

Evaluering av Hjertesone

En prosessevaluering av
hjertesoneprosjektet i Bergen kommune



HJERTESONE
TRYGGERE SKOLEVEI



Evaluering av Hjertesone

En prosessevaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune

Vibeke Milch
Tor Olav Nævestad

Forsidebilde: Trygg Trafikk

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.

Tittel: Evaluering av Hjertesone: En prosessevaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune

Forfattere: Vibeke Milch
Tor-Olav Nævestad

Dato: 14.02.2022

TØI-rapport: 1877/2022

Sider: 75

ISSN elektronisk: 2535-5104

ISBN elektronisk: 978-82-480-1922-0

Finansieringskilde: Trygg Trafikk

Title: Evaluation of Heart Zone: A process evaluation of the Heart Zone project in Bergen municipality

Authors: Vibeke Milch
Tor-Olav Nævestad

Date: 14.02.2022

TØI Report: 1877/2022

Pages: 75

ISSN Electronic: 2535-5104

ISBN Electronic: 978-82-480-1922-0

Financed by: Trygg Trafikk

Prosjekt: 5134 – Hjertesone

Prosjektleder: Vibeke Milch

Kvalitetsansvarlig: Fridulv Sagberg

Fagfelt: Sikkerhet og Resiliens

Emneord: Hjertesone, Prosessevaluering, Trafikkultur

Project: 5134 – Hjertesone

Project Manager: Vibeke Milch

Quality Manager: Fridulv Sagberg

Research Area: Sikkerhet og Resiliens

Keyword(s): Heart Zone, Process evaluation, Traffic culture

Sammendrag:

Hjertesone ser ut til å være et virksomt tiltak for bedre trafikksikkerhetskultur knyttet til barns reiser til og fra skole og til bilkjøring i skolenes nærområde. Dette framkommer av en evaluering basert på innføring av Hjertesone i flere skoler i Bergen. Evalueringen er basert på fokusgruppeintervjuer og enkeltintervjuer med representanter for styrings- og prosjektgruppe samt skoleledelse og foresatte ved utvalgte skoler. Det ble i tillegg gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse blant representanter for skoleledelse og foresatte. Selv om hovedinntrykket er at hjertesonearbeidet har vært et verdifullt bidrag til trafikksikkerhetsarbeidet, peker evalueringen også på forbedringspotensial når det gjelder videre implementering av Hjertesone, først og fremst når det gjelder avklaring av rammer på forhånd, samt utredning av ressursbehov.

Summary:

Heart zone appears to be an effective measure in terms of improving traffic safety culture related to travel to and from school and to driving in the schools' immediate area. This emerges from an evaluation based on the implementation of Heart Zone at several schools in Bergen. The evaluation is based on focus group interviews and individual interviews with representatives of the steering and project group as well as school management and parents at selected schools. In addition, a quantitative survey was conducted among representatives of school management and parents. Although the main impression is that the Heart Zone work has been a valuable contribution to the traffic safety work, the evaluation also points to potential for improvement with regard to further implementation of the Heart Zone, first and foremost with regard to delimiting and clarifying scope in advance and assessing resource needs.

Language of report: Norwegian

Transportøkonomisk Institutt
Gaustadalléen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Institute of Transport Economics
Gaustadalléen 21, N-0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

TØI har på oppdrag av Trygg Trafikk gjennomført en evaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune. Hensikten med prosjektet har vært å få kunnskap om hvordan ulike skoler har organisert hjertesonekonseptet, kartlegge erfaringer fra prosjektet, både fra skolene, prosjektgruppen, styringsgruppen og andre nøkkelaktører, samt identifisere faktorer som fremmer og hemmer implementering av tiltaket. Det ble gjennomført fokusgruppeintervjuer og intervjuer med medlemmer i styringsgruppen og prosjektgruppen, samt med representanter fra skoleledelse, FAU og elevråd på seks skoler i Bergen høsten 2021. I tillegg ble det utviklet et spørreskjema som er testet på fire andre skoler i Bergen. Dette materialet danner grunnlaget for analysene som presenteres i denne rapporten.

Vår kontaktperson i Trygg Trafikk har vært Knut Olav Røssland Nestås. Vi er svært takknemlig for all bistand vi har fått i prosjektet. Vi ønsker videre å rette en stor takk til Åslaug Bergsvåg, Mats Korneliussen og Arid Olsen Vang for god hjelp med å få kontakt med skoler og koordinere datainnsamlingen. Videre vil vi takke alle som har deltatt i intervjuer og fokusgruppeintervjuer.

Forsker Vibeke Milch har vært prosjektleder. Rapporten er skrevet av Milch, som har hatt ansvaret for gjennomføringen av både den kvalitative og kvantitative datainnsamlingen, og analysene av det kvalitative materialet. Forskningsleder Tor-Olav Nævestad. Nævestad har gjort kvantitative analyser og skrevet kapitlene som omhandler det teoretiske rammeverket og de kvantitative analysene. Forsker Iratxe Landa Mata har bistått i gjennomføringen av fokusgruppeintervjuer med styringsgruppen og prosjektgruppen, og fungerte som referent. Frida Evensen har bistått i gjennomføringen av fokusgruppeintervjuer med skolene, og transkriberte materialet i etterkant. Seniorforsker Fridulv Sagberg har kvalitetssikret den endelige rapporten, og Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for elektronisk publisering.

Oslo, februar 2022

Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Trine Dale
Andelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Formål med prosjektet.....	2
1.3	Hva er Hjertesone?.....	2
2	Teoretisk tilnærming	6
2.1	Organisatorisk sikkerhetskultur.....	6
2.2	Trafikksikkerhetskultur.....	6
2.3	Tiltak for å påvirke trafikksikkerhetskultur	7
2.4	Teoretisk modell.....	9
3	Metode	11
3.1	Prosessevaluering.....	11
3.2	Fokusgruppeintervjuer og intervjuer	12
3.3	Utvikling og testing av spørreundersøkelse	14
3.4	Forskningsetikk.....	16
4	Kvalitative resultater	17
4.1	Erfaringer fra prosjektet, styringsgruppen og prosjektgruppen	17
4.2	Sammensetning av prosjektgruppen og styringsgruppen	18
4.3	Utydelige rammer i starten og manglende konsekvensutredning.....	19
4.4	Forventningsavklaringer og betydningen av fysiske befaringer.....	19
4.5	Organisering av Hjertesone på ulike skoler.....	20
4.6	Erfaringer fra prosjektet, skolenes erfaringer.....	24
4.7	Faktorer som hemmer og fremmer implementering av Hjertesone	27
5	Resultater fra spørreundersøkelsen	29
5.1	Kjennetegn ved respondentene.....	29
5.2	Reisevaner og avstand til skolen.....	30
5.3	Følger av at skolen har etablert Hjertesone.....	30
5.4	Hjertesone som prioritet for skoleledelse og FAU.....	34
5.5	Kjennskap til Hjertesone.....	35
5.6	Implementering av Hjertesone	35
5.7	Opplevde følger for sikkerhet og miljø.....	37
5.8	Multivariate analyser.....	37
6	Refleksjon og diskusjon	40
6.1	Oppsummering og sentrale læringspunkter fra prosjektet.....	40
6.2	Følger av å etablere Hjertesone	41
6.3	Testing av teoretisk modell	41
6.4	Metodologiske svakheter og styrker	43

7 Konklusjon	45
Referanser	46
Vedlegg 1 Intervjuguider	49
Vedlegg 2 Spørreskjema.....	51

Sammendrag

Evaluering av Hjertesone

En prosessevaluering av hjertesoneprosjektet i Bergen kommune

TØI rapport 1877/2022
Forfattere: Vibeke Milch og Tør-Olav Navestad
Oslo 2022 75 sider

Hjertesone ser ut til å være et virksomt tiltak for bedre trafikk-sikkerhetskultur knyttet til barns reiser til og fra skole og til bilkjøring i skolens nærrområde. Dette framkommer av en evaluering basert på innføring av Hjertesone i flere skoler i Bergen. Evalueringen er basert på fokusgruppeintervjuer og enkeltintervjuer med representanter for styrings- og prosjektgruppe samt skoleledelse og foresatte ved utvalgte skoler. Det ble i tillegg gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse blant representanter for skoleledelse og foresatte. Selv om hovedinntrykket er at hjertesonearbeidet har vært et verdifullt bidrag til trafikk-sikkerhetsarbeidet, peker evalueringen også på forbedringspotensial når det gjelder videre implementering av Hjertesone, først og fremst når det gjelder avklaring av rammer på forhånd, samt utredning av ressursbehov.

Hjertesone er et tiltak som skal bidra til å skape tryggere skolevei for barn ved å redusere foreldrekjøring til og fra skolen, og få flere til å sykle og gå. I 2016 vedtok bystyret i Bergen at alle kommunens 66 barneskoler skulle etablere Hjertesone innen utgangen av bystyrets sittende periode.

I 2018 ble det oppnevnt en styringsgruppe og prosjektgruppe, som har hatt ansvaret for å organisere og følge opp arbeidet med å innføre hjertesonekonseptet ved skolene i Bergen. Prosjektet skal etter planen gå over i en driftsfase ved årsskiftet 2021/2022.

TØI har på oppdrag fra Trygg Trafikk gjennomført en evaluering av prosjektet så langt, før det går inn i en videre fase. En slik evaluering kan brukes til å kartlegge erfaringer, identifisere barrierer og drivere for god implementering, og gir et godt grunnlag for videre implementering av hjertesonekonseptet i andre kontekster.

I denne studien forstår vi Hjertesone som et tiltak for å skape trafikkultur i et avgrenset geografisk område, dvs. i hjertesonen. Hjertesone er et tiltak for trafikk-sikkerhetskultur, fordi det handler om å endre trafikkulturen innenfor hjertesoneområdet. Hensikten er å eliminere eller redusere biltrafikken knyttet til levering og henting av barn innenfor hjertesonen, slik at det blir tryggere for barn og voksne å sykle og gå innenfor sonen.

