 svar fra foresatte på skoler som er i prosessen med å innføre tiltaket. Svarene fordeler seg på 105 skoler, hvor 65 skoler har Hjertesone og 40 skoler planlegger å innføre tiltaket. At foresatte på hjertesoneskolene skulle svare på undersøkelsen sammen med barna, mens foresatte på skoler som planlegger å innføre kunne svare alene, er trolig en årsak til høyere svarprosent på skoler som planlegger Hjertesone enn på skoler som har Hjertesone.

Tabell 3.1: Oversikt over svar fra henholdsvis skolerepresentanter og foresatte/elever på hjertesoneskoler og skoler som planlegger å innføre Hjertesone.

Svar	Har Hjertesone	Planlegger Hjertesone	Sum
Antall skole-svar	138	73	211
Antall skoler med foreldresvar	65	40	105
Antall foreldresvar	1554	2642	4196

4 Resultater fra litteraturgjennomgangen

I det følgende presenteres resultatene fra litteraturgjennomgangen, der vi har sammenfattet den kunnskapen som finnes om hjertesonetiltaket, og forskning på lignende trafiksikkerhetstiltak. Det vil si tiltak hvor målet er å økte trafiksikkerhet, redusere biltrafikk rundt skoler, og – eller stimulere til at flere går og sykler. En detaljert beskrivelse av dette arbeidet finnes i vedlegg 5. I dette kapittelet trekker vi ut hovedfunnene fra denne sammenstillingen, med fokus på suksessfaktorer og barrierer for å lykkes med Hjertesone, kunnskap om virkninger av tiltaket, og kunnskap om virkninger av lignende trafiksikkerhetstiltak.

4.1 Eksisterende kunnskap om Hjertesone

Vi har sammenfattet funnene fra to tidligere evalueringer av hjertesoneprosjekter i Norge (Schau & Olsen, 2021; Milch & Nævestad, 2022). I evalueringene har man undersøkt erfaringer knyttet til implementering og organisering av hjertesonearbeid på skole- og kommunenivå, og undersøkt hva som utgjør suksessfaktorer og barrierer for hjertesonearbeidet.

4.1.1 Suksessfaktorer for Hjertesone på skolenivå

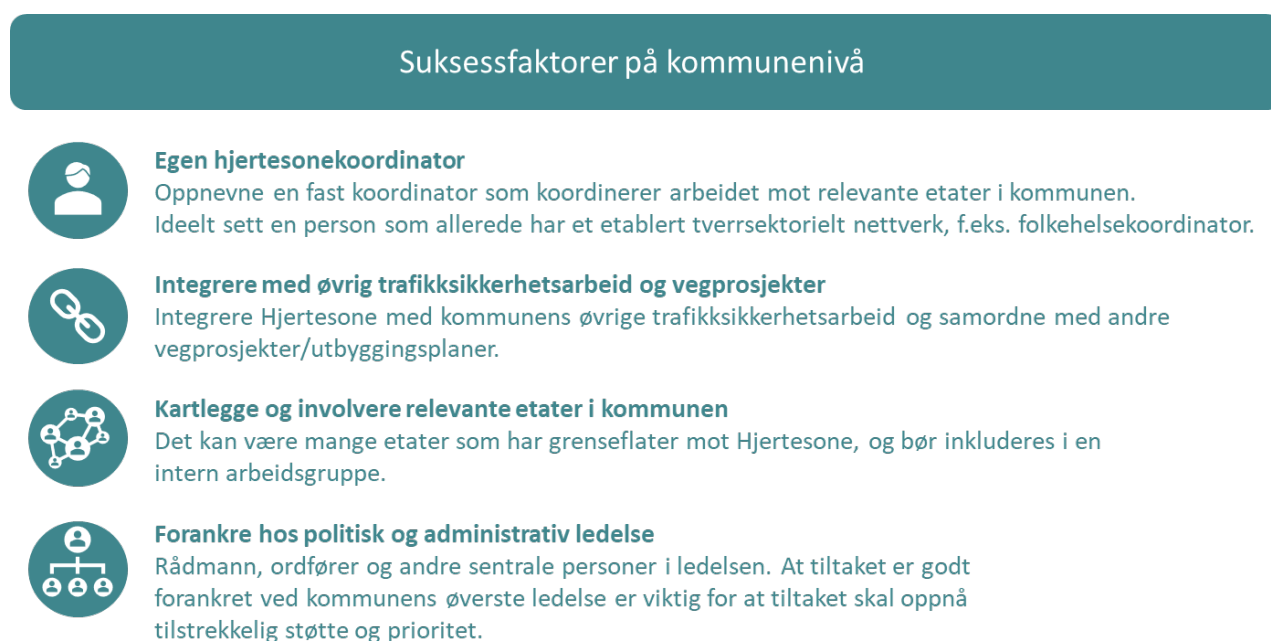
Skolen, med skoleledelsen i spissen, har en sentral rolle i implementeringen og oppfølgingen av hjertesonetiltaket. Vi identifiserte fem suksessfaktorer, som beskriver hvordan skoler bør legge opp hjertesonearbeidet. Dette er uavhengig av om det er FAU, elevrådet, skoleledelsen, kommunen eller andre som har innført tiltaket.



Figur 4.1: Suksessfaktorer for hjertesonearbeidet på skolenivå.

4.1.2 Suksessfaktorer for hjertesonearbeid på kommunenivå

Som skoleeiere, forvaltere av kommunale veier og bygg, og planmyndighet, er kommunen en sentral aktør i hjertesonearbeidet. Vi identifiserer fire suksessfaktorer for et vellykket hjertesonearbeid på kommunenivå (figur 4.2). Det handler om hvordan kommunen bør involveres i arbeidet, og hvordan kommunen kan bistå skoler i hjertesonearbeidet. Disse punktene gjelder når tiltaket kommer fra skolenivå, det vil si når for eksempel skoleledelsen, FAU eller elevrådet er initiativtaker. Suksessfaktorer for politisk vedtak presenteres i avsnitt 5.1.4.



Figur 4.2: Suksessfaktorer for vellykket hjertesonearbeid på kommunenivå.

4.1.3 Suksessfaktorer, politisk vedtak

Stadig flere norske kommuner fremmer politiske vedtak om at skoler i kommunen skal innføre Hjertesone. Et politisk vedtak innebærer at kommunen har en større rolle med hensyn til å iverksette og koordinere hjertesonearbeidet, og skoleledelsen får ansvaret for å gjennomføre og følge opp tiltaket. Vi identifiserer fem suksessfaktorer for når Hjertesone innføres som politisk vedtak (figur 4.3). Punktene kommer i tillegg til de foregående punktene, og er særlig rettet mot kommuner.

Suksessfaktorer, politisk vedtak

**Kartlegge lokale trafikkforhold, mulighetsrom og behov i forkant**

Det er viktig får å få en pekepinn på hva slags fysiske tiltak det er behov for, hvor ressursene bør prioriteres og hva som er realistisk å få til.

**Tydliggjøre rammer for tiltaket**

Å finne ut hva den totale økonomiske rammen for tiltaket skal være er viktig før man går i gang. Videre er det viktig å konkretisere hva skolene kan søke om av støtte, hva de kan forvente, og hva som forventes av skolene.

**Fastsette mål for hjertesonearbeidet i kommunen**

Å fastsette mål for hjertesonearbeidet i kommunen er viktig for å gi retning til arbeidet, slik at kommunen kan arbeide systematisk med tiltaket. Hva ønsker kommunen å oppnå med Hjertesone? Hvilke kortsiktige og langsiktige mål har man?

**Etablere hjertesonegruppe**

Å sette sammen en hjertesonegruppe med relevante aktører gjør det enklere å jobbe helhetlig, og å koordinere arbeidet på en god måte. Aktører kan være Trygg trafikk, Statens vegvesen, Politiet, Fylkeskommunen, private vegeiere og andre relevante parter. Gruppen bør ha faste møter.

**Få med rektor og skoleledelsen**

Det er viktig at rektor og skoleledelsen er med, og har eierskap til prosjektet. Det er tross alt skolene som skal implementere og følge opp tiltaket. Skoleledelsen bør derfor inkluderes tidlig i prosessen.

Figur 4.3: Suksessfaktorer for vellykket hjertesonearbeid når Hjertesone er et politisk vedtak.

4.1.4 Identifiserte utfordringer

I de to evalueringene identifiseres også utfordringer som skoler og kommuner har erfart i arbeidet med Hjertesone. Disse oppsummeres i figur 4.4. Utfordringene som skisseres kan være både på skolenivå og kommunenivå.

Potensielle utfordringer

**Manglende kapasitet i skoleledelsen**

Manglende tid og kapasitet til å arbeide med Hjertesone hos nøkkelpersoner i skoleledelsen kan være en barriere for kontinuerlig arbeid med tiltaket.

**Manglende forankring/eierskap til prosjektet**

Dersom rektor/skoleledelsen ikke har tilstrekkelig eierskap til tiltaket, vil det kunne svekke legitimiteten til tiltaket, og det vil være vanskeligere å få foresatte og andre til å følge anbefalingene.

**Uklare rammer og forskjellige oppfatninger om hva tiltaket rommer**

Utydelighet rundt hva tiltaket skal romme og hva skoler kan forvente av økonomisk støtte, kan gi urealistiske forventninger (særlig dersom tiltaket innføres som politisk vedtak). Om skolene og FAU opplever at forventningene ikke innfris, kan det gi mindre motivasjon til å jobbe med tiltaket.

**Uklare roller og ansvarsfordeling**

Uavklarte roller mellom de sentrale aktørene, slik som skoleledelsen, FAU og kommunen, kan skape utfordringer med å drive prosjektet framover.

**Ildsjeler som forsvinner**

Ildsjeler med et sterkt engasjement, er ofte viktige pådrivere i hjertesonearbeidet. Når ildsjeler, enten de er i skoleledelsen, kommunen eller i FAU forsvinner ut, kan det gå utover framdriften i prosjektet, og i verste fall kan prosjektet stoppe helt opp.

**Eksisterende infrastruktur, vegmiljø og tilgjengelig areal**

Å få til gode løsninger for droppsoner, eller tilrettelegge for gående/syklende uten at man gjør større grep for å bedre den fysiske infrastrukturen, kan være utfordrende på skoler med mye gjennomgangstrafikk og begrenset tilgjengelig areal.

Figur 4.4: Identifiserte utfordringer knyttet til Hjertesone.

4.1.5 Virkninger av Hjertesone

Ettersom ingen av evalueringene som er gjort til nå har hatt tilgjengelige førdata, er kunnskapen om konkrete effekter av tiltaket begrenset. Likevel gir spørreundersøkelsene og kartleggingene av reisevaner og intervjuer som er gjort i disse evalueringene, en pekepinn på virkninger av Hjertesone.

Resultater fra evalueringene tyder på at det er varierende oppfatninger blant skolene når det gjelder hvor godt de opplever at tiltaket har fungert. Mens noen skoler opplevde forbedringer i trafikkmengde og -kultur, rapporterte andre at ønskede resultater uteble. Egenskaper ved eksisterende infrastruktur og trafikkmønster er noe av forklaringen på manglende effekt på enkelte skoler.

Undersøkelsen viste at de fleste foresatte hadde god kjennskap til hva Hjertesone er og hva tiltaket innebærer. Hjertesone ser ut til å bidra til økt bevissthet om trafiksikkerhet og kjørekultur. Det er også indikasjoner på at Hjertesone påvirker trafikkkulturen, da spørreundersøkelser viser endringer i bilbruk og økt aktiv mobilitet for enkelte. Etablering av gågrupper, droppsoner og sanksjonering av unødig kjøring i hjertesonen og skoleledelsens engasjement er de faktorene som synes å ha størst innvirkning på trafikkkulturen.

I evalueringen av hjertesoneprosjektet på Øren skole, fant man at fysiske tiltak, som skilting, opphøyde gangfelt og fartshumper, så ut til å bedre sikkerheten i hjertesoneområdet, men det var likevel en del usikkerhet rundt dette. Observasjoner av trafikantenes atferd, viste at hjertesoneprosjektene ga ryddigere og tryggere trafikforhold, men man så også eksempler på farlig atferd etter at tiltakene var implementert. Når det gjelder reisevaner, viste resultater fra begge evalueringene en beskjeden nedgang i andelen elever som ble kjørt til skolen, men flesteparten endret ikke reiseatferd.

I Bergen ser man eksempler på mer langsiktige virkninger av Hjertesone, og hjertesonekonseptet er blitt integrert i kommunens planverk. Denne integreringen sikrer at alle nye skolebygg og utbyggingsprosjekter tar hensyn til hjertesoneprinsippene, noe som understreker den langsiktige forpliktelsen til å forbedre trafiksikkerheten og fremme aktiv transport for barn og ungdom.

Vår gjennomgang peker samtidig på noen områder hvor det er behov for mer forskning. Elevmedvirkning framheves gjerne som en viktig komponent i hjertesonearbeidet, men det er lite kunnskap om hvordan elever medvirker og hvilken betydning elevmedvirkning har.

4.2 Internasjonal forskning om lignende trafiksikkerhetstiltak – oppsummering av hovedfunn

Vi gikk gjennom forskning som finnes på trafiksikkerhetstiltakene «School Streets» og «School Safety Zone» som har fellestrekk med Hjertesone, med fokus på dokumenterte virkninger og erfaringer knyttet til implementering. I vedlegg 5 presenteres studiene som er inkludert i gjennomgangen. School Streets er det tiltaket som har flest fellestrekk med Hjertesone, og det er nokså utbredt både i Europa, Nord-Amerika og Storbritannia. Det er også dette tiltaket det finnes mest forskning på. Det er verdt å merke seg at de fleste studiene er dokumentert i rapporter, og ikke i internasjonale, fagfelleverderte tidsskrifter. Det finnes generelt få vitenskapelige studier av høy kvalitet om slike tiltak.

Hovedfunnene kan oppsummeres som følger:

- Flere av studiene finner støtte for at tiltak som har likhetstrekk med Hjertesone har bidratt til en reduksjon i trafikkvolum i området rundt skolen ved tidspunkt for levering/henting.
- Noen studier rapporterer nedgang i hastighet og mindre farlig kjøring rundt skoler.
- Noen studier avdekker moderat trafikkforflytning til omkringliggende gater, men ingen studier finner at trafikkforflytning medfører økt risiko.

- I noen studier finner man selvrappporterte endringer i reisevaner (økning i aktiv mobilitet og reduksjon i bilbruk), mens andre studier viser uendrede reisevaner. Effekter på reisevaner er imidlertid noe usikre, da majoriteten av studiene er basert på selvrappportering.
- Infrastrukturen og sammensetningen av trafikanter har betydning for hvor vellykket tiltaket er. På veier med mye gjennomfartstrafikk er det vanskeligere å håndheve tiltaket, antagelig fordi det er mange som ikke er tilknyttet skolen og som dermed ikke får informasjon om tiltaket.
- Videoovervåking, politikontroll, og sanksjonering i form av bøter synes å være særlig effektive virkemidler for å endre trafikantatferden.
- Det er viktig med bred forankring hos skoleledelsen, i kommunen og i lokalmiljøet for at tiltakene skal bli gjennomført og få effekt. Det er også viktig med god kommunikasjon mellom de ulike aktørene og god informasjon til foresatte og beboere i lokalmiljøet.

5 Resultater fra kommuneundersøkelsen

Av de kommunene som har svart, er det 136 kommuner (75 %) som har innført eller som vurderer å innføre hjertesoner rundt noen av skolene i sin kommune. Tabell 2 viser hvordan de fordeler seg mht. om de har eller vurderer å innføre Hjertesone.

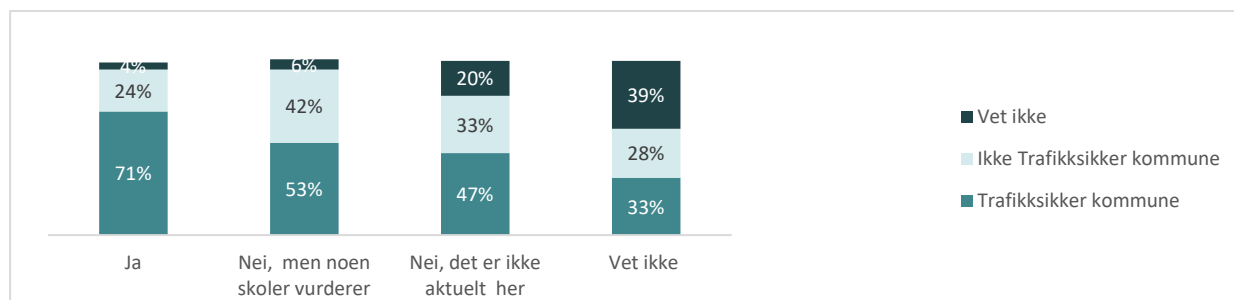
Tabell 5.1: Hjertesonestatus i kommunene.

Er det Hjertesone rundt skoler i kommunen nå?	N	Prosent
Ja	49	36,0
Nei, men noen skoler vurderer	53	39,0
Nei, men har vært her før	1	,7
Nei, det er ikke aktuelt her	15	11,0
Vet ikke	18	13,2
Total	136	100,0

Tabell 5.1 viser at det er om lag like mange kommuner som vurderer å innføre Hjertesone som det er som har innført Hjertesone. Vi ser også at noen mener det ikke er aktuelt, og det er også en del som svarer at de ikke vet hva status er i kommunen når det gjelder dette, noe som kan tilsa at vi kanskje ikke har truffet rett person til å svare på undersøkelsen. Av de kommunene som har Hjertesone i dag, har 20 kommuner hatt det i mer enn tre år; seks i tre år; åtte i to år og åtte i ett år – og seks kommuner vet ikke.

5.1 Hjertesoneskoler og Trafikksikker kommune

Vi var interessert i å se om det var noen sammenheng mellom det å ha hjertesoner og andre egenskaper ved kommunen. Særlig aktuelt er å undersøke om hjertesoner er mer utbredt i kommuner som er godkjent som «Trafikksikker kommune»⁴.



Figur 5.1: Hjertesonestatus i kommunen – etter om kommunen er godkjent som såkalt Trafikksikker kommune. Prosent.

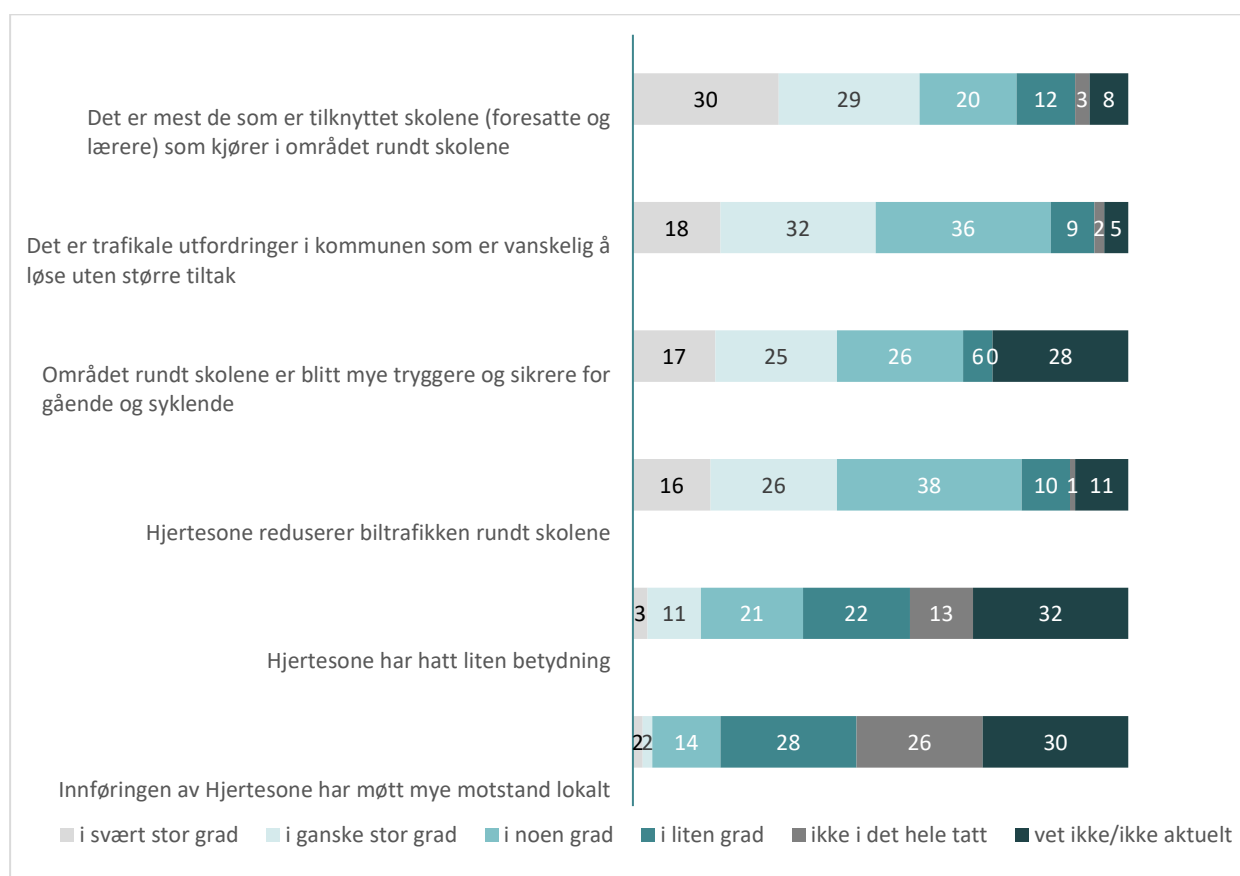
⁴ Trafikksikker kommune er en godkjenningssystem som legger til grunn lover og forskrifter som kommunen i utgangspunktet er pålagt å følge. For å bli godkjent som trafikksikker kommune, må kommuner oppfylle en rekke kriterier for systematisk trafikksikkerhetsarbeid, blant annet må kommunen ha utformet en egen trafikksikkerhetsplan, og kunne dokumentere at trafikksikkerhetsarbeidet er forankret i kommunal ledelse og i kommunens formelle systemer. Målet med godkjenningssystemet er å støtte oppunder det systematiske trafikksikkerhetsarbeidet i kommunene, og stimulere til mer tverrsektorielt samarbeid om trafikksikkerhet innad i og på tvers av kommuner.

Figur 5.1 viser at over 70 prosent av kommunene som har hjertesoneskoler i dag, er godkjent som en Trafikksikker kommune. Men vi ser også at én av fire kommuner (24 %) som har hjertesoneskoler, ikke er Trafikksikker kommune. Blant kommunene der hjertesoner vurderes, er litt over halvparten en Trafikksikker kommune. Det er kanskje litt oppsiktsvekkende at andelen som er Trafikksikker kommune er nesten like høy blant kommunene som sier at hjertesoner ikke er aktuelt (47%). Generelt ser vi en klar fallende tendens med stadig mindre andel som er Trafikksikker kommune ut fra hvor lite aktuelt (eller ukjent) det er med Hjertesone i egen kommune.

Kommunene ble også spurt om koblingen mellom Hjertesone og 'Trafikksikker Kommune'. Nesten seks av ti (58 prosent) av kommunene som er 'Trafikksikker kommune' i dag, svarer at Hjertesone ble innført eller vurdert i den forbindelse, mens 28 prosent svarer 'nei' og 14 prosent 'vet ikke'.

5.1.1 Oppfatninger i kommunene om Hjertesone

Alle kommunene som hadde innført eller som vurderte å innføre hjertesoner (N=102), ble bedt om å ta stilling til seks ulike påstander om hjertesoner i kommunen (figur 5.2), på en fem punkts skala med grad av enighet.



Figur 5.2: Grad av enighet blant kommunalt ansatte med påstander om hva hjertesoner innebærer i prosent (n=102).

Et klart flertall er i stor grad enig i påstanden om at de fleste som kjører bil i skoleområdet, er ansatte og foresatte. Vi ser også at omtrent halvparten er enig i at det er trafikale utfordringer i kommunen som er vanskelig å løse uten større tiltak (underforstått antakelig større tiltak enn det innføring av Hjertesone ville innebære).

Når det gjelder de to mest positive påstandene om hjertesoner, mener om lag 40 prosent at hjertesoner gjør at skoleområdet blir tryggere og sikrere for gående og syklende og at hjertesoner reduserer biltrafikken rundt skolene.

For de to mest negative påstandene, svarer mange 'vet ikke/ikke aktuelt', men like fullt er svært få enige. Bare rundt 15 prosent er enig i at Hjertesone har hatt liten betydning, men 18 prosent mener at innføring av hjertesoner har møtt mye motstand lokalt.

På et åpent spørsmål om andre forhold som er viktige for innføring av hjertesoner, nevnes både suksessfaktorer og barrierer for å lykkes med Hjertesone. En rekke suksessfaktorer nevnes:

- bred forankring i berørte etater, skoleledelse, FAU og elevråd
- at skolene har tilstrekkelig eierskap til hjertesonen
- systematisk arbeid med og oppfølging av de holdningsskapende tiltakene
- god informasjon til foresatte og beboere i området
- tilstrekkelig og passende areal for å etablere gode droppsoner
- god tilrettelegging for elever som kommer med buss
- tilstrekkelig brøyting og belysning på snarveier/veier inn til skolen
- kampanjer
- synlige trafikkvakter
- tilstrekkelig økonomiske ressurser
- nok tid til planlegging
- egen ressursperson i kommunen som kan fungerer som koordinator.

Av barrierer nevnes følgende:

- tungt å samarbeide med fylkeskommunen
- manglende administrative ressurser i kommunen
- manglende areal for funksjonelle droppsoner
- mye gjennomgangstrafikk
- interkommunalt samarbeid
- behov for større fysiske tiltak på enkelte skoler
- koronapandemien.

5.1.2 Hvorfor Hjertesone ikke er aktuelt i kommunen

Av de få (N=15) kommunene som oppgir at Hjertesone ikke vil være aktuelt for dem i deres kommune, er det

- Syv som oppgir at de ikke har problemer med trafiksikkerhet rundt skolene
- Fem som sier de ikke kjenner til hva Hjertesone er
- Fire som mener det er for mye administrasjon
- To som oppgir at foresatte og ansatte ikke har andre alternativer enn å kjøre bil til skolen

På et **åpent spørsmål** om andre grunner til at Hjertesone ikke vil være aktuelt i kommunen, er det svar som:

- «Har foreløpig ikke kapasitet i administrasjonen. Ønsker å få det til på sikt»
- «Administrasjonen vurderer det sterkt, men vi har ikke hatt kapasitet til å starte arbeidet ennå»

Og ett utsagn som viser svært tydelig at Hjertesone ikke er aktuelt:

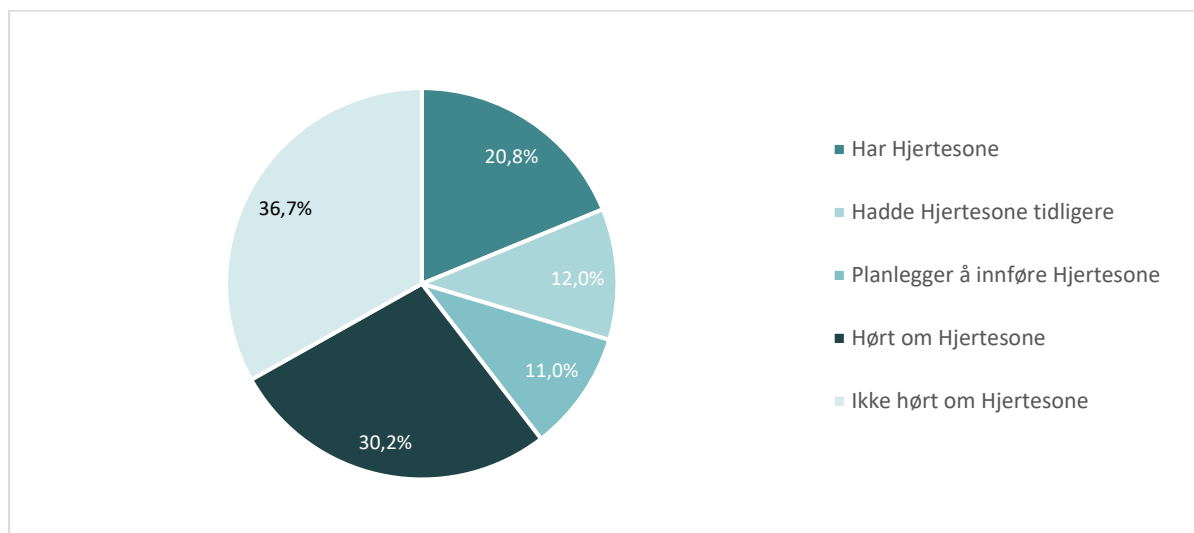
- «Det er unaturlig og uhensiktsmessig da det kan skape andre utfordringer mht. trafiksikkerhet».

6 Resultater fra spørreundersøkelse til skolene

I dette kapitlet presenteres svar fra spørreundersøkelsen som gikk ut til skolerepresentanter. Vi har blant annet kartlagt utbredelse av tiltaket, hvem som har vært initiativtaker til å innføre tiltaket, bistand til gjennomføring og motivasjonsfaktorer for å etablere Hjertesone. Vi har også kartlagt hvilke skoler som har innført Hjertesone, hvordan de arbeider med Hjertesone på skolen, og hvordan foresatte og elever involveres i arbeidet.

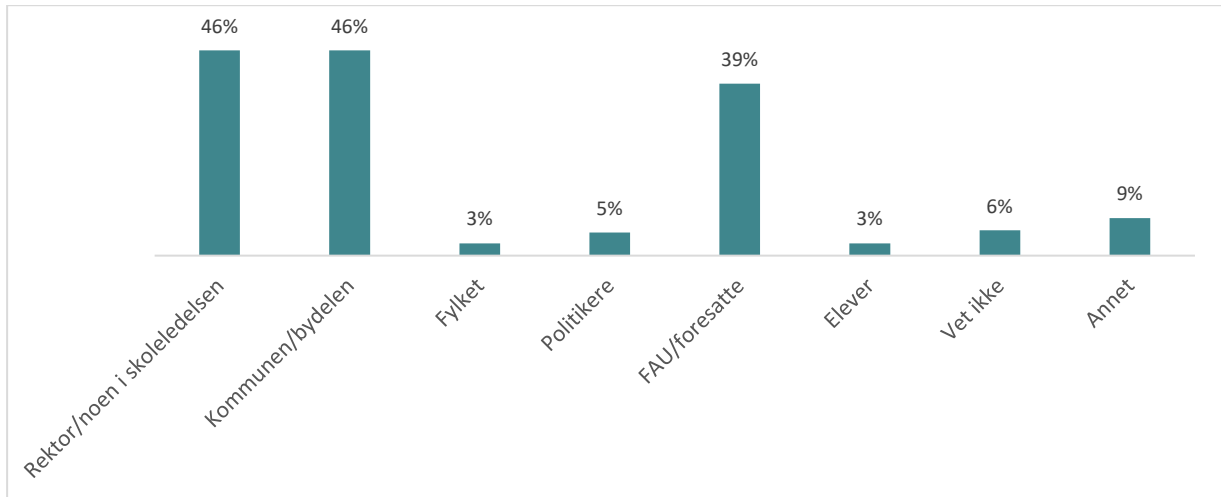
6.1 Utbredelse av Hjertesone

Av de 662 skolene som har svart på undersøkelsen, oppgir 21 % at de har Hjertesone per i dag, mens 11 % planlegger å innføre tiltaket. 12 % av skolene oppgir at de har hatt Hjertesone tidligere, men har avviklet tiltaket. En stor andel er imidlertid ukjent med tiltaket (37 %) (figur 6.1).



Figur 6.1: Oversikt over skolenes svar på spørsmålet "Har du hørt om trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone?" (n=662).

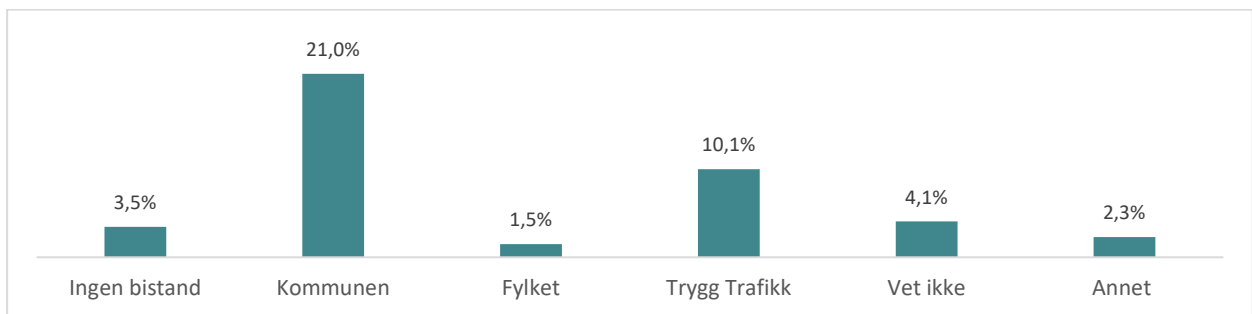
Skolene som oppgir at de har eller planlegger å innføre tiltaket, fikk videre spørsmål om hvem som tok initiativ til å innføre tiltaket. Her var det mulig å krysse av for flere alternativer, og dermed summerer svarene seg til mer enn 100 prosent. Svarfordelingen er vist i figur 6.2.



Figur 6.2: Svarfordeling på spørsmål om hvem som tok initiativ til å innføre tiltaket (n=209).

Vi ser at det er særlig skoleledelsen, kommunen og FAU som oftest er initiativtakere. En liten andel (9 %) har svart annet. Disse kunne skrive inn et fritekstsvare, og svarene deres reflekterer i stor grad det samme mønsteret som resten. Ved seks skoler var det ulike etater i kommunen som tok initiativ. Ved fire av skolene var det en eller flere ansatte ved skolen som ikke er del av skoleledelsen. Fem skoler skriver at det var et samarbeid mellom FAU og skolens ledelse og/eller kommunen.

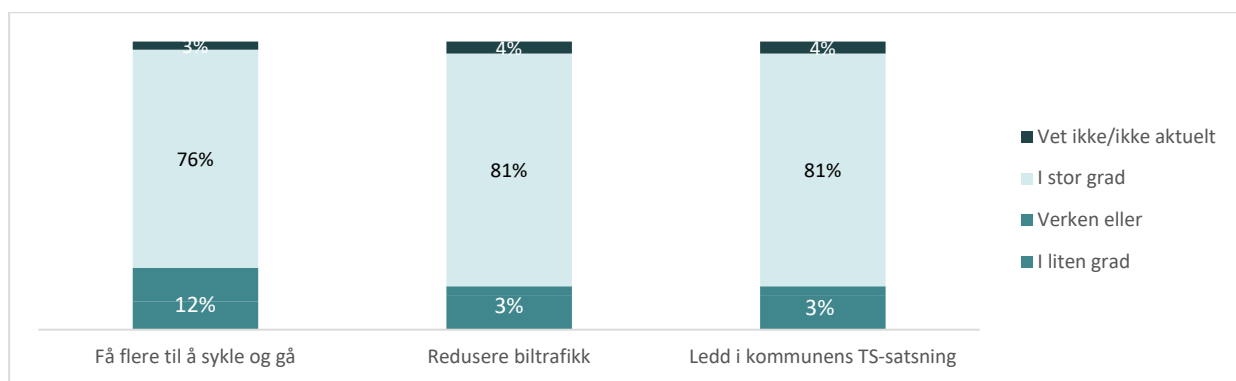
De som har innført og de som planlegger å innføre Hjertesone, fikk spørsmål om hvilken type bistand de har fått i arbeidet. Her var det mulig å krysse av for flere alternativer, se figur 6.3.



Figur 6.3: Svarfordeling på spørsmål om hva slags type bistand skolen har fått (n=209).

Nesten en fjerdedel har fått bistand fra kommunen, og 10 % har fått bistand fra Trygg Trafikk. Nesten 4 % rapporterer at de ikke har fått noen bistand. Det er også en del som ikke vet hva slags bistand de eventuelt har fått.

Skoler som har innført og som planlegger å innføre Hjertesone, ble bedt om å ta stilling til ulike påstander om motivasjonen for å innføre tiltaket. Figur 6.4 viser svarfordeling for de ulike alternativene.

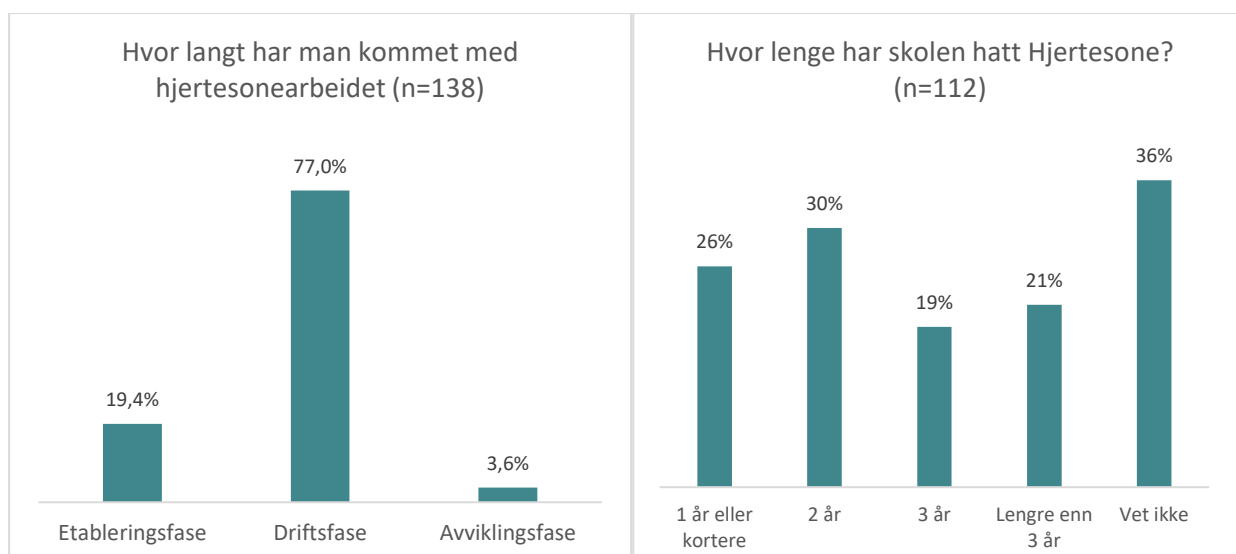


Figur 6.4: Svarfordeling på påstander om motivasjon for å etablere Hjertesone (n=145).

Å øke trafikksikkerheten og redusere biltrafikken framstår som de viktigste motivasjonsfaktorene på tvers av skoler. Ved de fleste skolene innføres Hjertesone som et ledd i kommunens trafikksikkerhetsatsning.

Det er noe mer spredning i svarene på påstanden «Få flere til å sykle og gå», noe som viser at skolene vektlegger dette målet forskjellig. Dette samsvarer godt med resultatene fra evalueringen av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune. Her var det stor variasjon mellom skoler med hensyn til hva slags trafikale utfordringer skolene opplevde, og hvilke målsetninger de hadde for hjertesonearbeidet (Milch & Nævestad, 2022).

Skolene som rapporterer at de har Hjertesone, fikk spørsmål om hvor langt de var kommet i prosessen, og hvor lenge de har hatt Hjertesone. Svarene er vist i figur 6.5.



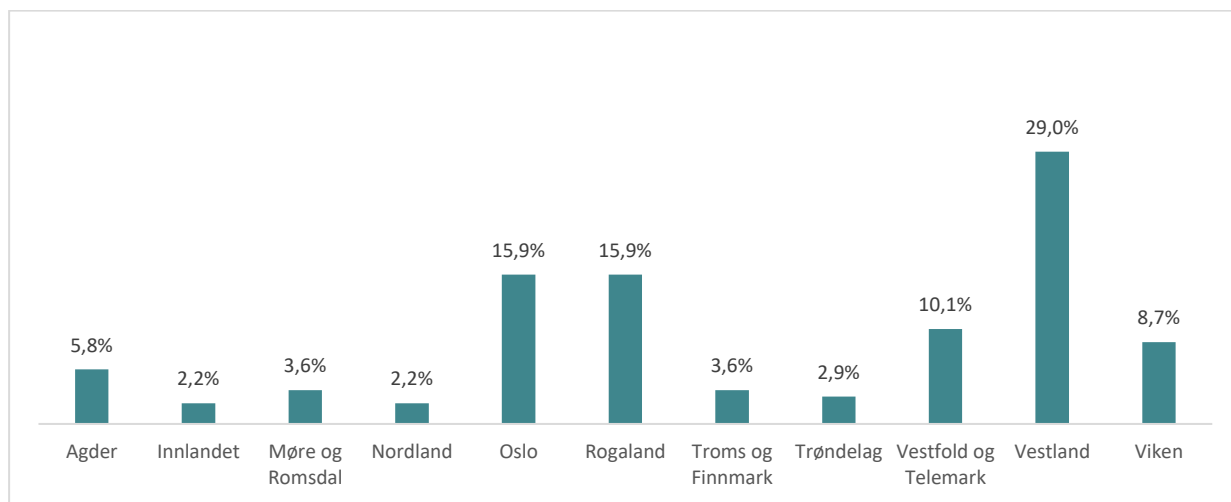
Figur 6.5: Hvor langt skolene har kommet i prosessen med å innføre tiltaket (t.v.) og hvor lenge skolen har hatt Hjertesone (t.h.).

Flesteparten av skolene er i en driftsfase, hvor tiltaket er aktivt. En svært liten andel av skolene oppgir at de er i en avviklingsfase. Når det gjelder varighet, ser vi at det er stor spredning. De fleste har hatt Hjertesone i ett eller to år. En overraskende høy andel (36 %) var ukjent med hvor lenge skolen har hatt Hjertesone.

6.2 Kjennetegn ved skoler som har Hjertesone

Det er totalt 138 av skolene i undersøkelsen som per i dag har Hjertesone (figur 13). De fleste er offentlige skoler. Av hjertesoneskolene som har svart, var kun 2 % av skolene private. Majoriteten av skolene som innfører tiltaket er rene barneskoler (83 %), 16 % har barne- og ungdomstrinn, og 1 % av skolene er såkalte oppveksttun. 60 % av hjertesoneskolene og 45 % av de som planlegger, er sertifisert som «Trafikksikker skole».

I figur 6.6 vises hvordan hjertesoneskolene i undersøkelsen fordeler seg etter fylker.

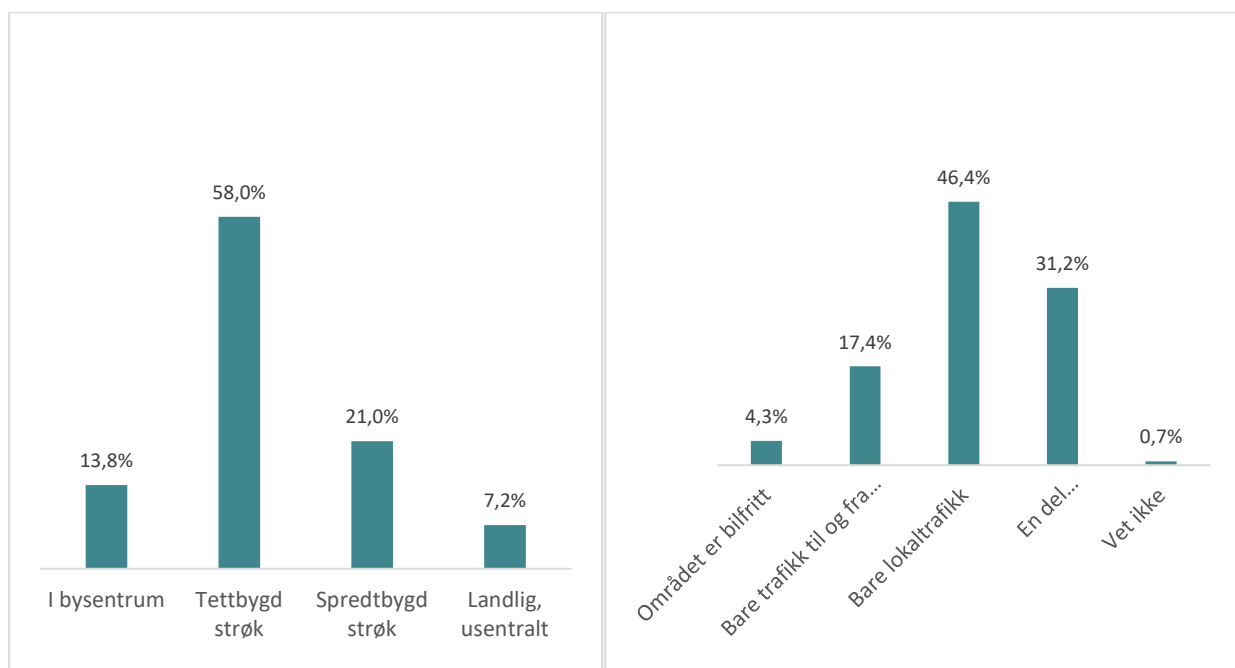


Figur 6.6: Oversikt over hvordan hjertesoneskolene fordeler seg etter fylke (n=138).

Vi ser at det er klart flest svar fra Vestland fylke (29%), etterfulgt av Oslo (16%) og Rogaland (16%). Det er færrest svar fra Innlandet (2%), Troms og Finnmark (2%) og Trøndelag (3%).

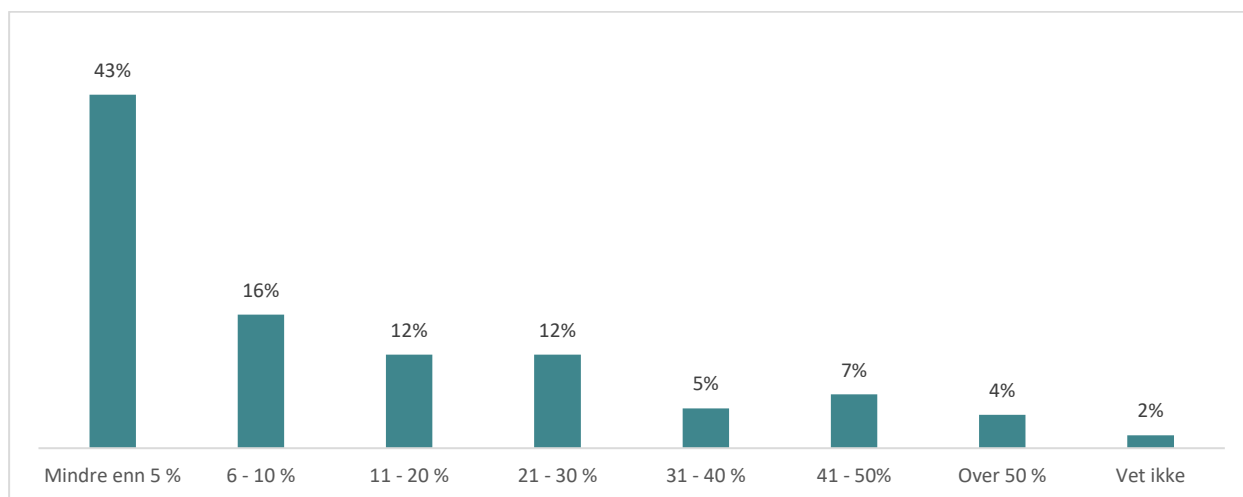
Det finnes i dag ikke noen fullstendig oversikt over hvor utbredt Hjertesone er, så vi vet dermed heller ikke om fordelingen i vårt utvalg gjenspeiler virkeligheten. Det kan tenkes at det faktisk er flere hjertesoneskoler i Vestland fylke enn i andre fylker, men det er også mulig at en større andel av hjertesoneskolene har svart på undersøkelsen i Vestland enn ellers.

Figur 6.7 gir en oversikt over skolene med hensyn til geografisk beliggenhet, og hvordan trafikken er i området rundt skolene. Flesteparten av hjertesoneskolene ligger i tettbygd strøk, og ligger slik til at det er noe trafikk fra omkringliggende veier. En stor andel skoler rapporterer at det er kun lokaltrafikk i området rundt skolen, men 31 % av skolene rapporterer at de har en del gjennomgangstrafikk.



Figur 6.7: Svarfordeling for Hjertesoneskoler på spørsmål om hva som best beskriver skolens geografiske beliggenhet (til venstre) og hvordan trafikken er i området rundt skolen (til høyre) (n=138).

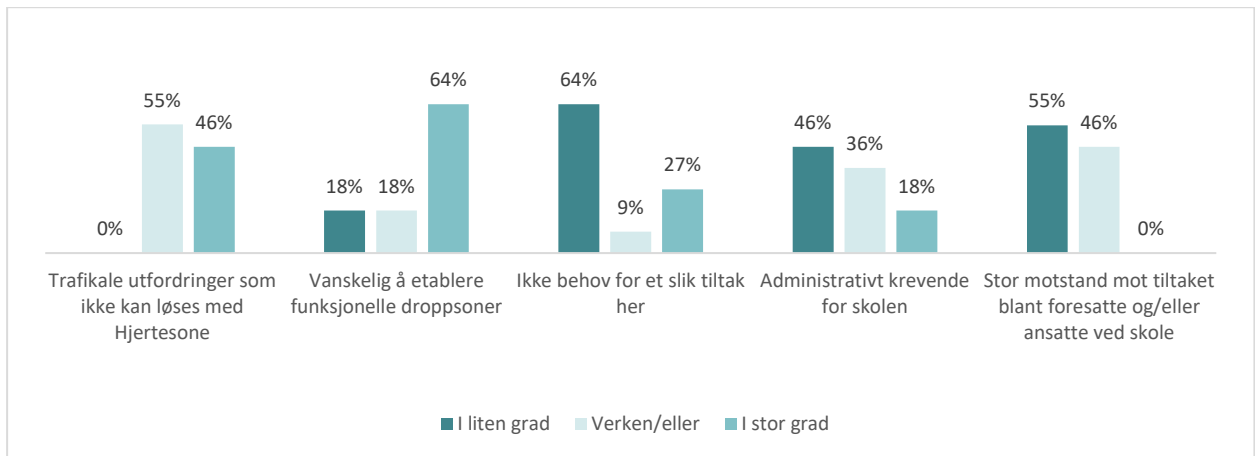
De fleste hjertesoneskolene i undersøkelsen (88%), har elever som bruker skoleskyssordning når de reiser til skolen. Figur 6.8 viser andelen av elevmassen som bruker skoleskyss. På de fleste skoler er det mindre enn 5 %, men det er også skoler som har en større andel av elevmassen som reiser med skoleskyss.



Figur 6.8: Andel av elevmassen ved skolen som bruker skoleskyssordning (n=122).

6.3 Årsaker til avvikling av Hjertesone

Skoler som rapporterte at de hadde hatt Hjertesone tidligere, og skoler som rapporterte at de var i prosessen med å utvikle tiltaket, fikk spørsmål om hvorfor man har valgt å utvikle tiltaket (n=11). De ble bedt om å vurdere grad av enighet med mulige grunner til avvikling, på en fempunkts skala (Figur 6.9). Her har vi slått sammen svaralternativene i svært liten grad og i liten grad og svaralternativene i stor grad og i svært stor grad for en mer forenklet fremstilling.

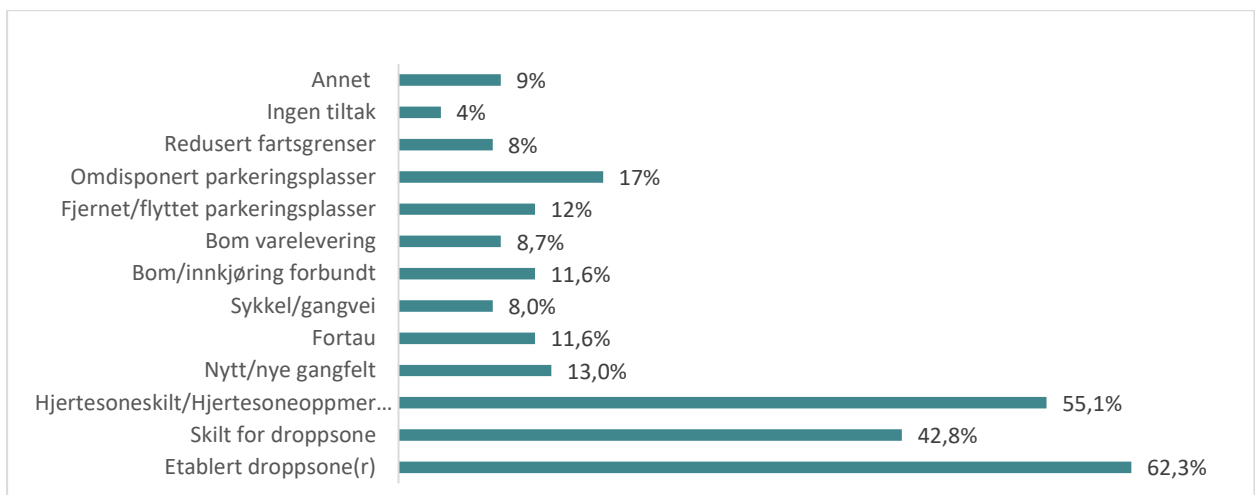


Figur 6.9: Vurdering av mulige årsaker til avvikling av Hjertesone (n=11).

At det har vært vanskelig å etablere funksjonelle droppsoner i området rundt skolene framstår som den viktigste årsaken. Vi ser også at trafikale utfordringer i området rundt skolen som ikke lar seg løse med tiltaket, er en årsak til at de har valgt å avvikle. Noen skoler (27%) oppgav at de ikke hadde behov for tiltaket. Det er viktig å merke seg at tallene er forholdsvis små, da det kun er 11 skoler som har svart på dette spørsmålet. Tallene er derfor usikre.

6.4 Fysiske tiltak skolene har innført

Figur 6.10 viser hvilke fysiske tiltak som skoler med Hjertesone har innført. Det var mulig å krysse av for flere alternativer.

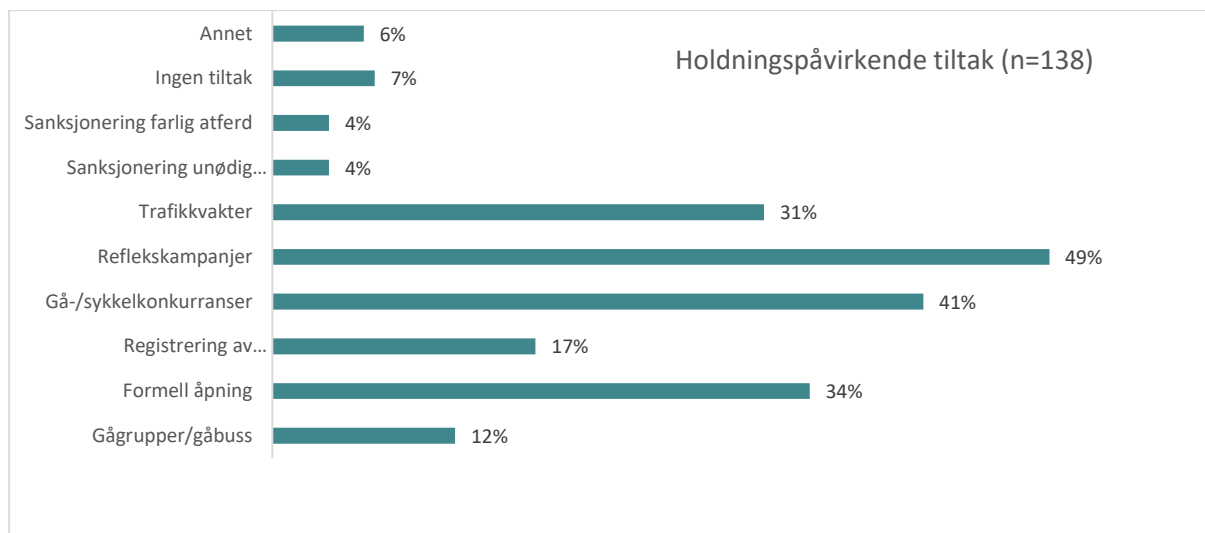


Figur 6.10: Oversikt over hvilke fysiske tiltak skolene har innført (n=138).

Etablering av droppsoner, oppmerking av Hjertesone og skilt for droppsoner er de vanligste tiltakene. Vi ser også at det å omdisponere parkeringsplasser er nokså vanlig. En liten andel på 9% har svart 'Annet'. Disse hadde mulighet til å oppgi detaljer i et fritekstfelt. Det som nevnes er blant annet endret kjøremønster, oppmerking som viser hvor elevene skal gå, fysiske sperrer i rundkjøring for å hindre at folk parkerer i/oppå rundkjøring. Én skole nevner at de har innkjøring forbudt i visse tidsrom.

6.5 Holdningspåvirkende tiltak skolene har innført

Skolerepresentantene ble bedt om å krysse av for hvilke holdningspåvirkende tiltak skolen har innført i forbindelse med Hjertesone. Her ble man bedt om å utelate tiltak skolen hadde fra før. Det var mulig å krysse av for flere alternativer. Svarfordelingen vises i figur 6.11.

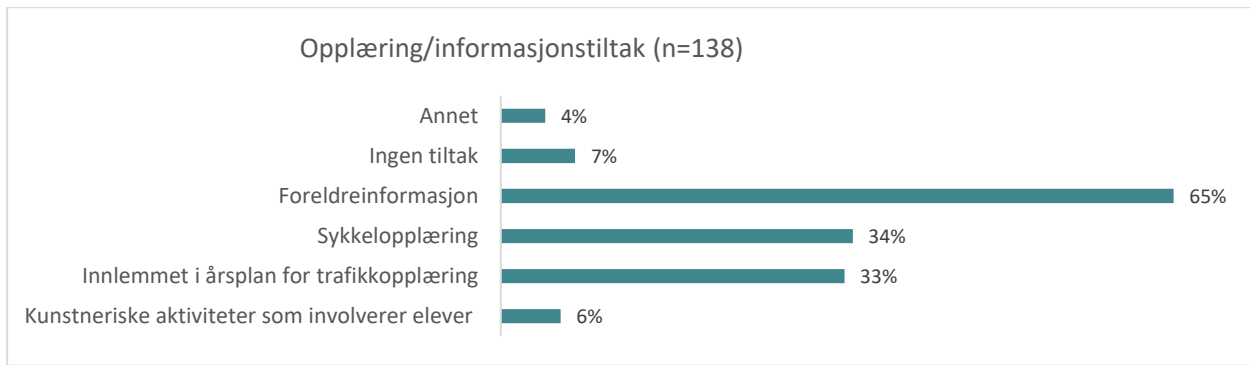


Figur 6.11: Oversikt over hvilke holdningsskapende tiltak skolene har innført.

Av holdningspåvirkende tiltak, er det særlig reflekskampanjer og gå- og sykkelkonkurranser som er mest utbredt. En av tre har hatt en formell markering i forbindelse med åpningen av hjertesonen. Videre er også trafikkvakter nokså utbredt. Det er forholdsvis få som rapporterer at de sanksjonerer farlig eller unødig kjøring i hjertesonen, og kun tolv prosent av skolene arrangerer gågrupper/gåbuss. Her har vi spurt om hva som gjøres i regi av skolen, så det kan tenkes at flere skoler har gågrupper/gåbuss som gjennomføres i regi av FAU, som ikke fanges opp her. Seks prosent rapporterer at de har innført andre tiltak. Her nevnes blant annet videreføring av eksisterende trafiksikkerhetstiltak rettet mot barn, og at man har utplasserte trafikkvakter som sørger for at foresatte og syklende elever følger hjertesoneanbefalinger.

6.6 Opplærings-/informasjonstiltak

Når det gjelder opplærings-/ og informasjonstiltak, ser vi at foreldreinformasjon er det mest vanlige tiltaket. De fleste skolene rapporterer at de informerer foresatte om Hjertesone (figur 6.12). Likevel er det en vesentlig andel som tilsynelatende ikke sender ut informasjon til foresatte.

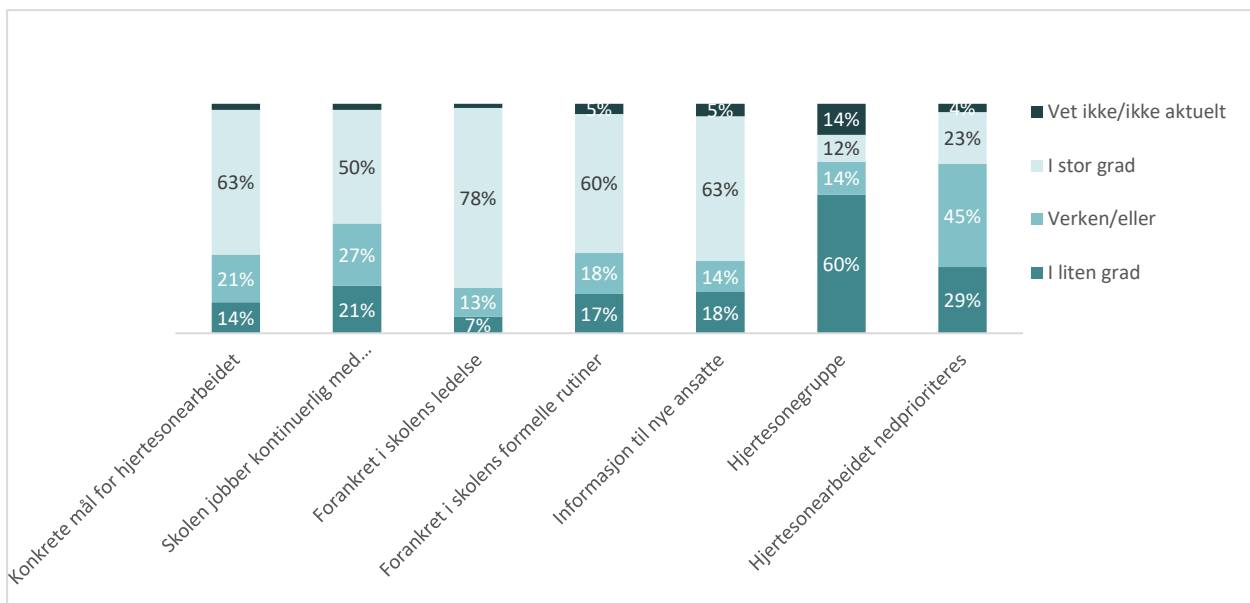


Figur 6.12: Oversikt over opplærings-/informasjontiltak som skolene har innført.

At Hjertesone innlemmes i årsplanen for trafikkopplæring er også anbefalt for å sørge for at tiltaket i tilstrekkelig grad forankres i og integreres med skolens øvrige trafikkopplæringsaktiviteter (Korneliussen, 2020). Det er kun en tredjedel av skolene som rapporterer at de har innlemmet Hjertesone i årsplanen for trafikkopplæring. Det kan tyde på at tiltaket ved mange skoler ikke nødvendigvis er sterkt integrert med den øvrige trafikkopplæringen. Å arrangere kunstneriske aktiviteter som involverer elever, slik som hjertesonesang eller hjertesonekunst, synes også å være lite utbredt. Syv prosent rapporterer at de ikke har innført noen former for opplærings-/informasjontiltak i forbindelse med Hjertesone. Av andre tiltak nevnes blant annet sykkelopplæring som fast tiltak, elevinformasjon og premiering av den klassen som går mest i løpet av et skoleår.

6.7 Hvordan Hjertesone er innlemmet i skolens systemer

Hjertesoneskoler fikk spørsmål om hvordan skolen arbeider med Hjertesone. Spørsmålene var i form av påstander som skulle rangeres på en fempunkts-skala etter hvor godt det stemte på skolen. Figur 6.13 viser hvordan skolene har svart på de ulike påstandene. Her har vi slått sammen kategoriene i liten grad, i veldig liten grad og kategoriene i stor grad og i veldig stor grad, for en forenklet framstilling.



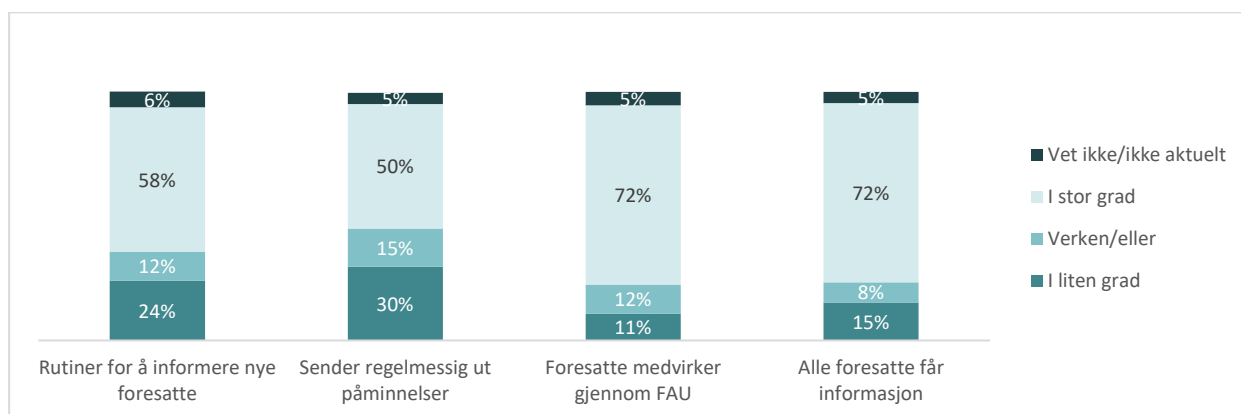
Figur 6.13: Svar på påstander om hvordan skolen arbeider med Hjertesone (n=111).

Resultatene tyder på at mange skoler arbeider godt med Hjertesone. Tiltaket synes å være godt forankret i skoleledelsen ved de fleste skoler. Et tydelig flertall av skolene har satt konkrete mål for hjertesonearbeidet, og har rutiner for å informere nye ansatte om Hjertesone. Vi ser også at det er noe variasjon mellom skolene. For eksempel svarer 21 % at skolen i liten grad jobber kontinuerlig med tiltaket, og 18 % svarer man i liten grad gir informasjon til nye ansatte.

De to påstandene hvor vi ser størst variasjon er «skolen har opprettet en hjertesonegruppe», og «hjertesonearbeidet nedprioriteres». Resultatene tyder på at få skoler har etablert en slik gruppe. Det er også stor variasjon på påstanden om at hjertesonearbeidet nedprioriteres til fordel for andre viktige oppgaver.

6.8 Hvordan skolen jobber opp mot foresatte

Hjertesoneskolene ble også bedt om å rangere påstander om hvordan skolen arbeider med Hjertesone mot foresatte. Påstandene handlet om i hvilken grad skolen har rutiner for å informere nye foresatte, i hvilken grad de sender ut regelmessige påminnelser om Hjertesone og i hvilken grad foresatte medvirker gjennom FAU. Svarfordelingen på påstandene vises i figur 6.14.

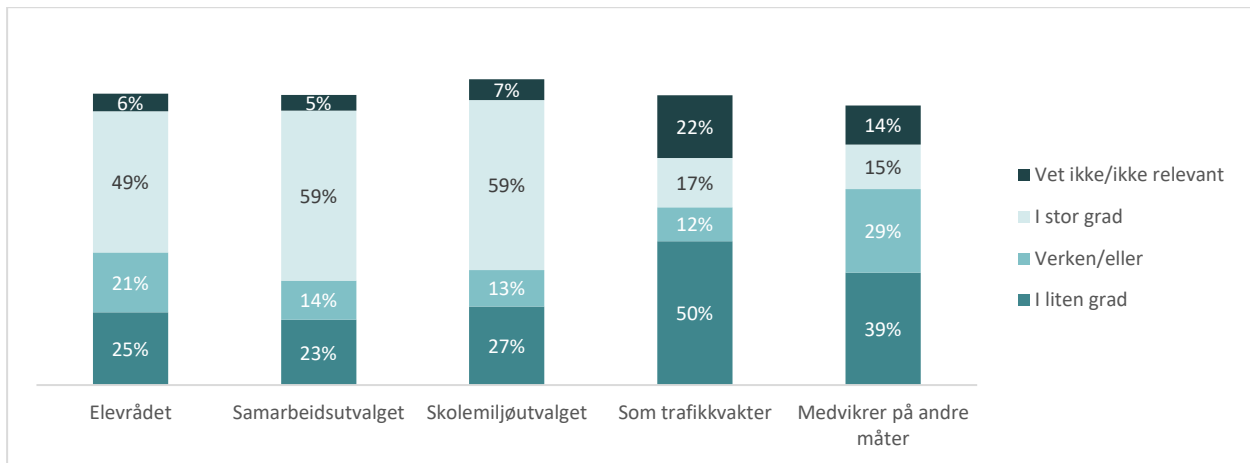


Figur 6.14: Oversikt over svar på påstander om hvordan skolen jobber opp mot foresatte i hjertesonearbeidet (n=111)

På flertallet av skolene er FAU involvert i hjertesonearbeidet, og de fleste skolene gir informasjon til alle foresatte om Hjertesone. Vi ser imidlertid at det er noen av påstandene hvor det er større variasjoner. Selv om et flertall av skolene har rutiner for å informere foresatte, er det 24 % som i liten grad har det. Tilsvarende ser vi at 30 % i liten grad sender ut regelmessige påminnelser om Hjertesone.

6.9 Elevmedvirkning i hjertesonearbeidet

Skolerepresentantene ble også bedt om å ta stilling til påstander om hvordan skolen jobber opp mot elever i forbindelse med Hjertesone. Påstandene dreide seg om i hvilken grad elever medvirker inn i hjertesonearbeidet gjennom henholdsvis elevrådet, samarbeidsutvalget, skolemiljøutvalget, som trafiksikkerhetsvakter, og på andre måter. Svarfordelingen på påstandene vises i figur 6.15.



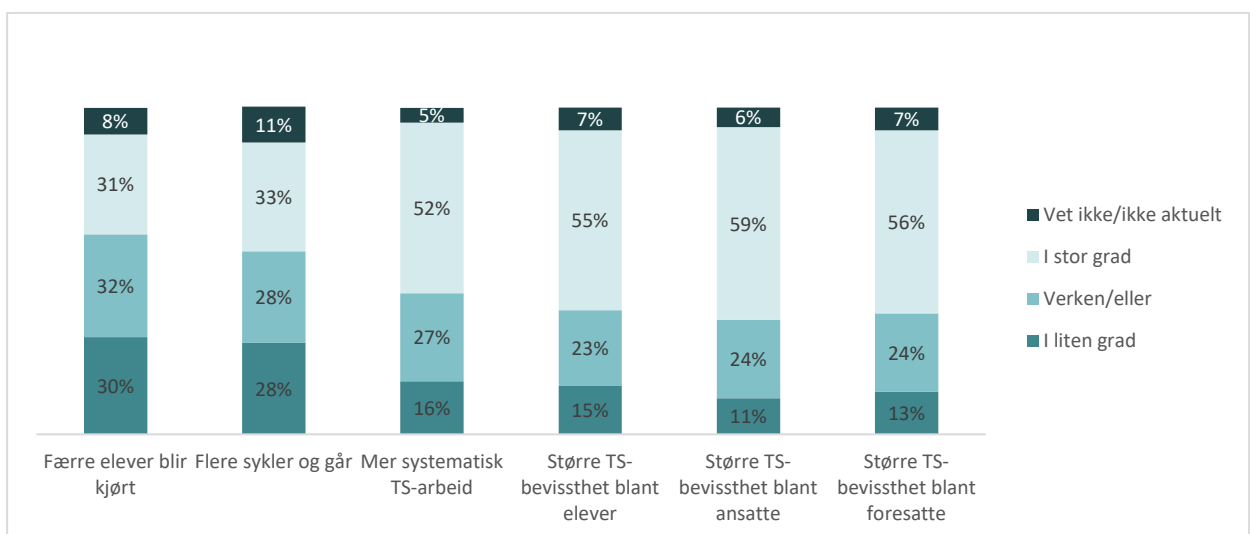
Figur 6.15: Oversikt over hvordan respondenter svarer på påstander om hvordan skolen jobber mot elever i hjertesonearbeidet (n=111).

Skolemiljøutvalget og samarbeidsutvalget er de mest brukte arenaene for å inkludere elever i hjertesonearbeidet. Nesten halvparten bruker elevrådet som arena, men 46 % svarer i liten grad eller verken/eller. Noen få skoler sier at elever i stor grad medvirker på andre måter. De fikk spørsmål om å spesifisere i fritekst. Det som nevnes er at de registrerer barnetråkk, involverer 7. klasse i småtrinnets gå-prøve og 4. klasses sykkelprøve, og at elevene kommer med innspill til tiltak for å få flere til å overholde hjertesone-regler. I tillegg nevner også noen at elever fungerer som sykkelvakter, og at elever er med på å utarbeide egne trivselsregler for gående og syklende.

6.10 Skolenes opplevde virkninger av Hjertesone

Skolenes opplevde virkninger av Hjertesone ble målt gjennom en rekke påstander om følger av Hjertesone. (figur 6.16).

Resultatene viser at Hjertesone har økt bevisstheten om trafiksikkerhet, både blant elever, ansatte og foresatte. Dette fant vi også i den tidligere undersøkelsen i Bergen (Milch & Nævestad, 2022). Halvparten opplever også at Hjertesone har ført til at trafiksikkerhetsarbeidet på skolen er blitt mer systematisk.



Figur 6.16: Oversikt over hvordan skolene svarer på påstander om opplevde virkninger av Hjertesone (n=111).

6.11 Hvordan få til Hjertesonearbeidet?

Respondentene ble bedt om å oppgi i fritekst hva de mener har vært de viktigste suksessfaktorene for hjertesonearbeidet på sin skole. Det var til sammen 55 personer som svarte på spørsmålet, noe som utgjør 40 % av skolene i utvalget som har Hjertesone. Svarene er analysert ved hjelp av forenklet tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006), for å identifisere overordnede temaer som går igjen.

Resultatene er presentert i tabell 6.1. Temaene er ordnet etter hvor mange respondenter som har nevnt det. Temaene er videre gruppert inn i overordnede hovedkategorier og underkategorier som beskriver konkrete virkemidler eller prosesser.

Tabell 6.1: Opplevde suksessfaktorer for hjertesonearbeidet på skolen (n=55).

Hovedkategori	Underkategori	Antall ganger nevnt
Forankring	▪ Samarbeid med foreldre/ FAU	20
	▪ Bred forankring i relevante utvalg/råd og eksterne aktører	9
	▪ Elevmedvirkning gjennom elevrådet	7
Informasjonsarbeid	▪ Gjentakende påminnelser/ holde Hjertesone varmt	8
	▪ Informasjon til foresatte og elever	7
	▪ Info gjennom Facebook og apper	2
	▪ Markering og medieoppslag	2
Fysiske tiltak	▪ Etablering av droppsoner/ fysisk tilrettelegging for gående og syklende	7
Synliggjøring av hjertesonen	▪ Synlig vakter ute	4
	▪ Skilt og oppmerking av sonen	4

De suksessfaktorene som blir nevnt av flest respondenter, er alle knytte til forankring av tiltaket hos relevante parter. Særlig samarbeid med foresatte gjennom FAU trekkes fram av mange. Bred forankring i relevante utvalg/råd (samarbeidsutvalg, skolemiljøutvalget) og at elevrådet trekkes inn i hjertesonearbeidet, blir også nevnt hyppig. I tillegg nevnes også godt samarbeid og bred forankring hos eksterne, som veieiere, kommunen og Trygg trafikk.

Informasjonsarbeidet er også viktig for å lykkes, og det er spesielt viktig med god informasjon til foresatte. Flere nevner betydningen av kontinuerlig oppfølging og påminnelser, for eksempel gjennom Facebook eller apper. Elevmedvirkning nevnes av flere, både formelt gjennom elevråd og gjennom fellesopplevelser på trinn og skole.

Fysiske tiltak for å bedre trafikkavvikling er også et fremtredende tema. Her nevnes blant annet etablering av droppsoner, og andre tiltak som oppmerking av gangfelt, ombygging av fortau, omdisponering av parkeringsplasser og avstenging for biltrafikk inn til hjertesonen.

Grep for å synliggjøre hjertesonen nevnes også av flere. Flere sier de har hatt suksess med å ha vakter stående utenfor droppsonen for å minne foresatte på å bruke droppsonen: «Droppsonemarkering med jevne mellomrom. Ansatte er vakter før skolestart og gir ut drops til de som bruker droppsonen».

Andre ting som respondenter trekker fram, er god og tydelig oppmerking som viser hvor hjertesonegrensen går. Det bør også nevnes at fire av respondentene kommenterte at de ikke opplever at de har hatt suksess med hjertesonearbeidet.

6.12 Hjertesonetiltak som oppleves særlig virkningsfulle

Skolerepresentantene ble også spurt om å oppgi i fritekst hvilke hjertesonetiltak de opplever har vært særlig virkningsfulle og årsaker til dette. Det var til sammen 51 respondenter som svart på spørsmålet. Disse utgjør 37 % av skolene i utvalget som har Hjertesone. Vi ser at det er noe overlapp mellom svarene som omhandler suksessfaktorer, og tiltak som regnes som særlig virkningsfulle. Svarene kan grovt deles inn i fem kategorier: Holdningsskapende tiltak, fysiske tiltak, informasjon, engasjement fra øverste ledelse og elevmedvirkning. Resultatene er vist i tabell 6.2. Temaene er også her rangert etter hvor hyppig de er nevnt i datamaterialet.

Av tiltak som oppleves som særlig virkningsfulle, nevnes forskjellige holdningsskapende tiltak oftest. Sykkel- og gåkonkurranser er hyppigst nevnt (åtte respondenter), etterfulgt av refleksdag/reflekskampanjer. På flere skoler arrangeres en årlig refleksdag, og noen arrangerer såkalte refleksvestkonkurranser. Det å ha synlig trafikkvakter ute ved tidene rundt levering og henting nevnes også av flere. Noen trekker også fram hjertesonekunst, i form av oppmalte «føtter» i hjertesonen, og hjertesonefilm.

Flere typer fysiske tiltak trekkes også fram av respondentene, og etablering av eller utbedring av droppsone nevnes av flest (seks respondenter). Betydningen av å gi informasjon til foresatte gjennom fellesamlinger og på foreldremøter ble også nevnt av flere.

At rektor er engasjert i hjertesonearbeidet og er med på å legitimere tiltaket overfor foresatte og ansatte, ble også nevnt av enkelte.

Noen nevner også her elevmedvirkning, og blant annet at det å «bruke» elever som påvirkingsagenter mot foresatte, kan være effektivt. På én skole hadde de god erfaring med at elevene var med og utarbeidet egne trivselsregler for gående og syklende på skoleveien.

Seks av respondentene rapporterer at de ikke opplever at noen av tiltakene har vært særlig virkningsfulle.

Tabell 6.2: Hjertesonetiltak som skolene opplever har fungert særlig godt.

Hovedkategori	Underkategori	Antall ganger nevnt
Holdningsskapende tiltak	Aksjoner/konkurranser for gåing/sykling	8
	Refleksdag/reflekskampanjer	7
	Synlig vakter ute	5
	Hjertesonekunst	3
	Konkurranse mellom klassetrinn	2
	Trafikktelling/trafikkaksjon	2
Fysiske tiltak	Etablering/utbedring av droppsone	6
	Bom/innkjøring forbudt	2
	Endret kjøremønster	2
	Gangfelt/fortau	2
	Stengt/Omdisponerte parkeringsplasser	1
	Ny bussholdeplass	1
	Nedsatt fartsgrense	1
Informasjon	Felles informasjon/gjennomgang av Hjertesone på foreldremøte	5
Engasjement fra øverste ledelse	Rektor tydeliggjør at Hjertesone er viktig	2
Elevmedvirkning	Elever som «påvirkingsagenter»	2
	Elever utarbeider trivselsregler for gående og syklende på skolevei	1

6.13 Største opplevde utfordringer

Følgende fem tema eller hovedkategorier utpeker seg når det gjelder hva som oppleves som de største utfordringene i hjertesonearbeidet: kultur, fysiske rammebetingelser, grensesnitt mot eksterne, prosess og organisatoriske forhold. Det er til sammen 66 respondenter som har svart på spørsmålet. Det utgjør 48 % av skolene i utvalget med Hjertesone.