Studien har fire delmål:

- 1) Kartlegge erfaringer fra prosjektgruppe og styringsgruppe,
- 2) Kartlegge prosjektets organisering på ulike skoler.
- 3) Kartlegge hvilke faktorer som fremmer og hemmer implementering.
- 4) Refleksjon rundt og diskusjon av tiltaket Hjertesone.

Evalueringen tar utgangspunkt i en teoretisk modell som beskriver hvilke faktorer som antas å ha betydning for trafikkkultur, samt sammenhengen mellom disse og mellom trafikkkultur og atferd. Modellen er utviklet basert på tidligere forskning ved TØI om sikkerhetskultur.

Studien ble gjennomført som en prosessevaluering med både kvalitativ og kvantitativ metodikk, og den bestod av fokusgruppeintervjuer, enkeltintervjuer og en spørreundersøkelse blant involverte aktører.

For å få mer dyptgående innsikt om hvordan prosjektgruppen og styringsgruppen har arbeidet, og om prosessen med implementeringen av tiltaket, ble det gjennomført to

fokusgruppeintervjuer med til sammen 9 medlemmer fra prosjektgruppen og styringsgruppen. I tillegg til fokusgruppeintervjuene ble det også gjennomført to intervjuer med tidligere medlemmer av prosjektgruppen og styringsgruppen.

Det ble også gjennomført fokusgruppeintervjuer og intervjuer med til sammen 19 personer fra seks utvalgte skoler og med nøkkelpersoner fra skoleledelsen og fra FAU, og i noen tilfeller fra elevrådet.

I både fokusgruppeintervjuene og de personlige intervjuene ble det benyttet semi-strukturerte intervjuguider. Det ble utviklet en egen guide for prosjektgruppen/styringsgruppen og en for skolene.

Intervjuguidene inneholdt følgende hovedtema:

- Organisering av arbeidet med Hjertesone
- Prosessen med innføringen av tiltaket
- Erfaringer relatert til prosessen med å innføre tiltaket
- Opplevde resultater som følge av Hjertesone
- Samarbeid (både innad og mellom aktørene)
- Barrierer/drivkrefter i prosessen

Spørreundersøkelsen ble gjennomført ved fire andre skoler enn der intervjuene ble foretatt. Vi utviklet et spørreskjema som skal kunne brukes som et verktøy i framtidige evalueringer av Hjertesone. I spørreskjemaet har vi, ut fra teori om trafikksikkerhetskultur og med bakgrunn i kunnskapen som har framkommet fra fokusgruppeintervjuene og intervjuene med skolene, utviklet indikatorer for endring i trafikkultur. Spørreskjemaet er rettet mot ansatte ved skolen og mot foresatte og har som hensikt å måle trafikkultur og endring i trafikkultur. Dette måles som deskriptive normer og selvrapportert atferd. I tillegg måles kjennskap til Hjertesone, implementering og forankring ved skolens ledelse og FAU.

De fleste spørsmålene var formulert som påstander som respondentene skulle vurdere på en femdelt skala med hensyn til i hvilken grad de var enige eller uenige i påstanden.

Skjemaet inneholdt påstander om følgende temaer:

- Grunner til valg av reisemåte til/fra skolen
- Kjennskap til Hjertesone
- Forankring hos skoleledelse og FAU
- Implementering
- Trafikksituasjon rundt skolen
- Atferd rundt hjertesonen
- Infrastrukturen rundt skolens område
- Opplevd stress knyttet til reise til/fra skolen
- Opplevd grad av sanksjonering av unødvendig kjøreatferd i hjertesonen
- Normer for hva som oppfattes som normal atferd i hjertesonen ved henting/levering av barn
- Opplevd trafikksikkerhet
- Opplevde effekter av Hjertesone.

Helhetsinntrykket fra intervjuene har vært at det er varierende opplevelser av hvor godt Hjertesone har fungert, men på flere av skolene er opplevelsen at hjertesonearbeidet har vært et verdifullt bidrag inn i trafikksikkerhetsarbeidet, og at tiltaket har hatt positive effekter.

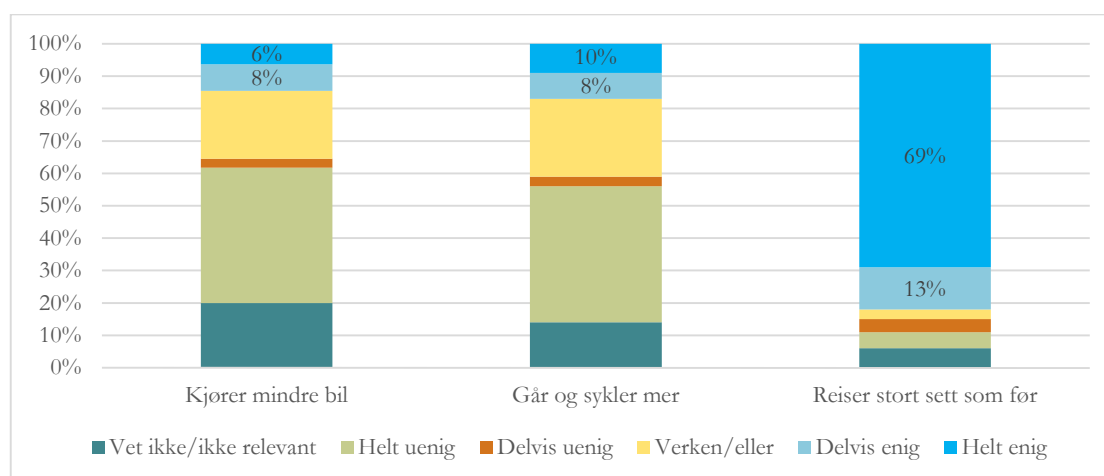
Intervjuene tyder på at enkelte aspekter ved organiseringen av hjertesoneprosjektet som kunne fungert bedre. Dette handler primært om at rammene for prosjektet ikke var definert på forhånd, og at det ikke var gjort en grundig nok utredning for å avdekke ressursbehov i

kommunen på forhånd, samt at kartlegging av skolenes behov ble gjort underveis. En tidligere konsekvensutredning ville trolig ha bidratt til å tydeliggjøre ressursbehovet i prosjektet og samtidig bidratt til å tydeliggjøre overfor skoleansatte og foresatte hva prosjektet skulle være. Det kan også tenkes at en tidligere konsekvensutredning ville bidratt til å synliggjøre grenseflater mot sentrale aktører som burde vært informert om prosjektet, både innad i kommunen og utenfor. Det kunne bidratt til bedre kommunikasjon med og involvering av relevante aktører på et enda tidligere tidspunkt.

Det er både fordeler og ulemper ved at prosjektet er initiert ut fra et politisk vedtak, men en klar fordel er at tiltaket har blitt forankret hos skolens ledelse. Vi ser at tiltaket stort sett er sterkt forankret hos skoleledelsen, og at forankring ved skolens ledelse og FAU har vært viktig. Dette viser både de kvalitative resultatene og resultatene fra spørreundersøkelsen. Dette har bidratt til å at tiltaket er blitt innarbeidet i skolens rutiner: det settes på dagsorden, nevnes i kommunikasjon til foreldre og i foreldremøter.

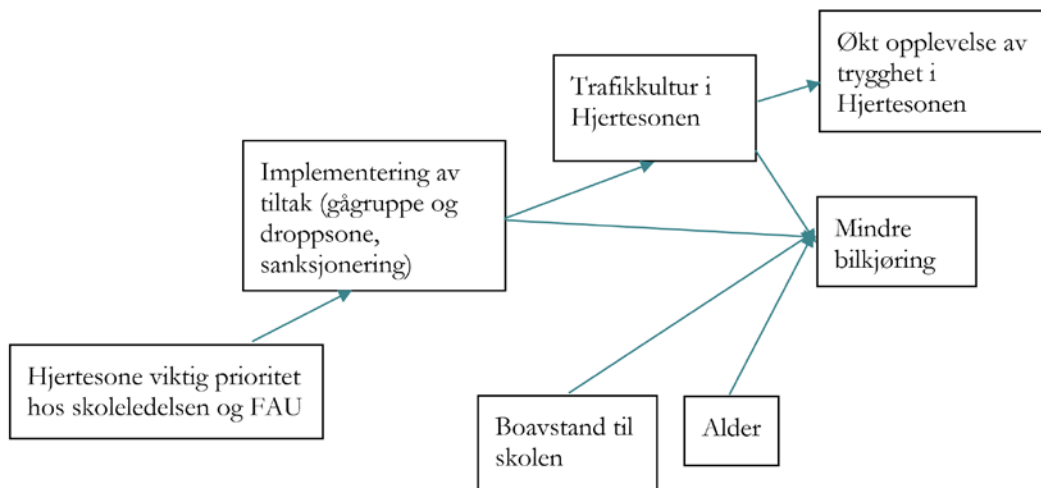
Det varierer imidlertid hvor godt skolene opplever at hjertesoneløsningen fungerer i praksis. Skolene har hatt veldig forskjellig utgangspunkt for å innføre tiltaket, noe som antagelig kan forklare at vi finner veldig forskjellige resultater på skolene. På noen skoler har infrastrukturen og trafikkmiljøet rundt skolen ligget godt til rette for å etablere en Hjertesone uten store fysiske tiltak. På andre skoler har infrastruktur, veier og trafikkmiljøet i nærheten gjort det vanskelig å finne gode løsninger. Det tyder på at det er komplekst å innføre et slikt tiltak på skoler som har svært forskjellige kontekster og mulighetsrom. Et viktig suksessmoment fra prosjektet er at Hjertesone er blitt innlemmet i kommunens planverk, slik at tilrettelegging for Hjertesone inngår som et ledd i planlegging av nye skoler.