At foresatte ikke respekterer hjertesoneanbefalingene er den utfordringen som nevnes av flest, totalt 22 respondenter. Flere skoler rapporterer at selv om de har implementert droppsoner, og fått tilrettelagt godt for gange og sykkel, er det likevel mange foresatte som ikke benytter seg av droppsonen og som likevel kjører barna helt inn til skolen. En skolerepresentant beskriver det slik:

«Det har vært utfordrende å få foreldrene til å forstå at arbeidet med Hjertesone og innføringen av denne har til hensikt å minimere trafikk ved skolen vår. Fremdeles er det mange som på død og liv må kjøre elevene sine, og de vil helst parkere så nærme skolen som mulig. Nær sagt alle elevene ved skolen vår bor slik til at de kan gå til skolen»

Tabell 6.3: Opplevde utfordringer med hjertesonearbeidet som nevnes av skolerepresentanter.

Hovedkategori	Underkategori	Antall ganger nevnt
Kultur	▪ Foreldre som ikke handler i tråd med hjertesoneanbefalingene	22
Fysiske rammebetingelser	▪ Mangel på godt egnet areal for droppsoner	7
	▪ Trafikale forhold utenfor skolens kontroll	7
	▪ Andre offentlige bygg innenfor hjertesonen	3
Grensesnitt mot eksterne	▪ Manglende samarbeid/koordinering/bistand fra kommunen	5
	▪ Håndverkere/andre som kjører inn på skolens område	2
	▪ Hærverk rettet mot hjertesonen	1
Prosess	▪ Implementering av Hjertesone	4
	▪ Å holde det varmt over tid	2
	▪ Få på plass skilting/oppmerking av hjertesonen	2
Organisatoriske forhold	▪ Manglende kapasitet	4
	▪ Utskifting av Rektor	1
	▪ Koronapandemien	1
	▪ Skoleledelsen ikke blitt involvert	1

På flere skoler opplever man også at enkelte foresatte konsekvent handler i strid med anbefalingene, til tross for at de får korreks fra skolepersonalet eller rektor:

«Noen foreldre som likevel stopper rett på utsiden selv om de er snakket med spesifikt.»

«Som rektor stod jeg vakt der i et halvt år, hver morgen, men uten at det virket inn på trafikkatferden til foresatte. Snakket også med alle foresatte som var innom droppsonen, oppfordret til gode holdninger både direkte i samtaler med foresatte og i møter - også i infobrev på skolens hjemmeside.»

«Noen foreldre ser ikke ut til å bry seg/være enig i behovet. Får gjentatte beskjeder om hvordan kjøremønsteret skal være.»

Den andre hovedkategorien handler om fysiske rammebetingelser. Syv skoler rapporterer at de mangler godt egnet areal for droppsoner i området rundt skolen. På noen skoler er det ikke noen naturlige steder i nærområdet som egner seg til droppsoner. Andre opplever at det finnes areal, men at droppsonen ligger for lang unna, slik at den ikke blir brukt. Det er også noen som rapporterer at droppsonen ligger for nær skolen, og at den dermed ikke bidrar til å redusere trafikken rundt skolen, snarere tvert imot.

Syv respondenter nevnte at trafikale forhold utenfor skolens kontroll skaper utfordringer. Dette dreier seg blant annet om at skolen ligger i nærheten av fylkesvei eller kommunal vei med stor trafikkmengde, som ikke skolen har råderett over. Andre ting som nevnes er utbyggingsarbeid i nærheten av skolen som medfører endret kjøremønster, eller at det mangler gang- og sykkelvei eller gangfelt, i området rundt skolen, slik at elevene ikke kan ferdes trygt fra droppsonen inn til skolen.

At skolen er samlokalisert med andre offentlige instanser/bygg som barnehage eller idrettshall, ble også nevnt av flere som en utfordring. Flere skoler opplever at tiltaket ikke fungerer etter hensikten fordi det er godt tilrettelagt for ferdsel med bil inn til andre bygg som er lokalisert på samme område. Dermed blir likevel trafikkmengden stor, til tross for at skolen har innført Hjertesone, for eksempel fra foresatte som kjører til barnehagen ved siden av:

«Vi er et oppveksttun med en stor barnehage som fører til mye trafikk om morgenen»

Den tredje hovedkategorien at utfordringer er knyttet til grensesnitt mot eksterne. Fem respondenter opplevde manglende samarbeid/bistand eller koordinering fra kommunen. En annen utfordring som nevnes, dreier seg om at håndverkere, taxisjåfører, renovasjonsarbeidere eller andre eksterne ikke kjenner til at skolen har en Hjertesone, og dermed kjører inn på skolens område. En skole nevnte målrettet hærverk.

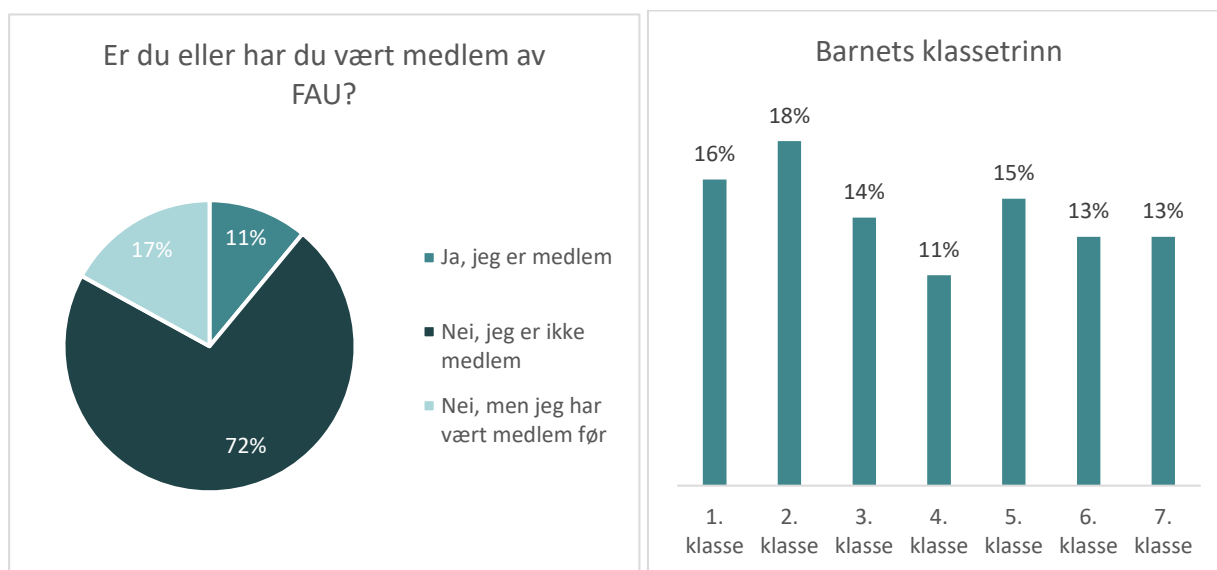
Den fjerde hovedkategorien dreier seg utfordringer knyttet til prosessen med å implementere Hjertesone. Flere skoler rapporterer om slike utfordringer. Dette handler både om å integrere hjertesonearbeidet inn i skolens systemer, men også om å få implementert nytt kjøremønster for foresatte. Flere opplever også at det er utfordrende å holde tiltaket varmt over tid.

Organisatoriske forhold er den femte og siste hovedkategorien av barrierer. Fire skoler nevner manglende kapasitet som en viktig utfordring. Utskifting av rektor, og at skoleledelsen ikke er blitt involvert er andre utfordringer som nevnes.

7 Resultater fra spørreundersøkelsen til foresatte og elever

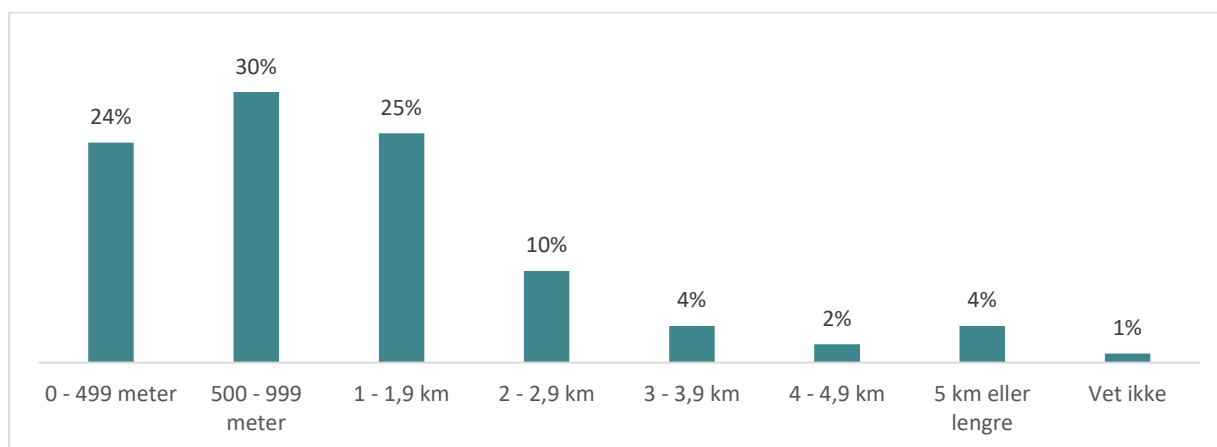
7.1 Kjennetegn ved respondentene

Av de 1382 foresatte fra hjertesoneskoler som besvarte undersøkelsen, er 70 % kvinner. Kun 11 % er medlem av FAU. Når det gjelder klassetrinn representert, fordeler barna seg nokså jevnt over klassetrinn. 34 % tilhører 1. og 2. klasse, se figur 7.1.



Figur 7.1: Oversikt over andeler med og uten FAU-verb (til venstre), og hvilken klasse barnet de svarer for går i (til høyre.) (n=1438).

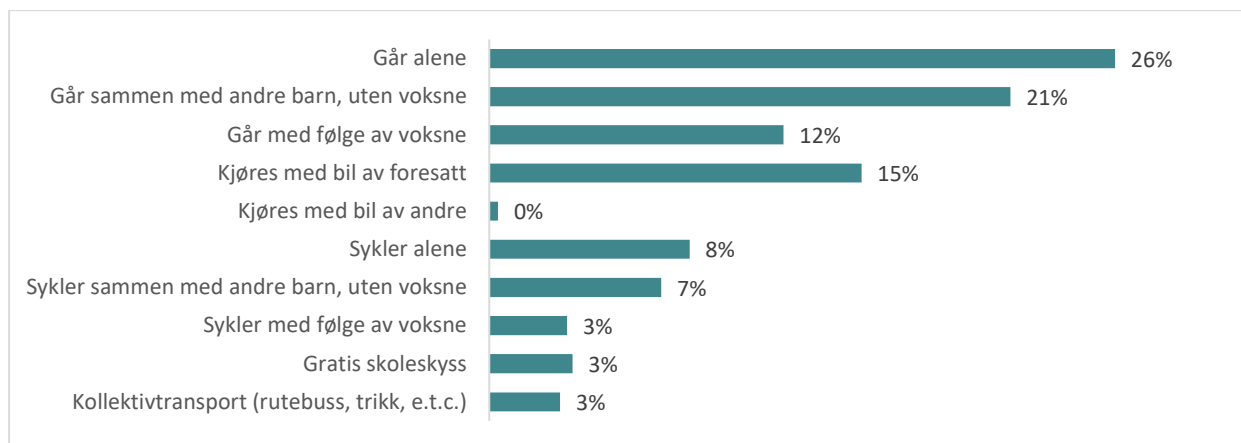
Figur 7.2 gir en oversikt over hvordan respondentene fordeler seg med hensyn til boavstand fra skolen. De fleste (79%) bor innenfor 2 km radius fra skolen.



Figur 7.2: Avstand hjemmefra til skolen (n=1438).

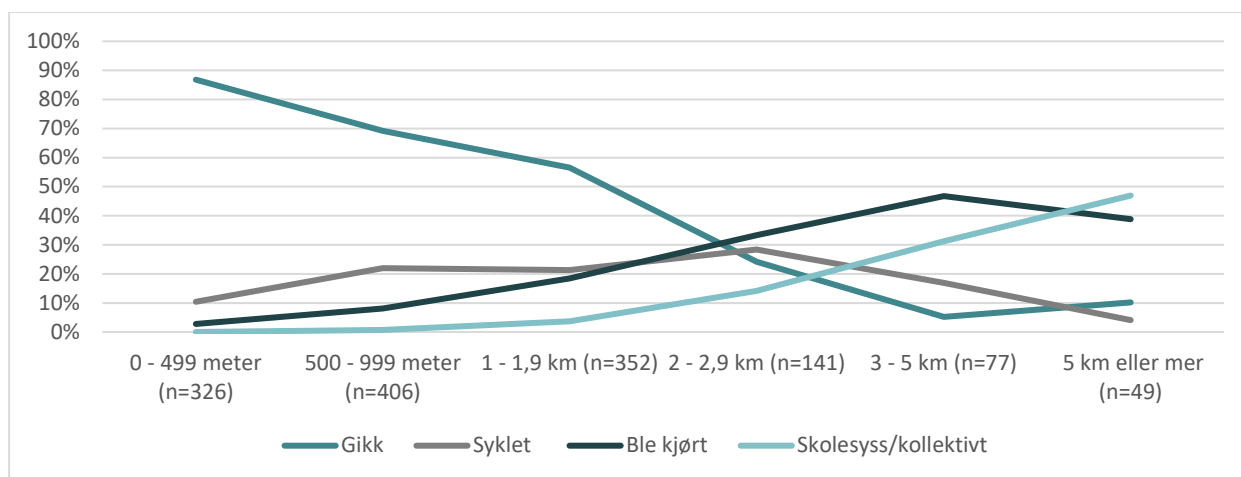
7.2 Påvirker Hjertesone foresattes og barns reisevaner?

Her ser vi nærmere på hvordan barna på hjertesoneskolene reiser til skolen. Vi spurte om hvordan de reiste til skolen på forrige skolereise, samt hvordan de vanligvis reiser i sommer- og vinterhalvåret. Svarfordelingen for forrige skolereise er vist i figur 7.3.



Figur 7.3: Reisemåte til skolen på forrige skolereise (n = 1382).

Over halvparten gikk til skolen på sin forrige skolereise. De fleste gikk alene eller sammen med andre barn, og noen gikk i følge med voksne. Det er totalt 18 prosent som syklet og 16 prosent som ble kjørt. Det er flere som sykler i sommerhalvåret enn i vinterhalvåret, mens flere går og blir kjørt i vinterhalvåret (se Figur 7.3). Figur 7.4 viser hvordan reisemåten til skolen varierer med avstand til skolen.

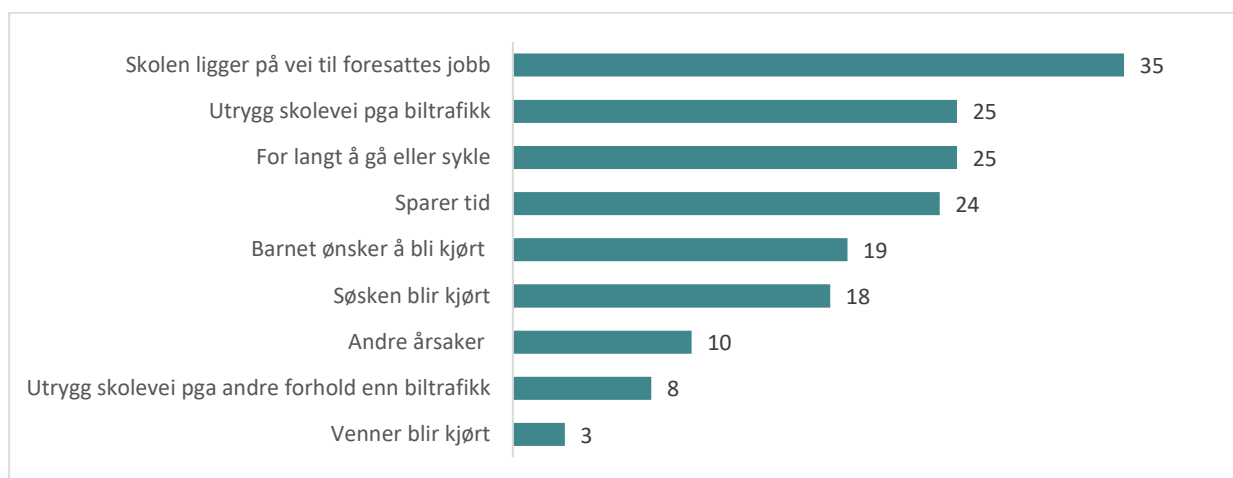


Figur 7.4. Reisemåte til skolen på forrige skolereise, etter avstand mellom bosted og skole (n=1382?).

Avstand til skolen er helt avgjørende for barnas reisemåte. Blant de som har under 0,5 kilometer til skolen er det over 80 prosent som går, men gangandelen synker raskt med økende avstand. Blant de som har mellom to og fem kilometer til skolen, er det flest som blir kjørt. Blant de som har over 5 kilometer til skolen, er det flest som bruker skoleskys eller annen kollektivtransport.

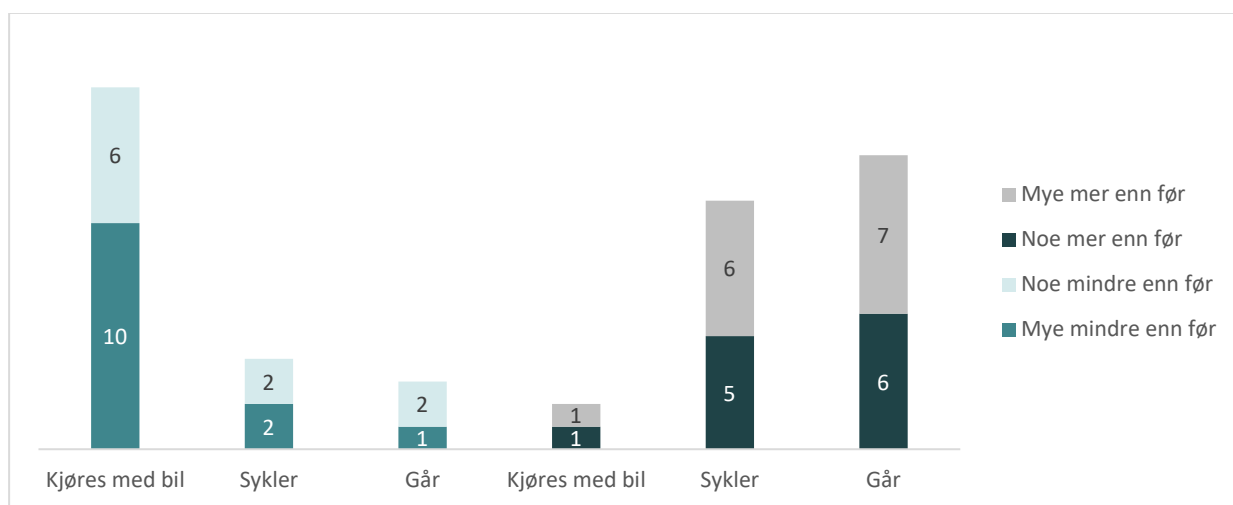
Foreldre som kjører barn til skolen, ble spurt om grunnene til dette. Svarene er vist i figur 7.5, og vi ser at det er mange grunner som oppgis. Den viktigste grunnen foresatte oppgir for å kjøre barnet til skolen er at skolen ligger langs veien til en av de foresattes arbeidssted (Figur 7.5). Deretter følger at skoleveien

er utrygg på grunn av biltrafikk, at det er for langt å gå eller sykle, og at man sparer tid på å kjøre. Få oppgir at barnet blir kjørt fordi venner også blir kjørt.



Figur 7.5: Grunner til at barnet blir kjørt til skolen. Flere grunner kunne nevnes. (n=304).

Et viktig spørsmål er om innføring av Hjertesone har endret reisemåten til skolen. Figur 7.6 viser i hvilken grad det har skjedd fordelt på reisemåte før Hjertesone ble innført.

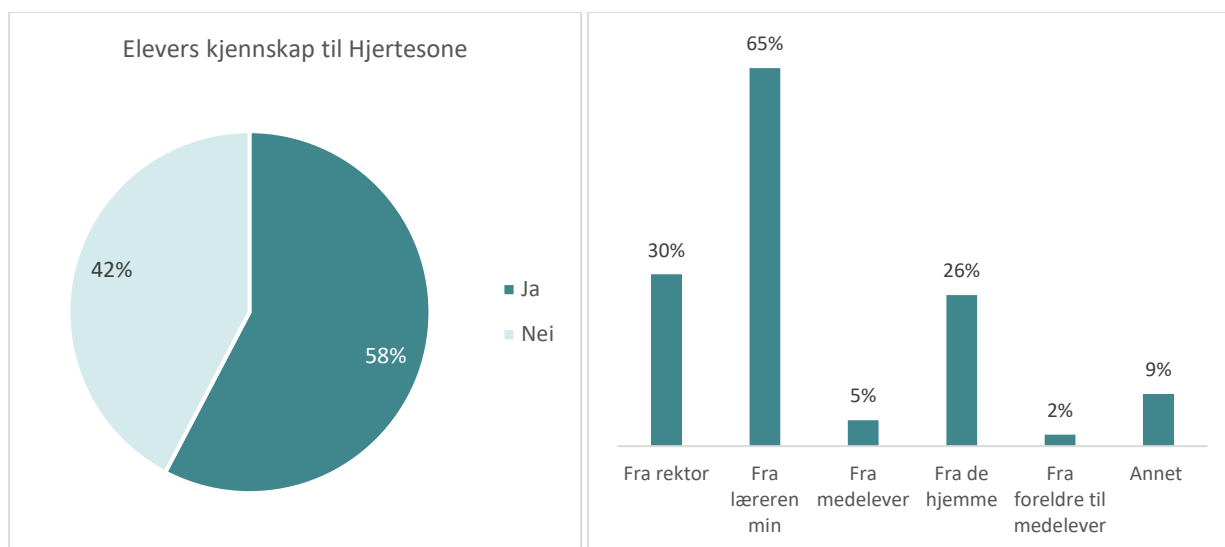


Figur 7.6: Prosentandel som svarer at barnet har endret måten det reiser til skolen på som følge av Hjertesone. Svar blant de hvor barnet gikk på skolen før det ble innført Hjertesone. (n=641).

Et stort flertall svarer at innføring av Hjertesone *ikke* har endret barnets reisemåte til skolen. Men det er en liten andel (16 %) som oppgir at de reiser mindre med bil enn før innføring av Hjertesone, og samtidig noen som oppgir at de går og sykler mer (hhv. 13 % og 11 %). Dette samsvarer med resultater fra de tidligere hjertesoneundersøkelsene.

7.3 Elevers kjennskap til Hjertesone

Elever fikk spørsmål om de hadde kjennskap til at skolen har Hjertesone. Seks av 10 av elevene har kjennskap til Hjertesone. Disse fikk spørsmål om hvordan de har fått vite om tiltaket. Her var det mulig å krysse av for flere alternativer. Svarfordelingene er vist i figur 7.7.

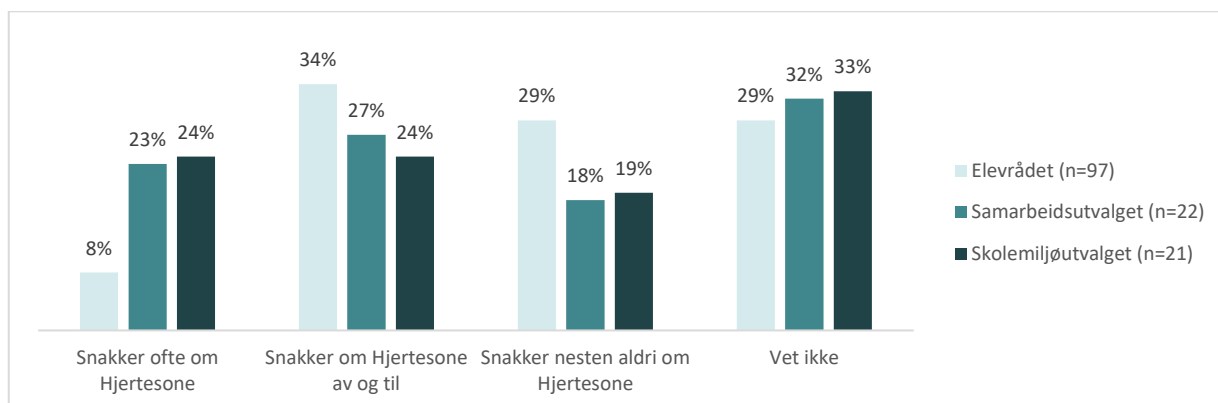


Figur 7.7: T.v: Oversikt over hvordan elever har svart på spørsmålet: Kjenner du til at skolen har Hjertesone? (n=1328). T.h: Oversikt over hvordan elever har svart på spørsmålet: Hvordan har du fått vite om Hjertesone? Spørsmålet ble kun stilt til de som hadde kjennskap til at skolen har Hjertesone (n=797).

Vi ser at en betydelig andel (42%) ikke kjenner til at skolen har Hjertesone. Blant de som vet at skolen har Hjertesone, oppgir en klar majoritet at de har fått vite om Hjertesone fra læreren sin, men mange har også fått vite om Hjertesone av rektor. Vi ser også at en av fire svarer at de har fått høre om Hjertesone fra de hjemme.

7.4 Medvirkning gjennom elevråd, skolemiljøutvalg og samarbeidsutvalg

Elevrådet, skolemiljøutvalget og samarbeidsutvalget er viktige arenaer hvor elever har mulighet til å medvirke inn i hjertesonearbeidet. Et viktig mål i denne undersøkelsen har vært å få mer kunnskap om i hvilken grad elever medvirker gjennom disse kanalene. Blant elever på hjertesoneskoler (n=1438), oppgir sju prosent at de er med i elevrådet (n=97). Mellom en og to prosent er med i skolemiljøutvalget (n=21) og like mange er med i samarbeidsutvalget (n=22). Hver gruppe fikk spørsmål om hvor ofte de snakker om Hjertesone i de respektive kanalene (figur 7.8).



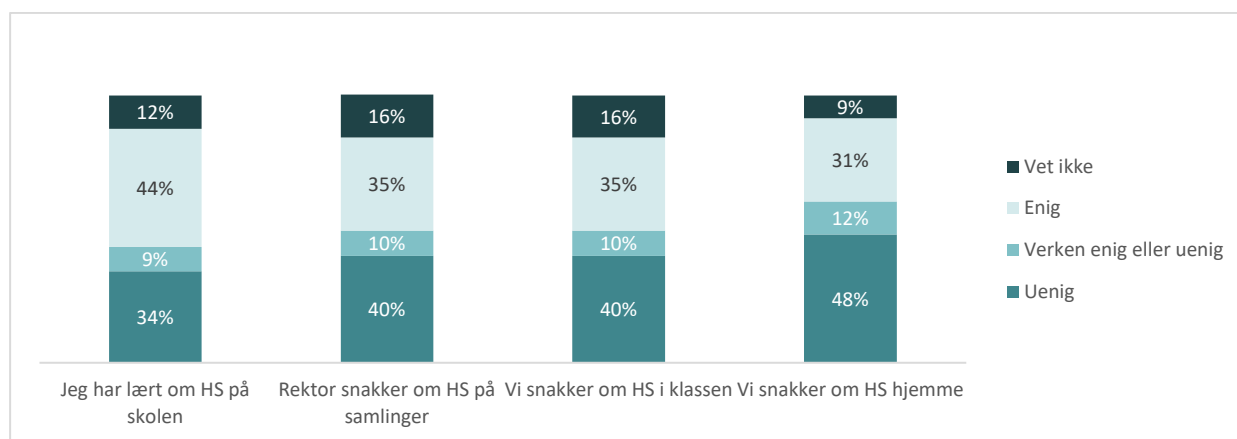
Figur 7.8: Oversikt over hvor ofte Hjertesone behandles i elevrådsmøter. Spørsmålet ble stilt til elever som oppgir at de har verv i elevrådet (n=97).

Det kan synes som at en større andel blant de som sitter i samarbeidsutvalget og skolemiljøutvalget rapporterer at de snakker ofte om Hjertesone, sammenlignet med de som er med i elevrådet. Det er imidlertid nokså ulike gruppestørrelser, og med hensyn til at det er forholdsvis få fra samarbeidsutvalget og skolemiljøutvalget, kan vi ikke utelukke at det er snakk om tilfeldige variasjoner.

Blant de som sitter i elevrådet, ser vi at majoriteten oppgir at de snakker om Hjertesone av og til, men vi ser også at 29 % rapporterer at de aldri snakker om Hjertesone, og en like stor andel at de ikke vet. Det synes å være store variasjoner mellom skoler med hensyn til hvor ofte man snakker om Hjertesone i kanalene hvor elever medvirker.

7.5 Hvordan lærer elever om Hjertesone?

Alle elevene på hjertesoneskoler ble bedt om å ta stilling til en rekke påstander om hvordan og gjennom hvilke kanaler de har lært om Hjertesone. Figur 7.9 viser svarene på disse påstandene.

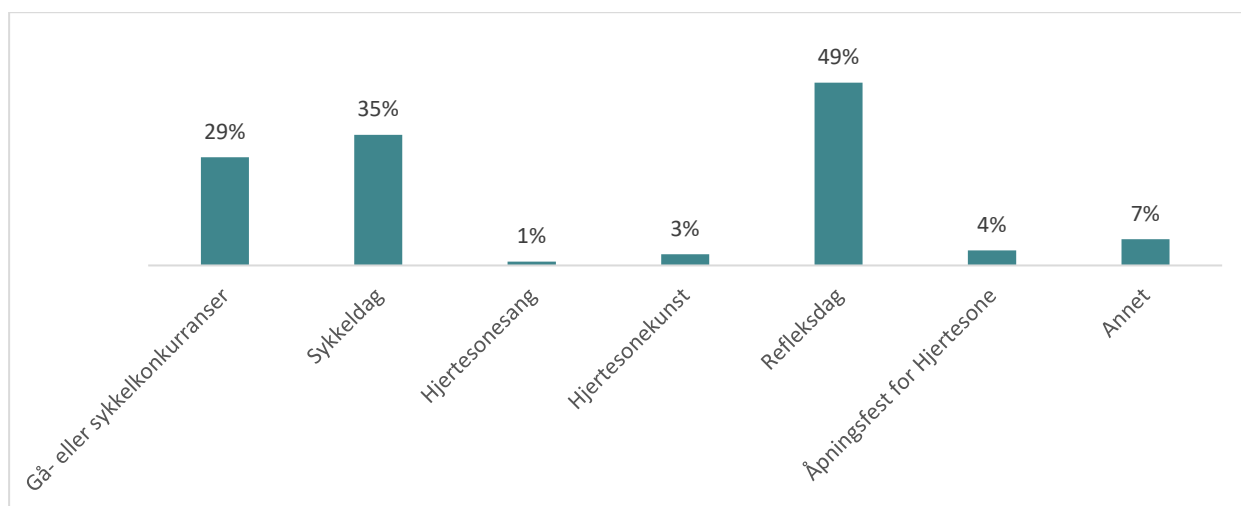


Figur 7.9: Svarfordeling for hjertesoneskoleelever på påstander om hvordan de har fått høre om Hjertesone (n=1382).

Nesten halvparten (44 %) har lært om Hjertesone på skolen. Mange har opplevd at rektor snakker om Hjertesone på samlinger, men enda flere har ikke opplevd det. Det tyder på at bruken av samlinger som kanal for å informere elever om Hjertesone varierer mellom skoler. Majoriteten av elevene rapporterer at de i liten grad snakker om Hjertesone hjemme, men 31 % er enig i denne påstanden.

7.6 Hvilke hjertesoneaktiviteter har elever hatt på skolen?

Hjertesoneelever fikk også spørsmål om hvilke hjertesoneaktiviteter de har hatt på skolen. Her var det mulig å krysse av for flere alternativer. Figur 7.10 viser en oversikt over svarene.

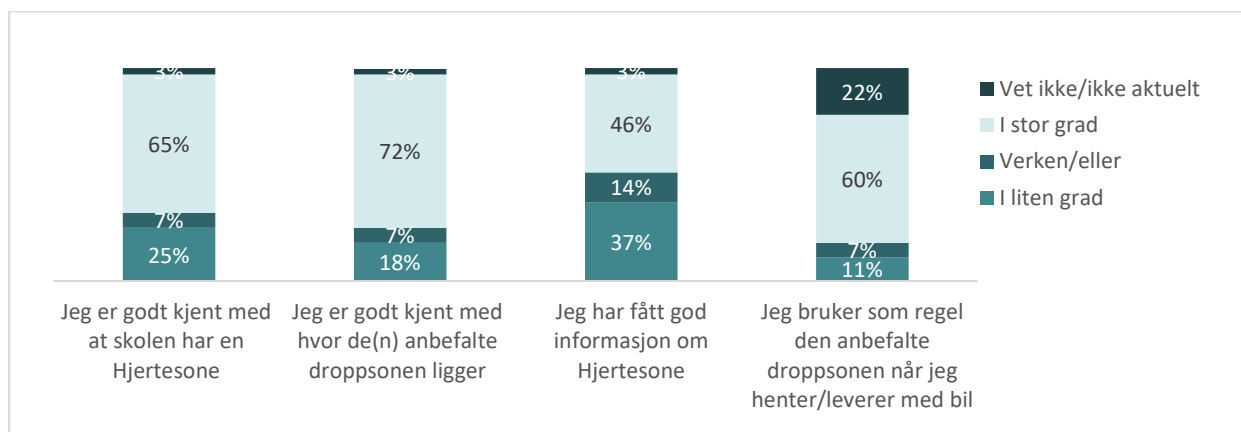


Figur 7.10: Oversikt over hvilke hjertesoneaktiviteter elever har hatt på skolen (n=1438).

Refleksdag, sykkeldag og gå/sykkelkonkurranser synes å være de mest utbredte aktivitetene som elever har deltatt i, noe som stemmer godt overens med resultatene fra skoleundersøkelsen. Nesten halvparten av elevene har hatt refleksdag på skolen. Kunstneriske tiltak for å inkludere elevene i hjertesonearbeidet synes å være lite utbredt. Det er også veldig få som rapporterer at de har hatt åpningsfest for Hjertesone.

7.7 Foresattes kjennskap til Hjertesone

De foresatte fikk fire spørsmål om kjennskap til Hjertesone. Svarene er vist i figur 7.11.

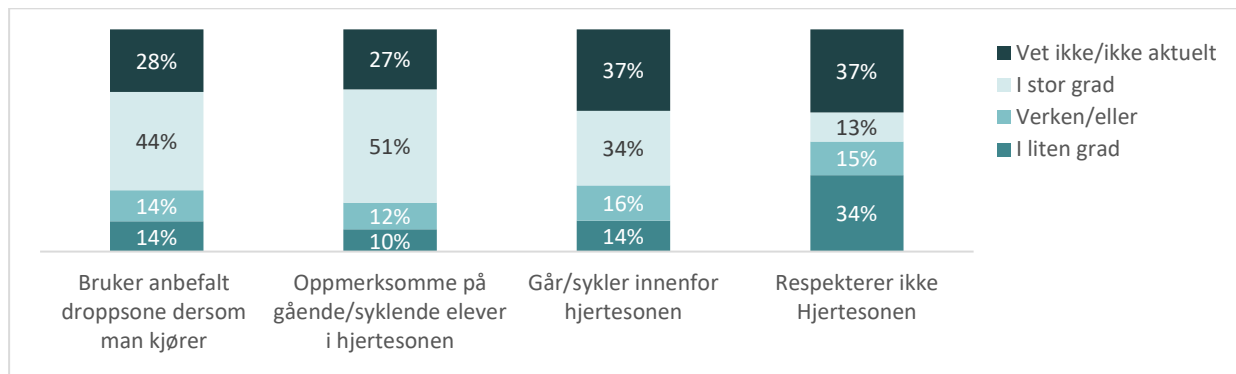


Figur 7.11: Svarfordeling for påstander om kjennskap til Hjertesone (n=1438).

De fleste foresatte på hjertesoneskolene er godt kjent med at skolen har en Hjertesone. De fleste vet også hvor droppsonen(e) ligger. Det stor variasjon når det gjelder hvor god informasjon foresatte opplever de har fått. Et klart flertall sier at de bruker droppsonen når de kjører bil. Nesten en fjerdedel svarer vet ikke/ikke aktuelt. Vi kan anta at en del av disse er de som normalt går/sykler, og dermed ikke er i en situasjon hvor de bruker droppsonen. Det kan også tenkes at det er enkelte av skolene som ikke har droppsoner.

7.8 Påstander om trafikkkultur

Figur 7.12 viser hvordan foresatte på hjertesoneskoler skårer på påstander om hva som er vanlig atferd i hjertesonen.



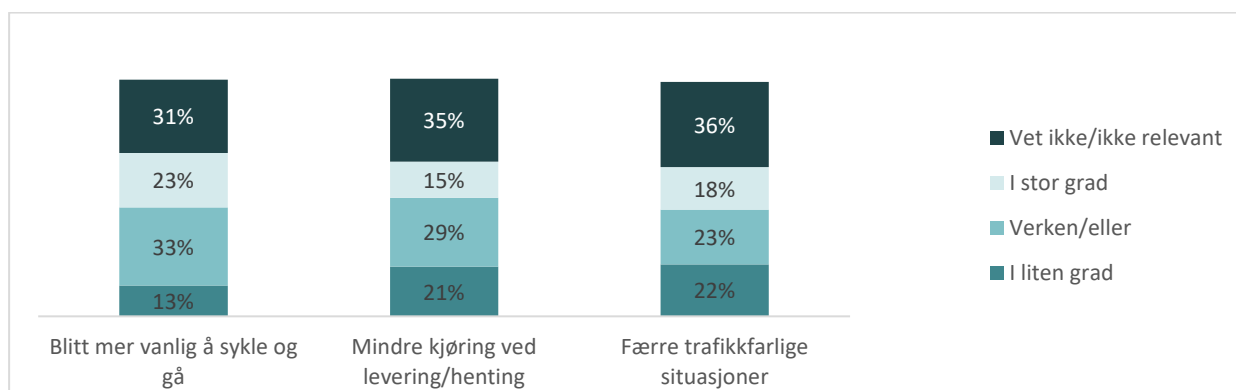
Figur 7.12: Svarfordeling for påstander som måler trafikkkultur (n=1438).

Halvparten av respondentene mener at foresatte er oppmerksomme på gående/syklende barn i hjertesonen og 44 % at de bruker anbefalt droppsoner. En tredjedel er enige i at andre foresatte i stor grad går eller sykler i sonen, men enda flere oppgir at de ikke vet/at det ikke er aktuelt. Like mange oppgir at de ikke vet om foresatte respekterer Hjertesonen, men det er liten grad av enighet i påstanden om at foresatte ikke respekterer Hjertesonen.

Det er størst enighet omkring påstanden om at andre foreldre er oppmerksomme på elever som kommer gående og syklende (51%). Nesten halvparten mener at foresatte i stor grad bruker droppsoner dersom de kjører bil (44 %). Det er mange som har svart vet ikke/ikke aktuelt på påstandene om at andre foreldre går/sykler innenfor hjertesonen og at andre ikke respekterer hjertesonen.

7.9 Hvilke følger opplever foresatte at Hjertesone har hatt?

Når det gjelder følger av Hjertesone, har vi kun tatt med svarene til de foresatte som oppga at barnet gikk på skolen også før skolen innførte Hjertesone (n=641) (figur 7.13.)



Figur 7.13: Svarfordeling på påstander om opplevde følger av Hjertesone (n=641).

Mange har valgt å ikke ta stilling til disse påstandene. Majoriteten av de foresatte svarer vet ikke/ikke aktuelt eller verken/eller på disse påstandene, noe som indikerer at mange ikke har kunnskap om, eller erfaringer, som kan knyttes til disse påstandene.

8 Analyse av forhold som påvirker trafikkultur

I dette kapitlet presenterer vi analyser av forhold som påvirker trafikkultur ved hjertesoneskolene. Vi har gjort regresjonsanalyser for å undersøke både hva som påvirker trafikkultur blant foresatte/elever på hjertesoneskoler, samt endring i trafikkultur. I tillegg har vi gjort analyser for å undersøke om det er forskjeller i trafikkultur for levering/henting av elever, mellom skoler som har Hjertesone og skoler som planlegger å innføre tiltaket.

8.1 Hvilke faktorer påvirker trafikkultur i hjertesonen?

Trafikkultur er her målt som deskriptive normer knyttet til atferd i hjertesonen, det vil si hva slags atferd respondentene oppfatter er vanlig blant andre foreldre i hjertesonen ved levering/henting. Målet består av fire påstander:

- at andre foreldre vanligvis slipper av barna ved anbefalt droppsoner dersom de kjører bil
- er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende innenfor hjertesonen
- at de selv går eller sykler når de beveger seg innenfor hjertesonen
- at de respekterer hjertesonen⁵.

Vi har summert svarene på disse spørsmålene til en sumskåre (indeks), som brukes som avhengig variabel i analysen. Dersom man er sterkt uenig alle påstandene får man verdi 4 på indeksen, er man sterkt enig får man verdi 20. Høy verdi på indeksen indikerer dermed god trafikkultur.

I tabell 8.1 vises resultatene fra analysen. Vi har kontrollert for bakgrunnsvariablene kjønn, FAU-verv, utdanning og boavstand. I tillegg har vi tatt inn tre variabler som man tidligere har funnet virker inn på trafikkultur: a) opplevd trafikk rundt skolen, b) kjennskap til Hjertesone og c) opplevelse av hjertesonen. For å kunne undersøke hvor mye hver enkelt variabel bidrar til å forklare variasjonen i den avhengige variabelen, har vi benyttet en stegvis tilnærming der uavhengige variabler innlemmes i trinn. Hvert trinn vises i kolonnene mod 1–mod 7.

Analysen viser at det er flere faktorer som bidrar signifikant til å forklare varians i trafikkultur (mod 7). Vi ser at både hvordan foresatte opplever trafikken i området nært skolen, og hvordan de opplever at hjertesonen er tilrettelagt, påvirker trafikkultur. For opplevd trafikk, ser vi at det er en negativ sammenheng. Det betyr at jo mer problematisk man opplever at trafikken rundt skolen er, jo mindre sannsynlig er det at de foresatte opplever at det er en god trafikkultur.

Tilsvarende er det en positiv sammenheng mellom opplevelse av Hjertesone og trafikkultur. Det vil si at jo bedre skiltet og oppmerket hjertesonen er, jo enklere det er å bruke droppsonen(e) og jo bedre tilrettelagt man opplever det er for at elever skal kunne gå og sykle fra der hjertesonen starter, desto større er sannsynligheten for at skolen har en sterk hjertesonetrafikkultur. Dette samsvarer med resultatene fra Bergen, hvor vi fant at eksisterende infrastruktur og trafikale forhold har betydning for hvor godt skoler opplever at tiltaket fungerer.

⁵ En mer detaljert beskrivelse av sammensetningen av de ulike sumskårevariablene som er brukt i analysen finnes i Vedlegg 7.

Tabell 8.1: Regresjonsanalyse med avhengig variabel trafikkkultur målt som deskriptive normer. Standardiserte betakoeffisienter.

Variabel	Mod 1	Mod 2	Mod 3	Mod 4	Mod 5	Mod 6	Mod 7
Kjønn (ref: Mann)							
Kvinne	-,008	,005	,004	-,007	-,007	-,01	-,01
Boavstand	,147	,048	,071	,072	,066	,071	,071
FAU (ref: Nei)							
Ja	,034	,041	,043	,036	,059	,068	,068
Utdanning (ref: Uni over 4 år)							
Grunnskole	-,063	-,098	-,087	-,083	-,093	-,102	-,102
Videregående	,01	-,052	-,064	-,047	-,053	-,045	-,045
Yrkesrettet	-,11	-,045	-,042	-,047	-,049	-,041	-,041
Universitet inntil 4 år	-,115	-,066	-,058	-,067	-,055	-,055	-,055
Trafikk rundt skolen		-,423**	-,373**	-,363**	-,328**	-,331**	-,331**
Opplevelse av Hjertesone		,218**	,167*	,154*	,145*	,151*	,154*
Kjennskap til Hjertesone		,023	-,05	-,078	-,077	-,114	-,112
Skoleledelsens engasjement			,218*	,081	,028	-,035	-,035
FAUs engasjement				,243*	,198*	,188*	,187*
Implementering holdning					,187*	,162*	,164*
Implementering informasjon						,128	,129
Implementering fysisk							-,008
Justert R²	,004	,286	,315	,347	,367	,37	,367

*p<0,05, ** p<0,001

FAUs engasjement i hjertesonearbeidet er også en statistisk signifikant forklaringsvariabel. I tidligere kartlegginger har man funnet at forankring ved både skoleledelsen og FAU er viktig for å lykkes med tiltaket. Sannsynligheten for at skolen har en god trafikkkultur øker med hvor delaktig foreldre opplever at FAU er i hjertesonearbeidet.

I tråd med den tidligere kartleggingen (Milch & Nævestad, 2022), finner vi også i vår analyse at implementering av hjertesonetiltak påvirker trafikkkultur. Her har vi undersøkt implementering av henholdsvis holdningsskapende tiltak (gågruppe, at skolen oppfordrer elever og foresatte til å gå, og at skolen sanksjonerer uønsket kjøring), informasjonstiltak (at det gis informasjon på foreldremøter og at skolen sender ut jevnlig påminnelser) og fysiske tiltak (at det er satt opp skilt og etablert droppsoner). Implementering av holdningsskapende tiltak har en statistisk signifikant effekt på trafikkkulturen. Det betyr at jo mer foresatte opplever at skolen oppfordrer til å gå, at skolen har gågrupper og at skolen irrettesetter de som ikke følger hjertesoneanbefalingene, jo større er sannsynligheten for at de opplever at det er en god trafikkkultur ved skolen. Informasjon og fysiske tiltak har ikke statistisk signifikante effekter. Det er overraskende, men det kan skyldes at disse variablene er innlemmet til slutt i modellen. Det kan være at effektene av disse er fanget opp av andre variabler. For eksempel kan det tenkes at effekten av fysiske tiltak fanges opp av variabelen «Opplevelse av Hjertesone» som blant annet fanger opp folks oppfatning av hvor godt skiltet droppsoner er.

Justert R² er 0,367, noe som tilsier at variablene som er inkludert forklarer 37 % av den totale variansen i trafikkkultur. Dette forteller oss at de faktorene vi har inkludert i modellen forklarer en vesentlig del av trafikkkultur, men at trafikkkultur også påvirkes av andre forhold som vi ikke har målt.

Ettersom trafikkkulturnivået før Hjertesone ble implementert er ukjent, er det ikke mulig å skille mellom hva som konkret kan tilskrives hjertesonearbeid, og hva som allerede fantes av trafikkkultur på skolen fra før.

8.2 Hva forklarer endring i trafikkultur?

Vi har også gjennomført en regresjonsanalyse for å undersøke hvilke faktorer som forklarer endring i trafikkultur. Analysen er basert på svar fra foresatte som har krysset av for at deres barn gikk på skolen også før skolen fikk Hjertesone. Endring i trafikkultur er målt med en sumskåreindeks bestående av påstander som er knyttet til opplevde virkninger av at skolen har fått Hjertesone. Sumskåreindeksen er satt sammen av følgende påstander «det er blitt mer vanlig å gå og sykle til skolen», «det har blitt mindre kjøring i forbindelse med levering/henting», «det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med henting/levering». I tabell 8.2 vises resultatene fra analysen.

Tabell 8.2. Regresjonsanalyse med oppfattet endring i trafikkultur som avhengig variabel. Standardiserte betakoeffisienter.

Variabler	Mod 1	Mod 2	Mod 3	Mod 4	Mod 5	Mod 6	Mod 7	Mod 8
Kjønn (ref: mann)								
Kvinne	-,026	-,028	-,033	-,042	-,035	-,036	-,037	,005
Boavstand	-,028	-,121	-,092	-,085	-,079	-,079	-,081	-,074
FAU-medlem (ref: Nei)								
Ja	,043	,039	,041	,015	,041	,042	,037	,04
Utdanning (ref: Uni over 4 år)								
Grunnskole	0	-,052	-,033	-,028	-,033	-,034	-,033	-,029
Videregående	-,037	-,096	-,11	-,083	-,095	-,094	-,09	-,096
Yrkesrettet	-,06	-,024	-,006	-,015	-,016	-,015	-,017	-,025
Universitet inntil 4 år	-,132	-,089	-,081	-,095	-,087	-,086	-,082	-,09
Trafikk rundt skolen		-,32**	-,243**	-,234**	-,18*	-,018*	-,18*	-,131
Opplevelse av Hjertesone		,24*	,176*	,161*	,151*	,152*	,193*	,211*
Kjennskap til Hjertesone		,019	-,099	-,129	-,144	-,152	-,127	-,1
Skoleledelsens engasjement			,304*	,152	,097	,085	,082	,067
FAUs engasjement				,265*	,199*	,198*	,187*	,167*
Implementering holdning					,25*	,246*	,264*	,157*
Implementering informasjon						,023	,038	,036
Implementering fysisk							-,094	-,118
Reaksjoner								,281**
Justert R²	-,015	,192	,247	,284	,321	,317	,318	,373

*p<0,05, ** p<0,001

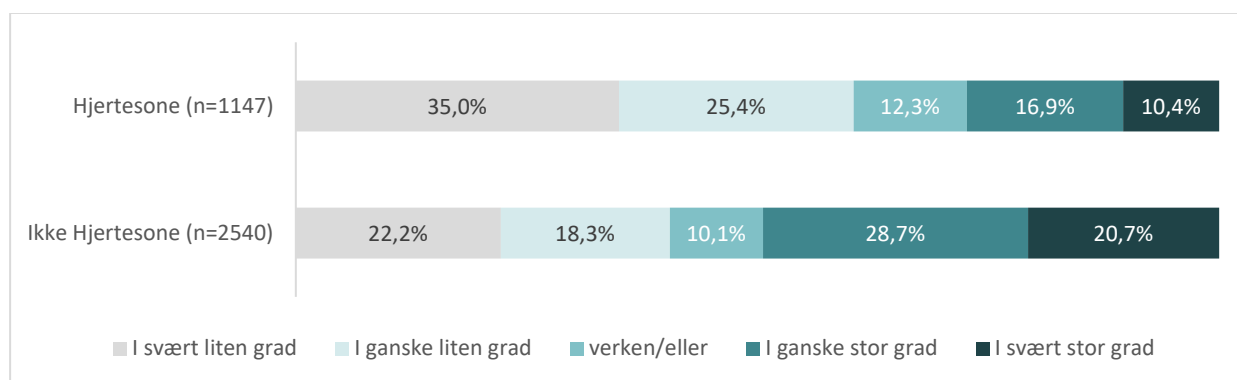
Det er flere faktorer som er signifikant forbundet med endring i trafikkultur. På samme måte som for opplevelsen av trafikkultur, finner vi at det er en positiv sammenheng mellom foresattes opplevelse av hjertesonen og opplevd *endring* i trafikkultur. Det vil si at sannsynligheten for at man opplever at det er blitt mer vanlig å handle i tråd med hjertesoneanbefalingene, er knyttet til hvor godt tilrettelagt droppsoner er, kvaliteten på skilting/oppmerking og hvor godt tilrettelagt det er for at elever kan gå til skolen fra der hjertesonen starter. Tilsvarende, finner vi at FAUs engasjement også her bidrar positivt.

Implementering av holdningsskapende tiltak bidrar også signifikant, men igjen ser vi ikke effekter av informasjon og fysiske tiltak. Det kan tenkes også her at effektene fanges opp av andre variabler. Den viktigste forklaringsfaktoren i analysen er reaksjoner, det vil si om man oppfatter at man får reaksjoner fra lærere eller andre foresatte dersom man ikke overholder hjertesoneanbefalingene. Her er det en signifikant positiv sammenheng, som tilsier at jo mer foresatte opplever at de får reaksjoner dersom de ikke handler i tråd med hjertesoneanbefalingene, jo større sannsynlighet er det for at de også skårer høyt på påstandene som er knyttet til endring i trafikkultur.

Justert R² er 0,373. Det vil si at den statistiske modellen forklarer 37 % av variansen i variabelen endring i trafikkultur.

8.3 Er det forskjeller mellom hjertesoneskoler og skoler som ikke har Hjertesone?

Både skoler med Hjertesone og skoler som enda ikke har innført Hjertesone fikk spørsmål om hvordan det er vanlig å levere/hente barna på skolen. Det var derfor interessant å sammenligne svarene for å se om det er forskjeller mellom hjertesoneskoler og skoler som ikke har Hjertesone (figur 8.1). For å teste om eventuelle forskjeller mellom gruppene er signifikante, har vi gjennomført Mann-Whitney U-tester⁶.

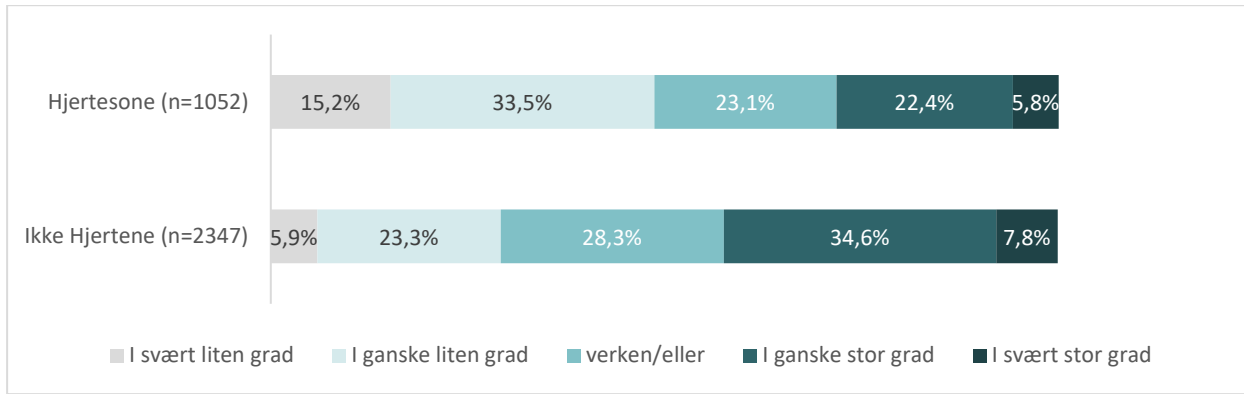


Figur 8.1: Svarfordeling for foresatte fra hjertesoneskoler og foresatte fra skoler som ikke har Hjertesone på påstanden «De fleste som kjører bil, kjører helt inn til skolebygningen» (n=3687).

En større andel foresatte fra hjertesoneskoler (70%) mener at påstanden «De fleste som kjører bil, kjører helt inn til skolebygningen» stemmer i svært liten eller liten grad. Til sammenligning mente nesten halvparten av foresatte ved ikke-hjertesoneskoler at påstanden stemmer i ganske stor og svært stor grad. Forskjellen mellom gruppene er signifikant ($U=1098146,0$, $n=3678$, $p > 0,05$).

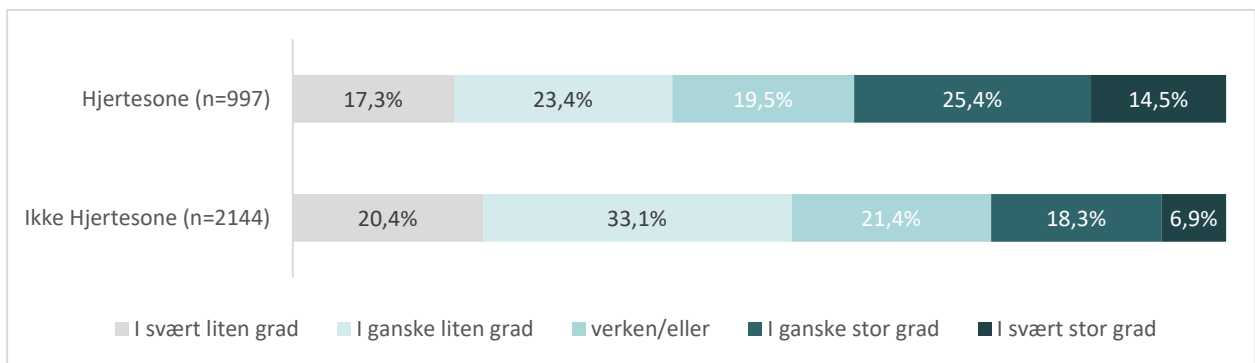
Vi finner også signifikante forskjeller i svarfordelingene mellom de to gruppene på påstanden «De fleste foreldre leverer/henter barna med bil» ($U=1510437,5$, $n=3399$, $p > 0,05$). Det er flere foresatte fra ikke-hjertesoneskoler som er enig i påstanden (42 % mot 28 % av de foresatte på hjertesoneskoler). Dette er vist i figur 8.2.

⁶ Mann Whitney U er en ikke-parametrisk test hvor man undersøker hvorvidt to grupper skårer signifikant forskjellig fra hverandre, ved å undersøke forskjeller i medianskåre på en gitt variabel.



Figur 8.2: Svarfordeling for foresatte fra hjertesoneskoler og foresatte fra skoler som ikke har Hjertesone på påstanden «De fleste foreldre leverer/henter barna med bil (n=3399).

De foresatte ble også bedt om å ta stilling til påstanden «De fleste foreldre går eller sykler med de minste barna». Svarene er vist i figur 8.3.



Figur 8.3: Svarfordeling for foresatte fra hjertesoneskoler og foresatte fra skoler som ikke har Hjertesone på påstanden "De fleste foreldre går eller sykler med de minste barna" (n=3141).

Også på påstanden «De fleste foreldre går eller sykler med de minste barna» ser vi en klar forskjell. Flere foresatte fra hjertesoneskolene mener at påstanden stemmer på sin skole, enn foresatte fra ikke-hjertesoneskoler (40 % mot 25 %). Forskjellene i hvordan gruppene svarer er også her signifikante ($U=1244301,5$, $n=3141$, $p > 0,05$).

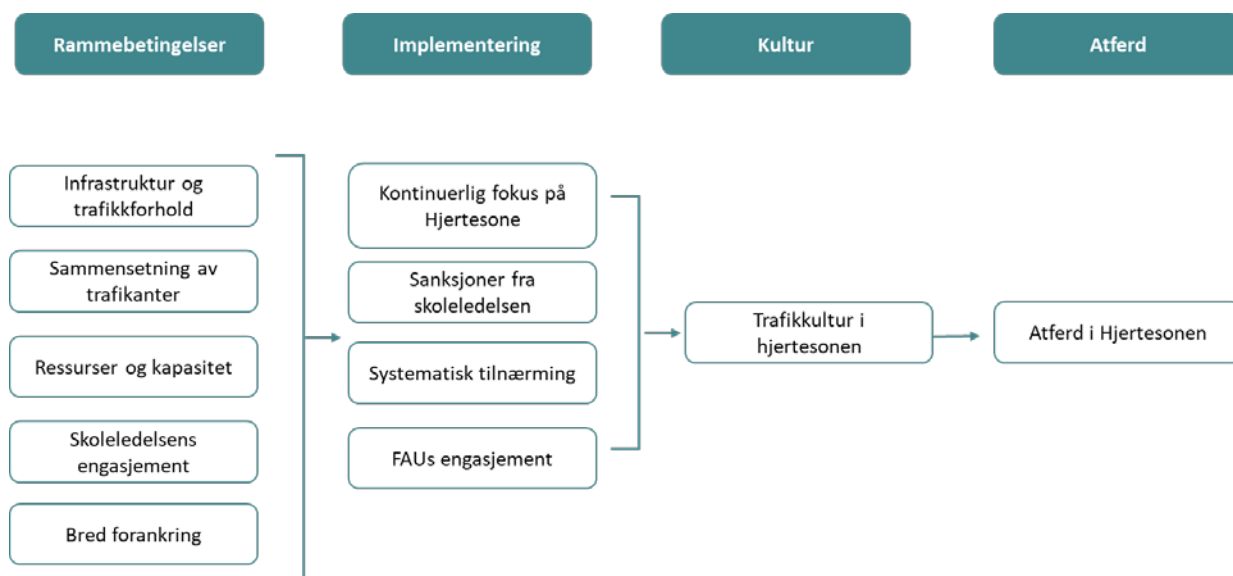
Samlet sett gir resultatene støtte for at Hjertesone påvirker trafikkkulturen ved skolen når det gjelder måter foresatte leverer/henter barna på, noe som også samsvarer med funn fra tidligere kartlegginger. Det er imidlertid viktig å påpeke at det er noe usikkerhet knyttet til disse analysene, både fordi vi ikke har førmålinger som vi kan sammenligne med, og fordi vi ikke kan være sikre på hvorvidt forskjellene i svar skyldes tredjevariabler vi ikke har kontrollert for.

9 Oppsummerende diskusjon

I denne studien har vi sammenfattet eksisterende kunnskap om Hjertesone og lignende trafiksikkerhetstiltak, undersøkt kommuners og skolers erfaringer med tiltaket, og kartlagt virkninger av Hjertesone på trafikkultur og mobilitet blant foresatte og elever ved 65 hjertesoneskoler. I tillegg har vi samlet inn førdata fra foresatte og elever ved 40 skoler som planlegger å innføre tiltaket, noe som kan legge grunnlaget for å analysere endringer i trafikkultur før og etter implementering i senere studier.

I forbindelse med evalueringen av hjertesoneprosjektet i Bergen, utviklet vi en teoretisk modell over faktorer som har betydning for vellykket implementering av Hjertesone (figur 1). Som et ledd i det foreliggende arbeidet, har vi videreutviklet modellen basert på den eksisterende kunnskapen om Hjertesone fra tidligere evalueringer, kunnskap fra lignende tiltak og de nyeste resultatene. Modellen illustrerer sammenhenger mellom sentrale rammebetingelser som vi finner påvirker vellykket implementering av tiltaket, og faktorer knyttet til implementering som påvirker hjertesonetrafikkultur og -atferd (Figur 9.1).

I det følgende vil vi presentere den teoretiske modellen, og diskutere funnene fra studien opp mot tidligere kartlegginger, forskning på tilsvarende tiltak og forskning på trafiksikkerhetskultur. Til sist vil vi skissere områder hvor det er behov for videre forskning.



Figur 9.1: Teoretisk modell som viser sentrale forklaringsfaktorer som har betydning for hjertesoneimplementering, -kultur, og sammenhenger mellom disse.

9.1 Rammebetingelser som påvirker implementering av Hjertesone

I vår evaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen fant vi at det var store variasjoner i hvor tilfreds skolene var med hjertesonetiltaket, og hvor godt de opplevde at det fungerte (Milch & Nævestad, 2022). Dette kunne i stor grad knyttes til at skolene har ulike rammebetingelser, dvs. ytre faktorer utenfor skolen som legger føringer for hjertesoneimplementering. Flere rammebetingelser påvirker kvaliteten på implementering av Hjertesone. Infrastrukturen og trafikken rundt skolen legger føringer for fysisk tilrettelegging av hjertesonen, som igjen påvirker hvor godt man lykkes med det holdningskapende arbeidet. Resultater fra tidligere hjertesonekartlegginger tyder på at enkelte skoler har bedre

forutsetninger for å etablere en bilfri/tilnærmet bilfri sone fra start. På andre skoler kan det være begrensninger i tilgjengelig areal som gjør det vanskelig å skape god trafikkavvikling og funksjonelle droppsoner. Trafikk fra større veier i nærheten kan gjøre at området rundt skolen oppleves utrygt, og at mange vegrer seg for å slippe av barna på droppsoner, eller la barna gå eller sykle til skolen.

Kartleggingen fra Bergen viste at skolene som strevde med å få til god fysisk tilrettelegging, også var mer misfornøyde med tiltaket, og vice versa. Resultatene fra den foreliggende undersøkelsen er i tråd med disse funnene. Vi finner at opplevelsen av trafikkforhold rundt skolen og hvor godt tilrettelagt man opplever hjertesonen er, har betydning for i hvilken grad foresatte følger hjertesoneanbefalinger. Dette er også i tråd med studier som har vist at kvaliteten på infrastrukturen påvirker trafikkultur gjennom at det påvirker kvaliteten på interaksjonen mellom trafikanter (Nævestad, Laiou, Phillips, Bjørnskau, & Yannis, 2019; Özkan, Lajunen, Chliaoutakis, Parker, & Summala, 2006).

Hjertesonekonseptet innbefatter i utgangspunktet mindre fysiske tiltak som skal støtte oppunder det holdningsskapende arbeidet. Resultatene fra den foreliggende undersøkelsen og tidligere undersøkelser på Hjertesone, peker imidlertid mot at enkelte skoler vil ha behov for større fysiske tiltak for å utbedre trafikkforhold eller infrastruktur, dersom man skal lykkes med det holdningsskapende arbeidet.

Sammensetningen av trafikanter som ferdes i området er også en viktig rammebetingelse. I tidligere studier har man sett at trafikantsammensetning har betydning for trafikkulturen. Dette henger sammen med at sammensetningen av trafikanter påvirker interaksjonen mellom trafikanter, som igjen former de sosiale normene for hva som ansees som normal atferd (Luria et al., 2014; Özkan et al., 2006).

Både denne studien, tidligere studier av hjertesoneprosjekter, og studier av School Streets, indikerer at det er enklere å påvirke trafikkulturen når flertallet av de som ferdes i området er tilknyttet skolen, enn når det er mange «eksterne» uten direkte tilknytning til skolen som ferdes i området. (Transport and Environment Committee, 2016). Dersom konsentrasjonen av eksterne er høy, vil det være mange som ikke blir eksponert for virkemidlene, som ikke har kjennskap til hva Hjertesone innebærer og derfor heller ikke følger anbefalingene. Dersom flertallet ikke følger anbefalingene, vil dette kunne etablere seg som den gjeldende normen. I Bergen var dette en utfordring flere skoler opplevde.

Forskning på tilsvarende trafikksikkerhetstiltak og tidligere hjertesonekartlegginger, peker også mot at tilstrekkelige ressurser og kapasitet i både kommunen og i skoleadministrasjonen er svært viktig. Utilstrekkelig kapasitet i skoleadministrasjonen var en utfordring på flere skoler i Bergen (Milch & Nævestad, 2022). Dette rapporteres også i denne undersøkelsen som en viktig utfordring blant både skoleansatte og kommunalt ansatte. Når nøkkelpersoner mangler tid og kapasitet, kan det gå ut over kvaliteten på både implementeringen og oppfølgingen av arbeidet. Det er dermed viktig å sikre at nøkkelpersoner i både skoleadministrasjonen og kommunen har tilstrekkelig kapasitet, til både å implementere og følge opp tiltaket.

Det finnes mye forskning som viser at øverste leders engasjement og støtte er avgjørende for å lykkes med tiltak for å påvirke sikkerhetskultur. Tidligere evalueringer av hjertesoneprosjekter, og forskning på tilsvarende trafikksikkerhetstiltak, er i tråd med dette. Det at skoleledelsen og rektor er involverte og har eierskap til prosjektet, er viktig for å få tiltaket innlemmet i skolens rutiner og planverk, og at det forankres i relevante råd og diskusjonsfora. I tillegg er skoleledelsens engasjement viktig for å legitimere tiltaket. Resultatene fra de åpne spørsmålene, både i kommuneundersøkelsen og fra skolerepresentantene, understøtter dette.

I likhet med tidligere forskning på Hjertesone (Milch & Nævestad, 2022; Sørensen, 2018), og forskning på lignende trafikksikkerhetstiltak, finner vi også i denne undersøkelsen at bred forankring, både internt i skolen, i relevante kommunale etater og ved andre eksterne aktører, er viktig for å lykkes med tiltaket. At relevante aktører er involvert i arbeidet, sikrer god koordinering og informasjon ut mot alle relevante parter, og er også viktig for å oppnå et helhetlig og langsiktig arbeid med Hjertesone. I flere kommuner har man god erfaring med å opprette en egen koordinatorstilling, som har ansvaret for å følge opp Hjertesone i kommunen. Etablering av en hjertesonegruppe som har jevnlig møter, er også en måte å

sørge for involvering fra relevante parter. Å opprette en hjertesonegruppe internt på skolen, er også anbefalt for å sørge for god intern forankring. I undersøkelsen blant skolerepresentanter kom det imidlertid fram, at det generelt er få skoler som har opprettet en egen hjertesonegruppe. Tilsvarende er manglende koordinering mot kommunen og eksterne aktører (f. eks. fylkeskommunen eller andre veieiere), en barriere som flere skoler opplever.

Elevmedvirkning, særlig gjennom elevrådet, trekkes også fram av mange skoler som en viktig suksessfaktor. Undersøkelsen blant skolerepresentanter viser imidlertid at det varierer i hvor stor grad hjertesoneskoler bruker elevrådet som medvirkningskanal i hjertesonearbeidet. Dette er antagelig et område hvor mange skoler har mer å hente.

9.2 Hva skaper hjertesonetrafikkultur?

I vår evaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen, fant vi at graden av implementering var den sterkeste prediktoren for hjertesonetrafikkultur. Mer spesifikt var implementering operasjonalisert som at skolen hadde gågrupper, at det var etablert droppsoner, at det opplevdes enkelt å levere/hente ved droppsonen, og at ledelsen sanksjonerte unødig kjøring i droppsonen (Milch & Nævestad, 2022). I denne studien forsøkte vi å i større grad skille mellom typer implementeringstiltak, for å undersøke om det er noen typer tiltak som er viktigere for hjertesonetrafikkultur enn andre.

Resultatene viser at det er en statistisk signifikant sammenheng mellom holdningsskapende tiltak (gågrupper, at skolen oppfordrer foresatte til å sykle og gå og at skolen sanksjonerer unødig kjøring i hjertesonen) og trafikkultur. Dette er i tråd med funn fra undersøkelsen i Bergen (Milch & Nævestad, 2022). Vi finner ingen signifikant sammenheng mellom fysiske tiltak (etablert droppsoner, skilting) eller informasjonstiltak (at skolen sender ut jevnlig påminnelser om Hjertesone, at skolen snakker om Hjertesone på foreldremøter). Resultater fra tidligere undersøkelser og fra de åpne svarene peker imidlertid mot at disse faktorene også er viktig. I de åpne spørsmålene nevnte flere skoler god og regelmessig informasjon om Hjertesone som en viktig suksessfaktor. En mulig forklaring på at vi ikke finner signifikante sammenhenger, kan være at andre sammenfallende variabler i modellen «spiser opp» forklaringsbidraget. For eksempel ser vi at variabelen «opplevelse av hjertesonen» er signifikant, hvor vi måler opplevelse av droppsonen(e). Tilsvarende inneholder variabelen implementering av holdningsskapende tiltak en påstand om at skolen oppfordrer til at foresatte sykler og går.

Tidligere undersøkelser av hjertesonetiltaket finner at forankring ved både skoleledelsen og FAU er viktig. I denne studien finner vi at FAUs engasjement signifikant predikerer både trafikkultur og endring i trafikkultur. Resultatene tyder på at FAUs rolle i hjertesonearbeidet har betydning for hvorvidt man oppnår en kulturendring, hvor foresatte handler i tråd med hjertesoneanbefalinger. I regresjonsanalysene ser vi at variabelen skoleledelsens engasjement er signifikant, til variabelen FAUs engasjement puttes inn i modellen. Dette tyder på at det er en viss overlapp mellom disse variablene. Det kan trolig gjenspeile variasjoner mellom skoler med hensyn til hvilken av partene som er mest involvert i Hjertesone. På noen skoler er det FAU som har innført tiltaket, mens på andre skoler er det skoleledelsen som har vært initiativtaker og som har ansvaret for Hjertesone. At det er en signifikant sammenheng mellom FAUs engasjement og både trafikkultur og endring i trafikkultur, kan trolig henge sammen med at FAU på mange skoler har ansvaret for å arrangere gågrupper, som også er signifikant forklaringsfaktor i modellen.

Gjennomgangen av tidligere forskning på Hjertesone og tilsvarende tiltak understøtter også viktigheten av å jobbe systematisk og målrettet med tiltaket over tid, og sette langsiktige og konkrete mål for hjertesonearbeidet. At skolene utarbeider en trafiksikkerhetsplan, hvor man kartlegger risikofaktorer i området rundt skolen, synes å være et viktig verktøy i denne sammenheng (Milch & Nævestad, 2022)

Undersøkelsen blant skolerepresentanter tyder på at mange skoler jobber godt med Hjertesone og har konkrete mål for arbeidet, men vi ser at det varierer i hvor stor grad skolene oppnår en kontinuitet i arbeidet. Omtrent halvparten av skolene oppgir at de jobber kontinuerlig med tiltaket. Flere skoler

opplever at det kan være utfordrende å holde Hjertesone varmt, noe som både er knyttet til manglende ressurser og at ildsjeler eller viktige nøkkelpersoner forsvinner. Tidligere hjertesoneundersøkelser og forskning på School Streets indikerer at kontinuerlig fokus på og oppfølging av tiltaket over tid er viktig for å påvirke trafikkultur og -atferd i ønsket retning. Dette er også i tråd med studien til Nævestad et al., (2018). I de åpne svarene nevner mange skoler holdningspåvirkende tiltak som å arrangere refleksdager og sykkel- og gå-konkurranser, som suksessfaktorer i deres hjertesonearbeid. Slike tiltak kan være gode virkemidler for å skape kontinuitet, ved at det rettes oppmerksomhet mot Hjertesone, og ved at de stimulerer til felles diskusjoner omkring trafiksikkerhet og hjertesonetiltaket, noe som også antagelig bidrar til økt risikobevissthet (Nævestad et al., 2018).

I likhet med undersøkelsen i Bergen (Milch og Nævestad), finner vi også i denne studien at det er effektivt med synlige vakter ved hjertesonen, som sanksjonerer/irrettesetter de som ikke følger hjertesoneanbefalingene. Tilsvarende funn er også rapportert i studier av School Streets (Thomas, 2022; Transport and Environment Committee, 2016) og School Safety Zones (Rothman et al., 2022). Dette er også i tråd med forskning på kulturell ledelse i organisasjoner (Schein, 2010).

De åpne spørsmålene viser imidlertid at flere skoler opplever at enkelte ikke følger anbefalingene, til tross for at de får tilsnakk. Tilsvarende erfaringer ble også rapportert i undersøkelsen fra Bergen (Milch & Nævestad, 2022). I og med at hjertesoneanbefalingene er nettopp det – anbefalinger om hvordan man skal opptre utenfor og innenfor hjertesonen, er det heller ikke regnet som et lovbrudd å bryte anbefalingene. Dermed er det hovedsakelig mildere sanksjonsvirkemidler skolene har til rådighet. Irette-settelse gjennom tilsnakk, e-post eller symbolske bøter, er eksempler på måter skoler sanksjonerer de som ikke følger anbefalinger (Milch & Nævestad, 2022). Studier fra School Streets tyder på at sanksjoneringstiltak som politikontroller og videoovervåkingskameraer, bidro til at flere overholdt anbefalingene. På en annen side kan det virke stigmatiserende å innføre sterke sanksjonstiltak for foresatte og elever som av ulike grunner må kjøre til skolen.

9.3 Framtidig forskning

Det er flere områder hvor det er behov for videre forskning. De studiene som er gjort på hjertesone-tiltaket til nå har vært basert på tværssnittdata, som er samlet inn etter tiltaket ble implementert, og man har dermed ikke kunnet sammenligne situasjonen før og etter. Det er behov for mer robuste undersøkelser på virkninger av Hjertesone, hvor man måler effekter før- og etter implementering av tiltaket. Det er også behov for mer kunnskap om langtidseffekter av tiltaket. Som et ledd i denne kartleggingen har vi samlet inn data fra til sammen 40 skoler som planlegger å innføre Hjertesone. Dette gjør det mulig å gjennomføre før- og etterundersøkelser av tiltaket. Supplerende undersøkelser i form av trafikkteellinger eller videoanalyser før og etter implementering på utvalgte skoler, vil også være interessant for å undersøke effekter av tiltaket på trafikkvolum og antall farlige situasjoner i området.

I denne studien valgte vi å konsentrere oss om skoler med barnetrinn, og foresatte og elever fra 1-7 trinn. Det er også mange ungdomsskoler som innfører Hjertesone. Derfor er det behov for undersøkelser om virkninger av Hjertesone på ungdomsskoler, og hva som synes å være viktige faktorer for å bygge hjertesonekultur her.

9.4 Begrensninger og forbehold

Det er noen metodebegrensninger ved den foreliggende studien. Resultatene er basert på selvrappor-terte data. Selvrapporerte data kan inneholde en rekke feilkilder, for eksempel kan det være vanskelig å huske detaljer fra langt tilbake i tid. Sosial ønskelighet, det vil si tendensen til å over- eller underrapportere resultater for å framstå i et bedre lys, er også en kjent feilkilde ved selvrapporerte data. Vi har ingen indikasjoner på at sosial ønskelighet har påvirket resultatene i nevneverdig grad. Spørsmålene om

trafikkultur omhandler hva som er vanlig atferd blant andre foresatte, og ikke ens egen atferd. Sannsynligheten for å svare på en sosial ønskelig måte er dermed lavere for disse påstandene.

Studier som omhandler tiltak eller intervensjoner, er ofte gjenstand for seleksjonsskjevheter (selection bias). Det vil si at det ofte er en tendens til at personer som har kjennskap til tiltaket og/eller har sterke meninger om tiltaket i enten positiv eller negativ retning, er de som svarer på undersøkelsen. En fare er dermed at svarene reflekterer synspunktene til personer i ytterpunktene, og ikke er representative for alle som tilhører gruppen.

Vi finner også at det er en overrepresentasjon av kvinner som har svart på undersøkelsen rettet mot foresatte og elever. Det finnes mye forskning som viser at kvinner oftere tar ansvar for oppgaver som hører innunder «det tredje skiftet», som oppfølging av skolearbeid og lignende. Dette kan være en forklaring. Hvorvidt en slik overrepresentasjon påvirker resultatene, er usikkert.

En annen begrensning ved studien er at vi ikke har tilgjengelige førmålinger fra før Hjertesone ble innført. Dermed er det vanskelig å si noe om årsakssammenhenger. Som nevnt har vi imidlertid samlet inn førdata for til sammen 40 skoler som planlegger å innføre Hjertesone. Dermed vil det være mulig å gjøre mer robuste analyser som baserer seg på før- og ettermålinger i framtiden.

10 Konklusjon

Resultatene fra denne nasjonale kartleggingen tyder på at Hjertesone skaper økt bevissthet omkring trafikksikkerhet og påvirker trafikkkulturen blant foresatte og elever. De støtter også funn fra tidligere undersøkelser som viser moderat nedgang i bilbruk og moderat økning i sykling og gange.

Resultatene peker mot at det holdningspåvirkende arbeidet, i form av at skolen regelmessig retter fokus mot Hjertesone, oppfordrer foresatte og elever til å sykle og gå, og irettesetter de som ikke følger anbefalinger, er viktig for å lykkes med tiltaket. Det er også helt nødvendig at FAU er engasjert i hjertesonearbeidet

Eksisterende infrastruktur og de rådende trafikkforholdene i området rundt skolen, legger føringer for hva som er mulig med hensyn til fysisk tilrettelegging og utforming av hjertesonen. Her har skolene nokså forskjellig utgangspunkt. Dette er igjen utslagsgivende for foresattes opplevelse av hjertesonen, som igjen har betydning for hvor godt man lykkes med det holdningspåvirkende arbeidet.

Denne studien belyser også hvordan, og i hvilken grad, elever medvirker i Hjertesonearbeidet, og her er det store variasjoner mellom skoler. Samarbeidsutvalget og skolemiljøutvalget synes å være de meste brukte arenaene for elevmedvirkning og elevrådet brukes i varierende grad. Mye tyder på at mange skoler kan gjøre mer for å inkludere elever i hjertesonearbeidet.