I intervjuene trekkes det frem at Hjertesone har bidratt til en bevisstgjøring omkring trafiksikkerhet og kjørekultur blant ansatte og foresatte, og på enkelte skoler var også opplevelsen at hjertesonen har bidratt til mindre trafikkaos og at færre kjører. Resultater fra spørreundersøkelsen understøtter dette. Det kommer fram at de fleste respondentene har god kjennskap til hva Hjertesone er og hvor droppsonene er. Vi ser at en ikke ubetydelig andel rapporterer at de kjører mindre og sykler og går mer som følge av at skolen har fått Hjertesone (se figur S1), og at flere respondenter rapporterer at de er blitt mer bevisste på myke trafikanter. Videre tyder resultatene på at Hjertesone har påvirket trafikkkulturen ved skolene.



Figur S1: Svarfordeling på spørsmålet "Etter at skolen fikk Hjertesone, har du endret måten du reiser på?" (n=220).

Den teoretiske modellen som studien bygger på, ble testet gjennom statistiske analyser. Disse viste at mindre bilkjøring er relatert til trafikkkultur i hjertesonen, som er relatert til implementering og ledelsesforankring av Hjertesone (se figur S2).



Figur S2: Modell over sammenhenger mellom ledelsesforankring, implementering av tiltak, trafikkkultur og atferd, basert på multivariate statistiske analyser.

Både intervjumaterialet og resultatene fra spørreundersøkelsen tyder på at forankring ved skolens ledelse og FAU er viktig for en implementering av Hjertesone.

I intervjuene kom det også fram at det varierer hvilken av partene (skoleledelsen eller FAU) som synes å ha hatt den største rollen i hjertesonearbeidet. Dette sammenfaller også med resultatene fra spørreundersøkelsen, som viser at det varierer hvilken part som oppleves som den som prioriterer tiltaket høyest.

Resultater fra spørreundersøkelsen tyder imidlertid på at forankring ved skoleledelsen har størst betydning for implementeringen. Dette er i tråd med mye tidligere forskning som viser at engasjement fra toppledelsen er en svært viktig forutsetning for at sikkerhetskulturtiltak skal lykkes. Når tiltaket får støtte fra skoleledelsen, gir det et tydelig signal på at dette er noe skolen prioriterer. Videre synes det å ha betydning for at tiltaket blir innlemmet i skolens rutiner og at det tas opp i viktige diskusjonsfora som foreldremøter og elevråd, og informasjonskanaler ut til foreldre og elever. Dette tyder på at FAU primært bør ha en rolle som støttespiller i hjertesonearbeidet, og at skolens ledelse bør stå i bresjen for gjennomføringen av tiltaket.

Summary

Evaluation of the Heart Zone project

TØI Report 1877/2022

Authors: Vibeke Milch and Tor-Olav Nævestad

Oslo 2022 75 pages Norwegian language

Heart zone appears to be an effective measure in terms of improving traffic safety culture related to travel to and from school and to driving in the schools' immediate area. This emerges from an evaluation based on the implementation of Heart Zone at several schools in Bergen. The evaluation is based on focus group interviews and individual interviews with representatives of the steering and project group as well as school management and parents at selected schools. In addition, a quantitative survey was conducted among representatives of school management and parents. Although the main impression is that the Heart Zone work has been a valuable contribution to the traffic safety work, the evaluation also points to potential for improvement with regard to further implementation of the Heart Zone, first and foremost with regard to delimiting and clarifying scope in advance and assessing resource needs.

Heart Zone is a measure aimed at creating a safer road environment around the school area for children by reducing parental driving to and from school, and by inspiring more people to cycle and walk. In 2016, the city council in Bergen decided that all the municipality's 66 primary schools should establish a Heart Zone by the end of the city council's sitting period.

In 2018, a steering group and project group was appointed, which has been responsible for organizing and following up the work of introducing the heart zone concept at the schools in Bergen. According to the plan, the project will enter an operational phase at the turn of the year 2021/2022.

On behalf of Trygg Trafikk, TØI has carried out an evaluation of the project so far, before entering a further phase. Such an evaluation can be used to map experiences, identify barriers and drivers for good implementation, and provides a good basis for further implementation of the heart zone concept in other contexts.

In this study, we understand Heart Zone as a measure to create traffic culture in a defined geographical area, i.e. in the Heart Zone. Heart Zone is a measure for traffic safety culture, because it is about changing the traffic culture within the Heart Zone area. The purpose is to eliminate or reduce car traffic related to the delivery and pick-up of children within the Heart Zone, so that it becomes safer for children and adults to cycle and walk within the zone.

The study has four sub-goals:

- 1) Map experiences from project group and steering group,
- 2) Map the organization of the project at different schools.
- 3) Map the factors that promote and inhibit implementation.
- 4) Reflection on and discussion of the Heart Zone measure.

The evaluation is based on a theoretical model that describes which factors are assumed to be important for traffic culture, as well as the connection between these and between traffic culture and behavior. The model has been developed based on previous research at TØI on safety culture.

The study was conducted as a process evaluation with both qualitative and quantitative methodology, and it consisted of focus group interviews, individual interviews and a survey among involved actors.

To gain more in-depth insight into how the project group and the steering group have worked, and about the process of implementing the measure, two focus group interviews were conducted with a total of 9 members from the project group and the steering group. In addition to the focus group interviews, two interviews were also conducted with former members of the project group and the steering group.

Focus group interviews and interviews were also conducted with a total of 19 people from six selected schools and with key people from the school management and from FAU, and in some cases from the student council.

In both the focus group interviews and the personal interviews, semi-structured interview guides were used. A separate guide was developed for the project group / steering group and one for the schools.

The interview guides contained the following main topics:

- Organization of the work with Heart Zone
- The process of introducing the measure
- Experiences related to the process of introducing the measure
- Perceived results as a result of Heart Zone
- Cooperation (both within and between the actors)
- Barriers / driving forces in the process

The survey was conducted at four other schools than where the interviews were conducted. We developed a questionnaire that can be used as a tool in future evaluations of Heart Zone. In the questionnaire, we have, based on the theory of traffic safety culture and based on the knowledge that has emerged from the focus group interviews and the interviews with the schools, developed indicators for change in traffic culture. The questionnaire is aimed at employees at the school and at parents and aims to measure traffic culture and change in traffic culture. This is measured as descriptive norms and self-reported behavior. In addition, knowledge of Heart Zone, implementation and anchoring by the school's management and FAU is measured.

Most of the questions were formulated as statements that the respondents were to assess on a five-point scale with regard to the extent to which they agreed or disagreed with the statement. The form contained statements on the following topics:

- Reasons for choosing a mode of travel to / from school
- Knowledge of Heart Zone
- Anchoring in school management and FAU
- Implementation
- Traffic situation around the school
- Behavior around the Heart Zone
- The infrastructure around the school area
- Experienced stress related to travel to / from school
- Perceived degree of sanctioning of unnecessary driving behavior in the heart zone
- Norms for what is perceived as normal behavior in the heart zone when picking up / delivering children
- Perceived traffic safety
- Perceived effects of Heart Zone.
- The overall impression from the interviews has been that there are varying experiences of how well Heart Zone has worked, but in several of the schools the experience is that Heart Zone work has been a valuable contribution to traffic safety work, and that the measure has had positive effects.

The overall impression from the interviews has been that there are varying experiences of how well Heart Zone has worked, but in several of the schools the experience is that heart zone work has been a valuable contribution to traffic safety work, and that the measure has had positive effects.

However, there are aspects of the organization of the Heart Zone project that could have worked better. This is primarily about the framework for the project not being defined in advance, and that a thorough enough assessment had not been made to identify resource needs in the municipality in advance, and that mapping of the schools' needs was done along the way. A previous impact assessment would probably have helped to clarify the need for resources in the project and at the same time helped to clarify to school employees and parents what the project should be.

However, it varies how well the schools experience that the Heart Zone solution works in practice. The schools have had very different starting points for introducing the measure, which can probably explain the variations we observe among schools.

In some schools, the infrastructure and traffic environment around the school have made it possible to establish a Heart Zone without major physical measures. At other schools, infrastructure, roads and the traffic environment nearby have made it difficult to find good solutions. This suggests that it is complex to introduce such a measure in schools with very different contexts. An important element of success from the project is that Heart Zone has been incorporated into the municipality's formal processes, so that facilitation for Heart Zone is included as part of the planning of new schools.

There are both advantages and disadvantages to the project being initiated on the basis of a political decision, but a clear advantage is that the measure has been anchored in the school's management. We see that the measure is largely strongly rooted in the school management, and that anchoring in the school management and FAU has been important. This shows both the qualitative results and the results from the survey. This has contributed to the measure being incorporated into the school's routines: it is put on the agenda, mentioned in communication to parents and in parent meetings.

It varies how well the schools experience that the heart zone solution works in practice. It is connected with the physical conditions and the traffic environment that has been at the school before. In some schools, it has been difficult to find good solutions that work in practice. It seems to be the schools where it has already been physically well suited to adapt to a Heart Zone, which has had the most positive experiences.

In the interviews, it is emphasized that Heart zone has contributed to raising awareness about traffic safety and driving culture among employees and parents, and in some schools the experience was also that Heart Zone has contributed to less traffic chaos and that fewer people drive. Survey results support this. It turns out that most of the respondents have a good knowledge of what the Heart Zone is and where the drop zones are. We see that a not insignificant proportion report that they drive less and cycle and walk more as a result of the school being given a Heart Zone (see Figure S1), and that several respondents report that they have become more aware of soft road users. Furthermore, the results indicate that Heart Zone has influenced the traffic culture at the schools.