Referanser

- Barnetråkk. (2023). Hvorfor gjennomføre barnetråkk? Retrieved from <https://www.barnetrakk.no/hvorfor/>
- Belcourt-Weir, T., Cannell, C., & Pearce, M. (2022). *School streets and traffic displacement. Technical report* (SUSR1996). Retrieved from
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Clarke, R. (2022). *School streets: putting children and the planet first. A political economy analysis of the rise of school streets in Europe and around the world*. FIA foundation.
- City of Vancouver. (2022). *School streets program report. August 2022* (School streets program report, August 2022). City of Vancouver.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of personality and social psychology*, 58(6), 1015.
- Davis, A. (2020). *School street closures and traffic displacement project: a literature review with semi-structured interviews*. Edinburgh Napier University.
- Davey, J., Freeman, J., & Wishart, D. (2006). *A study predicting self-reported crashes among fleet drivers*. Paper presented at the 2006 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference Proceedings.
- Ellis, I. O., Amundsen, M., & Høyem, H. (2014). *Utvikling og variasjon i sykkelomfanget i Norge. En dybdeanalyse av den norske reisevaneundersøkelsen*. (UA-rapport 78/2016). Retrieved from
- Hjorthol, R., & Nordbakke, S. (2015). *Barns aktiviteter og daglige reiser i 2013/14* (TØI-rapport 1413/2015). Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Huang, Y.-h., Zohar, D., Robertson, M. M., Garabet, A., Lee, J., & Murphy, L. A. (2013). Development and validation of safety climate scales for lone workers using truck drivers as exemplar. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 17, 5-19.
- Korneliussen, M. (2020). *Hjertesone: Tryggere skolevei*. (Arbeidsdokument). Norconsult.
- Luria, G., Boehm, A., & Mazar, T. (2014). Conceptualizing and measuring community road-safety climate. *Safety science*, 70, 288-294.
- Milch, V., & Nævestad, T.-O. (2022). *Evaluering av Hjertesone: En prosessevaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune* (TØI-rapport 1877/2022). Transportøkonomisk institutt.
- Miljøagentene. (2023). Om Beintøft. Retrieved from <http://beintoft.no/om-beintoft>
- Noble, R., Noal, N., Watson, C., Jackson, E., & Powell, J. (2021). *School streets. Intervention sites vs. control sites full report* (January 2021). Transport of London.
- Nævestad, T.-O., & Bjørnskau, T. (2014). *Kartlegging av sikkerhetskultur i tre godstransportbedrifter* (TØI-rapport 1300/2014). Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Nævestad, T.-O., Laiou, A., Phillips, R. O., Bjørnskau, T., & Yannis, G. (2019). Safety culture among private and professional drivers in Norway and Greece: Examining the influence of national road safety culture. *Safety*, 5(2), 20.

- Nævestad, T.-O., Phillips, R. O., Laiou, A., Bjørnskau, T., & Yannis, G. (2019). Safety culture among bus drivers in Norway and Greece. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 64, 323-341.
- Rothman, L., Ling, R., Hagel, B. E., Macarthur, C., Macpherson, A. K., Buliung, R., . . . Howard, A. W. (2022). Pilot study to evaluate school safety zone built environment interventions. *Injury prevention*, 28(3), 243-248.
- Smith, L. E., Gosselin, V., Collins, P., & Frohlich, K. L. (2022). A tale of two cities: unpacking the success and failure of school street interventions in two Canadian cities. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11555.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (Vol. 2). London: John Wiley & Sons.
- SD. (2021). *Nasjonal Transportplan (2022 – 2033). Meld. St. 20*. SD
- Sørensen, M. (2018). Norge best - også på sikkerhet for barn i trafikken. *Samferdsel, februar 2018*.
- Thomas, A. (2022). *Making School streets healthier: Learning from temporary and emergency closures. Report by Cross River Partnership and Active Academy* (March 2022). University of Westminster.
- Thomas, A., Furlong, J., & Aldred, R. (2022). Equity in temporary street closures: The case of London's Covid-19 'School Streets' schemes. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 110, 103402.
- Transport and Environment Committee. (2016). *School streets pilot project evaluation*. Transport and Environment Committee.
- Trygg Trafikk. (2023). Skoler som er i gang med hjertesone. Retrieved from <https://www.tryggtrafikk.no/opplaering/skole/hjertesone/skoler-som-er-i-gang-med-hjertesone/>
- Ward, N. J., Linkenbach, J., Keller, S. N., & Otto, J. (2010). White paper on traffic safety culture. *White Paper*, 2.
- Wikipedia. (2023). Hop oppveksttun. Retrieved from https://no.wikipedia.org/wiki/Hop_oppveksttun#:~:text=Oppveksttunet%20inkluderer%20en%20spesialavdeling%20for,kommer%20ny%20til%20i%20Norge.
- Wills, A. R., Biggs, H. C., & Watson, B. (2005). Analysis of a safety climate measure for occupational vehicle drivers and implications for safer workplaces. *The Australian Journal of Rehabilitation Counselling*, 11(1), 8-21.
- Özkan, T., Lajunen, T., Chliaoutakis, J. E., Parker, D., & Summala, H. (2006). Cross-cultural differences in driving behaviours: A comparison of six countries. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 9(3), 227-242.

Vedlegg

Vedlegg 1.	Spørreundersøkelse til kommunene	52
Vedlegg 2.	Spørreskjema sendt til skolerepresenteranter.....	58
Vedlegg 3.	Spørreskjema sendt til foresatte og elever på hjertesoneskoler	73
Vedlegg 4.	Spørreskjema sendt til foresatte på skoler som planlegger Hjertesone	99
Vedlegg 5.	Arbeidsdokument. Kunnskapsoppsummering	118
Vedlegg 6.	Oversikt over reisemåter til skolen.....	137
Vedlegg 7.	Beskrivelse av sumskåreindekser brukt i regresjonsanalyser.....	138

Vedlegg 1. Spørreundersøkelse til kommunene

ID:start

dato_start	Dato for oppstart av intervjuet
♦ range:* ♦ afilla:sys_date c □□□□□□□□ 1 Fylles inn automatisk	
tid_start	Tid for oppstart av intervjuet
♦ range:* ♦ afilla:sys_timenowf c □□□□□□□□ 1 Fylles inn automatisk	
OmUS	<p>Transportøkonomisk institutt skal på oppdrag av Trygg trafikk utvikle et nasjonalt kunnskapsgrunnlag om trafikksikkerhetstiltaket «Hjertesone» rundt skolene. I prosjektet ønsker vi både å kartlegge status og erfaringer med tiltaket i kommuner og på skoler hvor man har innført Hjertesone, samt kartlegge virkninger av tiltaket nasjonalt. I den forbindelse gjennomføres nå en spørreundersøkelse for å kartlegge hva som gjøres på området i den enkelte kommune. Et sentralt mål med denne spørreundersøkelsen er å få en mest mulig fullstendig oversikt over hvilke skoler som har innført tiltaket. Vi vil i løpet av våren 2023 gjennomføre en omfattende nasjonal spørreundersøkelse som går ut til foresatte og elever. Spørreundersøkelsen vil dreie seg om hvordan foresatte og elever opplever tiltaket, samt hvordan Hjertesone påvirker hvor mye foresatte og elever går og sykler, samt opplevd trafikksikkerhet.</p> <p>Kort om personvern: Vi håper du har tid til og muligheter for å svare. TØI følger personvernloven, du kan lese mer ved å trykke på knappen nedenfor. Det er frivillig å delta og du kan når som helst trekke deg.</p>
♦ range:* Start undersøkelsen ○ 1 Les mer om personvern ○ 2	

samtykke_detalj

Hvordan foregår datainnsamlingen?
 Dataene samles inn via dette elektroniske spørreskjemaet. Det tar om lag 10 minutter å svare, og spørsmålene handler om kommunenes eventuelle erfaringer med og vurderinger av regulering av utleie av små elektriske kjøretøy på offentlig grunn.
 Hva skjer med informasjonen om deg?
 Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Den tekniske registreringen av svarene på spørreskjemaundersøkelsen foretas av Walr (<https://walr.com>). TØI er behandlingsansvarlig, og får utlevert data fra Walr uten tilknytning til IP-adressene til dem som svarer. Forholdet er kontraktsregulert. Dersom du velger å oppgi kontaktinformasjon (epost), vil denne erstattes med en koblingsnøkkel som lagres sikkert og adskilt fra øvrige data. Så lenge du kan kobles direkte til spørreundersøkelsen, vil kun prosjektteamet ved TØI ha tilgang til informasjonen. Rapporten fra undersøkelsen vil bare inneholde data for grupper slik at enkeltpersoner ikke kan identifiseres. Prosjektet skal etter planen avsluttes i desember 2023. De anonymiserte dataene fra spørreundersøkelsen vil da lagres videre i inntil ett år for forskningsformål.
 Frivillig deltakelse.
 Det er frivillig å delta, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.
 Dine rettigheter og kontaktinformasjon.
 Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til følgende: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet opp personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.
 Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med forsker Vibeke Milch (vmi@toi.no) ved Transportøkonomisk institutt (TØI). Du kan også kontakte personvernombudets kontaktperson ved TØI, Silvia Olsen (sjo@toi.no). Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med: Kunnskapssektorens tjenesteleverandør www.sikt.no eller på telefon: 73 98 40 40
 På oppdrag fra TØI har Sikt vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

♦ **filter:** \Om US.a=2

Det er greit, start undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
Nei, jeg vil ikke delta likevel	<input type="radio"/> 2

Information

♦ **exit:** yes
 ♦ **filter:** \samtykke_detalj.a=2
 ♦ **redirect:** <https://www.toi.no/>
 ♦ **status:** SCREENED

Det er greit, takk for tiden din.

idtxt | Koblingsnøkkel. Importerer kolonne "idtxt" fra utvalgsfil. Open

ID:mal_basic

timestamp	Tidsstempel.
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c	
Fylles inn automatisk	<input type="text"/> 1

Fins_Hjertesone	Er det Hjertesone rundt noen skoler i kommunen nå?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei, men noen skoler vurderer	<input type="radio"/> 2
Nei, men har vært her før	<input type="radio"/> 3
Nei, det er ikke aktuelt her	<input type="radio"/> 4
Vet ikke	<input type="radio"/> 5

TrafikksikkerKomm	Er kommunen godkjent som en såkalt Trafikksikker kommune?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

HjerteTrafikksikker	Ble Hjertesone innført eller vurdert i forbindelse med at kommunen er en Trafikksikker kommune?
♦ filter:\TrafikksikkerKomm.a=1&\Fins_Hjertesone.a=1;2;3	
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

HvilkeSkoler	Kunne du nevne/liste opp hvilke skoler som har innført Hjertesone??
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1	
Skriv her:	Open

Vurderer	Kunne du nevne/liste opp hvilke skoler som vurderer å innføre Hjertesone?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=2	
Skriv her:	Open

Fantes_Foer	Kunne du nevne/liste opp hvilke skoler som hadde Hjertesone her i kommunen?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=3	
Skriv her:	Open

Grunn_til_slutt Hvorfor gikk man bort fra å ha Hjertesone rundt skolene her?	
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=3	
Open	

HjerteOGikke	Kjenner du til skoler i din kommune som har hatt Hjertesone før, men som ikke har det lenger?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1	
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

HjerteOGfoer	Kunne du nevne/liste opp skoler som hadde Hjertesone her i kommunen?
♦ filter:\HjerteOGikke.a=1	
Open	

HjerteMENS_lutt Hvorfor gikk man bort fra å ha Hjertesone her?	
♦ filter:\HjerteOGikke.a=1	
Open	

Lenge	Hvor lenge har det vært Hjertesone i kommunen?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1	
♦ range:*	
1 år	<input type="radio"/> 1
2 år	<input type="radio"/> 2
3 år	<input type="radio"/> 3
> 3 år	<input type="radio"/> 4
vet ikke	<input type="radio"/> 5

Hvorfor_ikke	Hvorfor vil ikke Hjertesone være aktuelt her i kommunen? (flere svar mulig)
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=4	
♦ range:*	
Har ikke problemer med trafikksikkerhet rundt skolene	<input type="checkbox"/> 1
Foresatte og ansatte har ingen alternativer til å kjøre bil til skolen	<input type="checkbox"/> 2
Kjenner ikke til hva Hjertesone er	<input type="checkbox"/> 3
For mye administrasjon	<input type="checkbox"/> 4
Vet ikke	<input type="checkbox"/> 5
Annet	<input type="checkbox"/> 6

Andre_grunner Hvilke andre grunner er det at Hjertesone ikke er aktuelt her i kommunen?	
♦ filter:\Hvorfor_ikke.a=6	
Open	

Synspunkt	I hvilken grad vurderer du at følgende utsagn om Hjertesone passer i din kommune:						
	ikke i det hele tatt	i liten grad	i noen grad	i ganske stor grad	i svært stor grad	vet ikke/ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1;2;3 Hjertesone reduserer biltrafikken rundt skolene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Hjertesone har hatt liten betydning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Området rundt skolene er blitt mye tryggere og sikrere for gående og syklende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Det er mest de som er tilknyttet skolene (foresatte og lærere) som kjører i området rundt skolene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Innføringen av Hjertesone har møtt mye motstand lokalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Det er trafikale utfordringer i kommunen som er vanskelig å løse uten større tiltak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

LenkeHjertesone	Vennligst oppgi eventuell lenke til omtale av Hjertesone i kommunen
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1	Open

AndreMaal	Er det andre forhold du vurderer som viktig for Hjertesone i kommunen?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1;2;3	
Skriv her:	Open

AndreErfaringer	Har du andre erfaringer, kommentarer eller synspunkter på innføring av Hjertesone rundt skolene?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1;2;3	
Skriv her:	Open

Epost	Kunne vi eventuelt komme tilbake til deg med oppfølgingsspørsmål? Hva er i tilfellet din epost?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1;2;3	
Skriv her:	Open

AnnenKontakt	Hvis du ikke er den mest aktuelle - har du navn (og gjerne epost) på en annen kontaktperson som vi kunne kontakte om Hjertesone i kommunen?
♦ filter:\Fins_Hjertesone.a=1;2;3	
Skriv her: Open	
Kommune	Hvilken kommune svarer du på vegne av?
Open	
Stilling	Hva er din stilling?
Open	
Seksjon	I hvilken seksjon/avdeling arbeider du?
Open	
KommUS	Har du ellers noen kommentarer til undersøkelsen?
Skriv her: Open	
dato_slutt	Dato for avslutning av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c <input type="text"/> 1	
Fylles inn automatisk	
tid_slutt	Tidsstempel
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c <input type="text"/> 1	
Fylles inn automatisk	
Information	
♦ exit:yes	
♦ redirect:https://www.toi.no/?lang=no_NO	
♦ status:COMPLETE	
Takk for at du deltok!	

Vedlegg 2. Spørreskjema sendt til skolerepresentanter

ID:start_samtykke

startdato	Dato for oppstart av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Fylles inn automatisk	
starttid	Tid for oppstart av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Fylles inn automatisk	
Om_prosjektet	<p>Transportøkonomisk institutt skal på oppdrag av Trygg Trafikk utvikle et nasjonalt kunnskapsgrunnlag om trafikksikkerhetstiltaket «Hjertesone» rundt skolene. I prosjektet ønsker vi både å kartlegge status og erfaringer med tiltaket på skoler i landet, samt kartlegge virkninger av tiltaket nasjonalt.</p> <p>I den forbindelse gjennomføres nå en nasjonal spørreundersøkelse i grunnskolen. Et sentralt mål med denne spørreundersøkelsen er å få en mest mulig fullstendig oversikt over hvilke skoler som har innført eller planlegger å innføre tiltaket, og systematisere erfaringer med tiltaket.</p> <p>Kort om personvern: Vi håper du har tid til og muligheter for å svare. TØI følger personvernloven, du kan lese mer ved å trykke på knappen nedenfor. Det er frivillig å delta og du kan når som helst trekke deg.</p>
♦ range:*	
Start undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
Les mer om personvern	<input type="radio"/> 2

samtykke_detalj	<p>Hvordan foregår datainnsamlingen? Dataene samles inn via dette elektroniske spørreskjemaet som sendes ut til rektorer ved alle landets barneskoler. Det tar 5-10 minutter å svare, og spørsmålene handler om skolenes kjennskap til og eventuelle erfaringer med trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone". Hva skjer med informasjonen om deg? Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Den tekniske registreringen av svarene på spørreskjemaundersøkelsen foretas av Walr (https://walr.com). TØI er behandlingsansvarlig, og får utlevert data fra Walr uten tilknytning til IP-adressene til dem som svarer. Forholdet er kontraktsregulert. Dersom du velger å oppgi kontaktinformasjon (epost), vil denne erstattes med en koblingsnøkkel som lagres sikkert og adskilt fra øvrige data. Så lenge du kan kobles direkte til spørreundersøkelsen, vil kun prosjektteamet ved TØI ha tilgang til informasjonen. Rapporten fra undersøkelsen vil bare inneholde data for grupper slik at enkeltpersoner ikke kan identifiseres. Prosjektet skal etter planen avsluttes i desember 2023. De anonymiserte dataene fra spørreundersøkelsen vil da lagres videre i inntil ett år for forskningsformål. Frivillig deltakelse. Det er frivillig å delta, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Dine rettigheter og kontaktinformasjon. Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til følgende: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet opp personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger. Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med forsker Vibeke Milch (vmi@toi.no) ved Transportøkonomisk institutt (TØI). Du kan også kontakte personvernombudets kontaktperson ved TØI, Silvia Olsen (sjo@toi.no). Hvis du har spørsmål knyttet til Sikt's vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med: Kunnskapssektorens tjenesteleverandør www.sikt.no eller på telefon: 73 98 40 40 På oppdrag fra TØI har Sikt vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.</p>
♦ filter: \Om_prosjektet.a=2	
Det er greit, start undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
Nei, jeg vil ikke delta likevel	<input type="radio"/> 2

Information

- ♦ **exit:** yes
 - ♦ **filter:** \samtykke_detalj.a=2
 - ♦ **redirect:** <https://www.toi.no/>
 - ♦ **status:** SCREENED
- Det er greit, takk for tiden din.

ID:Om_skolen

Type_skole	Nå kommer noen spørsmål om skolen du jobber på. Hva slags type skole er din skole?
♦ range:*	
Ren barneskole	<input type="radio"/> 1
Barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/> 2
Oppveksttun eller lignende	<input type="radio"/> 3
Annet (spesifiser)	Open

Offentlig eller privat	Er skolen offentlig eller privat?
♦ range:*	
Offentlig	<input type="radio"/> 1
Privat	<input type="radio"/> 2

Trafikksikker skole	Er skolen sertifisert som "Trafikksikker skole"
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Elevmasse	Omtrent hvor stor er elevmassen ved din skole?
♦ range:*	
Færre enn 50	<input type="radio"/> 1
50-99	<input type="radio"/> 2
100-199	<input type="radio"/> 3
200-299	<input type="radio"/> 4
300-399	<input type="radio"/> 5
400-499	<input type="radio"/> 6
500 eller flere	<input type="radio"/> 7

Geografisk beliggenhet	Hva beskriver best skolens geografiske beliggenhet?
♦ range:*	
I bysentrum	<input type="radio"/> 1
Tettbygd strøk	<input type="radio"/> 2
Spredtbygd strøk	<input type="radio"/> 3
Landlig, usentralt	<input type="radio"/> 4

Skoleskyss	Har skolen elever som bruker skoleskyss når de reiser til skolen? (skolebuss, taxi eller TT-ordning)
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Andel_med_skoleskyssstilbud	Omtrent hvor stor prosentandel av den totale elevmassen bruker skoleskyss?
♦ filter:\Skoleskyss.a=1	
♦ range:*	
Mindre enn 5 %	<input type="radio"/> 1
6 - 10 %	<input type="radio"/> 2
11 - 20 %	<input type="radio"/> 3
21 - 30 %	<input type="radio"/> 4
31 - 40 %	<input type="radio"/> 5
41 - 50%	<input type="radio"/> 6
Over 50 %	<input type="radio"/> 7
Vet ikke	<input type="radio"/> 8

Trafikk_rundt_skolen	Hvordan er trafikken i området rundt skolen?
♦ range:*	
Området er bilfritt	<input type="radio"/> 1
Bare trafikk til og fra skolen (hovedsakelig foresatte og lærere)	<input type="radio"/> 2
Bare lokaltrafikk	<input type="radio"/> 3
En del gjennomgangstrafikk	<input type="radio"/> 4
Vet ikke	<input type="radio"/> 5

ID:Om_innforing_av_Hjertesone

Hort_om_Hjertesone	Har du hørt om trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone"?
♦ range: *	
Ja, skolen vår har Hjertesone	<input type="radio"/> 1
♦ skip: Initiativ	<input type="radio"/> 2
Ja, skolen vår hadde Hjertesone før	
Ja, vi planlegger å innføre Hjertesone på vår skole	<input type="radio"/> 3
Ja, jeg har hørt om Hjertesone	<input type="radio"/> 4
♦ skip: Skole_navn	<input type="radio"/> 5
Nei, jeg har ikke hørt om Hjertesone	

Prosess_Hjertesone	Hvor langt har skolen kommet i prosessen med Hjertesone?
♦ filter: \Hort_om_Hjertesone.a=1	
♦ range: *	
I etableringsfasen (i prosessen med å etablere Hjertesone og innføre tiltak)	<input type="radio"/> 1
I driftsfasen (Hjertesonen er etablert og i bruk)	<input type="radio"/> 2
Vi er i prosessen med å utvikle prosjektet	<input type="radio"/> 3

Hvor_lenge_Hjertesone	Hvor lenge har skolen hatt Hjertesone?
♦ filter: Prosess_Hjertesone.a=2;3&\Hort_om_Hjertesone.a=1	
♦ range: *	
1 år eller kortere	<input type="radio"/> 1
2 år	<input type="radio"/> 2
3 år	<input type="radio"/> 3
Lenger enn 3 år	<input type="radio"/> 4
Vet ikke	<input type="radio"/> 5

Initiativ	Hvem tok initiativ til å innføre Hjertesone på skolen? (Du kan krysse av for flere alternativer)
♦ filter: \Hort_om_Hjertesone.a=1;2;3	
♦ range: *	
Rektor/noen i skoleledelsen	<input type="checkbox"/> 1
Kommunen/bydelen	<input type="checkbox"/> 2
Fylket	<input type="checkbox"/> 3
Politikere	<input type="checkbox"/> 4
FAU/foresatte ved skolen	<input type="checkbox"/> 5
Elever ved skolen	<input type="checkbox"/> 6
Vet ikke	<input type="checkbox"/> 7
Annet (spesifiser)	Open

Bistand	Hva slags type bistand får eller har skolen fått til å etablere Hjertesone? (Du kan krysse av for flere alternativer)
♦ filter:\Hort_om_Hjertesone.a=1;2;3 ♦ range:*	
Ingen bistand	<input type="checkbox"/> 1
Fra kommunen	<input type="checkbox"/> 2
Fra fylket	<input type="checkbox"/> 3
Fra Trygg Trafikk	<input type="checkbox"/> 4
Vet ikke	<input type="checkbox"/> 5
Annet (spesifiser)	Open

Motivasjon_for_HS	Hva var motivasjonen for å etablere Hjertesone på skolen? Vennligst ta stilling til følgende påstander:						
♦ filter:\Hort_om_Hjertesone.a=1;2 ♦ range:*							
	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Redusere biltrafikk i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Øke trafikksikkerheten i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Få flere til å sykle og gå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Hjertesone ble innført som ledd i kommunens/fylkets trafikksikkerhetsstrategi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

ID:Om_Hjertesone_pa_skolen
 filter:\Hort_om_Hjertesone.a=1&\Prosess_Hjertesone.a=2;3

Hjertesone_def inert	Hvordan er Hjertesone definert på din skole? Ta stilling til i hvor stor grad følgende påstander stemmer på din skole...						
♦ range:*							
	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Hjertesonen er definert som en bilfri sone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1

Fysiske tiltak	Hvilke fysiske tiltak har skolen innført i forbindelse med Hjertesone? Her vil vi at du skal utelate alle typer tiltak skolen allerede hadde før Hjertesone ble innført Det er mulig å krysse av for flere alternativer.	
♦ range:*		
Etablert droppsone(r)	<input type="checkbox"/>	1
Satt opp skilt for droppsone	<input type="checkbox"/>	2
Skilting/oppmerking av Hjertesone	<input type="checkbox"/>	3
Etablert nytt/nye gangfelt	<input type="checkbox"/>	4
Bygget fortau	<input type="checkbox"/>	5
Etablert sykkel-/gangvei	<input type="checkbox"/>	6
Satt opp bom/innkjøring forbudt for bil	<input type="checkbox"/>	7
Satt opp bom for varelevering	<input type="checkbox"/>	8
Fjernet/flyttet parkeringsplasser	<input type="checkbox"/>	9
Omdisponert parkeringsplasser	<input type="checkbox"/>	10
Redusert fartsgrenser	<input type="checkbox"/>	11
Ingen tiltak	<input type="checkbox"/>	12
Annet (spesifiser)		Open

Holdningsskapende tiltak	Hvilke holdningsskapende tiltak har skolen innført i forbindelse med Hjertesone? Her vil vi at du skal utelate alle typer tiltak skolen allerede hadde før Hjertesone ble innført Det er mulig å krysse av for flere alternativer.
♦ range:*	
Etablert gågrupper/gåbuss	<input type="checkbox"/> 1
Formell markering av åpningen av Hjertesonen	<input type="checkbox"/> 2
Registrering av "barnetråkk"	<input type="checkbox"/> 3
Gå- eller sykkelkonkurranser (f.eks beintøff, sykkeldyktig osv.)	<input type="checkbox"/> 4
Reflekskampanjer	<input type="checkbox"/> 5
Trafikkvakter ved henting/levering	<input type="checkbox"/> 6
Sanksjonering av personer som unødig kjører bil i Hjertesonen	<input type="checkbox"/> 7
Sanksjonering av personer som skaper trafikkfarlige situasjoner i eller rundt Hjertesonen	<input type="checkbox"/> 8
Ingen tiltak	<input type="checkbox"/> 9
Annet (spesifiser)	Open

Opplærings tiltak	Hvilke informasjons-/opplæringstiltak har skolen innført i forbindelse med Hjertesone? Her vil vi at du skal utelate alle typer tiltak skolen allerede hadde før Hjertesone ble innført Det er mulig å krysse av for flere alternativer.
♦ range:*	
Kunstneriske aktiviteter som involverer elever (f.eks. hjertesonesang eller hjertesonekunst)	<input type="checkbox"/> 1
Hjertesone er tatt inn i skolens årsplan og program for trafikkopplæring	<input type="checkbox"/> 2
Sykelopplæring	<input type="checkbox"/> 3
Foreldreinformasjon om Hjertesone	<input type="checkbox"/> 4
Ingen tiltak	<input type="checkbox"/> 5
Annet (spesifiser)	Open

ID:Formell_forankring
 filter:\Prosess_Hertesone.a=2;3&\Hort_om_Hertesone.a=1

Formell forankring_HS	Vi ber deg nå ta stilling til følgende påstander om hvordan skolen arbeider med Hertesone...						
♦ range:*							
	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Skolen jobber kontinuerlig med Hertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Vi har konkrete mål for hva vi ønsker å oppnå gjennom Hertesonearbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Hertesonearbeidet er forankret i skolens ledelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Hertesonearbeidet er forankret i skolens formelle rutiner/planer (f.eks. skolens årsplan)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Alle nye ansatte får informasjon om Hertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Vi har opprettet en egen Hertesonegruppe som arbeider med Hertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Hertesonearbeidet blir nedprioritert til fordel for andre viktigere oppgaver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Arbeid mot foresatte	Vi ber deg nå ta stilling til følgende påstander om hvordan skolen arbeider med Hjertesone mot foresatte...						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Skolen har rutiner for å informere nye foresatte om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Skolen sender regelmessig ut påminnelser om Hjertesone til foresatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Foresatte medvirker inn i Hjertesonearbeidet gjennom FAU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Alle foresatte (også foresatte av elever på mellomtrinnet) får informasjon om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Arbeid mot elever	Vi ber deg nå ta stilling til følgende påstander om hvordan skolen arbeider med Hjertesone mot elevene...						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Alle nye elever lærer om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Hjertesone er nedfelt i skolens egne læreplaner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Hjertesone er en integrert del av trafikkopplæringen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Alle elever på småtrinnet lærer om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Alle elever på mellomtrinnet lærer om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Medvirkning	I hvilken grad medvirker elever i arbeidet med Hjertesone gjennom følgende aktiviteter?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Elevrådet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Samarbeidsutvalget	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Skolemiljøutvalget	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Som trafikkvakter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Elevene på skolen medvirker inn i hjertesonearbeidet på andre måter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Medvirkning_andre_mater	Hvilke andre måter medvirker elever ved skolen inn i hjertesonearbeidet på?
♦ filter:\Medvirkning.a.5=4;5	Open

ID:Virkninger_Hjertesone
 filter:\Prosess_Hjertesone.a=2;3&\Hort_om_Hjertesone.a=1

Virkninger_Hjertesone	Vi ber deg nå ta stilling til følgende påstander om virkninger av Hjertesone på din skole. Det at skolen har fått Hjertesone har ført til ...						
♦ range:*							
	I svært liten grad	I liten grad	Verken/eller	I stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
at flere elever sykler og går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
at færre elever blir til kjørt til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
at det er blitt mindre biltrafikk rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
at det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med levering/henting på skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
at trafiksikkerhetsarbeidet på skolen er blitt mer systematisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
større bevissthet rundt trafiksikkerhet blant elever	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
større bevissthet rundt trafiksikkerhet blant ansatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
større bevissthet rundt trafiksikkerhet blant foresatte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Utfordringer_for_HS	Hva har vært de største utfordringene i hjertesonearbeidet på din skole?						
	Open						
Tiltak_fungerer_best	Er det hjertesonetiltak (fysiske/holdningsskapende/opplæringstiltak) som har fungert særlig godt på din skole? Hvilke(t) og på hvilken måte?						
	Open						
Suksessfaktorer_for_HS	Hva har vært de viktigste suksessfaktorene for hjertesonearbeidet på din skole?						
	Open						

Alt_i_alt							
♦ range:*							
	Svært dårlig	Dårlig	Verken dårlig eller godt	Godt	Svært godt	Vet ikke/ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Alt i alt, hvor godt synes du Hjertesonetiltakene på din skole fungerer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1

ID:Ikke_HS

Hvorfor_Hjerte_sone	Hvorfor ønsker man å innføre Hjertesone på skolen? Ta stilling til i hvor stor grad følgende påstander stemmer på din skole...						
♦ filter:\Hort_om_Hjertesone.a=3 ♦ range:*	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ Ikke aktuelt 6	
Redusere biltrafikken i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Øke trafikksikkerheten i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Få flere til å sykle og gå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Som et ledd i kommunens/fylkets trafikksikkerhetssatsning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Avviklet_Hjerte_sone	Hva er grunnene til at skolen ikke lenger har Hjertesone/ønsker å avvikle tiltaket? Ta stilling til i hvor stor grad følgende påstander stemmer på din skole...						
♦ filter:\Hort_om_Hjertesone.a=2 (\Hort_om_Hjertesone.a=1&\Prosess_Hjertesone.a=3) ♦ range:*	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ Ikke aktuelt 6	
Det er for administrativt krevende for skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det er trafikale utfordringer i området rundt skolen som ikke kan løses med Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Det er vanskelig å etablere funksjonelle droppsoner i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Det er ikke behov for et slik tiltak her, ettersom få elever blir kjørt til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Det er stor motstand mot tiltaket blant foresatte og/eller ansatte ved skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Skole_navn	Hvilken skole representerer du?
	Open

ID:sluttseksjon_epost

dato_slutt	Dato for avslutning av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c	<input type="text"/> 1
Fylles inn automatisk	

tid_slutt	Tidsstempel
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c	<input type="text"/> 1
Fylles inn automatisk	

Kommentar_til_undersokelse	Har du noen kommentarer til undersøkelsen om Hjertesone?
	Open

Information
♦ filter:\Prosess_Hjertesone.a=1;2;3 \Hort_om_Hjertesone.a=3
Vi vil i løpet av våren 2023 gjennomføre en nasjonal undersøkelse om Hjertesone blant foresatte og elever ved skoler som har innført Hjertesone.
Vi vil kontakte skolen igjen med forespørsel om å sende ut lenke med spørreskjemaet til foresatte gjennom skolens elektroniske informasjonssystem (Blackboard, It's learning, Viglo e.t.c).

Information
♦ exit:yes
♦ status:COMPLETE
Takk for at du deltok!

Vedlegg 3. Spørreskjema sendt til foresatte og elever på hjertesoneskoler

ID:start_samtykke

startdato	Dato for oppstart av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c Fylles inn automatisk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
starttid	Tid for oppstart av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c Fylles inn automatisk	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Samtykke	<p>Undersøkelse om "Hjertesone" Transportøkonomisk institutt gjennomfører en nasjonal undersøkelse om trafikksikkerhetstiltaket «Hjertesone». Vi ønsker å vite mer om hvordan foresatte og elever opplever tiltaket og trafikksituasjonen rundt skolen. Viktig info før du starter undersøkelsen Undersøkelsen gjelder for elever som går i 1. til 7. trinn, og besvares i første rekke av deg som foresatt, helst i samarbeid med barnet. Hvis det er flere barn i husstanden i denne aldersgruppen, skal du svare for det barnet som hadde fødselsdag sist. Hvis barnet bor flere steder, svarer du for situasjonen slik den er når barnet bor hos deg. Du kan lese mer utfyllende om personvern under.</p> <p>Formål Formålet med prosjektet er å få innsikt i hvordan tiltaket oppleves, og hvordan tiltaket påvirker trafikksikkerheten rundt skolen og reisevaner. Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet? Prosjektet er finansiert av Trygg Trafikk. Transportøkonomisk institutt (TØI) er ansvarlig for gjennomføringen av prosjektet. Spørreskjemaet er sendt til foresatte til elever i 1-7 trinn ved alle skoler som har innført trafikksikkerhetstiltaket «Hjertesone». Hva innebærer det for deg og ditt barn å delta? For deg og ditt barn innebærer deltakelse å besvare et elektronisk spørreskjema der du blant annet vil få spørsmål om hvordan du og ditt barn reiser til/fra skolen, trafikkmiljø der du bor og rundt skolen, og om Hjertesonen på din skole. Det er frivillig å delta Det er helt frivillig å delta i prosjektet, og du kan trekke ditt samtykke når som helst uten å oppgi grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Ditt personvern - hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun prosjektgruppen på TØI som vil ha tilgang til opplysningene som samles inn i prosjektet. Informasjonen vi samler inn i prosjektet oppbevares på et adgangsbegrenset og passordbeskyttet område. Resultatene fra prosjektet presenteres i en rapport, men på en slik måte at ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes. Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter prosjektet? Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes, noe som etter planen er 01.01.2024. Dine rettigheter Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet opp personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger. Kontakt Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med prosjektleder Vibeke Milch (vmi@toi.no) ved Transportøkonomisk institutt (TØI). Du kan også kontakte vårt personvernombud på HR@toi.no. På oppdrag fra TØI har SIKT vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.</p>
♦ range:*	
Jeg samtykker til at jeg og mitt barn deltar i undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
♦ skip:exit	
Jeg samtykker ikke til at jeg og mitt barn deltar i undersøkelsen	<input type="radio"/> 2

ID:Bakgrunn_Skole

Fylke	I hvilket fylke er du bosatt?
♦ range:*	
Agder	<input type="radio"/> 1
Innlandet	<input type="radio"/> 2
Møre og Romsdal	<input type="radio"/> 3
Nordland	<input type="radio"/> 4
Oslo	<input type="radio"/> 5
Rogaland	<input type="radio"/> 6
Vestfold og Telemark	<input type="radio"/> 7
Troms og Finnmark	<input type="radio"/> 8
Trøndelag	<input type="radio"/> 9
Vestland	<input type="radio"/> 10
Viken	<input type="radio"/> 11

Skolenavn_Agder	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=1	
♦ range:*	
Frivoll skole	<input type="radio"/> 1
Froland barneskole	<input type="radio"/> 2
Hisøy skole	<input type="radio"/> 3
Iveland skole	<input type="radio"/> 4
Myra skole	<input type="radio"/> 5
Nedenes skole	<input type="radio"/> 6
Nesheim skole	<input type="radio"/> 7
Roligheden skole	<input type="radio"/> 8
Rykene oppvekstsenter	<input type="radio"/> 9
Stuenes skole	<input type="radio"/> 10
Sunde skole	<input type="radio"/> 11
Vanse skole	<input type="radio"/> 12
Årnes skole	<input type="radio"/> 13

Skolenavn_Innlandet	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=2	
♦ range:*	
Alvdal barneskole	<input type="radio"/> 1
Bøverbru skole	<input type="radio"/> 2

Skolenavn_Innlandet	Velg din skole i rullegardinmenyen
Frydenlund skole (Elverum)	<input type="radio"/> 3
Hempa skole	<input type="radio"/> 4
Ingeberg skole	<input type="radio"/> 5
Kongsvinger Montessoriskole	<input type="radio"/> 6
Lesja skule	<input type="radio"/> 7
Lovisenberg skole	<input type="radio"/> 8
Dokka barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/> 9
Nordre Ål skole	<input type="radio"/> 10
Ridabu skole	<input type="radio"/> 11
Vestad skole	<input type="radio"/> 12

Skolenavn_More_og_Romsdal	Velg din skole i rullegardinmenyen
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\Fylke.a=3 ♦ range:* 	
Haddal skule	<input type="radio"/> 1
Hareid skule	<input type="radio"/> 2
Jendem skole	<input type="radio"/> 3
Langevåg skule	<input type="radio"/> 4
Sørestranda skule	<input type="radio"/> 5
Valldal skule	<input type="radio"/> 6
Åndalsnes barneskole	<input type="radio"/> 7
Åse skole	<input type="radio"/> 8

Skolenavn_Nordland	Velg din skole i rullegardinmenyen
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\Fylke.a=4 ♦ range:* 	
Bjerkvik skole	<input type="radio"/> 1
Buksnes skole	<input type="radio"/> 2
Inndyr skole	<input type="radio"/> 3
Kulstad skole	<input type="radio"/> 4
Løpsmark skole	<input type="radio"/> 5
Mosjøen skole	<input type="radio"/> 6
Selfors barneskole	<input type="radio"/> 7
Stokmarknes skole	<input type="radio"/> 8
Susendal oppvekstsenter	<input type="radio"/> 9

Skolenavn_Osl o	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=5 ♦ range:*	
Ammerud skole	<input type="radio"/> 1
Bestum skole	<input type="radio"/> 2
Bogstad skole	<input type="radio"/> 3
Bolteløkka skole	<input type="radio"/> 4
Bryn skole	<input type="radio"/> 5
Bøler skole	<input type="radio"/> 6
Ekeberg skole	<input type="radio"/> 7
Fernanda Nissen skole	<input type="radio"/> 8
Furuset skole	<input type="radio"/> 9
Gamlebyen skole	<input type="radio"/> 10
Grünerløkka skole	<input type="radio"/> 11
Hasle skole	<input type="radio"/> 12
Høybråten skole	<input type="radio"/> 13
Haugen skole	<input type="radio"/> 14
Høyenhall skole	<input type="radio"/> 15
Jeriko skole	<input type="radio"/> 16
Karlsrud skole	<input type="radio"/> 17
Kastellet skole	<input type="radio"/> 18
Kringsjå skole	<input type="radio"/> 19
Lilleborg skole	<input type="radio"/> 20
Marienlyst skole	<input type="radio"/> 21
Nøklevann skole	<input type="radio"/> 22
Prinsdal skole	<input type="radio"/> 23
Rustad skole	<input type="radio"/> 24
Rødtvet skole	<input type="radio"/> 25
Stovner skole	<input type="radio"/> 26
Sørkedalen skole	<input type="radio"/> 27
Trosterud skole	<input type="radio"/> 28
Tåsen skole	<input type="radio"/> 29
Vetland skole grunnskole	<input type="radio"/> 30
Vålerenga skole	<input type="radio"/> 31
Østensjø skole	<input type="radio"/> 32

Skolenavn_Ro galand	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=6 ♦ range:*	
Bogafjell skole	<input type="radio"/> 1
Dirdal skole	<input type="radio"/> 2
Figgjo skole	<input type="radio"/> 3
Frakkagjerd barneskole	<input type="radio"/> 4
Ganddal skole	<input type="radio"/> 5
Gard skole	<input type="radio"/> 6
Hafrsfjord skole	<input type="radio"/> 7
Høle barne- og ungdomsskule	<input type="radio"/> 8
Håvik skole	<input type="radio"/> 9
Kongstun kristne friskole	<input type="radio"/> 10
Maudland skole	<input type="radio"/> 11
Mykje skole	<input type="radio"/> 12
Norheim skole	<input type="radio"/> 13
Oltedal skole	<input type="radio"/> 14
Ombo oppvekstsenter	<input type="radio"/> 15
Sjernerøy oppvekstsenter	<input type="radio"/> 16
Skudeneshavn skole	<input type="radio"/> 17
Smeaheia skole	<input type="radio"/> 18
Solås skole	<input type="radio"/> 19
Stangaland skole	<input type="radio"/> 20
Stangeland skole	<input type="radio"/> 21
Sætre Gard	<input type="radio"/> 22
Sørhåland barneskole	<input type="radio"/> 23
Tjensvoll skole	<input type="radio"/> 24
Torvastad skole og kultursenter	<input type="radio"/> 25
Trones skole	<input type="radio"/> 26
Vikevåg skule	<input type="radio"/> 27
Ålgård skole	<input type="radio"/> 28