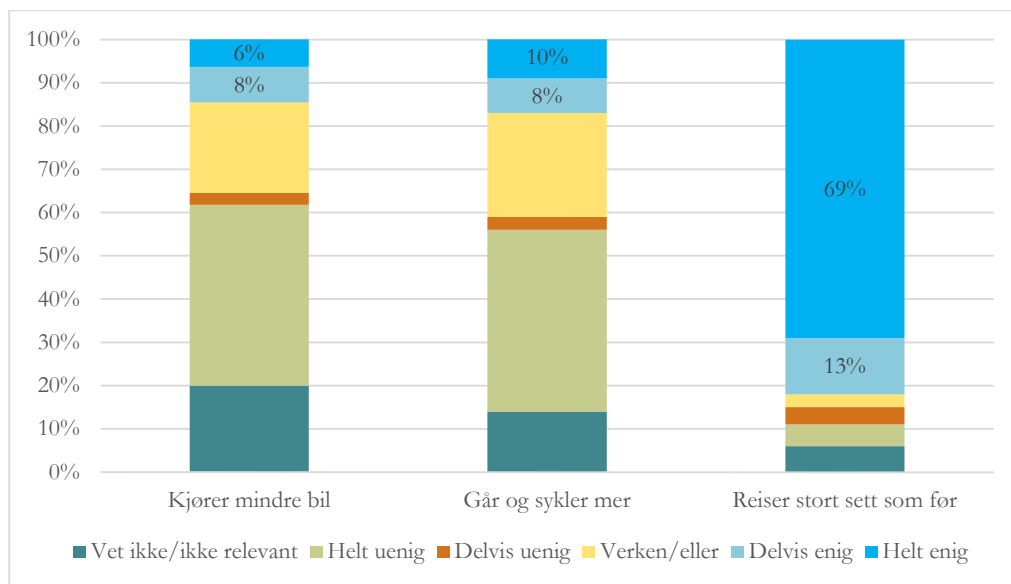


Figure S1: Distribution of answers to the question “After the school got Heart Zone, have you changed the way you travel?” (n=220).

The theoretical model on which the study is based was tested through statistical analyzes. These showed that less driving is related to traffic culture in the Heart Zone, which is related to the implementation and management anchoring of the Heart Zone (see Figure S2).

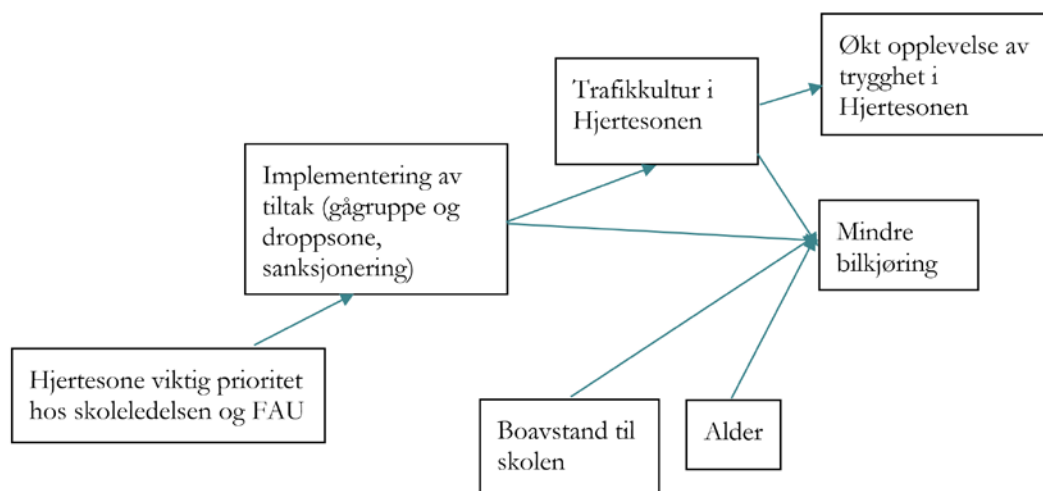


Figure S2: Model of relationships between management anchoring, implementation of measures, traffic culture and behavior, based on multivariate statistical analyzes.

Both the interview material and the results from the survey indicate that anchoring in the school's management and FAU is important for an implementation of Heart Zone. In the interviews, it was also revealed that it varies which of the parties (school management or FAU) seems to have had the largest role in the Heart Zone work. This also coincides with the results from the survey, which shows that it varies which party is perceived as the one that prioritizes the measure the highest.

However, results from the survey indicate that anchoring in school management has the greatest significance for implementation. This is in line with much previous research which shows that commitment from top management is a very important prerequisite for safety culture measures to succeed. When the measure receives support from the school

management, it gives a clear signal that this is something the school prioritizes. Furthermore, it seems to be important that the measure is incorporated into the school's routines and that it is addressed in important discussion forums such as parent meetings and student councils, and information channels to parents and students. This indicates that FAU should primarily have a role as a supporting actor in the heart zone work, and that the school's management should be at the forefront of the implementation of the measure.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Foreldrekjøring i forbindelse med henting og levering av elever er et økende problem. Siden 1990-tallet har man sett en markant økning i omfanget av følgereiser som foretas med bil, i forbindelse med levering og henting på skolen (Ellis, Amundsen, & Kjørstad, 2019; Fyhri & Elvebakk, 2011; Hjorthol & Nordbakke, 2015).

På skoler over hele landet er tendensen den samme – stadig flere barn blir kjørt til skolen. Økningen i foreldrekjøring har både trafiksikkerhetsmessige og helsemessige konsekvenser. Økt foreldrekjøring bidrar til økt trafikkmengde rundt skolens område, som igjen skaper mindre oversiktighet og bidrar til høyere grad av utrygghet for dem som går og sykler. En annen trafiksikkerhetskonsekvens er at barn som blir kjørt, i mindre grad blir eksponert for trafiksituasjoner som gjør at de erverver nødvendig erfaring for å ferdes trygt i trafikken på egen hånd (Amundsen, 2018). Samtidig er det mye som tyder på at en økning i foreldrekjøring også bidrar til en reduksjon i barns fysiske aktivitet, gjennom at det fører til en reduksjon i bruken av aktive former for mobilitet, som gange og sykkel (Ellis mfl., 2019; Hjorthol & Nordbakke, 2015).

Hjertesone er et tiltak som skal bidra til å skape tryggere skolevei for barn ved å redusere foreldrekjøring til og fra skolen, og få flere til å sykle og gå (Trygg Trafikk, 2021). I 2016 vedtok bystyret i Bergen at alle kommunens 66 barneskoler skulle etablere Hjertesone innen utgangen av bystyrets sittende periode (Bergen kommune, 2017). Bergen kommune er dermed den første kommunen i Norge som har fattet et politisk vedtak om systematisk etablering av hjertesoner ved samtlige barneskoler i kommunen.

I 2018 ble det oppnevnt en styringsgruppe og prosjektgruppe, som har hatt ansvaret for å organisere og følge opp arbeidet med å innføre hjertesonekonseptet ved 66 skoler i Bergen. Prosjektet skal etter planen gå over i en driftsfase ved årsskiftet 2021/2022.

Oppdragsgiver ønsker at det gjennomføres en evaluering av prosjektet så langt, før prosjektet går inn i en videre fase. Det ønskes en uavhengig evaluering av hva som er blitt gjort til nå, samt potensialet for videre læring fra prosjektet, både for offentlige etater og skoler. En slik evaluering kan brukes til å kartlegge erfaringer, identifisere barrierer og drivere for god implementering, og gir et godt grunnlag for videre implementering av hjertesonekonseptet i andre kontekster.

I denne studien forstår vi Hjertesone som et tiltak for å skape trafikkultur i et avgrenset geografisk område, dvs. i hjertesonen. Sikkerhetskulturbegrepet har tradisjonelt blitt anvendt på organisasjoner og deres ansatte. Organisatorisk sikkerhetskultur kan defineres som felles og sikkerhetsrelevante måter å tenke eller handle på som (gjen)skapes gjennom felles forhandlinger mellom mennesker i sosiale settinger (Nævestad, 2010). Nyere forskning tyder på at sikkerhetskulturbegrepet, spesifisert som trafikkikkerhetskultur, kan ha et stort potensial for å bidra til økt trafiksikkerhet (Edwards, Freeman, Soole, & Watson, 2014; (Nævestad, Laiou, Phillips, Bjørnskau & Yannis, 2019). Vi definerer trafiksikkerhetskultur som felles og sikkerhetsrelevante måter å oppføre seg på i trafikken, felles normer for slik atferd, og dermed felles forventninger om andres adferd i trafikken (Nævestad et al., 2019). Hjertesone er et trafiksikkerhetskulturtiltak fordi de handler om å endre trafikkulturen innenfor hjertesoneområdet. Hensikten er å eliminere eller redusere

biltrafikken knyttet til levering og henting av barn innenfor hjertesonen, slik at det blir tryg- gere for barn og voksne å sykle og gå innenfor hjertesonen. Det å redusere eksponering (for eksempel for biler) er at av de mest grunnleggende sikkerhetstiltakene som finnes (Høye et al., 2022). Hjertesone handler også om å få flere til å sykle og gå til skolen. Hjertesone er derfor mer enn et sikkerhetstiltak; det å redusere bilkjøring handler også om å påvirke til atferd som gagnar miljøet og folkehelsen. Vi kan derfor si at Hjertesone er et tiltak som har til hensikt å skape en bestemt trafikkkultur innenfor hjertesonen, med positive effekter for sikkerhet, miljø og helse. I denne studien lener vi oss imidlertid på forskningen på trafikksikkerhetskultur, fordi det foreligger svært få studier som fokuserer på trafikkkultur generelt.

1.2 Formål med prosjektet

Formålet med den foreliggende studien er å gjennomføre en evaluering av hjertesone- prosjektet i Bergen kommune med utgangspunkt i det som har blitt gjort så langt. Evaluering vil belyse erfaringer fra prosjektgruppe og styringsgruppe, organiseringen av prosjektet på ulike skoler, samt forhold som har fremmet og hemmet innføring av tiltaket.

Studien har fire delmål:

- 1) Kartlegge erfaringer fra prosjektgruppe og styringsgruppe,
- 2) Kartlegge prosjektets organisering på ulike skoler.
- 3) Kartlegge hvilke faktorer som fremmer og hemmer implementering.
- 4) Refleksjon rundt og diskusjon av tiltaket Hjertesone.

Vår tilnærming kan best beskrives som en prosessevaluering ettersom forhold ved prosjektets organisering, erfaringer fra prosjektet, samt forhold som har påvirket implementeringen av tiltaket vil være sentrale fokusområder i evalueringen.

1.3 Hva er Hjertesone?

1.3.1 Trafikksikkerhetstiltak med potensielt positive ringvirkninger på helse og miljø

Vanse skole i Farsund kommune var først ut med å introdusere ideen om Hjertesone i 2012. Konseptet har siden blitt implementert på flere skoler rundt om i landet. I dag er Hjertesone et nasjonalt initiativ, som er forankret i et tverrfaglig samarbeid mellom Trygg Trafikk, Statens vegvesen, politiet, Helsedirektoratet, Miljøagentene, Syklistenes landsforening og Foreldreutvalget for grunnopplæringen. Konseptet går ut på at det dannes et geografisk avgrenset område rundt skolen – en hjertesone – som skal fungere som en bilfri eller tilnærmet bilfri sone i tidspunktene rundt henting og levering på skolen, avhengig av hvordan skolen velger å definere det. Hjertesone er først og fremst et trafikksikkerhets- tiltak, likevel er tanken at tiltaket også skal kunne ha positive effekter på helse og miljø.

I følge Trygg Trafikk finnes det ingen oppskrift som dikterer 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). I så måte kan tiltaket best forstås som en prosess som innbefatter både små og store tiltak, framfor et ferdig produkt. Videre er det heller ikke noe fasit som dikterer hvem som kan opprette Hjertesone. Initiativet kan komme fra flere hold. I Bergen kommer initiativet fra politisk hold, men initiativet kan også komme fra kommunen, direkte fra skoleledelsen, fra elevrådet, FAU (Foreldrerådets arbeidsutvalg) eller fra andre parter.

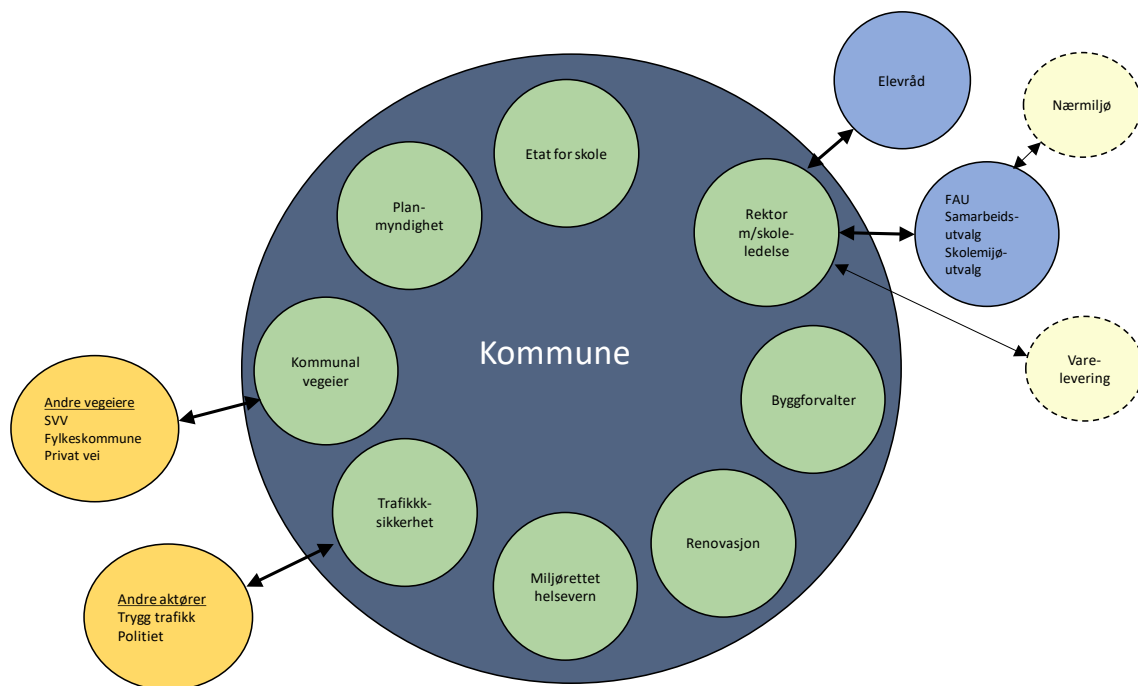
1.3.2 Tverrfaglig tiltak som spenner over flere aktørers ansvarsområder

Hjertesone er et tverrfaglig tiltak som innbefatter roller og ansvarsområder hos flere ulike aktører på flere nivåer. Kommunen er en sentral aktør, som har flere roller og funksjoner i hjertesonearbeidet. Som vegeier og ansvarlig for trafikkikkerhet på det kommunale vegnettet, har kommunen overordnet ansvar for trafikkikkerheten på alle kommunale veger, og har et ansvar for å ivareta trafikkikkerhet for alle trafikantgrupper som ferdes på kommunale veier. Som skoleeier, planmyndighet og godkjenningmyndighet av nye skoler har kommunen også ansvar for å legge til rette for at planlegging av nye skoler, og renovasjonsarbeid på eksisterende skoler, skjer i samsvar med hjertesoneprinsippene. I tillegg har kommunen funksjon som byggforvalter og godkjenningmyndighet innenfor miljørettet helsevern, som også er relevant for hjertesonearbeidet.

Rektorer og skoleledelse ved offentlige skoler er også underordnet kommunen. Rektor og skoleledelsen fungerer som et bindeledd mellom skoleeier (kommunen) og skolen i hjertesonearbeidet. En viktig rolle som tilfaller rektor og skoleledelsen er å involvere elevråd og FAU i hjertesonearbeidet, sørge for at Hjertesone blir tatt inn som et fast punkt i foreldremøter, og sørge for at det gis informasjon om Hjertesone til foresatte ved skolestart. Videre har rektor også et ansvar for å påse at varelevering og driftsaktiviteter på skolens område skjer i samsvar med hjertesoneprinsipper.

Elevrådet er elevenes talerør på skolen. De har en viktig rolle i å fremme elevenes fellesinteresser, og i skolens systematiske arbeid for å skape et godt skole- og læringsmiljø. Det er derfor viktig at elevrådet er involvert i hjertesonearbeidet, og har anledning til å komme med innspill på vegne av elevene som går på skolen. En annen viktig instans er FAU. FAU fungerer som bindeleddet mellom skolen og de foresatte, og har også kontaktflater mot nærmiljøet. FAU skal holdes løpende orientert om saker som omhandler skolemiljøet og trafikkikkerhet, og kan komme med innspill på saker som framlegges av skolen eller kommunen. FAU har dermed en viktig rolle i å holde seg orientert om hjertesonearbeidet og komme med innspill. Vegeiere, som fylkeskommunen, som har ansvar for fylkeskommunale veger, og Statens vegvesen, som har ansvaret for riksvegnettet, og eventuelle private vegeiere må også holdes orientert om og involveres i hjertesonearbeidet i tilfeller der tiltak skal gjøres på de respektives vegnett.

Andre aktører som har en rolle i hjertesonearbeidet er Trygg Trafikk og politiet. Førstnevnte kan gi faglig råd og innspill til skoler. Politiet kan også bistå gjennom å utføre trafikkontroller i og rundt skolens område.



Figur 1.1: Oversikt over aktører som har en rolle i Hjertesonearbeidet. Tilpasset etter figur i Hjertesone. Tryggere skolevei - Arbeidsdokument (Norconsult, 2020).

1.3.3 Hjertesoneprosjektet i Bergen kommune

Hjertesoneprosjektet i Bergen har, som nevnt, utgangspunkt i et politisk vedtak i bystyret i 2016, som hadde bakgrunn i en interpellasjon framsatt av SV-representanten Kerim Hestnes Niscancioglu. Vedtaket lyder som følger:

1. *Alle skoler i Bergen skal innen utgangen av bystyreperioden ha en egen trafikksikringsplan med risikovurdering og tiltaksplan.*
2. *Alle skoler i Bergen skal innen utgangen av bystyreperioden opprette en «hjertesone» rundt skolen, hvor det ikke er tillatt å sette av eller hente elever som blir kjørt til skolen. Dersom barn likevel kjøres, må stopp- og hentested skje på markerte steder utenfor denne sonen.*
3. *Skolene skal være pådrivere for at flest mulig går og sykler til skolen*

Den 27.9.2017 kom Bystyret med en tydeliggjøring omkring hva som skulle vektlegges i hjertesonearbeidet. Her ble det presisert at hovedfokus i gjennomføringen av prosjektet skulle være «... å endre holdninger og adferd gjennom samarbeid mellom skole og hjem, styrke kunnskap og bevissthet om og legge best mulig til rette for at flest mulig skal gå og sykle, og finne løsninger som er gjennomførbare i gjeldende trafikkmiljø rundt skolene» (Bergen kommune, 2017). Samtidig ble det åpnet for å gjennomføre mindre fysiske tiltak på veinettet ved skolene som supplement til det holdningsskapende arbeidet.