Skolenavn_Troms_og_Finmark	Velg din skole i rullegardinmenyen	
♦ filter:\Fylke.a=8 ♦ range:*		
Alta kristne grunnskole	<input type="radio"/>	1
Båtsfjord skole	<input type="radio"/>	2
Kaiskuru skole	<input type="radio"/>	3
Skjervøy barneskole	<input type="radio"/>	4
Skånland skole	<input type="radio"/>	5
Vadsø barne- og kulturskole	<input type="radio"/>	6
Årviksand skole	<input type="radio"/>	7

Skolenavn_Tromsdelag	Velg din skole i rullegardinmenyen	
♦ filter:\Fylke.a=9 ♦ range:*		
Halsan barneskole	<input type="radio"/>	1
Hommelvik skole	<input type="radio"/>	2
Nesheim skole	<input type="radio"/>	3
Rennebu barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/>	4
Vuku barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/>	5
Åarjel- Saemiej Skuvle	<input type="radio"/>	6

Skolenavn_Vestfold_og_Telemark	Velg din skole i rullegardinmenyen	
♦ filter:\Fylke.a=7 ♦ range:*		
Fagerli skole	<input type="radio"/>	1
Gokstad skole	<input type="radio"/>	2
Hedrum barneskole	<input type="radio"/>	3
Husvik skole	<input type="radio"/>	4
Kjørbeekkhøgda skole	<input type="radio"/>	5
Kroken skole	<input type="radio"/>	6
Kvelde skole	<input type="radio"/>	7
Langestrand skole	<input type="radio"/>	8
Lillås skole	<input type="radio"/>	9
Ormestad skole	<input type="radio"/>	10
Ramsum skole	<input type="radio"/>	11
Rjukan barneskole	<input type="radio"/>	12
Sande skole	<input type="radio"/>	13

Skolenavn_Ve stfold_og_Tele mark	Velg din skole i rullegardinmenyen
Sandeåsen skole	<input type="radio"/> 14
Træleborg skole	<input type="radio"/> 15
Tveiten skole	<input type="radio"/> 16
Unneberg skole	<input type="radio"/> 17
Vesterøy skole	<input type="radio"/> 18
Virik skole	<input type="radio"/> 19

Skolenavn_Ve stland	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=10	
♦ range:*	
Alvøen skole	<input type="radio"/> 1
Aurdalslia skole	<input type="radio"/> 2
Bønes skole	<input type="radio"/> 3
Enge skule	<input type="radio"/> 4
Fjellsdalen skole	<input type="radio"/> 5
Flakveit skole	<input type="radio"/> 6
Garnes skule	<input type="radio"/> 7
Grasdalen skule	<input type="radio"/> 8
Haukedalen skole	<input type="radio"/> 9
Haukås skole	<input type="radio"/> 10
Hjellestad skole	<input type="radio"/> 11
Holen skole	<input type="radio"/> 12
Hordvik skole	<input type="radio"/> 13
International School of Bergen	<input type="radio"/> 14
Kaland skole (Bergen)	<input type="radio"/> 15
Kaland skule (Austrheim)	<input type="radio"/> 16
Kalvatræet skole	<input type="radio"/> 17
Kaupanger skule	<input type="radio"/> 18
Kjøkkelvik skole	<input type="radio"/> 19
Kringlebotn skole	<input type="radio"/> 20
Krokeide skole	<input type="radio"/> 21
Kronstad skole	<input type="radio"/> 22
Li skole	<input type="radio"/> 23
Litlabø skule	<input type="radio"/> 24
Loddefjord skole	<input type="radio"/> 25
Lyshoveden oppvekstttun	<input type="radio"/> 26

Skolenavn_Ve stland	Velg din skole i rullegardinmenyen
Løvås oppveksttun	<input type="radio"/> 27
Mathopen skole	<input type="radio"/> 28
Nygårdslie skole	<input type="radio"/> 29
Nordnes skole	<input type="radio"/> 30
Palmafossen skule	<input type="radio"/> 31
Paradis skole	<input type="radio"/> 32
Rolland skole	<input type="radio"/> 33
Røldal skule	<input type="radio"/> 34
Salhus skule	<input type="radio"/> 35
Skeie skole	<input type="radio"/> 36
Skjold skole	<input type="radio"/> 37
Skranevatnet skole	<input type="radio"/> 38
Slettebakken skole	<input type="radio"/> 39
Smørås skole	<input type="radio"/> 40
Solvorn oppvekstsenter	<input type="radio"/> 41
Storebø skule	<input type="radio"/> 42
Sunde skule	<input type="radio"/> 43
Søråshøgda skole	<input type="radio"/> 44
Tertnes skole	<input type="radio"/> 45
Tjødnalio skule	<input type="radio"/> 46
Trengereid Oppveksttun	<input type="radio"/> 47
Vadmyra skole	<input type="radio"/> 48
Vangen skule	<input type="radio"/> 49
Vassenden skule	<input type="radio"/> 50
Ytre Arna skule	<input type="radio"/> 51

Skolenavn_Vik en	Velg din skole i rullegardinmenyen
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\Fylke.a=11 ♦ range:* 	
Ambjørnrød skole	<input type="radio"/> 1
Bøleråsen skole	<input type="radio"/> 2
Eiksmarka skole	<input type="radio"/> 3
Frydenlund skole (Asker)	<input type="radio"/> 4
Greverud skole	<input type="radio"/> 5
Gullaug skole	<input type="radio"/> 6
Hagaløkka skole	<input type="radio"/> 7
Hallingskarvet skole	<input type="radio"/> 8

Skolenavn_Viken	Velg din skole i rullegardinmenyen	
Hebekk skole		<input type="radio"/> 9
Hennummarka skole		<input type="radio"/> 10
Hurdal skole og kultursenter		<input type="radio"/> 11
Hyggen skole		<input type="radio"/> 12
Kirkeng skole		<input type="radio"/> 13
Langhus skole		<input type="radio"/> 14
Mellom-Nes skole		<input type="radio"/> 15
Midtbygda skole		<input type="radio"/> 16
Myklerud skole		<input type="radio"/> 17
Nordby skole		<input type="radio"/> 18
Prestfoss skole		<input type="radio"/> 19
Sjøskogen skole		<input type="radio"/> 20
Slemmestad barneskole		<input type="radio"/> 21
Vevelstadåsen skole		<input type="radio"/> 22
Øren skole		<input type="radio"/> 23
Åsgård skole		<input type="radio"/> 24

FAU	Er du eller har du vært medlem av FAU?	
♦ range:*		
Ja, jeg er medlem		<input type="radio"/> 1
Nei, jeg er ikke medlem		<input type="radio"/> 2
Nei, men jeg har vært medlem før		<input type="radio"/> 3

ID:Informasjon_om_barnet

Antall_barn	Hvor mange barn har du i skolealder?
♦ range:0:99	
Antall barn	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Information
♦ filter:\Antall_barn.a.1=2:15
Du krysses av for at du har flere barn i skolealder. Du skal svare for barnet som sist hadde fødselsdag.

Alder_barn	Hvor gammelt er barnet?
♦ range:5:15	
Antall år	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Kjonn_barn	Er barnet ditt...
♦ range:*	
Gutt	<input type="radio"/> 1
Jente	<input type="radio"/> 2
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4
Ønsker ikke svare	<input type="radio"/> 5

Klassetrinn	Hvilken klasse går barnet i?
♦ range:*	
1. klasse	<input type="radio"/> 1
2. klasse	<input type="radio"/> 2
3. klasse	<input type="radio"/> 3
4. klasse	<input type="radio"/> 4
5. klasse	<input type="radio"/> 5
6. klasse	<input type="radio"/> 6
7. klasse	<input type="radio"/> 7

SFO_AKS	Går barnet på skolefritidsordning (SFO/aktivitetsskole/AKS)?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

ID:Trafikale_forhold_ved_skolen

Avstand_til_skole	Hvor langt er det hjemmefra til skolen?
♦ range:*	
0 - 499 meter	<input type="radio"/> 1
500 - 999 meter	<input type="radio"/> 2
1 - 1,9 km	<input type="radio"/> 3
2 - 2,9 km	<input type="radio"/> 4
3 - 3,9 km	<input type="radio"/> 5
4 - 4,9 km	<input type="radio"/> 6
5 km eller lengre	<input type="radio"/> 7
Vet ikke	<input type="radio"/> 8

Opplevd_trafikk	Nå kommer noen påstander om trafikken rundt skolen i tidene rundt levering og henting. Tenk på området som ligger innenfor 200 m radius fra skolebygningen.					
♦ range:*						
	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt
	1	2	3	4	5	6
Biltrafikk knyttet til levering/henting av elever er et trafikksikkerhetsproblem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Annen biltrafikk rundt skolen er et trafikksikkerhetsproblem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2
Det oppstår ofte farlige situasjoner på grunn av biltrafikk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 3
Det er trygt for barn å sykle og gå i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 4
Jeg er ofte bekymret for at barn skal bli påkjørt ved skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 5

Skoleskyss_til_bud	Får/har ditt barn fått tilbud om gratis skoleskyss?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Skoleskyss_hv orfor	Hva er hovedårsaken til at ditt barn får gratis skoleskyss?	
♦ filter:\Skoleskyss_tilbud.a=1 ♦ range:*		
Avstand til skolen	<input type="radio"/>	1
Farlig skolevei	<input type="radio"/>	2
Annet	<input type="radio"/>	3

Skoleskyss_hv or_ofte	Hvor ofte brukes dette tilbudet?	
♦ filter:\Skoleskyss_tilbud.a=1 ♦ range:*		
Daglig	<input type="radio"/>	1
Noen dager i uken	<input type="radio"/>	2
En dag i uken	<input type="radio"/>	3
Vi bruker ikke tilbudet	<input type="radio"/>	4

ID:Reisevaner

Reisemate_sommer	Hvordan reiser barnet vanligvis til skolen i sommerhalvåret (april til og med september)? Hvis kombinasjon av reisemåter, kryss av for den transportmåten som blir brukt på den lengste delen av veien.
♦ range:*	
Går alene	<input type="radio"/> 1
Går med følge av voksne	<input type="radio"/> 2
Sykler alene	<input type="radio"/> 3
Sykler med følge av voksne	<input type="radio"/> 4
Sykler sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 5
Går sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 6
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/> 7
Kollektivtransport (rutebuss, trikk, e.t.c.)	<input type="radio"/> 8
Kjøres med bil av foresatt	<input type="radio"/> 9
Kjøres med bil av andre	<input type="radio"/> 10
Båt	<input type="radio"/> 11
Annen reisemåte	<input type="radio"/> 12

Reisemate_vinter	Hvordan reiser barnet vanligvis til skolen i vinterhalvåret (oktober til og med mars)? Hvis kombinasjon av reisemåter, kryss av for den transportmåten som blir brukt på den lengste delen av veien.
♦ range:*	
Går alene	<input type="radio"/> 1
Går med følge av voksne	<input type="radio"/> 2
Sykler alene	<input type="radio"/> 3
Sykler med følge av voksne	<input type="radio"/> 4
Sykler sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 5
Går sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 6
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/> 7
Kollektivtransport (rutebuss, trikk, e.t.c.)	<input type="radio"/> 8
Kjøres med bil av foresatt	<input type="radio"/> 9
Kjøres med bil av andre	<input type="radio"/> 10
Båt	<input type="radio"/> 11
Annen reisemåte	<input type="radio"/> 12

Hvorfor_bil	Du krysset av for at barnet vanligvis kjøres til skolen med bil. Hva er grunnene til at barnet kjøres med bil? (Du kan krysse av for flere alternativer)
♦ filter:\Reisemate_sommer.a=9;10 \Reisemate_vinter.a=9;10	
♦ range:*	
Det er for langt å gå eller sykle	<input type="checkbox"/> 1
Skoleveien er utrygg på grunn av biltrafikk	<input type="checkbox"/> 2
Skoleveien er utrygg på grunn av andre forhold enn trafikk	<input type="checkbox"/> 3
Barnet ønsker å bli kjørt	<input type="checkbox"/> 4
Søsken blir kjørt	<input type="checkbox"/> 5
Venner/kompiser blir kjørt	<input type="checkbox"/> 6
Skolen ligger på veien til en av de foresattes arbeidssted	<input type="checkbox"/> 7
Sparer tid	<input type="checkbox"/> 8
Annet	<input type="checkbox"/> 9

Reisemate_sist_dag	Hvordan var reisemåten til og fra skolen/SFO siste dag barnet var på skolen? Hvis kombinasjon av reisemåter, kryss av for den transportmåten som ble brukt på den lengste delen av veien.
♦ range:*	
Gikk alene	<input type="radio"/> 1
Gikk med følge av voksne	<input type="radio"/> 2
Gikk sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 3
Syklet alene	<input type="radio"/> 4
Syklet med følge av voksne	<input type="radio"/> 5
Syklet sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 6
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/> 7
Kollektivtransport (rutebuss, trikk etc.)	<input type="radio"/> 8
Kjørt med bil av foresatt	<input type="radio"/> 9
Kjørt med bil av andre	<input type="radio"/> 10
Båt	<input type="radio"/> 11
Annet	<input type="radio"/> 12

ID:Om_Hjertesone

Kjennskap_til_HS	Nå kommer noen påstander om Hjertesone. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Jeg er godt kjent med at skolen har en Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg er godt kjent med hvor grensen for Hjertesonen går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg har fått god informasjon om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg er godt kjent med hvor de(n) anbefalte droppsonen(e) ligger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg bruker som regel anbefalt(e) droppsone(r) dersom jeg leverer/henter mitt barn med bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Elev_da_HS_innfort	Gikk ditt barn på skolen før skolen fikk Hjertesone?	
♦ range:*		
Ja	<input type="radio"/>	1
Nei	<input type="radio"/>	2
Vet ikke	<input type="radio"/>	3

Reiser_etter_HS	I hvilken grad har barnet endret måten det reiser til skolen på som følge av Hjertesone? Her vil vi at du utelater endringer i reisevaner som følge av andre ting, (f.eks. flytting eller at barnet er blitt gammelt nok til å gå/sykle selv).						
♦ filter:\Elev_da_HS_innfort.a=1	Mye mindre enn før	Noe mindre enn før	Omtrent som før	Noe mer enn før	Mye mer enn før	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Kjøres med bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Sykler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Reiser kollektivt (rutebuss, trikk o.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Skolens arbeid med TS	Nå kommer noen påstander om hvordan skolen jobber med trafikksikkerhet. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Skoleledelsen er opptatt av trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
FAU jobber aktivt med trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
FAU jobber aktivt med Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Hjertesone er en viktig prioritet for skoleledelsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Rektor er engasjert i hjertesonearbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Hjertesone tiltak	Nå kommer noen påstander om hva skolen har gjort i forbindelse med Hjertesone. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Skolen sender ut påminnelser til de foresatte om Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det er satt opp skilt som viser hvor Hjertesonen starter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Det er etablert droppsoner(r) utenfor Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Skolen oppfordrer elever og foresatte til å sykle og gå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Skolen informerer om Hjertesone på foreldremøter og i andre sammenhenger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Skolen har gågrupper/gåbuss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Skolen irettesetter/sanksjonerer de som kjører unødige i Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Opplevelse HS	Nå kommer noen påstander om hvordan du opplever Hjertesonen på din skole. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?					
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt

Opplevelse_H S	Nå kommer noen påstander om hvordan du opplever Hertesonen på din skole. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?					
	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/Ikke aktuelt 6
Det er mangelfull skilting/oppmerking som viser hvor Hertesonen starter	○	○	○	○	○	○ 1
Det er dårlig tilrettelagt for henting/levering på droppsonen(e)	○	○	○	○	○	○ 2
Det er godt tilrettelagt for at elevene kan komme seg trygt til skolen fra der Hertesonen begynner	○	○	○	○	○	○ 3

ID:Trafikkkultur

Trafikkultur_levring_henting	Nå kommer noen påstander om hva som er vanlig ved henting/levering på skolen. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ Ikke aktuelt 6	
De fleste foreldre leverer/henter barna med bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
De fleste foreldre går eller sykler med de minste barna til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
De fleste barn som er gamle nok, går eller sykler til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Lærere/andre ansatte ved skolen følger med på trafikken rundt skolen når elevene leveres/hentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
De fleste som kjører bil, kjører helt inn til skolebygningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
De fleste som kjører bil opptrer uforsiktig når de leverer/henter (f.eks. rygger eller kjører fort).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Trafikkultur_HS	Nå kommer noen påstander om hva som er vanlig ved Hjertesonen. På vår skole er det slik at andre foreldre vanligvis...						
♦ range:*	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ Ikke aktuelt 6	
slipper av barna ved anbefalt droppzone, dersom de kjører bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende innenfor Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
går eller sykler når de beveger seg innenfor Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
ikke respekterer Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Reaksjoner	Nå kommer noen påstander om reaksjoner ved kjøring i forbindelse med levering/henting. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ Ikke aktuelt 6	
Man får reaksjoner fra andre foreldre dersom man kjører uforsiktig nært skolen når man henter/leverer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Man får reaksjoner fra lærere eller andre ansatte dersom man kjører uforsiktig nært skolen når man henter/leverer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Man får reaksjoner fra andre foreldre dersom man kjører unødvendig i Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Man får reaksjoner fra lærere eller andre ansatte dersom man kjører unødvendig i Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Endring_HS	Nå kommer noen påstander om Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...						
♦ range:*	I svært liten grad 1	I ganske liten grad 2	Verken/eller 3	I ganske stor grad 4	I svært stor grad 5	Vet ikke/ Ikke aktuelt 6	
det er blitt mer vanlig å gå og sykle til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
det har blitt mindre kjøring i forbindelse med levering/henting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med levering/henting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
jeg sjeldnere kjører bil til/fra skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
jeg har blitt mer opptatt av trafikksikkerhet på skoleveien og ved skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
jeg har blitt mer opptatt av at mitt barn skal gå eller sykle til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Endring_HS	Nå kommer noen påstander om Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...						
mitt barn oftere ønsker å gå eller sykle til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
mitt barn er blitt mer opptatt av trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

Overordnet_vurdering						
♦ range:*						
	Svært dårlig	Dårlig	Verken/eller	Godt	Svært godt	Vet ikke/ Ikke aktuelt
	1	2	3	4	5	6
Alt i alt, hvor godt synes du hjertesonetiltakene på skolen fungerer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
						1

ID:Bakgrunnsvariabler

Kjonn	Hva identifiserer du deg som?
♦ range:*	
Kvinne	<input type="radio"/> 1
Mann	<input type="radio"/> 2
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4
Ønsker ikke svare	<input type="radio"/> 5

Husholdnings_ inntekt	Hva er din husstands bruttoinntekt (inntekt før skatt?)
♦ range:*	
Under 300 000 kroner	<input type="radio"/> 1
300 000 - 399 999 kroner	<input type="radio"/> 2
400 000 - 499.999 kroner	<input type="radio"/> 3
500 000-599.999 kroner	<input type="radio"/> 4
600 000 - 799.999 kroner	<input type="radio"/> 5
800 000 - 999 999 kroner	<input type="radio"/> 6
1.000 000 - 1.399 999 kroner	<input type="radio"/> 7
1.400 000 kroner eller mer	<input type="radio"/> 8
Vet ikke/ønsker ikke svare	<input type="radio"/> 9

Utdanning	hva er din høyeste fullførte utdanning?
♦ range:*	
Grunnskole	<input type="radio"/> 1
Videregående skole	<input type="radio"/> 2
Fagskole/Yrkesrettet utdanning (1-5 år - 2 år)	<input type="radio"/> 3
Universitet-/høgskoleutdanning med inntil 4 års varighet	<input type="radio"/> 4
Universitet-/høgskoleutdanning med mer enn 4 års varighet	<input type="radio"/> 5
Ønsker ikke å svare	<input type="radio"/> 6

ID:Elev

Information

Nå kommer noen spørsmål som eleven skal svare på.

Elev_Kjennskap_HS | Kjenner du til at skolen har Hjertesone?

- | | | |
|-----|-----------------------|---|
| Ja | <input type="radio"/> | 1 |
| Nei | <input type="radio"/> | 2 |

Elev_hvordan_kjennskap | Hvordan har du fått vite om Hjertesone?
(Du kan krysse av for flere alternativer)

- ♦ filter:\Elev_Kjennskap_HS.a=1
- | | | |
|------------------------------|--------------------------|------|
| Fra rektor på skolen | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Fra læreren min | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Fra medelever | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Fra de hjemme | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Fra foreldrene til medelever | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Annet (skriv her) | | Open |

Eleвраad | Er du med i elevrådet på din skole?

- | | | |
|----------|-----------------------|---|
| Ja | <input type="radio"/> | 1 |
| Nei | <input type="radio"/> | 2 |
| Vet ikke | <input type="radio"/> | 3 |

Eleвраad_arbeid_HS | Hvor ofte snakker dere om Hjertesone i elevrådsmøter?

- ♦ filter:\Eleвраad.a=1
- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| Vi snakker ofte om Hjertesone | <input type="radio"/> | 1 |
| Vi snakker om Hjertesone av og til | <input type="radio"/> | 2 |
| Vi snakker nesten aldri om Hjertesone | <input type="radio"/> | 3 |
| Vet ikke | <input type="radio"/> | 4 |

Skolemiljø_utvalg | Er du med i skolemiljøutvalget på din skole?

- | | | |
|----------|-----------------------|---|
| Ja | <input type="radio"/> | 1 |
| Nei | <input type="radio"/> | 2 |
| Vet ikke | <input type="radio"/> | 3 |

Skolemiljøutvalget_arbeid_HS	Hvor ofte snakker dere om Hjertesone i skolemiljøutvalget?	
♦ filter:\Skolemiljo_utvalget.a=1		
Vi snakker ofte om Hjertesone	<input type="radio"/>	1
Vi snakker om Hjertesone av og til	<input type="radio"/>	2
Vi snakker nesten aldri om Hjertesone	<input type="radio"/>	3
Vet ikke	<input type="radio"/>	4

Samarbeidsutvalg	Er du med i samarbeidsutvalget på din skole?	
Ja	<input type="radio"/>	1
Nei	<input type="radio"/>	2
Vet ikke	<input type="radio"/>	3

Samarbeidsutvalg_arbeid_HS	Hvor ofte snakker dere om Hjertesone i samarbeidsutvalget?	
♦ filter:\Samarbeids_utvalg.a=1		
Vi snakker ofte om Hjertesone	<input type="radio"/>	1
Vi snakker om Hjertesone av og til	<input type="radio"/>	2
Vi snakker nesten aldri om Hjertesone	<input type="radio"/>	3
Vet ikke	<input type="radio"/>	4

Hjertesone_paa_skolen	Les hver påstand og tenk på hvor godt påstanden stemmer på din skole, og hvor enig eller uenig du er med det som står. Det finnes ingen riktige eller feil svar. Velg svaralternativet som du synes passer best.						
	Helt uenig	Litt uenig	Verken enig eller uenig	Litt enig	Helt enig	Vet ikke	
	1	2	3	4	5	6	
Jeg har lært om Hjertesone på skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
De fleste elevene på skolen vet godt hva Hjertesone er	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Rektor snakker om Hjertesone på samlinger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Vi snakker om Hjertesone i klassen min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Vi snakker om Hjertesone hjemme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

HS_aktiviteter	Har dere hatt noen av disse aktivitetene på skolen? (Du kan krysse av for flere alternativer)	
Gåkonkurranser eller sykkelkonkurranser (for eksempel Beintøft)	<input type="checkbox"/>	1
Sykkeldag	<input type="checkbox"/>	2
Laget hjertesonesang	<input type="checkbox"/>	3
Laget hjertesonekunst i skolegården (f.eks. malt på bakken)	<input type="checkbox"/>	4
Refleksdag	<input type="checkbox"/>	5
Åpningsfest for Hjertesone	<input type="checkbox"/>	6
Annet (skriv her)		Open

Information

Takk for at du svarte på undersøkelsen!

ID:sluttseksjon_epost

dato_slutt	Dato for avslutning av intervjuet
♦ range:*	
♦ afilla:sys_date c	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Fylles inn automatisk	

Oppfølging	Vi ønsker å følge opp denne undersøkelsen med en ny spørreundersøkelse i 2024. Kan vi kontakte deg (foresatt) på nytt for dette?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

EpostNy	Vi trenger din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg igjen.
♦ filter:\Oppfølging.a=1	
♦ range:*	
Epost	<input type="checkbox"/> Open
Gjenta	<input type="checkbox"/> Open

tid_slutt	Tidsstempel
♦ range:*	
♦ afilla:sys_timenowf c	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1
Fylles inn automatisk	

Kommentar_til_undersokelse	Har du noen kommentarer til undersøkelsen om Hjertesone?
	<input type="checkbox"/> Open

Information
♦ exit:yes
♦ status:COMPLETE
Takk for at du deltok!

Vedlegg 4. Spørreskjema sendt til foresatte på skoler som planlegger Hjertesone

ID:start_samtykke

startdato | Dato for oppstart av intervjuet

♦ range:*

♦ afilla:sys_date c 1

Fylles inn automatisk

starttid | Tid for oppstart av intervjuet

♦ range:*

♦ afilla:sys_timenowf c 1

Fylles inn automatisk

Samtykke	<p>Undersøkelse om daglige reiser og trafikksikkerhet rundt skolen Transportøkonomisk institutt gjennomfører undersøkelsen som ledd i en større undersøkelse om trafikksikkerhetstiltaket «Hjertesone». Det tar omtrent 5 minutter å svare. Viktig å vite før du starter undersøkelsen Undersøkelsen gjelder for elever som går i 1. til 7. trinn, og besvares i første rekke av deg som foresatt, gjerne i samarbeid med barnet. Hvis det er flere barn i husstanden i denne aldersgruppen, skal du svare for det barnet som hadde fødselsdag sist. Hvis barnet bor flere steder, svarer du for situasjonen slik den er når barnet bor hos deg. Under kan du lese mer utfyllende om personvern.</p> <p>Formål Transportøkonomisk institutt gjennomfører denne undersøkelsen som en del av et forskningsprosjekt om trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone". Undersøkelsen sendes til skoler som har innført trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone" og skoler som planlegger å innføre tiltaket. Formålet med undersøkelsen er å få innsikt i hvordan trafikksituasjonen rundt skolen oppleves, og hvordan foresatte og elever reiser til og fra skolen. Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet? Prosjektet er finansiert av Trygg Trafikk. Transportøkonomisk institutt (TØI) er ansvarlig for gjennomføringen av prosjektet. Spørreskjemaet er sendt til foresatte til elever i 1-7 trinn ved alle barneskoler som har og planlegger å innføre trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone". Hva innebærer det for deg å delta? For deg innebærer deltakelse å besvare et elektronisk spørreskjema der du blant annet vil få spørsmål om hvordan du og ditt barn reiser til/fra skolen, trafikkmiljø der du bor og rundt skole, og Hjertesonen på din skole. Det er frivillig å delta Det er helt frivillig å delta i prosjektet, og du kan trekke ditt samtykke når som helst uten å oppgi grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Ditt personvern - hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun prosjektgruppen på TØI som vil ha tilgang til opplysningene som samles inn i prosjektet. Informasjonen vi samler inn i prosjektet oppbevares på et adgangsbegrenset og passordbeskyttet område. Resultatene fra prosjektet presenteres i en rapport, men på en slik måte at ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes. Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter prosjektet? Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes, noe som etter planen er 01.01.2024. Dine rettigheter Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til: innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet opp personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger. Kontakt Dersom du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med prosjektleder Vibeke Milch (vmi@toi.no) ved Transportøkonomisk institutt (TØI). Du kan også kontakte vårt personvernombud på HR@toi.no. På oppdrag fra TØI har SIKT vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.</p> <p>Før du svarer på undersøkelsen, trenger vi ditt samtykke.</p>
♦ range:*	
Jeg samtykker til å delta i undersøkelsen	<input type="radio"/> 1
Jeg samtykker ikke til å delta i undersøkelsen	<input type="radio"/> 2

ID:Bakgrunn_skole

Fylke	I hvilket fylke er du bosatt?
♦ range:*	
Agder	<input type="radio"/> 1
Innlandet	<input type="radio"/> 2
Møre og Romsdal	<input type="radio"/> 3
Nordland	<input type="radio"/> 4
Oslo	<input type="radio"/> 5
Rogaland	<input type="radio"/> 6
Vestfold og Telemark	<input type="radio"/> 7
Troms og Finnmark	<input type="radio"/> 8
Trøndelag	<input type="radio"/> 9
Vestland	<input type="radio"/> 10
Viken	<input type="radio"/> 11

Skolenavn_Ag der	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=1	
♦ range:*	
Frivoll skole	<input type="radio"/> 1
Froland barneskole	<input type="radio"/> 2
Hisøy skole	<input type="radio"/> 3
Iveland skole	<input type="radio"/> 4
Myra skole	<input type="radio"/> 5
Nedenes skole	<input type="radio"/> 6
Nesheim skole	<input type="radio"/> 7
Roligheden skole	<input type="radio"/> 8
Rykene oppvekstsenter	<input type="radio"/> 9
Stuenes skole	<input type="radio"/> 10
Sunde skole	<input type="radio"/> 11
Vanse skole	<input type="radio"/> 12
Årnes skole	<input type="radio"/> 13

Skolenavn_Innlandet	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=2 ♦ range:*	
Alvdal barneskole	<input type="radio"/> 1
Bøverbru skole	<input type="radio"/> 2
Frydenlund skole (Elverum)	<input type="radio"/> 3
Hempa skole	<input type="radio"/> 4
Ingeberg skole	<input type="radio"/> 5
Kongsvinger Montessoriskole	<input type="radio"/> 6
Lesja skule	<input type="radio"/> 7
Lovisenberg skole	<input type="radio"/> 8
Dokka barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/> 9
Nordre Ål skole	<input type="radio"/> 10
Ridabu skole	<input type="radio"/> 11
Vestad skole	<input type="radio"/> 12

Skolenavn_More og Romsdal	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=3 ♦ range:*	
Haddal skule	<input type="radio"/> 1
Hareid skule	<input type="radio"/> 2
Jendem skole	<input type="radio"/> 3
Langevåg skule	<input type="radio"/> 4
Sørestranda skule	<input type="radio"/> 5
Valldal skule	<input type="radio"/> 6
Åndalsnes barneskole	<input type="radio"/> 7
Åse skole	<input type="radio"/> 8

Skolenavn_Nordland	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=4 ♦ range:*	
Bjerkvik skole	<input type="radio"/> 1
Buksnes skole	<input type="radio"/> 2
Inndyr skole	<input type="radio"/> 3
Kulstad skole	<input type="radio"/> 4
Løpsmark skole	<input type="radio"/> 5
Mosjøen skole	<input type="radio"/> 6
Selfors barneskole	<input type="radio"/> 7

Skolenavn_No rdland	Velg din skole i rullegardinmenyen
Stokmarknes skole	<input type="radio"/> 8
Susendal oppvekstsenter	<input type="radio"/> 9

Skolenavn_Oslo	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=5	
♦ range:*	
Ammerud skole	<input type="radio"/> 1
Bestum skole	<input type="radio"/> 2
Bogstad skole	<input type="radio"/> 3
Bolteløkka skole	<input type="radio"/> 4
Bryn skole	<input type="radio"/> 5
Bøler skole	<input type="radio"/> 6
Ekeberg skole	<input type="radio"/> 7
Fernanda Nissen skole	<input type="radio"/> 8
Furuset skole	<input type="radio"/> 9
Gamlebyen skole	<input type="radio"/> 10
Grünerløkka skole	<input type="radio"/> 11
Hasle skole	<input type="radio"/> 12
Høybråten skole	<input type="radio"/> 13
Haugen skole	<input type="radio"/> 14
Høyenhall skole	<input type="radio"/> 15
Jeriko skole	<input type="radio"/> 16
Karlsrud skole	<input type="radio"/> 17
Kastellet skole	<input type="radio"/> 18
Kringsjø skole	<input type="radio"/> 19
Lilleborg skole	<input type="radio"/> 20
Marienlyst skole	<input type="radio"/> 21
Nøkle vann skole	<input type="radio"/> 22
Prinsdal skole	<input type="radio"/> 23
Rustad skole	<input type="radio"/> 24
Rødvet skole	<input type="radio"/> 25
Stovner skole	<input type="radio"/> 26
Sørkedalen skole	<input type="radio"/> 27
Trosterud skole	<input type="radio"/> 28
Tåsen skole	<input type="radio"/> 29
Vetland skole grunnskole	<input type="radio"/> 30
Vålerenga skole	<input type="radio"/> 31
Østensjø skole	<input type="radio"/> 32

Skolenavn_Ro galand	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=6 ♦ range:*	
Bogafjell skole	<input type="radio"/> 1
Dirdal skole	<input type="radio"/> 2
Figgjo skole	<input type="radio"/> 3
Frakkagjerd barneskole	<input type="radio"/> 4
Ganddal skole	<input type="radio"/> 5
Gard skole	<input type="radio"/> 6
Hafrsfjord skole	<input type="radio"/> 7
Høle barne- og ungdomsskule	<input type="radio"/> 8
Håvik skole	<input type="radio"/> 9
Kongstun kristne friskole	<input type="radio"/> 10
Maudland skole	<input type="radio"/> 11
Mykje skole	<input type="radio"/> 12
Norheim skole	<input type="radio"/> 13
Oltedal skole	<input type="radio"/> 14
Ombo oppvekstsenter	<input type="radio"/> 15
Sjernerøy oppvekstsenter	<input type="radio"/> 16
Skudeneshavn skole	<input type="radio"/> 17
Smeaheia skole	<input type="radio"/> 18
Solås skole	<input type="radio"/> 19
Stangaland skole	<input type="radio"/> 20
Stangeland skole	<input type="radio"/> 21
Sætre Gard	<input type="radio"/> 22
Sørhåland barneskole	<input type="radio"/> 23
Tjensvoll skole	<input type="radio"/> 24
Torvastad skole og kultursenter	<input type="radio"/> 25
Trones skole	<input type="radio"/> 26
Vikevåg skule	<input type="radio"/> 27
Ålgård skole	<input type="radio"/> 28

Skolenavn_Troms_og_Finmark	Velg din skole i rullegardinmenyen	
♦ filter:\Fylke.a=8 ♦ range:*		
Alta kristne grunnskole	<input type="radio"/>	1
Båtsfjord skole	<input type="radio"/>	2
Kaiskuru skole	<input type="radio"/>	3
Skjervøy barneskole	<input type="radio"/>	4
Skånland skole	<input type="radio"/>	5
Vadsø barne- og kulturskole	<input type="radio"/>	6
Årviksand skole	<input type="radio"/>	7

Skolenavn_Tromsdelag	Velg din skole i rullegardinmenyen	
♦ filter:\Fylke.a=9 ♦ range:*		
Halsan barneskole	<input type="radio"/>	1
Hommelvik skole	<input type="radio"/>	2
Nesheim skole	<input type="radio"/>	3
Rennebu barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/>	4
Vuku barne- og ungdomsskole	<input type="radio"/>	5
Åarjel- Saemiej Skuvle	<input type="radio"/>	6

Skolenavn_Vestfold_og_Telemark	Velg din skole i rullegardinmenyen	
♦ filter:\Fylke.a=7 ♦ range:*		
Fagerli skole	<input type="radio"/>	1
Gokstad skole	<input type="radio"/>	2
Hedrum barneskole	<input type="radio"/>	3
Husvik skole	<input type="radio"/>	4
Kjørbeekkhøgda skole	<input type="radio"/>	5
Kroken skole	<input type="radio"/>	6
Kvelde skole	<input type="radio"/>	7
Langestrand skole	<input type="radio"/>	8
Lillås skole	<input type="radio"/>	9
Ormestad skole	<input type="radio"/>	10
Ramsum skole	<input type="radio"/>	11
Rjukan barneskole	<input type="radio"/>	12
Sande skole	<input type="radio"/>	13

Skolenavn_Ve stfold_og_Tele mark	Velg din skole i rullegardinmenyen
Sandeåsen skole	<input type="radio"/> 14
Træleborg skole	<input type="radio"/> 15
Tveiten skole	<input type="radio"/> 16
Unneberg skole	<input type="radio"/> 17
Vesterøy skole	<input type="radio"/> 18
Virik skole	<input type="radio"/> 19

Skolenavn_Ve stland	Velg din skole i rullegardinmenyen
♦ filter:\Fylke.a=10	
♦ range:*	
Alvøen skole	<input type="radio"/> 1
Aurdalslia skole	<input type="radio"/> 2
Bønes skole	<input type="radio"/> 3
Enge skule	<input type="radio"/> 4
Fjellsdalen skole	<input type="radio"/> 5
Flakveit skole	<input type="radio"/> 6
Garnes skule	<input type="radio"/> 7
Grasdalen skule	<input type="radio"/> 8
Haukedalen skole	<input type="radio"/> 9
Haukås skole	<input type="radio"/> 10
Hjellestad skole	<input type="radio"/> 11
Holen skole	<input type="radio"/> 12
Hordvik skole	<input type="radio"/> 13
International School of Bergen	<input type="radio"/> 14
Kaland skole (Bergen)	<input type="radio"/> 15
Kaland skule (Austrheim)	<input type="radio"/> 16
Kalvatræet skole	<input type="radio"/> 17
Kaupanger skule	<input type="radio"/> 18
Kjøkkelvik skole	<input type="radio"/> 19
Kringlebotn skole	<input type="radio"/> 20
Krokeide skole	<input type="radio"/> 21
Kronstad skole	<input type="radio"/> 22
Li skole	<input type="radio"/> 23
Litlabø skule	<input type="radio"/> 24
Loddefjord skole	<input type="radio"/> 25
Lyshoveden oppvekstttun	<input type="radio"/> 26

Skolenavn_Ve stland	Velg din skole i rullegardinmenyen
Løvås oppveksttun	<input type="radio"/> 27
Mathopen skole	<input type="radio"/> 28
Nygårdslie skole	<input type="radio"/> 29
Nordnes skole	<input type="radio"/> 30
Palmafossen skule	<input type="radio"/> 31
Paradis skole	<input type="radio"/> 32
Rolland skole	<input type="radio"/> 33
Røldal skule	<input type="radio"/> 34
Salhus skule	<input type="radio"/> 35
Skeie skole	<input type="radio"/> 36
Skjold skole	<input type="radio"/> 37
Skranevatnet skole	<input type="radio"/> 38
Slettebakken skole	<input type="radio"/> 39
Smørås skole	<input type="radio"/> 40
Solvorn oppvekstsenter	<input type="radio"/> 41
Storebø skule	<input type="radio"/> 42
Sunde skule	<input type="radio"/> 43
Søråshøgda skole	<input type="radio"/> 44
Tertnes skole	<input type="radio"/> 45
Tjødnalio skule	<input type="radio"/> 46
Trengereid Oppveksttun	<input type="radio"/> 47
Vadmyra skole	<input type="radio"/> 48
Vangen skule	<input type="radio"/> 49
Vassenden skule	<input type="radio"/> 50
Ytre Arna skule	<input type="radio"/> 51

Skolenavn_Vik en	Velg din skole i rullegardinmenyen
<ul style="list-style-type: none"> ♦ filter:\Fylke.a=11 ♦ range:* 	
Ambjørnrød skole	<input type="radio"/> 1
Bøleråsen skole	<input type="radio"/> 2
Eiksmarka skole	<input type="radio"/> 3
Frydenlund skole (Asker)	<input type="radio"/> 4
Greverud skole	<input type="radio"/> 5
Gullaug skole	<input type="radio"/> 6
Hagaløkka skole	<input type="radio"/> 7
Hallingskarvet skole	<input type="radio"/> 8

Skolenavn_Viken	Velg din skole i rullegardinmenyen	
Hebekk skole		<input type="radio"/> 9
Hennummarka skole		<input type="radio"/> 10
Hurdal skole og kultursenter		<input type="radio"/> 11
Hyggen skole		<input type="radio"/> 12
Kirkeng skole		<input type="radio"/> 13
Langhus skole		<input type="radio"/> 14
Mellom-Nes skole		<input type="radio"/> 15
Midtbygda skole		<input type="radio"/> 16
Myklerud skole		<input type="radio"/> 17
Nordby skole		<input type="radio"/> 18
Prestfoss skole		<input type="radio"/> 19
Sjøskogen skole		<input type="radio"/> 20
Slemmestad barneskole		<input type="radio"/> 21
Vevelstadåsen skole		<input type="radio"/> 22
Øren skole		<input type="radio"/> 23
Åsgård skole		<input type="radio"/> 24

FAU	Er du eller har du vært medlem av FAU?	
♦ range:*		
Ja, jeg er medlem		<input type="radio"/> 1
Nei, jeg er ikke medlem		<input type="radio"/> 2
Nei, men jeg har vært medlem før		<input type="radio"/> 3

ID:Informasjon_om_barnet

Antall_barn	Hvor mange barn har du i skolealder?
♦ range:1:15	
Antall barn	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Information
♦ filter:\Antall_barn.a.1=2:15
Du krysses av for at du har flere barn i skolealder. Du skal svare for barnet som sist hadde fødselsdag.

Alder_barn	Hvor gammelt er barnet?
♦ range:5:15	
Antall år	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Kjonn_barn	Er barnet ditt...
♦ range:*	
Gutt	<input type="radio"/> 1
Jente	<input type="radio"/> 2
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4
Ønsker ikke svare	<input type="radio"/> 5

Klassetrinn	Hvilken klasse går barnet i?
♦ range:*	
1. klasse	<input type="radio"/> 1
2. klasse	<input type="radio"/> 2
3. klasse	<input type="radio"/> 3
4. klasse	<input type="radio"/> 4
5. klasse	<input type="radio"/> 5
6. klasse	<input type="radio"/> 6
7. klasse	<input type="radio"/> 7

SFO_AKS	Går barnet på skolefritidsordning (SFO/aktivitetsskole/AKS)?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2

ID:Trafikale_forhold_ved_skolen

Avstand_til_skole	Hvor langt er det hjemmefra til skolen?
♦ range:*	
0 - 499 meter	<input type="radio"/> 1
500 - 999 meter	<input type="radio"/> 2
1 - 1,9 km	<input type="radio"/> 3
2 - 2,9 km	<input type="radio"/> 4
3 - 3,9 km	<input type="radio"/> 5
4 - 4,9 km	<input type="radio"/> 6
5 km eller lengre	<input type="radio"/> 7
Vet ikke	<input type="radio"/> 8

Opplevd trafik rundt skolen	Nå kommer noen påstander om trafikken rundt skolen i tidene rundt levering og henting. Tenk på området som ligger innenfor 200 m radius fra skolebygningen.					
♦ range:*						
	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt
	1	2	3	4	5	6
Biltrafikk knyttet til levering/henting av elever er et trafikksikkerhetsproblem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Annen biltrafikk rundt skolen er et trafikksikkerhetsproblem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2
Det oppstår ofte farlige situasjoner på grunn av biltrafikk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 3
Det er trygt for barn å sykle og gå i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 4
Jeg er ofte bekymret for at barn skal bli påkjørt ved skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 5

Skoleskyss_tilbud	Får/har ditt barn fått tilbud om gratis skoleskyss?
♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Vet ikke	<input type="radio"/> 3

Skoleskyss_hv orfor	Hva er hovedårsaken til at ditt barn får gratis skoleskyss?	
♦ filter:\Skoleskyss_tilbud.a=1 ♦ range:*		
Avstand til skolen	<input type="radio"/>	1
Farlig skolevei	<input type="radio"/>	2
Annet	<input type="radio"/>	3

Skoleskyss_hv or_ofte	Hvor ofte brukes dette tilbudet?	
♦ filter:\Skoleskyss_tilbud.a=1 ♦ range:*		
Daglig	<input type="radio"/>	1
Noen dager i uken	<input type="radio"/>	2
En dag i uken	<input type="radio"/>	3
Vi bruker ikke tilbudet	<input type="radio"/>	4

ID:Reisevaner

Reisemate_sommer	Hvordan reiser barnet vanligvis til skolen i sommerhalvåret (april til og med september)? Hvis kombinasjon av reisemåter, kryss av for den transportmåten som blir brukt på den lengste delen av veien.
♦ range:*	
Går alene	<input type="radio"/> 1
Går med følge av voksne	<input type="radio"/> 2
Sykler alene	<input type="radio"/> 3
Sykler med følge av voksne	<input type="radio"/> 4
Sykler sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 5
Går sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 6
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/> 7
Kollektivtransport (rutebuss, trikk, e.t.c.)	<input type="radio"/> 8
Kjøres med bil av foresatt	<input type="radio"/> 9
Kjøres med bil av andre	<input type="radio"/> 10
Båt	<input type="radio"/> 11
Annen reisemåte	<input type="radio"/> 12

Reisemate_vinter	Hvordan reiser barnet vanligvis til skolen i vinterhalvåret (oktober til og med mars)? Hvis kombinasjon av reisemåter, kryss av for den transportmåten som blir brukt på den lengste delen av veien.
♦ range:*	
Går alene	<input type="radio"/> 1
Går med følge av voksne	<input type="radio"/> 2
Sykler alene	<input type="radio"/> 3
Sykler med følge av voksne	<input type="radio"/> 4
Sykler sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 5
Går sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/> 6
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/> 7
Kollektivtransport (rutebuss, trikk, e.t.c.)	<input type="radio"/> 8
Kjøres med bil av foresatt	<input type="radio"/> 9
Kjøres med bil av andre	<input type="radio"/> 10
Båt	<input type="radio"/> 11
Annen reisemåte	<input type="radio"/> 12

Hvorfor_bil	Du krysset av for at barnet vanligvis kjøres til skolen med bil. Hva er grunnene til at barnet kjøres med bil? (Du kan krysse av for flere alternativer)	
♦ filter:\Reisemate_sommer.a=9;10 \Reisemate_vinter.a=9;10		
♦ range:*		
Det er for langt å gå eller sykle	<input type="checkbox"/>	1
Skoleveien er utrygg på grunn av biltrafikk	<input type="checkbox"/>	2
Skoleveien er utrygg på grunn av andre forhold enn trafikk	<input type="checkbox"/>	3
Barnet ønsker å bli kjørt	<input type="checkbox"/>	4
Søsken blir kjørt	<input type="checkbox"/>	5
Venner/kompiser blir kjørt	<input type="checkbox"/>	6
Skolen ligger på veien til en av de foresattes arbeidssted	<input type="checkbox"/>	7
Sparer tid	<input type="checkbox"/>	8
Annet	<input type="checkbox"/>	9

Reisemate_sist_dag	Hvordan var reisemåten til og fra skolen/SFO siste dag barnet var på skolen? Hvis kombinasjon av reisemåter, kryss av for den transportmåten som ble brukt på den lengste delen av veien.	
♦ range:*		
Gikk alene	<input type="radio"/>	1
Gikk med følge av voksne	<input type="radio"/>	2
Gikk sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/>	3
Syklet alene	<input type="radio"/>	4
Syklet med følge av voksne	<input type="radio"/>	5
Syklet sammen med andre barn, uten voksne	<input type="radio"/>	6
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/>	7
Kollektivtransport (rutebuss, trikk etc.)	<input type="radio"/>	8
Kjørt med bil av foresatt	<input type="radio"/>	9
Kjørt med bil av andre	<input type="radio"/>	10
Båt	<input type="radio"/>	11
Annet	<input type="radio"/>	12

ID:Om_TSarbeid

Skolens_TSarb eid	Nå kommer noen påstander om hvordan skolen jobber med trafikksikkerhet. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/lkke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Rektor er engasjert i trafikksikkerhetsar beidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Skoleledelsen er opptatt av trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
FAU jobber aktivt med trafikksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

ID:Trafikkkultur

Trafikkultur_levring_henting	Nå kommer noen påstander om hva som er vanlig ved henting/levering på skolen. I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
De fleste foreldre leverer/henter barna med bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
De fleste foreldre går eller sykler med de minste barna til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
De fleste barn som er gamle nok, går eller sykler til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Lærere/andre ansatte ved skolen følger med på trafikken rundt skolen når elevene leveres/hentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
De fleste som kjører bil, kjører helt inn til skolebygningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
De fleste som kjører bil opptrer uforsiktig når de leverer/henter (f.eks. rygger eller kjører fort).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Reaksjoner	Nå kommer noen påstander om reaksjoner ved uforsiktig kjøring i forbindelse med levering/henting I hvilken grad mener du påstandene stemmer på deres skole?						
♦ range:*	I svært liten grad	I ganske liten grad	Verken/eller	I ganske stor grad	I svært stor grad	Vet ikke/Ikke aktuelt	
	1	2	3	4	5	6	
Man får reaksjoner fra andre foreldre dersom man kjører uforsiktig nær skolen når man henter/leverer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Man får reaksjoner fra lærere eller andre ansatte dersom man kjører uforsiktig nær skolen når man henter/leverer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

ID:Bakgrunnsvariabler

Kjonn	Hva identifiserer du deg som?
♦ range:*	
Kvinne	<input type="radio"/> 1
Mann	<input type="radio"/> 2
Ingen av delene	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4
Ønsker ikke svare	<input type="radio"/> 5

Husholdnings_ inntekt	Hva er din husstands bruttoinntekt (inntekt før skatt?)
♦ range:*	
Under 300 000 kroner	<input type="radio"/> 1
300 000 - 399 999 kroner	<input type="radio"/> 2
400 000 - 499.999 kroner	<input type="radio"/> 3
500 000-599.999 kroner	<input type="radio"/> 4
600 000 - 799.999 kroner	<input type="radio"/> 5
800 000 - 999 999 kroner	<input type="radio"/> 6
1.000 000 - 1.399 999 kroner	<input type="radio"/> 7
1.400 000 kroner eller mer	<input type="radio"/> 8
Vet ikke/ønsker ikke svare	<input type="radio"/> 9

Utdanning	hva er din høyeste fullførte utdanning?
♦ range:*	
Grunnskole	<input type="radio"/> 1
Videregående skole	<input type="radio"/> 2
Fagskole/Yrkesrettet utdanning (1-5 år - 2 år)	<input type="radio"/> 3
Universitet-/høgskoleutdanning med inntil 4 års varighet	<input type="radio"/> 4
Universitet-/høgskoleutdanning med mer enn 4 års varighet	<input type="radio"/> 5
Ønsker ikke å svare	<input type="radio"/> 6

ID:sluttseksjon_epost

dato_slutt	Dato for avslutning av intervjuet
<ul style="list-style-type: none"> ◆ range:* ◆ afilla:sys_date c □□□□□□□□ 1 Fylles inn automatisk	
tid_slutt	Tidsstempel
<ul style="list-style-type: none"> ◆ range:* ◆ afilla:sys_timenowf c □□□□□□□□ 1 Fylles inn automatisk	
Kommentar til undersøkelse	Har du noen kommentarer til undersøkelsen?
Skriv inn her Open	
Oppfølging	Vi ønsker å følge opp denne undersøkelsen med en ny spørreundersøkelse i 2024. Kan vi kontakte deg på nytt for dette?
<ul style="list-style-type: none"> ◆ range:* Ja ○ 1 Nei ○ 2	
EpostNY	Vi trenger din epost-adresse for at vi skal kunne kontakte deg igjen.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ filter:\Oppfølging.a=1 ◆ range:* Epost Open Gjenta Open	
Information	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ exit:yes ◆ status:COMPLETE Takk for at du deltok!	

Vedlegg 5. Arbeidsdokument. Kunnskapsoppsummering



Arbeidsdokument

Hjertesone, kunnskapsoppsummering

Vibeke Milch, Vibeke Nenseth

5291 Hjertesone 2022 - Hjertesone

1 Bakgrunn

TØI har fått i oppdrag av Trygg trafikk å utvikle et kunnskapsgrunnlag om trafikksikkerhetstiltaket "Hjertesone". Prosjektet har tre hovedmål:

- 1) sammenstille eksisterende kunnskap om Hjertesone fra tidligere evalueringer og kunnskap fra tilsvarende tiltak.
- 2) Kartlegge erfaringer og beste praksiser for implementering av tiltaket
- 3) Dokumentere virkninger av Hjertesone på skoler i Norge på trafikksikkerhet (herunder trafikkultur), samt bilbruk og aktiv mobilitet

Det foreliggende arbeidsdokumentet svarer på delmål 1. Dette omfatter en litteraturgjennomgang av eksisterende forskning hvor man konkret har undersøkt virkninger av Hjertesone, samt lignende eller relaterte tiltak som har vært forløpere til Hjertesone i norsk sammenheng. Videre presenteres ren gjennomgang av internasjonale studier hvor man har undersøkt tiltak som har fellestrekk med Hjertesone. Det vil si, trafikksikkerhetstiltak som handler om å begrense biltrafikk rundt eller i nærheten av skoler, og stimulere til at flere går og sykler. Formålet med gjennomgangen er å oppsummere eksisterende kunnskap om virkninger av Hjertesone og tilsvarende tiltak på forhold som reisevaner, trafikkatferd, holdninger og trafikkmengde rundt skoler. Vi presenterer også en historisk oppsummering av politikk og trafikksikkerhetsinitiativ myntet på barns trafikksikkerhet i Norge (kapittel 2).

1.1 Metode

1.1.1 Søkestrategi og søkeord

For å identifisere vitenskapelig litteratur, foretok vi søk i databasene ScienceDirect, Elsevier og Google Scholar. Litteratursøket ble gjennomført i perioden november 2022 – februar 2023. Det ble gjort søk i de vitenskapelige databasene ISI Web og Science, Science Direct samt Google Scholar. Søkeord som ble benyttet i søket er gjengitt i tabell 1. Ettersom vi allerede kjente til trafikksikkerhetstiltak med flere fellestrekk med Hjertesone, henholdsvis School Safety Zone og School Streets, ble disse ordkombinasjonene inkludert i litteratursøket.

Vi har også gjort søk for å identifisere «grå litteratur», det vil si relevante rapporter, konferansebidrag eller studier som ikke er publisert i vitenskapelige kanaler. Vi gjennomførte flere ordinære Google-søk med de samme søkeordene som presentert i tabell 1. I tillegg foretok vi søk i TRID-databasen⁷, her også med de samme søkeordene. Det ble også foretatt et litteratursøk på norsk, for å fange opp nye rapporter, masteroppgaver eller lignende som omhandler evalueringer eller erfaringer med Hjertesonetiltak.

⁷ TRID er en internasjonal database for transportforskning, hvor forskningsrapporter fra hele verden er tilgjengeliggjort. Databasen kombinerer de to registrene TRIS (Transport Research Information Services) og Transport Research Documentation Database (ITRD).

I tabell 1 vises søkeordene som ble brukt og kombinert i søkene. I tillegg gikk vi gjennom referanselistene i de studiene som ble identifisert for å fange opp studier som ikke ble identifisert gjennom søket.

Tabell 3. Oversikt over søkeord benyttet i litteratursøk

Tematisk område	Søkeord
Tiltak	School area, school children, school streets, school safety zone, school street closures
Trafikksikkerhet	Traffic safety scheme, traffic safety measure, traffic safety culture, traffic calming, road safety
Utfallsmål	Walking, cycling, car use, school travel, parental driving, traffic volume, congestion, speeding, motor vehicle speed

1.1.2 Kriterier for inklusjon/eksklusjon av studier

Vi utarbeidet et sett med kriterier for å vurdere hvilke studier som skulle inkluderes i gjennomgangen:

- Studie gjennomført i land med tilsvarende trafikk og trafikkkultur som i Norge
- Empirisk studie av tiltak med hensikt å begrense biltrafikk rundt skoler
- Studien vurderer effekter av tiltaket på et eller flere av følgende utfallsmål: trafikkmengde, fart, trafikantatferd, trafikksammensetning, eller erfaringer knyttet til implementering

1.1.3 Gjennomgang av identifiserte studier

Utvelgelse av litteratur ble gjennomført i to trinn. I første trinn ble relevante studier identifisert ved å gå gjennom titler og sammendrag. I neste trinn ble det gjort en grundigere gjennomgang av alle de identifiserte studiene ved å lese studiene i sin helhet og vurdere hver enkelt studie opp mot kriteriene. Studier som ikke tilfredstilte kriteriene ble ekskludert fra gjennomgangen. For eksempel ble det identifisert to studier av tiltaket School streets i Indonesia som vi har ekskludert fordi trafikkkulturen og trafikkforholdene ikke er sammenlignbare. Vi valgte også å ekskludere studier med manglende beskrivelser av metode og utvalg, for eksempel en rapport fra city of vancouver (City of Vancouver, 2022).

1.2 Metode

1.2.1 Søkestrategi og søkeord

For å identifisere vitenskapelig litteratur, foretok vi søk i databasene ScienceDirect, Elsevier og Google Scholar. Litteratursøket ble gjennomført i perioden november 2022 – februar 2023. Det ble gjort søk i de vitenskapelige databasene ISI Web og Science, Science Direct samt Google Scholar. Søkeord som ble benyttet i søket er gjengitt i tabell 1. Ettersom vi allerede kjente til trafikksikkerhetstiltak med flere fellestrekk med Hjertesone, henholdsvis School Safety Zone og School Streets, ble disse ordkombinasjonene inkludert i litteratursøket.

Vi har også gjort søk for å identifisere «grå litteratur», det vil si relevante rapporter, konferansebidrag eller studier som ikke er publisert i vitenskapelige kanaler. Vi gjennomførte flere ordinære Google-søk med de samme søkeordene som presentert i tabell 1. I tillegg foretok vi søk i TRID-databasen⁸, her også med de samme søkeordene. Det ble også foretatt et litteratursøk på norsk, for å fange opp nye rapporter, masteroppgaver eller lignende som omhandler evalueringer eller erfaringer med Hjertesonetiltak.

I tabell 1 vises søkeordene som ble brukt og kombinert i søkene. I tillegg gikk vi gjennom referanselistene i de studiene som ble identifisert for å fange opp studier som ikke ble identifisert gjennom søket.

Tabell 4. Oversikt over søkeord benyttet i litteratursøk

Tematisk område	Søkeord
Tiltak	School area, school children, school streets, school safety zone, school street closures
Trafikksikkerhet	Traffic safety scheme, traffic safety measure, traffic safety culture, traffic calming, road safety
Utfallsmål	Walking, cycling, car use, school travel, parental driving, traffic volume, congestion, speeding, motor vehicle speed

1.2.2 Kriterier for inklusjon/eksklusjon av studier

Vi utarbeidet et sett med kriterier for å vurdere hvilke studier som skulle inkluderes i gjennomgangen:

- Studie gjennomført i land med tilsvarende trafikk og trafikkultur som i Norge
- Empirisk studie av tiltak med hensikt å begrense biltrafikk rundt skoler
- Studien vurderer effekter av tiltaket på et eller flere av følgende utfallsmål: trafikkmengde, fart, trafikantatferd, trafikksammensetning, eller erfaringer knyttet til implementering

1.2.3 Gjennomgang av identifiserte studier

Utvelgelse av litteratur ble gjennomført i to trinn. I første trinn ble relevante studier identifisert ved å gå gjennom titler og sammendrag. I neste trinn ble det gjort en grundigere gjennomgang av alle de identifiserte studiene ved å lese studiene i sin helhet og vurdere hver enkelt studie opp mot kriteriene. Studier som ikke tilfredstilte kriteriene ble ekskludert fra gjennomgangen. For eksempel ble det identifisert to studier av tiltaket School streets i Indonesia som vi har ekskludert fordi trafikkulturen og trafikkforholdene ikke er sammenlignbare. Vi valgte også å ekskludere studier med manglende beskrivelser av metode og utvalg, for eksempel en rapport fra city of vancouver (City of Vancouver, 2022).

⁸ TRID er en internasjonal database for transportforskning, hvor forskningsrapporter fra hele verden er tilgjengeliggjort. Databasen kombinerer de to registrene TRIS (Transport Research Information Services) og Transport Research Documentation Database (ITRD).

2 Historikk og politikkutvikling for sikre skoleveier

2.1 Stadig sikrere skoleveier

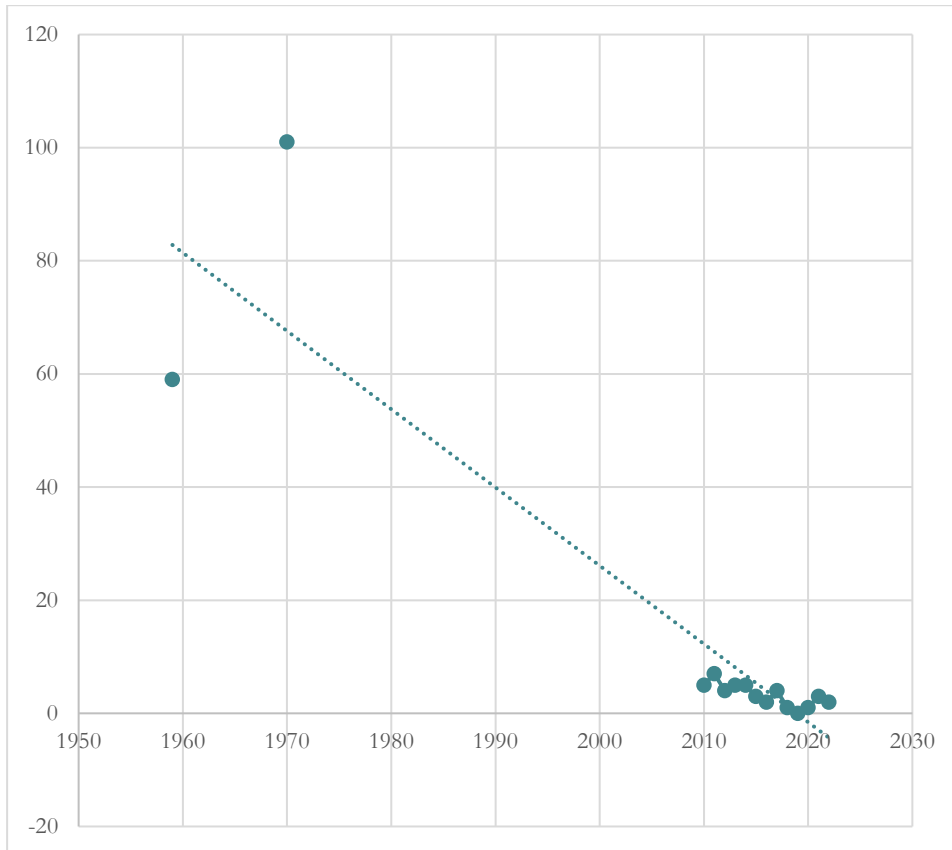
I 1970 ble 101 barn drept i trafikken – i en tid der «... barn ble sett på som et hinder i trafikken, og mødrene fikk skylden for at de ikke passet godt nok på barna sine».⁹ Utover på syttitallet vokste erkjennelsen av at noe måtte gjøres. Mange skoleveier fikk fartshumper og 30 km fartsgrense. I det internasjonale barneåret 1979 lanserte regjeringen Nordli, på initiativ fra miljøvernminister Gro Harlem Brundtland, 'Aksjon Skolevei' som et samarbeid mellom forskning (Norsk institutt for by- og regionforskning) og forvaltning (Statens vegvesen/SVV). (Strand, Nenseth, & Christiansen, 2015). Gjennom en spørreskjemaundersøkelse oppgav 375 000 skolebarn med sine foresatte fra 63 prosent av landets grunnskoler at de hadde en problematisk og farefull skolevei. Over 30000 farlige strekninger ble registrert. Med midler fra SVV ble en tredel av ønskete tiltak gjennomført. Aksjon skoleveg fikk penger i statsbudsjettet fram til ca. 2010 (ca. 30 år). Etter dette har mange fylkeskommuner fortsatt å bevilge penger til Aksjon skoleveg, slik at aksjonen fortsatt gjennomføres. I år er det 40-årsjubileum for lanseringen av 'Aksjon skolevei' der soner med 30 kilometers fartsgrense og fartshumper var tidlige tiltak. Med økende trafikkbelastning øker stadig problemene med for mange utrygge skoleveier. Over år har lokale aksjonsgrupper, foreldregrupper og skoler engasjert seg for å få gjennomført konkrete enkelttiltak. ([Tiltakskatalogen Barnas transportplan](#)).

Norge regnes nå som det sikreste landet for barn i trafikken. (Sørensen, 2018). I 2019 ble ingen barn under 16 år drept, mens det i 2022 var to. Selv om trafikken er nesten firedoblet, er risikoen for ulykker redusert med 95 prosent.

Figur 2 viser utviklingen i antall drepte barn fra 1959 til i dag, en formidabel nedgang som gjerne blir forklart både med skjerpet politikk og endrete holdninger: en ny oppmerksomhet mot sikring av barn i bil og bedre veier med separering av trafikantgrupper ¹⁰. Fra 1985 ble bilbelte også i bakseter påbudt, og fra 1988 ble barnesikringsutstyr påbudt i norske biler. Med stadig økende trafikkbelastning har samtidig foreldregrupper, lokale aksjonsgrupper og skoler engasjert seg for å få gjennomført konkrete enkelttiltak.

⁹ [Aksjon skoleveg feirer 40 år med trafiksikkerhet for barn - Motormagazinet](#)

¹⁰ Slik Guro Raner i SVV forklarer det ([I 1970 omkom 101 barn i trafikken. I fjor døde fem. \(aftenposten.no\)](#))



Figur 2: Antall barn drept i trafikken, 1959-2022

2.2 Evalueringer av trafikksikkerhet for barn

En evaluering av 'Aksjon skolevei' fastslo at aksjonen stort sett var vellykket, men peker på et par områder med forbedringspotensial. Særlig gjaldt dette fordelingen av midler til kommuner med ulik trafikksikkerhetssituasjon (Strand, 1987). En TØI-rapport fra årtusenskiftet viste liten endring for helseerisikoen for barn i trafikken de 10-15 foregående årene (Glad & Midtland, 2000). Her nevnte forfatterne at flere og mer omfattende tiltak kunne gi god effekt, særlig blant barn i tidlig skolealder. Her fant de også positive resultater for et opplæringsopplegg for å bedre kryssing av vei. En nylig gjennomgang av ulykker på skolevei viser at denne nedgangen har fortsatt fram til i dag, og at den også omfatter barn på skolevei (Høye, 2018). Rapporten viser også at omtrent halvparten hadde enten en eneulykke eller kollisjon hvor barnet ikke overholdt vikeplikten. Dette poengterer viktigheten av god opplæring.

Yngre barn mangler flere forutsetninger for å ferdes trygt i trafikken. Det er grunn til å konkludere med at 7-åringer har tydelig bedre forutsetninger enn 6-åringer, og stadig eldre barn har enda bedre forutsetninger (Midtland, 1995). Særlig knyttes dette til mindre utviklede kognitive, sosiale og fysiske evner, selv om fysiske og sansemessige ferdigheter ikke spiller en like stor rolle som kognitivt utviklingsnivå. Oppmerksomhetskontroll og evne til å ta andres perspektiv er særlig viktig for trygg ferdsel i trafikken.

Man har i flere sammenhenger funnet at økt alder gir redusert reaksjonstid i farlige trafikksituasjoner. En norsk studie ønsket å undersøke hvordan denne effekten var blant også yngre barn (Meyer, Sagberg, & Torquato, 2014). Her fant man at barn under 13 år har en betydelig lengre reaksjonstid til farlige situasjoner. Denne effekten viser hvordan særlig yngre barn i barneskolealder kan være utsatte aktører i

trafikken. Rasulo, Sætren, og Van der Meer (2020) knytter dette til utviklingen av hastighetsforståelse. Gjennom en EEG-undersøkelse av hvordan barn i ulike aldre oppfatter hastighet, fant forskerne at forståelsen av objekter i hastighet, slik som passerende biler, ikke er fullt utviklet før sent i tenårene. Seksåringer bruker lengre tid på å prosessere og oppfatte den visuelle informasjonen enn det 12 åringer og voksne gjør. Det er derfor grunn til å være særlig proaktiv når det gjelder trafikksikkerhet for denne gruppen, all den tid man også ønsker å fremme aktiv mobilitet. Tiltak for å bedre trafikkforståelsen blant ungdom gjøres i større grad gjennom kjøretøyopplæring eller gjennom valgfag i skolen. Disse valgfagene velges av omtrent fem prosent av elevene i Norge hvert år, og ser ut til å fungere godt (Johansson & Bjørnskau, 2018).

Trafikkopplæring for barn og unge har vært et viktig tema lenge. Det er likevel ikke mye forskning som dokumenterer effekter av slike opplæringstilbud. En norsk undersøkelse ønsket å lære seksåringer å se etter trygge steder å krysse veier (Fyhri, Bjørnskau, & Ulleberg, 2004). De testet opplæring både i urbane og semi-urbane strøk, og fant at kun opplæring i urbane strøk var effektivt. Forfatterne foreslår blant annet at mer kompliserte trafikkbilder kan virke mer motiverende for barns læring. Dette vil også bety at urbane barn har flere situasjoner der de får øvd på trafikksikkerhetsferdigheter. I en nyere norsk studie har man undersøkt om opplæring på sykkelbane bidrar til at barn utvikler evnen til å bedre avpasse farten, konsentrere seg om trafikkbildet, og oppnå bedre oppmerksomhetsfordeling for å kunne oppfatte farer i trafikken (Moe, Roche-Cerasi, Skjermo, & Wigum, 2021). I studien deltok totalt 60 femteklassinger, delt inn i en eksperimentgruppe og en kontrollgruppe. De som fikk opplæring (eksperimentgruppen) var flinkere til å bruke oppmerksomheten riktig og avpasse farten ved vegkryss enn de som ikke hadde fått opplæring, noe som tyder på at opplæring kan være nyttig for å styrke barns trafikkkompetanse.

2.3 Aktiv mobilitet på skoleveien

Økt aktiv mobilitet blant barn er et godt og ønsket tiltak for flere områder, ikke minst i forbindelse med hjertesone-satsingen. Både fra samferdsels-, miljø- og helsepolitisk synspunkt kan man forvente gunstige effekter av mer gange og sykkel. Det er også et mål om at 80% av transport på skoleveier skal være aktiv mobilitet. Tross disse gunstige forventede effektene og uttalte politiske målene, har det vært slående lite systematisk evaluering av tiltakene (Kolbenstvedt, 2014).

En evaluering av tiltak for aktiv mobilitet blant skolebarn ble gjort av Fyhri i 2005. Her ble det gjennomført en stor undersøkelse som evaluering av prosjektet «Aktive Skolebarn». Her fant man at 43% av barn går til skolen og 25% blir kjørt i bil, både før og etter at prosjektet hadde blitt gjennomført (Fyhri, 2005). Man kunne ikke dokumentere noen effekt av prosjektet etter å ha kontrollert for forhold som kan tenkes å påvirke barns reisevaner. Fyhri foreslår likevel at aksjoner for aktiv mobilitet arrangert av hver enkelt skole har god effekt på antall barn som går eller sykler.

En tidligere undersøkelse kartla flere forhold ved barns reise til skolen (Fyhri, 2002). Her fant man blant annet høy bilbruk selv ved korte avstander, særlig blant de yngste barna. Foreldrene oppga både dårlig tid og at de skulle samme vei som årsaker til høy bilbruk. Noen nevner også at skoleveien oppleves som farlig. Faktorer som tryggere skolevei og mulighet for å gå med andre barn trekkes fram for å fremme aktiv mobilitet. For de eldre elevene varierte reisemåten mer med årstiden. 75% av sjetteklassingene reiste til skolen med gange eller sykling om sommeren, mens dette tallet falt til 60% om vinteren. En senere undersøkelse fant også at mer enn halvparten av barna gikk eller syklet til skolen, og at en fjerdedel fremdeles ble kjørt til skolen (Hjorthol & Nordbakke, 2015). Generelt ser disse trendene ut til å være stabile. (Nenseth & Aasvik, 2020)

Sammenstilling av eksisterende kunnskap om Hjertesone

Vi har gjort søk for å identifisere norske studier av Hjertesonetiltak. Til sammen to studier ble identifisert. En evaluering av Hjertesoneprosjektet på Øren skole i Drammen kommune, som ble gjennomført av Norconsult i 2021 (Schau & Olsen, 2021), og en prosessevaluering av Hjertesoneprosjektet i Bergen kommune, gjennomført av TØI i 2022 (Milch & Nævestad, 2022). Vi vil i det følgende sammenfatte og trekke ut hovedpunkter fra disse studiene.

2.4 Evaluering av hjertesoneprosjekt ved Øren skole

Øren skole ligger i Drammen kommune. Skolen var først ut i Drammen med å få Hjertesone i 2016, hvor initiativet kom fra foreldrene ved FAU. I evalueringen har man lagt særlig vekt på styrker og svakheter ved organiseringen av tiltaket, eierskap og rolleavklaringer, samt erfaringer fra prosjektet. Datagrunnlaget består av intervjuer med nøkkelpersoner som har hatt sentrale roller i prosjektet (hovedsakelig fra trafikkgruppen ved FAU, skoleledelsen og kommunen), intervjuer med initiativtakere fra andre Hjertesoneprosjekter (herunder Gokstad skole i Sandefjord kommune, Elvebakken skole i Alta kommune, samt Hjertesoneprosjektet i Bergen kommune), samt en spørreundersøkelse blant foresatte og observasjoner av trafikken rundt skolen. På grunn av manglende førdata har mulighetene for å analysere effekter av tiltaket vært begrensede.

2.4.1 Suksessfaktorer fra andre hjertesoneprosjekter

I rapporten har man samlet erfaringer fra andre hjertesoneprosjekter. De viktigste suksessfaktorene som identifiseres er:

- At tiltaket er sterkt forankret i skoleledelsen, foreldregruppen og innad i kommunen
- At tiltaket er sterkt forankret politisk (i den politiske ledelsen)
- At relevante aktører trekkes inn i prosjektet (relevante etater i kommunen, Statens vegvesen, politiet og Trygg trafikk), hvor det utpekes kontaktpersoner i hver etat/virksomhet som har ansvaret for Hjertesone
- At det gjennomføres befaringer på den enkelte skole i forkant med relevante fagpersoner fra kommunen og Statens vegvesen, slik at man kan komme fram til hvilke tiltak som vil være best egnet.
- Forventningsavklaringer med ulike parter som er involvert i prosjektet, slik at man enes om hvilke tiltak som vil være egnede og realistiske å få til
- På Elvebakken skole hadde man god erfaring med at folkehelsekoordinatoren hadde det koordinerende ansvaret fra kommunens side for å følge opp Hjertesone. Dette henger sammen med at folkehelsekoordinatorstillingen allerede hadde etablerte grenseflater både mot relevante personer i skolen og mot andre i kommunen.

2.4.2 Identifiserte utfordringer fra andre hjertesoneprosjekter

- Å få til en god forankring ved skoleledelsen kan være krevende ettersom skoleledelsen gjerne har liten tid og få ressurser til rådighet.
- Utfordringer med å finne egnede områder for å etablere «droppsoner» i nærheten av skolen. På Gokstad var opplevelsen at droppsonene bare bidro til å forflytte trafikkproblemene til andre gater utenfor Hjertesonen.
- Utfordringer med uklare roller og ansvarsfordelinger mellom aktører i prosjektet

- Hjertesoneprosjekter er ofte drevet fram av ildsjeler som vier mye av sin fritid til prosjektet. Når ildsjeler forsvinner ut av prosjektet, kan det ha svært uheldige konsekvenser.
- I tilfeller hvor initiativet kommer fra kommunen eller politikere, var erfaringen at det skaper store forventninger til bevilgninger til fysiske tiltak, forventninger som ikke alltid svarer til faktisk budsjett.
- Fysiske tiltak vektlegges som regel tyngst i mange hjertesoneprosjekter, noe som kan gå på bekostning av innsatsen rettet mot holdningsskapende tiltak

2.4.3 Erfaringer fra og effekter av tiltaket på Øren skole

I evalueringen har man sett på måloppnåelse med hensyn til økt sikkerhet og økt aktiv transport blant elever. Her har man imidlertid ikke noe data om førsituasjonen, og det er derfor vanskelig å vite om effektene kan tilskrives Hjertesonetiltaket, eller andre forhold. Konklusjonen er at sikkerheten i Hjertesoneområdet antagelig er blitt bedre som følge av at det er iverksatt en rekke fysiske tiltak (deriblant Hjertesoneskilting, opphøyde gangfelt, fartsdumper, fortau, samt gang- og sykkelveg), men det er vanskelig å si om tiltaket har ført til endring i risiko.

Det ble også gjort observasjoner av trafikantatferd i området rundt skolen, etter tiltaket var iverksatt. Observasjoner gir indikasjoner på at tiltaket antagelig har bidratt til mindre trafikkaos, men at farlig atferd fremdeles forekommer, selv etter tiltaket er iverksatt. Når det gjelder reisevaner er det gjort kartlegginger på to ulike tidspunkt siden prosjektet startet opp i 2016. Her finner man at det var en lavere andel elever som ble kjørt i 2017, sammenlignet med 2018. Resultatene er imidlertid noe usikre, da kartleggingene ble gjennomført på forskjellige tider av året, noe som kan ha bidratt til variasjonene man fant.

- I rapporten peker man på viktigheten av å kartlegge lokale utfordringer på den enkelte skole, samt viktigheten av å avklare roller og ansvarsfordeling mellom aktørene i prosjektet, hvor avklaring rundt skolens ansvar trekkes frem som særlig viktig.
- Aktiv deltakelse fra skoleledelsen, FAU og kommunen trekkes også fram som et viktig suksesskriterium.
- Betrakte Hjertesone som et dynamisk arbeid, hvor fleksibilitet og kreativitet er viktige forutsetninger for en god prosess.
- Sikre et godt kunnskapsgrunnlag om lokale forhold og spesifikke utfordringer, før tiltaket implementeres. Dette kan for eksempel gjøres gjennom spørreundersøkelser om reisevaner og lokale forhold til foreldre og elever.
- Både skoleledelsen, foreldregruppen og kommunen bør ha en aktiv rolle i prosjektet. Videre bør man avklare roller og ansvarsfordeling mellom foreldregruppe, skoleledelse og kommune. Man anbefaler også at kommunens representant i Hjertesoneprosjektene bør ha ansvar for å koordinere arbeidet mot relevante etater og parter internt i kommunen.

2.5 Evaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen

I Bergen kommune har man hatt et større Hjertesoneprosjekt som omfattet alle kommunens 66 barneskoler. Prosjektet ble evaluert av TØI i 2021. I motsetning til hjertesoneprosjektet på Øren skole, kom initiativet fra politisk hold, hvor kommunen fikk i oppgave å iverksette og følge opp prosjektet.

Evalueringen vektlegger erfaringer knyttet til organisering og innføring av tiltaket, og man har sett nærmere på faktorer som fremmer og hemmer god implementering av Hjertesone, samt om og på hvilken måte tiltaket påvirker trafikkkulturen ved skolen. Rapporten bygger på et datamateriale bestående av en rekke intervjuer med relevante nøkkelpersoner fra kommunen, skoleledelse, FAU og elevråd ved utvalgte skoler, og en spørreundersøkelse til foresatte ved fire forskjellige skoler. Evalueringen ble gjennomført da prosjektet var i en avsluttende fase. Det finnes dermed ingen data om førsituasjonen.