Et viktig ledd i tiltaket har vært at alle skoler skal utarbeide en egen trafikksikkerhetsplan. I forbindelse med hjertesoneprosjektet i Bergen kommune, ble det utarbeidet et arbeidsdokument som skolene skal kunne bruke som et verktøy i sitt lokale arbeid med hjertesonen. Dokumentet inneholder informasjon om hva hjertesonekonseptet går ut på, hvilke aktører som bør involveres og hvilke roller de ulike har, samt en tiltakskatalog med

forslag til tiltak skolene kan gjennomføre, og eksempler fra andre skoler som har etablert Hjertesone. Dokumentet inneholder også en mal for utarbeidelse av trafikksikkerhetsplan.

I tillegg til disse verktøyene har hver skole fått tilbud om at prosjektgruppen, bestående av prosjektleder fra Trygg Trafikk og representanter fra aktuelle vegeiere, kommer på en fysisk befarings på skolens område. På befaringsen blir det gjort en kartlegging av området utenfor skolen og de trafikkutfordringene som finnes i området, og skolen får innspill om hvordan hjertesonen kan tilpasses og hvilke tiltak som vil være mulig å gjennomføre.

2 Teoretisk tilnærming

2.1 Organisatorisk sikkerhetskultur

Sikkerhetskulturbegrepet spores gjerne til atomkraftverkskatastrofen i Tsjernobyl i Ukraina i 1986. I sin granskningsrapport konkluderte det internasjonale atomenergibyrået (IAEA, 2002) med at katastrofen skyldtes en dårlig sikkerhetskultur ved atomkraftverket (INSAG, 1991). I årene etter Tsjernobylkatastrofen har en rekke granskninger av storulykker identifisert dårlig sikkerhetskultur og -klima som et av flere viktige årsaksforhold (NASA, 2003; BP U.S Refineries Independent Safety Review Panel, 2007).

Sikkerhetskultur studeres kvalitativt av forskere som undersøker hvordan sikkerhetskultur representerer felles referanserammer som ligger til grunn for tolkninger av handlinger («hvilke handlinger kan være farlige på min arbeidsplass»), farer («hvilke farer er viktigst her») og vår egen identitet («hva gir status på arbeidsplassen»), og som motiverer og legitimerer atferd som påvirker sikkerheten (Antonsen, 2009; Nævestad, 2010).

Sikkerhetskultur måles kvantitativt, ved hjelp av spørreskjema, som måler sikkerhetsklima. Vi kan betrakte sikkerhetsklima som øyeblikksfotografier av, eller manifestasjoner av sikkerhetskultur (Flin, Mearns, O'Connor & Bryden, 2000). Sikkerhetsklimaundersøkelser består av en rekke tematiske spørsmål omkring personers evaluering av ulike aspekter som man antar er relevante for sikkerheten. Det viktigste temaet i slike undersøkelser er ledelsens fokus på sikkerhet (Flin et al., 2000).

2.2 Trafikksikkerhetskultur

2.2.1 Sikkerhetskultur blant profesjonelle sjåførere

Når sikkerhetskulturbegrepet brukes i vegtransport, har det tradisjonelt blitt anvendt på organisasjoner og personer i organisasjoner. Dette gjelder særlig profesjonelle sjåførere som er ansatt i bedrifter (Wills, Biggs & Watson, 2005; Davey, Freeman & Wishart, 2006; Huang, Zohar, Robertson, Garabet, Lee & Murphy, 2013). Tidligere studier viser sammenheng mellom sikkerhetskultur og sikkerhetsutfall (sikkerhetsatferd, ulykkesrisiko) i bedrifter med sjåførere i arbeid (Wills et al., 2005; Davey et al., 2006; Huang et al., 2013). I tillegg har studier av sikkerhetskulturrintervensjoner, med pre- og postmålinger, test- og kontrollgrupper, angitt opptil 60 % reduksjon i ulykkesrisiko i vegsektoren (Gregersen, Brehmer & Morèn, 1996).

Bortsett fra å fokusere på ledelsesengasjement for sikkerhet, slik de fleste studiene av sikkerhetskultur uavhengig av sektor gjør, måler studiene av sikkerhetsklima i vegtransport-organisasjoner også sikkerhetsklimaaspekter, som f.eks. mellomleders rolle, sikkerhetsregler, kommunikasjon og støtte fra transportledere under oppdrag, arbeidspress, sjåfør-opplæring, kollegaers innflytelse, kompetanse etc. Studiene inkluderer også ofte spørsmål om opplevd tids- og arbeidspress, og andre arbeidsrelaterte faktorer knyttet til effektivitet, f.eks. provisjonslønn og bonus- og belønningssystemer. Studiene inkluderer også spørsmål som måler holdninger til ulike trafikksikkerhetsintervensjoner rettet mot risikoatferd, oppfatninger av risikoatferd, osv. (Wills et al., 2005; Davey et al., 2006; Huang et al., 2013).

2.2.2 Sikkerhetskultur blant ikke-profesjonelle trafikanter

Trafikksikkerhetskulturbegrepet brukes også for å studere ikke-profesjonelle trafikanter, og da kobles det gjerne til sosiokulturelle enheter som land, region, lokalsamfunn og «peer groups» (Nævestad et al., 2019). Studier finner også sammenhenger mellom trafikksikkerhetskultur, trafikksikkerhetsatferd og ulykkesrisiko i sammenlikninger av ulike land og regioner (Luria, Boehn & Mazor, 2014; Nævestad et al., 2019).

Det er viktig å også bruke sikkerhetskulturperspektivet på ikke-profesjonelle trafikanter fordi disse inkluderer høyrisikogrupper, som for eksempel unge og gamle trafikanter som kjører i høyrisikosammenhenger. f.eks i helgene, på kvelden/natten, med venner. Å anvende sikkerhetskulturbegrepet på disse gruppene innebærer imidlertid å flytte fokus til andre sosiale enheter enn organisasjoner, f.eks. land, lokalsamfunn, jevnaldrende grupper, familier. Det er flere utfordringer knyttet til dette, fordi grensene til noen av disse sosiokulturelle enhetene kan være litt mer uklare enn f.eks. arbeidsorganisasjoner: hvem er for eksempel innenfor og utenfor lokalsamfunnet? (Nævestad & Bjørnskau, 2012). Selv om forskere ser ut til å være enige om at sikkerhetskultur også er viktig for ikke-profesjonelle trafikanter, er det fortsatt ingen definisjoner av trafikksikkerhetskultur som er allment akseptert av trafikksikkerhetsforskere (Edwards. 2014). Vi definerer trafikksikkerhetskultur som felles og sikkerhetsrelevante måter å oppføre seg på i trafikken, felles normer for slik atferd, og dermed felles forventninger om andres adferd i trafikken (Nævestad mfl. 2019). Denne definisjonen kan brukes på nasjonalt nivå, på lokalsamfunn, på jevnaldrende grupper og familier.

Denne definisjonen operasjonaliserer trafikkultur som deskriptive normer, som defineres som våre oppfatninger av hva andre faktisk gjør (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990; Ward et al., 2010). Deskriptive normer kan påvirke atferd ved å gi informasjon om hva som er «normalt» (Cialdini et al., 1990). Med vår operasjonalisering av trafikkultur som deskriptive normer, forutsetter vi teoretisk at mekanismen som formidler mellom kultur (felles normer og forventninger) og trafikkadferd er «subtelt sosialt press» (Cialdini et al., 1990). Det betyr at vår kunnskap om hva som er «normalt» eller «sosialt akseptert» basert på vår antakelse om hva andre som regel gjør, motiverer vår egen atferd i trafikken

Til slutt bør det nevnes at det foreligger relativt få studier av trafikksikkerhetskultur blant ikke-profesjonelle trafikanter, og at dette begrepet er noe umodent i forskningssammenheng. Vi trenger mer forskning på: a) mekanismene som genererer trafikksikkerhetskultur i ulike sosiokulturelle kontekster (nasjoner, lokalsamfunn, jevnaldrende grupper, familier), b) teori om sammenhengen mellom kultur og atferd, og c) hvordan denne kunnskapen kan utnyttes til å utvikle vellykkede intervensjoner for å forbedre trafikksikkerheten.

2.3 Tiltak for å påvirke trafikksikkerhetskultur

2.3.1 Tiltak for å påvirke profesjonelle sjåførere sikkerhetskultur

Intervensjoner

Vi har i en tidligere litteraturgjennomgang analysert 20 intervensjoner for å påvirke sikkerhetskultur i transport (Nævestad mfl. 2018). Til tross for at de studerte intervensjonene er svært forskjellige, har de noen felles grunnleggende elementer. Alle de studerte intervensjonene ser ut til å fokusere på å øke risikobevisthet blant ledere og ansatte gjennom fire sentrale aktiviteter:

- 1) Utnevne en nøkkelperson (som regel en leder) til å være ansvarlig for å gjennomføre 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 disse diskusjonene og felles risikovurderinger, f.eks. rapporteringssystemer, opplæring.
- 4) Sikre effektiv kommunikasjon om sikkerhetsspørsmål i organisasjonen

Det viktigste elementet i alle intervensjonene synes å være å øke risikobevistheten gjennom felles diskusjoner mellom ledere og ansatte om farer i arbeidet.

Daglig ledelse

Intervensjoner varer i tidsbegrensede perioder. Forskningen på kultur i organisasjoner fremholder imidlertid også at kultur endres gjennom daglig ledelse, og ikke bare gjennom tidsavgrensede intervensjoner. Ifølge Edgar Schein er ledelse og kultur to sider av samme sak. Schein (2004) skisserer det han kaller for ”six primary embedding mechanisms” som ledere kan bruke til å forme kultur:

- 1) Hva ledere tar hensyn til, måler og kontrollerer regelmessig
- 2) Hvordan ledere reagerer på kritiske hendelser og organisatoriske kriser
- 3) Hvordan ledere setter av ressurser
- 4) Bevisst rollemotivering, undervisning og coaching
- 5) Hvordan ledere fordeler belønning og status
- 6) Hvordan ledere rekrutterer, velger, forfremmer og bannlyser

Ledelsesfokus på sikkerhet er det viktigste aspektet ved sikkerhetskultur, og disse mekanismene illustrerer ulike aspekter ved dette.

2.3.2 Tiltak for å påvirke ikke-profesjonelles sikkerhetskultur

Det foreligger lite kunnskap om hvordan man kan påvirke trafikksikkerhetskultur blant ikke-profesjonelle trafikanter. Nævestad et al. (2019) foreslår i sin studie av trafikksikkerhetskultur i Norge og Hellas at følgende faktorer påvirker nasjonal trafikksikkerhetskultur i de to landene: 1) Interaksjonen mellom trafikanter, 2) Politiets håndhevelse av trafikklreglene, 3) Infrastruktur, som legger premissene for interaksjon i trafikken, 4) økonomi (finanskrisen i Hellas), 5) Føreropplæringen og de normene som signaliseres til kommende sjåfører gjennom opplæringen, og 6) Trekk ved trafikantene, for eksempel alder og erfaring (sammensetningen av trafikanter som samhandler i vegsystemet).

En annen og relativt utbredt tilnærming er å endre trafikksikkerhetskulturen gjennom kampanjer som tar sikte på å endre trafikantenes holdninger og normer og dermed motivere til sikrere trafikantatferd. Relevante spørsmål i denne forbindelse er for eksempel: Hvordan oppstår sosiale normer for trafikksikkerhetsatferd? I hvilken grad er det mulig å endre slike normer på andre måter enn gjennom de samhandlingsprosessene som (vi antar) at de skapes i? Hvordan bør det gjøres? Forskning på trafikksikkerhetskampanjer viser ofte at de er mer effektive når de kombineres med politihåndhevelse (Elvik & Hesjevoll, 2020).

En tredje tilnærming til å påvirke trafikksikkerhetskulturen blant ikke-profesjonelle trafikanter er å bruke en såkalt «sosiale normer»-tilnærming, som fokuserer på deskriptive normer; dvs. hva andre mennesker i en gitt gruppe gjør. Deskriptive normer ser ut til å skape et subtilt sosialt press om å oppføre seg på bestemte måter. Den grunnleggende mekanismen i denne tilnærmingen er å bruke dette milde sosiale presset, for eksempel gjennom å informere trafikanter om den faktiske (og lave) forekomsten av risikoatferd, gitt at folk legitimerer egen risikoatferd i trafikken ved å si til seg selv at «alle gjør det» (dvs.

reduere såkalt «falsk konsensus»). Denne tilnærmingen har blitt brukt mot studenter og ruskjøring i Montana i kampanjen «Most students don't drink and drive» (Ward mfl. 2010).

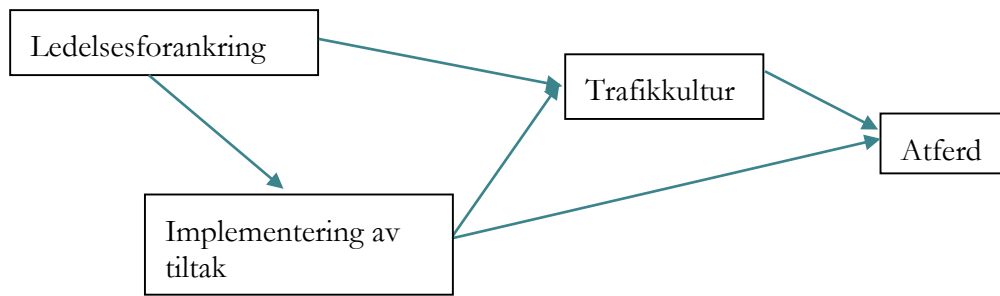
2.3.3 Faktorer som hemmer og fremmer implementering

I en tidligere litteraturgjennomgang av sikkerhetskulturrintervensjoner identifiserte vi en rekke faktorer som kan hemme og fremme implementering av slike tiltak (Nævestad et al., 2018).

- 1) **Tiltakene er dårlig tilpasset konteksten de anvendes i.** Det kan f.eks. gjelde i forhold til organisasjonene de er implementert i, eller arbeidet de ansatte skal gjøre (Størkersen, Thorvaldsen, Kongsvik & Dekker, 2020; Bye & Aalberg, 2020).
- 2) **Arbeidsmengde og stress.** Dersom ledere og ansatte opplever et sterkt arbeidspress, kan de ha lite tid til å jobbe med tiltakene, og det kan påvirke kvaliteten på prosessen (Størkersen et al., 2020; Bye & Aalberg, 2020).
- 3) **Kompetanse, ressurser, organisatorisk modenhet.** En annen faktor som kan påvirke negativt, kan være det at personalet ikke har kompetanse eller ressurser til å få full nytte av tiltakene, at organisasjonen ikke er moden (Nævestad & Størkersen 2018; Størkersen et al., 2020; Bye & Aalberg, 2020).
- 4) **Topplederes engasjement gjennom hele intervensjonsperioden.** Forskning på sikkerhetskultur finner at ledelsesengasjement for sikkerhet er den mest grunnleggende forutsetningen for at sikkerhetskulturtiltak skal lykkes (Flin et al., 2000). Denne faktoren er fremhevet i flere intervensjonsstudier på tvers av transportsektorer (f.eks. Lappalainen et al., 2012; Zuschlag Ranney & Copen, 2016; Edkins, 1998).
- 5) **Ansattes motivasjon og støtte.** Ansattes støtte til endringsprosessen og intervensjonstiltakene påvirker også sikkerhetskulturendring (jf. Zuschlag et al., 2016; Newnam & Oxley, 2016). En annen nøkkelfaktor som påvirker sikkerhetskulturendring, er forholdet mellom ledere og ansatte. Mistillit mellom ledere og ansatte kan påvirke negativt (Amtrak 2015; Zuschlag et al., 2016). De fleste vellykkede intervensjonene rapporterer om en sterk motivasjon blant de involverte.
- 6) **Støtte til bedriftene fra en tredjepart (for eksempel myndigheter).** En av de mest vellykkede intervensjonene vi har undersøkt (Zuschlag et al., 2016), er motivert av et fokus på sikkerhetskultur og støtte fra regulerende myndigheter. Dette går også igjen i flere andre studier.
- 7) **Tydlig implementering (som er i tråd med eksisterende tiltak).** Tiltak bør være sammenhengende, strukturert og i tråd med eksisterende organisasjonssystemer. Intervensjoner som er dårlig integrert med andre tiltak i organisasjonen, eller som preges av uklare roller og uklar implementeringsprosess, har mindre sjanse for å lykkes (Amtrak, 2015). I noen tilfeller rapporterer studier om negative virkninger knyttet til omorganiseringer og endringer, f.eks. det å erstatte ledere som var viktige i gjennomføringen av intervensjonene (Zuschlag et al., 2016; Amtrak, 2015).

2.4 Teoretisk modell

Basert på tidligere forskning har vi utviklet en teoretisk modell som beskriver hvilke faktorer som antas å ha betydning for trafikkultur, samt sammenhengen mellom disse, samt mellom trafikkultur og atferd.



Figur 2.1: Teoretisk modell over faktorer som har betydning for utvikling av trafikkultur og atferd, og sammenhenger mellom disse.

3 Metode

3.1 Prosessevaluering

I evalueringsmetodikk skiller man gjerne mellom effektevalueringer og prosessevalueringer (Malterud, 2017). I en effektevaluering er formålet å evaluere hvorvidt et tiltak har ført til ønskede effekter, altså hvorvidt intervensjonen har ført til observerbare endringer på et eller flere utfallsmål. En prosessevaluering derimot, dreier seg om selve prosessen bak implementeringen av et tiltak. En prosessevaluering innebærer at man innhenter data om gjennomføringsprosessen og analyserer hvordan et tiltak har utviklet seg, og hvilke mekanismer som påvirker gjennomføringen og måloppnåelsen.

Hjertesoneprosjektet i Bergen involverer aktiviteter over flere nivåer, med aktører som har hatt ulike roller, og tiltaket fortolkes og «oversettes» dermed gjennom flere ledd (Kongsvik, Gjøsrun & Vikland, 2016). Øverst er politikere som har fattet vedtaket, videre har representanter i bystyret tolket vedtaket og operasjonalisert det og har fastsatt noen overordnede rammebetingelser for prosjektet. På neste nivå er prosjektgruppen, som er satt ned for å gjennomføre prosjektet og sørge for at tiltaket implementeres på skolene. Det har også vært en styringsgruppe som har hatt oversyn med prosessen og sørget for at prosjektet gjennomføres i tråd med vedtaket. På dette nivået finner vi også kommunens etater og forskjellige vegeiere som er sentrale i gjennomføringen og må holdes orientert om prosjektet. På nivået under finner vi skolene som skal iverksette tiltaket og definere hva Hjertesone skal være på skolen. På nederste nivå finner vi foresatte, elever og ansatte ved skolen, som omfattes av tiltaket og skal handle i tråd med anbefalingene.

For å få en forståelse av hvordan tiltaket er oversatt nedover i systemet, er det viktig å se på forhold ved prosessen på ulike nivåer som har hatt betydning for gjennomføringen og måloppnåelsen. I denne prosessevalueringen fokuserer vi særlig på forhold ved de overordnede rammebetingelsene for prosjektet, ved prosjektets organisering og ved samhandlingen mellom aktører i prosjektet.