2.5.1 Identifiserte suksessfaktorer for vellykket implementering

- Forankring ved skolens ledelse og FAU er viktig for en god implementering av tiltaket, hvor forankring ved skolens ledelse synes å ha hatt størst betydning
- At prosjektet er godt forankret internt i kommunen, ved relevante etater
- At relevante andre aktører er identifisert og involvert i arbeidet fra starten (f.eks. Statens vegvesen, trygg trafikk, andre vegeiere)
- Kartlegginger av de lokale forholdene, trafikkutfordringer og behov på den enkelte skole før tiltak iverksettes
- At det utpekes en person som har ansvaret for Hjertesone hos hver aktør. Dette skaper tydelige grenseflater og kontinuitet i arbeidet
- Sterk implementering (gågrupper, droppsoner, sanksjonering) av Hjertesone og kontinuerlig oppfølging ved den enkelte skole
- At hver skole lager en trafiksikkerhetsplan med klare mål for arbeidet

2.5.2 Identifiserte utfordringer

- Uklare rammer og forskjellige forventninger til hva tiltaket rommer og ikke rommer
- Eksisterende infrastruktur, vegmiljø og tilgjengelig areal rundt skolen gir nokså forskjellig mulighetsrom. På noen skoler har fysisk vegmiljø og infrastruktur vanskeliggjort å finne gode fysiske løsninger (f.eks. droppsoner)
- Manglende eierskap til prosjektet hos skoleledelse og FAU (prosjektet oppleves som en bestilling fra kommunen)
- Begrenset kapasitet hos skolenes ansatte til å følge opp tiltaket

2.5.3 Virkninger av Hjertesone

Ettersom det ikke finnes data fra førsituasjonen, er det begrenset hva man kan si om virkninger. Resultater fra intervjuer og spørreundersøkelsen tyder på at:

- Det varierer hvor godt skolene opplever at tiltaket har fungert. På noen skoler har man hatt gode erfaringer, på andre skoler har ikke tiltaket hatt ønsket effekt på trafikkmengde og trafikkultur.
- De fleste foresatte har god kjennskap til hva Hjertesone er og hva tiltaket går ut på
- Hjertesone bidrar til bevisstgjøring om trafiksikkerhet og kjørekultur
- Det er indikasjoner på at Hjertesone påvirker trafikkulturen. Spørreundersøkelsen indikere at implementering av Hjertesone har medført endringer i bilbruk og aktiv mobilitet for noen
- I Bergen ble Hjertesone innlemmet i kommunens planverk, slik at alle nye skolebygg og utbyggingsprosjekter skal tilrettelegges for Hjertesone

3 Resultater fra litteraturgjennomgang, internasjonal forskningslitteratur

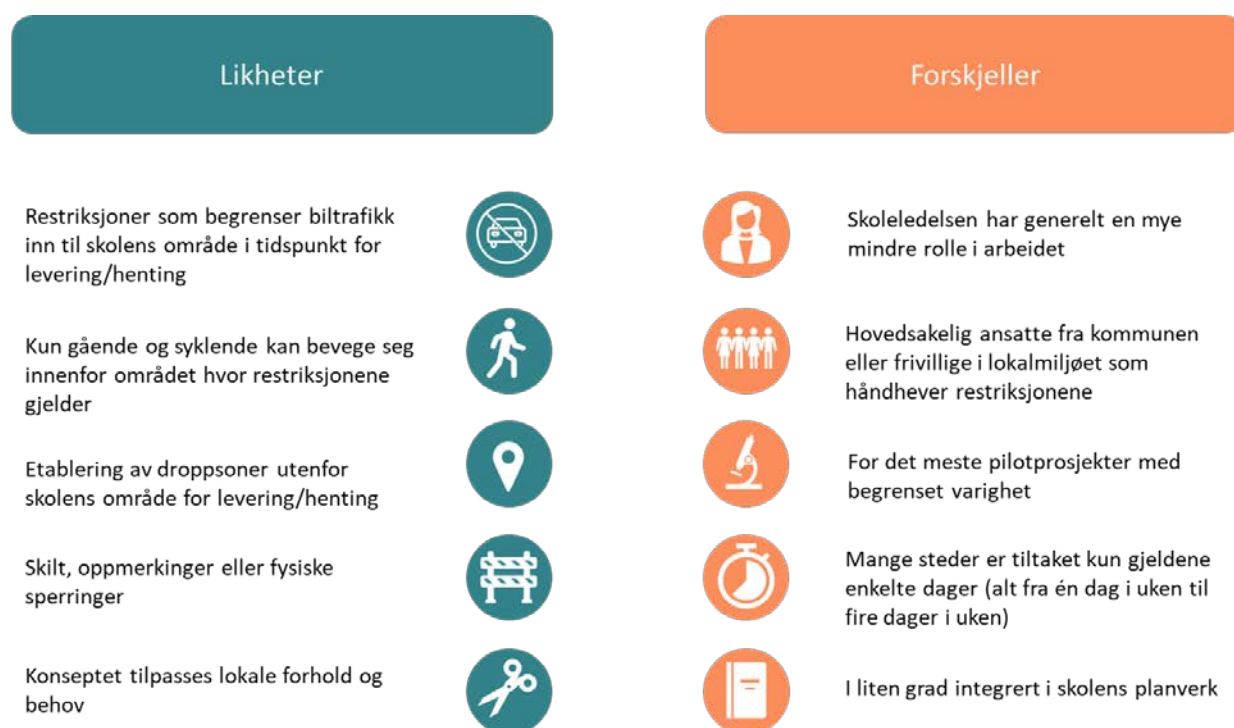
Vi identifiserte totalt 11 empiriske studier som omhandler effekter av tiltak som er sammenlignbare med Hjertesone. Kun tre av studiene er vitenskapelige publikasjoner, mens resten er rapporter. I tabell 2 presenteres en oversikt over studiene som er inkludert i gjennomgangen.

Tabell 5. Oversikt over studier inkludert i litteraturgjennomgang

Forfatter (årstall)	Land	Type publisasjon	Beskrivelse
880 cities (2022)	Canada	Rapport	Pilotstudie av «School streets» i Ontario.
Barnes et al., (2020)	Storbritannia	Rapport	Evaluering av School Streets-pilot i Schieffield. Tiltaket involverte midlertidig stenging av trafikkert veg i nærheten av to skoler.
Belcourt-Weir et al., (2022)	Storbritannia	Rapport	Undersøkt forflytning av trafikk som følge av School street-implementering. Data fra to skoler med School streets.
Clarke (2022)	Hele verden	Rapport	Rapporterer og sammenfatter erfaringer knytte til implementering av og opplevde resultater av trafikksikkerhetstiltaket «School streets»
Davis (2020)	Skottland	Rapport	Litteraturgjennomgang av forskning på school streets + intervjuer med fem kommunalt ansatte fra ulike steder, hvor man har iverksette tiltaket.
Rothman et al., (2022)	Canada	Artikkel	Pilotstudie av tiltaket «School safety zone» i Toronto. Til sammen 34 skoler i testgruppe og 45 «kontrollskoler»
Smith et al., (2022)	Canada	Artikkel	Kvalitativ studie av barrierer og drivere for god implementering av trafikksikkerhetstiltaket «School streets». Her har man undersøkt erfaringene fra to canadiske byer, henholdsvis Montreal og Kingston.
Thomas (2022)	Storbritannia	Rapport	Undersøkte effekter av trafikksikkerhetstiltaket «School streets» ved to skoler i Storbritannia. Målte endringer før og etter implementering av tiltaket i blant annet antall fotgjengere, syklistene, mengde biltrafikk og fart.
Transport of London (2021)	Storbritannia	Rapport	Evalueringsrapport av tiltaket «School streets» i London. Inkluderer 36 skoler i testgruppen og 17 «kontrollskoler».
Thomas et al., (2022)	Storbritannia	Artikkel	Studie hvor man har sett på betydningen av sosio-økonomisk sammensetning og bildominans for sannsynligheten for implementering av School streets
Transport and environment committee (2016)	Storbritannia	Rapport	Evaluering av School street piloter i Edinburgh. Pilotprosjektet omfattet ni barneskoler.

3.1 Studier som omhandler tiltaket School Streets

De fleste studiene vi finner omhandler trafikksikkerhetstiltaket School Streets. Konseptet oppstod i Italia på tidlig 2000-tallet, og har siden den gang spredt seg til mange land, deriblant Nederland, Belgia, Frankrike, Storbritannia, Østerrike, Australia, New Zealand og USA (Clarke, 2022). Det går ut på at en eller flere veier inn til skolen stenges midlertidig for motorisert trafikk i tidsrommene da skoleelever reiser til og fra skolen. Formålet er å redusere trafikkmengden rundt skolen, og gjøre det tryggere og mer attraktivt å gå og sykle. I noen byer, deriblant London, har man innført School Streets for å bedre luftkvaliteten rundt skolen. Under Covid19-pandemien så man en oppblomstring av School Streets i England. Det er viktig å merke seg at flesteparten av de evaluerte prosjektene er pilotprosjekt på utvalgte skoler, med begrenset varighet, ofte med en varighet på seks måneder eller et år. Kunnskap om langtidseffekter og utvikling over tid er begrenset. Vi finner hovedsakelig studier fra Storbritannia og Canada. I figur 1 har vi listet opp de viktigste likhetstrekkene og forskjellene mellom School Streets og Hjertesone.



Figur 3. Forskjeller og likhetstrekk mellom School Streets og Hjertesone.

3.1.1 Studier av piloter av School Streets i Storbritannia

En nokså fersk litteraturgjennomgang omfatter totalt 16 studier (hovedsakelig grå litteratur) på effekter av School Streets på trafikkforflytning (Davis, 2020). Flesteparten er gjennomført i Storbritannia, med uttak av en rapport fra Belgia. Resultatene gav noe støtte for at tiltaket medfører en reduksjon i trafikkmengde rundt skolene og på tilgrensende veger, men funnene er i hovedsak basert på erfaringer fra involverte aktører og spørreundersøkelser, heller enn objektive målinger. Videre fant man moderat støtte for at tiltaket bidrar til en økning i aktiv mobilitet (gange og sykkel). Resultatene pekte også i retning av at tiltaket generelt blir støttet av både foreldre og beboere som er bosatt i området rundt skolen, og det var generelt få negative tilbakemeldinger. Når det gjelder trafikkforflytning fant man tendenser til trafikkforflytning som følge av tiltaket på omkringliggende veger, men det var ingen indikasjoner på at dette hadde medført økt risiko eller flere hendelser enn tidligere.

Belcourt-Weir, Cannell, og Pearce (2022) undersøkte forflytningseffekter av School Streets ved to barneskoler, det vil si hvorvidt et slikt tiltak medfører forflytning av trafikk eller økt trafikkmengde andre steder eller på omkringliggende veger. På tre måletidspunkt (før implementering, to uker etter implementering og syv måneder etter implementering) målte man blant annet trafikkmengde og fart, og det ble gjort registreringer av parkeringsatferd i området rundt skolene. I tillegg ble det gjennomført spørreundersøkelser med beboere i området. Funnene indikerer at trafikkvolumet rundt skolene ble noe redusert i tidene ved levering/henting, men at trafikkmengden økte på omkringliggende veier, noe som tyder på en moderat forflytningseffekt. Man fant videre at beboere generelt var positive til tiltaket, og opplevd trafiksikkerhet blant beboere var høyere etter implementering.

Thomas (2022) undersøkte effekter av School Street-implementering ved to skoler i London. Det ble gjennomført tellinger av fotgjengere, bilister og syklister utenfor skoleinngangen ved begge skolene, både før og etter tiltaket ble iverksatt og sperringer ble satt opp. På begge skolene ble skoleinngangen videoovervåket, og de som ikke overholdt sperringene ble bøtelagt. Det rapporteres om mellom 54% og 64% reduksjon i trafikkmengde rundt skolene i tidene rundt levering og henting, men også jevnt gjennom hele dagen, men antall fotgjengere var mer eller mindre uendret. Reduksjonen i trafikkmengde tilskrives bruken av mobilt videoovervåkingsutstyr, og sanksjonering i form av bøter.

Transport of London gjennomførte en evaluering av School Streets i 2021 (Noble, Noal, Watson, Jackson, & Powell, 2021), hvor de blant annet undersøkte hvordan tiltaket hadde påvirket foreldres bevissthet og holdninger til tiltaket, samt endringer i reisevaner. I tillegg undersøkte man utfordringer og suksessfaktorer for tiltaket. Studien inkluderer totalt 36 skoler, hvorav 19 skoler hadde innført School Streets. Man finner en viss skjevhet i utvalget. De som kom fra intervensjonsskolene hadde større sannsynlighet for å bo i gangavstand til skolen, og hadde bedre tilgang på sykkel. Det vil si at de som hadde tilknytning til skoler som ikke hadde innført tiltaket, også i større grad bodde lenger unna og hadde mindre tilgang på sykkel. Dette samsvarer også med en studie av Thomas, Furlong, og Aldred (2022) som tyder på at School Street-initiativ i London er noe ujevnt fordelt i byen, hvor man ser at det er betydelig færre slike initiativ på skoler hvor majoriteten er avhengig av bil, som også er de områdene med størst luftforurensing.

Hovedfunnene fra Transport of London-rapporten kan oppsummeres som følger:

- De fleste var klar over at skolen hadde School street
- De fleste var positive til tiltaket
- Reisevaner for barn og voksne var mer eller mindre uendret, men de fleste barn går til skolen.
- Mange oppgir at de bruker mer aktive former for mobilitet nå enn før pandemien, men dette kan ikke forklares av school streets alene.
- De fleste opplever at trafikkmengden er blitt redusert (39 % på skolene med tiltaket mot 26 % uten tiltaket).

- Utfordringer er manglende overholdelse av restriksjonene, parkeringsproblematikk utenfor sonen

I Skottland har man også hatt flere pilotprosjekter med School Streets. Transport and Environment Committee (2016) har evaluert tiltaket ved 11 skoler. Her har man blant annet gjennomført spørreundersøkelser, målinger av fart og tellinger av gående og motoriserte kjøretøy, samt målinger av luftkvalitet. Hovedfunnene fra rapporten var:

- Ved alle utenom en skole ble det registrert en nedgang i hastighet. Gjennomsnittlig reduksjon i hastighet rundt skolene på 1,6 km/t (det samme ble funnet for omkringliggende gater i området rundt skolene).
- Gjennomsnittlig reduksjon i trafikkvolum på veger med School Streets (antall biler) 3179, og en tilsvarende gjennomsnittlig økning på omkringliggende veier på 920 kjøretøy. Forskerne konkluderer med at økningen på omkringliggende veger er vesentlig mindre enn reduksjonen totalt (2,259 kjøretøy), og at nettoeffekten er færre biler rundt skolen etter tiltaket ble innført enn før.
- NOX-gasser ble i gjennomsnitt redusert med 1631 g/km.
- Gjennomsnittlig økning i gange med 3 %
- Gjennomsnittlig reduksjon i foreldrekjøring med 6 %
- Både beboere i området og foresatte til elever rapporterer at de opplever at gatene er blitt mer trygge.
- Det rapporteres om utfordringer knyttet til parkering i området hvor «sonen» starter.
- En annen utfordring er bilister som ikke følger anbefalingene.
- Samarbeid med politi og aktive trafikkvakter fra kommunen trekkes fram som noe man har hatt god erfaring med.
- Infrastrukturen har betydning for hvor enkelt det å er å håndheve tiltaket. Skoler som ligger nært veier med gjennomgangstrafikk er vanskeligere å håndheve enn skoler hvor det kun er lokaltrafikk fra foreldre og ansatte som kjører til/fra skolen.
- Forankring og vedvarende støtte både ved skoleledelsen, foreldreråd og foresatte/beboere i nærheten av skolen er avgjørende for at tiltaket skal lykkes.
- Det foreslås at skolen skriftlig forplikter seg til å arbeide med å informere foresatte om tiltaket.

3.1.2 Studier av School Street-tiltak i Canada

Smith, Gosselin, Collins, og Frohlich (2022) undersøkte hva som hemmet og fremmet vellykket implementering av School Streets i to nabolag i de kanadiske byene Montreal og Kingston. I Kingston hadde man suksess med å implementere tiltaket, mens i Montreal endte det med at tiltaket ikke ble implementert. Forskerne har undersøkt hvilke mekanismer som har hatt betydning for hvorvidt implementeringsprosessen ble vellykket eller ikke.

Det er særlig fire mekanismer som forskerne identifiserer som særlig viktige:

Partnerskap. Det vil si at de som bør ha en rolle i prosjektet blir inkludert som partnere i prosjektet, for eksempel aktører som styrer forhold rundt skolen, de som arbeider i kommunen, skoleledelsen osv. er involvert i prosjektet og kjenner til hverandre.

Legitimitet: at personer i nærmiljøet, så vel som viktige døråpnere (f.eks. relevante personer i kommunen, rektor ved skolen osv.) støtter og har tillit til prosjektet.

Kollaborativ styring: at de som er partnere i prosjektet er involvert og har et kontinuerlig samarbeid

Engasjere nærmiljøet: at personer som bor i nærmiljøet (og som bruker veiene rundt skolen) blir informert om og kjent med hva tiltaket innebærer for dem.

I Kingston fikk man involvert relevante personer fra aktører som har viktige funksjoner, både i kommunen og ved skoleledelsen. Det at man fikk støtte fra rektor, og at mange hadde jobbet sammen tidligere og kjente hverandre godt ble trukket fram som sentrale suksessfaktorer. Dessuten var alle de fire mekanismene på plass. I Montreal fikk man til å inkludere relevante partnere, men manglene på et godt og kontinuerlig samarbeid mellom partnerne påvirket innsalget av tiltaket, slik at tiltaket ikke fikk den nødvendige støtten fra relevante aktører, personer i lokalmiljøet og foreldre ved skolen. Særlig manglende støtte fra rektor trekkes fram som en sentral hemmer.

880 Cities (2022) oppsummerer erfaringene fra School street-piloter i fem kanadiske byer. I likhet med Smith et al., (2022), har man undersøkt hva som fremmer og hemmer god implementering av tiltaket. Forfatterne kommer med følgende anbefalinger:

- Sett sammen et godt team bestående av kommunalt ansatte, byråd og skoleledelsen.
- Integrer tiltaket i eksisterende planer for trafiksikkerhet/aktiv mobilitet (både hos kommunen og ved den enkelte skole)
- Lag en illustrasjon av det fysiske området hvor tiltaket skal implementeres
- Samarbeid med likesinnede grupper for erfaringsutveksling og for å oppnå best mulig støtte for implementeringen
- Knytt innsatsen til større policy områder innen bærekraft og aktiv mobilitet.

3.1.3 Studier av tiltaket School Safety Zone

School Safety Zone er et trafiksikkerhetstiltak som går ut på at fartsgrensene i området rundt skolen reduseres de timene når foreldre kjører barna til/fra skolen. Hensikten er å gjøre området rundt skolen mer trafiksikkert. Intervensjonspakken består primært av fysiske tiltak på veg og i området rundt skolen, som vegoppmerkinger, fotgjengerfelt, trafikksignal (f.eks. i forbindelse med fotgjengeroverganger) og rumlelinjer. Vi finner betydelig færre studier på School Safety Zone, sammenlignet med School Streets. Av studiene vi finner, er flesteparten (2) gjennomført i Indonesia. I denne litteraturgjennomgangen har vi valgt å ikke inkludere disse studiene ettersom trafikkforholdene og trafikkulturen er nokså forskjellig fra Norge, og dermed ikke uten videre kan sammenlignes.

Rothman et al. (2022) undersøkte effekter av School Safety Zone i Toronto. Safety Zone på skoler ble gjennomført i Toronto som et ledd i byens nullvisjonsarbeid. Undersøkelsen inkluderte 34 skoler som hadde etablert Safety Zone, som ble matchet med 54 skoler uten dette tiltaket.

Intervensjonspakken bestod av flere fysiske tiltak som er blitt implementert. Disse inkluderer blinkende lys ved fotgjengeroverganger, etablering av lyskryss for fotgjengere, oppmerking av fotgjengerfelt, vegoppmerking for skole, og skilt som viser hvor fort man kjører. I studien har gjort før- og ettermålinger, og målt effekter av School Safety Zone på farlig kjøring, aktiv mobilitet og hastighet. Hovedfunnene fra rapporten er som følger:

- Finner en reduksjon i andel bilister som kjørte over fartsgrensen på skolene med Safety Zone (40-44% nedgang). Ingen reduksjon i kontrollgruppen.
- 5 % økning i aktive former for mobilitet (gange og sykkel)
- Man så en nedgang i registrerte tilfeller farlig kjøring ved alle skoler

3.2 Oppsummering

- Det er verdt å merke seg at de fleste studiene vi finner er rapporter. Det finnes generelt få vitenskapelige studier av høy kvalitet.

- Flere av studiene finner støtte for at tiltak som har likhetstrekk med Hjertesone har bidratt til en reduksjon i trafikkvolum i området rundt skolen ved tidspunkt for levering/henting
- Noen studier rapporterer nedgang i hastighet og farlig kjøring rundt skoler
- Noen studier avdekker moderat trafikkforflytning til omkringliggende gater, men ingen studier finner at trafikkforflytning medfører økt risiko
- I flere studier finner man selvrapporterte endringer i reisevaner (økning i aktiv mobilitet og reduksjon i bilbruk), mens noen studier tyder på at elevers og foreldres reisevaner var mer eller mindre uendrede. Effekter på reisevaner er imidlertid noe usikre, da majoriteten av studiene er basert på selvrappotering.
- Infrastrukturen og sammensetningen av trafikanter har betydning for hvor vellykket tiltaket er. På veier med mye gjennomfartstrafikk er det vanskeligere å håndheve tiltaket, antagelig fordi det er mange som ikke er tilknyttet skolen og som får informasjon om tiltaket.
- Videoovervåking, politikontroll, og sanksjonering i form av bøter synes å være særlig effektive virkemidler.
- Identifiserte suksessfaktorer for vellykket implementering av tiltaket inkluderer blant annet bred forankring hos relevante aktører (skoleledelsen, kommunen og lokalmiljøet), kontinuerlig samarbeid med klare roller, bekjentskap fra tidligere samarbeid, støtte fra rektor og skoleledelse, beboere i området og foreldre (gjennom foreldreråd), god informasjon til foresatte og beboere i lokalmiljøet.

Referanser

Belcourt-Weir, T., Cannell, C., & Pearce, M. (2022). *School streets and traffic displacement. Technical report* (SUSR1996). Retrieved from

City of Vancouver. (2022). *School streets program report. August 2022* (School streets program report, August 2022). Retrieved from Vancouver:

Clarke, R. (2022). *School streets: putting children and the planet first. A political economy analysis of the rise of school streets in Europe and around the world*. Retrieved from

Davis, A. (2020). *School street closures and traffic displacement project: a literature review with semi-structured interviews*. Retrieved from Edinburgh:

Fyhri, A. (2002). *Barns reiser til skolen. En spørreundersøkelse om reisevaner og trafiksikkerhet på skoleveien*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Fyhri, A. (2005). *Bruker barn beina? Evaluering av prosjektet Aktive skolebarn (2002 - 2005)*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Fyhri, A., Bjørnskau, T., & Ulleberg, P. (2004). Traffic education for children with a tabletop model. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 7(4-5), 197-207.

Glad, A., & Midtland, K. (2000). *Seksåringer og kryssing av veg. Resultater av et opplæringsforsøk*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Hjorthol, R., & Nordbakke, S. (2015). *Barns aktiviteter og daglige reiser i 2013/14*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Høye, A. (2018). *Ulykker på skoleveg*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Johansson, O. J., & Bjørnskau, T. (2018). *Evaluering av valgfaget trafikk*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Kolbenstvedt, M. (2014). *Mer aktiv transport blant barn – hvilke effekter har kampanjer?* Oslo: Transportøkonomisk institutt.

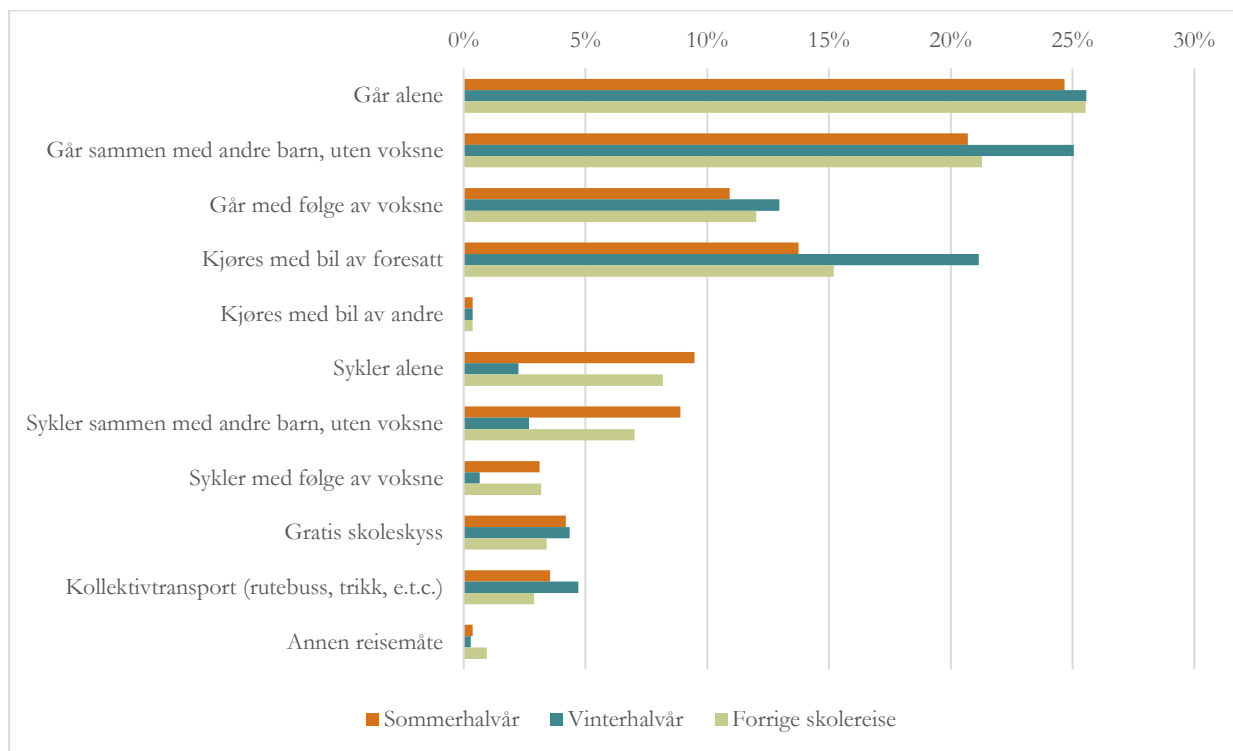
- Meyer, S., Sagberg, F., & Torquato, R. (2014). Traffic hazard perception among children. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 26, 190-198.
- Midtland, K. (1995). *Seks-åringer som fotgjengere: sekåringers forutsetninger for å ferdes trygt i trafikken og risikifaktorer på skolevegen*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Nenseth, V., & Aasvik, O. (2020). Prosjektforslag - følgeevaluering av Hjertesone-prosjektet. In *Arbeidsdokument*. TØI: upublisert.
- Noble, R., Noal, N., Watson, C., Jackson, E., & Powell, J. (2021). *School streets. Intervention sites vs. control sites full report* (January 2021). Retrieved from London:
- Rothman, L., Ling, R., Hagel, B. E., Macarthur, C., Macpherson, A. K., Buliung, R., . . . Howard, A. W. (2022). Pilot study to evaluate school safety zone built environment interventions. *Injury prevention*, 28(3), 243-248.
- Smith, L. E., Gosselin, V., Collins, P., & Frohlich, K. L. (2022). A tale of two cities: unpacking the success and failure of school street interventions in two Canadian cities. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11555.
- Thomas, A. (2022). *Making School streets healthier: Learning from temporary and emergency closures* (March 2022). Retrieved from
- Thomas, A., Furlong, J., & Aldred, R. (2022). Equity in temporary street closures: The case of London's Covid-19 'School Streets' schemes. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 110, 103402.
- Transport and Environment Committee. (2016). *School streets pilot project evaluation*. Retrieved from 880 Cities. (2022). *Ontario School streets pilot summary report* Retrieved from
- City of Vancouver. (2022). *School streets program report. August 2022* (School streets program report, August 2022). Retrieved from Vancouver:
- Clarke, R. (2022). *School streets: putting children and the planet first. A political economy analysis of the rise of school streets in Europe and around the world*. Retrieved from
- Davis, A. (2020). *School street closures and traffic displacement project: a literature review with semi-structured interviews*. Retrieved from Edinburgh:
- Noble, R., Noal, N., Watson, C., Jackson, E., & Powell, J. (2021). *School streets. Intervention sites vs. control sites full report* (January 2021). Retrieved from London:
- Rothman, L., Ling, R., Hagel, B. E., Macarthur, C., Macpherson, A. K., Buliung, R., . . . Howard, A. W. (2022). Pilot study to evaluate school safety zone built environment interventions. *Injury prevention*, 28(3), 243-248.
- Smith, L. E., Gosselin, V., Collins, P., & Frohlich, K. L. (2022). A tale of two cities: unpacking the success and failure of school street interventions in two Canadian cities. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11555.
- Strand, A. (1987). *Aksjon Skoleveg 1979-80. En analyse av iverksetting av et offentlig tiltak for å bedre trafiksikkerheten for skolebarn – effekter og måloppnåelse*. Trondheim: Norges Tekniske Høgskole.
- Strand, A., Nenseth, V., & Christiansen, P. (2015). Norsk sykkelpolitikk - på vei. TØI-rapport 1453/2015. In. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Sørensen, M. (2018). Norge best – også på sikkerhet for barn i trafikken. In *Samferdsel, februar 2018*. TØI.
- Thomas, A. (2022). *Making School streets healthier: Learning from temporary and emergency closures* (March 2022). Retrieved from
- Thomas, A., Furlong, J., & Aldred, R. (2022). Equity in temporary street closures: The case of London's Covid-19 'School Streets' schemes. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 110, 103402.
- Transport and Environment Committee. (2016). *School streets pilot project evaluation*. Retrieved from
- 880 Cities. (2022). *Ontario School streets pilot summary report* Retrieved from

- Belcourt-Weir, T., Cannell, C., & Pearce, M. (2022). *School streets and traffic displacement. Technical report* (SUSR1996). Retrieved from
- City of Vancouver. (2022). *School streets program report. August 2022* (School streets program report, August 2022). Retrieved from Vancouver:
- Clarke, R. (2022). *School streets: putting children and the planet first. A political economy analysis of the rise of school streets in Europe and around the world*. Retrieved from
- Davis, A. (2020). *School street closures and traffic displacement project: a literature review with semi-structured interviews*. Retrieved from Edinburgh:
- Fyhri, A. (2002). *Barns reiser til skolen. En spørreundersøkelse om reisevaner og trafikksikkerhet på skoleveien*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Fyhri, A. (2005). *Bruker barn beina? Evaluering av prosjektet Aktive skolebarn (2002 - 2005)*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Fyhri, A., Bjørnskau, T., & Ulleberg, P. (2004). Traffic education for children with a tabletop model. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 7(4-5), 197-207.
- Glad, A., & Midtland, K. (2000). *Seksåringer og kryssing av veg. Resultater av et opplæringsforsøk*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R., & Nordbakke, S. (2015). *Barns aktiviteter og daglige reiser i 2013/14*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Høye, A. (2018). *Ulykker på skoleveg*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Johansson, O. J., & Bjørnskau, T. (2018). *Evaluering av valgfaget trafikk*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Kolbenstvedt, M. (2014). *Mer aktiv transport blant barn – hvilke effekter har kampanjer?* Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Meyer, S., Sagberg, F., & Torquato, R. (2014). Traffic hazard perception among children. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 26, 190-198.
- Midtland, K. (1995). *Seks-åringer som fotgjengere: seksåringers forutsetninger for å ferdes trygt i trafikken og risikifaktorer på skolevegen*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Moe, D., Roche-Cerasi, I., Skjermo, J., & Wigum, J. P. (2021). *Barn, oppmerksomhet og sykling. Evaluering av ny opplæringsmodell basert på det vitenskapelige konseptet Mind, Brain and Education*. (2021:01452). Retrieved from
- Nenseth, V., & Aasvik, O. (2020). Prosjektforslag - følgeevaluering av Hjertesone-prosjektet. In *Arbeidsdokument*. TØI: upublisert.
- Noble, R., Noal, N., Watson, C., Jackson, E., & Powell, J. (2021). *School streets. Intervention sites vs. control sites full report* (January 2021). Retrieved from London:
- Rasulo, S., Sætren, G. B., & Van der Meer, A. (2020). *Children's development of speed perception and its effect on road traffic safety: A high-density EEG study*. Paper presented at the 30th European Safety and Reliability Conference and 15th Probabilistic Safety Assessment and Management Conference (ESREL2020 PSAM15), Venecia, Italia.
- Rothman, L., Ling, R., Hagel, B. E., Macarthur, C., Macpherson, A. K., Buliung, R., . . . Howard, A. W. (2022). Pilot study to evaluate school safety zone built environment interventions. *Injury prevention*, 28(3), 243-248.
- Smith, L. E., Gosselin, V., Collins, P., & Frohlich, K. L. (2022). A tale of two cities: unpacking the success and failure of school street interventions in two Canadian cities. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11555.
- Strand, A. (1987). *Aksjon Skoleveg 1979-80. En analyse av iverksetting av et offentlig tiltak for å bedre trafikksikkerheten for skolebarn – effekter og måloppnåelse*. Trondheim: Norges Tekniske Høgskole.

- Strand, A., Nenseth, V., & Christiansen, P. (2015). Norsk sykkelpolitikk - på vei. TØI-rapport 1453/2015. In. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Sørensen, M. (2018). Norge best – også på sikkerhet for barn i trafikken. In *Samferdsel, februar 2018*. TØI.
- Thomas, A. (2022). *Making School streets healthier: Learning from temporary and emergency closures* (March 2022). Retrieved from
- Thomas, A., Furlong, J., & Aldred, R. (2022). Equity in temporary street closures: The case of London's Covid-19 'School Streets' schemes. *Transportation Research Part D: Transport and Environment, 110*, 103402.
- Transport and Environment Committee. (2016). *School streets pilot project evaluation*. Retrieved from

Vedlegg 6. Oversikt over reisemåter til skolen

Figur V6.3.4 viser reisemåte til skolen på sommer- og vinterhalvår og forrige skolereise.



Figur V6.3.4: Reisemåte til skolen hhv. sommerhalvår, vinterhalvår og forrige skolereise. N = 1382

Vedlegg 7. Beskrivelse av sumskåreindekser brukt i regresjonsanalyser

For å kunne gjennomføre regresjonsanalyser, har vi laget flere sumskåreindekser, det vil si mål hvor vi har kombinert svarene fra flere spørsmål. Samtlige spørsmål er målt på en seks-punkt likert skala, hvor et spørsmål eller en påstand rangeres fra 1 -6 (1= i svært liten grad, 2= i ganske liten grad, 3= verken/eller, 4= i ganske stor grad, 5= i svært stor grad, 6 vet ikke/ikke aktuelt). Kategorien «vet ikke/ikke aktuelt» er blitt tatt ut av sumskåreindeksene, og inngår derfor ikke i analysen.

Indre reliabilitet for hver sumskåreindeks er målt ved hjelp av Chronbach's alpha. Alphaverdien angir graden av indre konsistens i et mål, det vil si hvor sannsynlig det er at påstandene i en indeks måler det samme underliggende konseptet. En alphaverdi kan ligge mellom 0,1 og 0,9. Ideelt sett bør alphaverdien ikke være under 0,7 eller over 0,9. I det følgende beskrives målene som inngår i analysene, og sammensetningen av sumskåreindeksene.

Trafikkultur

Vi har målt trafikkultur som deskriptive normer, det vil si hva respondentene oppfatter andre foreldre gjør i Hjertesonen. Målet består av en sumskåreindeks som er satt sammen av følgende fire spørsmål: «På vår skole er det slik at andre foreldre vanligvis... slipper av barna ved anbefalt droppsoner dersom de kjører bil», «...er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende innenfor Hjertesonen», «...går eller sykler når de beveger seg innenfor Hjertesonen» og «...ikke respekterer Hjertesonen». Chronbach's alpha = 0,810. Minste verdi 3, største verdi 15.

Endring i trafikkultur

Foresatte fikk påstander om endringer som følge av at skolen har fått Hjertesone. Hver påstand ble introdusert med følgende setning: Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...

Sumskåreindeksen er satt sammen av følgende påstander «det er blitt mer vanlig å gå og sykle til skolen», «det har blitt mindre kjøring i forbindelse med levering/henting», «det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med henting/levering». Minimumsverdi=3, maksimumsverdi=15. Chronbach's alpha= 0,864

Endring i holdninger til atferd i Hjertesonen

Basert på samme spørsmålsserie som beskrevet over. Indeksen er satt sammen av følgende påstander: det at skolen har fått Hjertesone har ført til at... Jeg sjeldnere kjører bil til/fra skolen», «...jeg har blitt mer opptatt av trafiksikkerhet på skoleveien og ved skolen», og «jeg er blitt mer opptatt av at mitt barn skal gå eller sykle til skolen». Minste verdi 3, største verdi 15. Chronbach's alpha = 0,807.

Skoleledelsens engasjement

Består av de to påstandene «Hjertesone er en viktig prioritet for skoleledelsen» og «Rektor er engasjert i Hjertesonearbeidet». Chronbach's alpha= 0,920. Minimum verdi er 2 og maksimumsverdi er 10.

Foresattes kjennskap til Hjertesonen

Satt sammen av påstandene «Jeg er godt kjent med at skolen har en Hjertesone», «Jeg er godt kjent med hvor grensen for Hjertesonen går», og «Jeg er godt kjent med hvor de(n) anbefalte droppsonen(e) ligger». Minimumsverdi=3, maksimumsverdi=15. Chronbach's alpha= 0,842.

Opplevd trafikk rundt skolen

Sumskåren er satt sammen av påstandene «Biltrafikk knyttet til levering/henting av elever er et trafiksikkerhetsproblem», «Annen biltrafikk rundt skolen er et trafiksikkerhetsproblem», «Det oppstår ofte farlige situasjoner på grunn av biltrafikk», «Det er trygt for barn å sykle og gå i området rundt

skolen (snudd)» og «Jeg er ofte bekymret for at barn skal bli påkjørt ved skolen». Minimumsverdi= 5, maksimumsverdi= 25. Chronbach's alpha= 0,887.

Opplevelse av Hjertesonen

Består av påstandene: «Det er mangelfull skilting/oppmerking som viser hvor Hjertesonen starter», «Det er dårlig tilrettelagt for henting/levering på droppsonen(e)», «Det er godt tilrettelagt for at elevene kan komme seg trygt til skolen fra der Hjertesonen begynner». De to første påstandene er blitt snudd, slik at høy skåre indikerer god opplevelse av Hjertesonen. Minimumsverdi= 3, maksimumsverdi= 15. Chronbach's alpha= 0,682. Verdien er under 0,7, noe som tilsvarer noe lavere indre konsistens. For variabler med få verdier, slik som spørsmålene i denne undersøkelsen som består av en skala med fem verdier, kan imidlertid alphaverdien bli lavere uten at det betyr at den indre reliabiliteten er lav.

FAUs engasjement

Består av enkeltpåstanden «FAU jobber aktivt med Hjertesone».

Reaksjoner

Er satt sammen av følgende påstander: «Man får reaksjoner fra andre foreldre dersom man kjører uforsiktig nært skolen når man henter/leverer», «man får reaksjoner fra lærere eller andre ansatte dersom man kjører uforsiktig nært skolen når man henter/leverer», «man får reaksjoner fra andre foreldre dersom man kjører unødvendig i Hjertesonen», «man får reaksjoner fra lærere eller andre ansatte dersom man kjører unødvendig i Hjertesonen». Minimumsverdi= 4, maksimumsverdi= 20. Chronbach's alpha= 0,925.

Implementering holdningsskapende tiltak

«Skolen oppfordrer elever og foresatte til å sykle og gå», «Skolen har gågruppe/gåbuss», «Skolen irttesetter/sanksjonerer de som kjører unødig i Hjertesonen». Minimumsverdi= 3, maksimumsverdi= 15. Chronbach's alpha= 0,830

Implementering informasjonstiltak

Består av påstandene «Skolen sender ut påminnelser til de foresatte om Hjertesonen», Skolen informerer om Hjertesone på foreldremøter og i andre sammenhenger». Minimumsverdi= 2, maksimumsverdi= 10. Chronbach's alpha= 0,831.

Implementering fysiske tiltak

«Det er satt opp skilt som viser hvor Hjertesonen starter», Det er etablert droppson(e)r utenfor Hjertesonen». Minimumsverdi= 2, maksimumsverdi= 10. Chronbach's alpha= 0,795.

Elevers kjennskap til Hjertesone.

Består av påstander som elever har besvart om hvordan de har fått kjennskap til Hjertesone: «Jeg har lært om Hjertesone på skolen», «De fleste elevene på skolen vet godt hva Hjertesone er», «Rektor snakker om Hjertesone på samlinger», «Vi snakker om Hjertesone i klassen min» og «Vi snakker om Hjertesone hjemme». Minimumskåre= 5, maksimumskåre =25. Chronbach's alpha= 0,928.

TØI er et anvendt forskningsinstitutt som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi. Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Postboks 8600 Majorstua
0349 Oslo
Norge

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gautstadalléen 21

E-post: toi@toi.no

Hjemmeside: www.toi.no