For å innhente kunnskap på disse områdene ble det benyttet både kvalitative og kvantitative metoder. For å få god innsikt i hvordan organiseringen har fungert og i de ulike aktørenes erfaringer fra prosjektet, og få kunnskap om hemmende og fremmende forhold relatert til innføringen av tiltaket, er det valgt en kvalitativ tilnærming. Kvalitative metoder er særlig godt egnet til å oppnå dybdekunnskap om komplekse prosesser i en naturlig kontekst (Miles, Huberman, & Saldana, 2014; Silverman, 2011), slik som organisatoriske prosesser med mange parter, eller når formålet er å utforske og beskrive psykologiske og organisatoriske mekanismer som påvirker organisatoriske prosesser

Som supplement til de kvalitative dataene, og som utgangspunkt for refleksjon og framtidig evaluering av Hjertesone, har vi også utviklet og testet en kvantitativ spørreundersøkelse. Ved å kombinere kvalitative og kvantitative metoder på denne måten, oppnås en mer helhetlig analyse, med mulighet for å kryssvalidere og triangulere resultatene, noe som er fordelaktig i en prosessevaluering (Nielsen & Randall, 2013).

I det følgende beskrives metoden i mer detalj. Kapittelet starter med en redegjørelse for rekruttering av deltakere, gjennomføring av fokusgruppeintervjuer og enkeltintervjuer, samt dataanalyse for den kvalitative delen av studien. Videre gis så en beskrivelse av hovedtemaer i spørreundersøkelsen, samt pilotering på utvalgte skoler.

3.2 Fokusgruppeintervjuer og intervjuer

For å få innsikt i prosjektets organisering på ulike skoler, kartlegge erfaringer fra prosjektet og identifisere faktorer som har fremmet og hemmet implementering av Hjertesone, har vi gjennomført både fokusgruppeintervjuer og individuelle intervjuer med nøkkelpersoner både fra prosjektgruppen, styringsgruppen og ulike skoler.

Fokusgruppeintervju er en metodikk hvor man, framfor å intervju personer enkeltvis, intervjuer en gruppe personer om ett eller flere tema (Wilkinson, 2004). Intervjuformatet kan best beskrives som en styrt gruppesamtale, hvor samhandlingen mellom deltakerne står sentralt. Gjennom felles diskusjon og refleksjon, fanger fokusgruppeintervjuet som regel opp mer informasjon og andre refleksjoner enn individuelle intervjuer. Metoden er velegnet for å fange opp nyanser i erfaringer, synspunkter og opplevelser mellom deltakerne. Individuelle intervjuer, på den andre side, er godt egnet for å få detaljert innsikt i arbeidsprosesser og hendelsesforløp, og for å få innsikt i enkeltpersoners erfaringer og opplevelser. Kombinasjonen av de to intervjuformene gir dermed et godt utgangspunkt for en prosess-evaluering. Både fokusgruppeintervjuer og individuelle intervjuer ble gjennomført digitalt over plattformen Microsoft Teams, høsten 2021, og varte mellom 40 og 120 minutter.

3.2.1 Prosjektgruppen og styringsgruppen

Det ble gjennomført to fokusgruppeintervjuer med til sammen 9 medlemmer fra prosjektgruppen og styringsgruppen. I tillegg til fokusgruppeintervjuene ble det også gjennomført to intervjuer med tidligere medlemmer av prosjektgruppen og styringsgruppen. Hensikten med disse intervjuene var å få mer dyptgående innsikt om hvordan prosjektgruppen og styringsgruppen har arbeidet, og om prosessen med implementeringen av tiltaket.

3.2.2 Skoler

Det er store variasjoner mellom skolene i Bergen med tanke på hvordan trafikkmiljøet og fysisk infrastruktur rundt skolens område er, og hvilke trafikksikkerhetsutfordringer skolene opplever. Slike variasjoner fører naturligvis også til variasjoner i operasjonaliseringen av Hjertesone på ulike skoler og hvilket mulighetsrom skolene har hatt med tanke på utformingen av hjertesonen. Videre varierer det også hvor lenge skolene har hatt Hjertesone. Noen av de første pilotskolene opprettet Hjertesone allerede i 2018, mens de siste skolene etablerte Hjertesone først i 2021. For å belyse slike variasjoner i evalueringen, har vi i samråd med oppdragsgiver valgt ut seks forskjellige skoler som vi fokuserer på i evalueringen. Skolene varierer i størrelse (mellomstor skole med mindre enn 300 vs. stor skole med mer enn 300 elever), beliggenhet (sentrumsnært, tettbygd, spredtbygd), samt hvor lenge de har hatt en operativ hjertesone (nylig etablert, medio etablert, tidlig etablert). Det har kommet fram at enkelte skoler har besluttet å ikke åpne Hjertesone. For å belyse dette perspektivet i evalueringen, har vi også valgt å inkludere en av skolene som har valgt å ikke åpne Hjertesone. I tabell 3.1 gis en beskrivelse av de seks skolene som er med i evalueringen.

Tabell 3.1: Oversikt over skoler inkludert i evalueringen. Tidspunkt for etablering: tidlig etablert (2018/2019), medio etablert (2020), nylig etablert (2021). Skolestørrelse er basert på tall fra gis.ndir fra 2021. Definisjon av skolestørrelse er basert på definisjon fra SSB: mellomstor skole (<300 elever), stor skole (>300 elever).

Skole	Tidspunkt for etablering av Hjertesone	Skolestørrelse	Kjennetegn ved beliggenhet	Kjennetegn ved trafikksituasjonen
Skole 1	Tidlig etablert	Stor skole	Boligstrøk litt utenfor sentrum	Gjennomfartsveier, en del biltrafikk
Skole 2	Tidlig etablert	Stor skole	Tettbygd strøk utenfor sentrum	Beliggende i nærheten av hovedfartsåre
Skole 3	Tidlig etablert	Mellomstor skole	Tettbygd strøk, utenfor sentrum	Gjennomfartsveier, en del biltrafikk
Skole 4	Ikke etablert	Stor skole	Spredtbygd strøk, utenfor sentrum	Beliggende i nærheten av hovedfartsåre
Skole 5	Nylig etablert	Mellomstor skole	Sentrumsområde	Lite biltrafikk i området
Skole 6	Medio etablert	Stor skole	Tettbygd strøk, utenfor sentrum	Gjennomfartsveier, en del biltrafikk

Vi har gjennomført fokusgruppeintervjuer og intervjuer med til sammen 19 personer fra de utvalgte skolene og med nøkkelpersoner fra skoleledelsen, FAU og elevrådet der det har vært aktuelt. Det ble gjennomført til sammen 3 fokusgruppeintervjuer og 6 individuelle intervjuer. Skriftlig informasjon om prosjektet og formålet med studien ble først formidlet til rektorene ved hver enkelt skole. Rektorene formidlet videre informasjon til personer fra skoleledelsen, FAU og elevrådet. Skriftlig informasjon ble også formidlet til elevrådsrepresentantenes foresatte. Både fokusgruppeintervjuer og individuelle intervjuer ble gjennomført digitalt via Microsoft Teams.

Intervjuguide

I både fokusgruppeintervjuene og de personlige intervjuene ble det benyttet semi-strukturerte intervjuguider. Det ble utviklet en egen guide for prosjektgruppen/styringsgruppen og en for skolene. Nielsen og Randalls (2013) rammeverk for prosessevaluering har vært veiledende for utviklingen av intervjuguiden.

Intervjuguiden inneholdt følgende hovedtema:

- Organisering av arbeidet med Hjertesone
- Prosessen med innføringen av tiltaket
- Erfaringer relatert til prosessen med å innføre tiltaket
- Opplevde resultater som følge av Hjertesone
- Samarbeid (både innad og mellom aktørene)
- Barrierer/drivkrefter i prosessen

Intervjuguidene som ble benyttet for fokusgruppeintervjuene ble tilpasset noe for i størst mulig grad å fasilitere diskusjon mellom deltakerne, og de inneholdt noen færre spørsmål. Intervjuguidene er fullstendig gjengitt i vedlegg 1.

3.3 Utvikling og testing av spørreundersøkelse

Vi har utviklet et spørreskjema som skal kunne brukes som et verktøy i framtidige evalueringer av Hjertesone. I spørreskjemaet har vi, ut fra teori om trafikksikkerhetskultur og med bakgrunn i kunnskapen som har framkommet fra fokusgruppeintervjuene og intervjuene med skolene, utviklet indikatorer for endring i trafikkkultur. Spørreskjemaet er rettet mot ansatte ved skolen og mot foresatte og har som hensikt å måle trafikkkultur og endring i trafikkkultur. Dette måles som deskriptive normer og selvrapportert atferd. I tillegg måles kjennskap til Hjertesone, implementering og forankring ved skolens ledelse og FAU.

Spørreskjemaet er blitt testet ved fire skoler i Bergen, som har innført Hjertesone. Dette er andre skoler enn de skolene vi har gjennomført intervjuer på. Det ble sendt ut informasjon om undersøkelsen og forespørsel om deltagelse til rektorer ved seks ulike skoler. Skjemaet ble sendt per e-post til foresatte og ansatte på fire av skolene, via rektor. Spørreskjemaet er utformet som et mobiltilpasset, enhetsuavhengig, digitalt skjema i programvaren SurveyDesign. Dette innebærer at respondentene selv kan velge hvilken enhet de vil bruke til å svare, og bidrar til å øke viljen til å delta. Det var 240 personer som svarte på undersøkelsen.

3.3.1 Temaer i spørreundersøkelsen

Bakgrunnsvariabler. Kjønn, alder, skole, beskjeftigelse (foresatt ved skolen, ansatt ved skolen), avstand fra hjem til skole. Ansatte ved skolen har også fått spørsmål om hva slags stilling de har og hvor lenge de har vært ansatt ved skolen. Foresatte ved skolen har fått spørsmål om hvilket klassetrinn deres barn går i, om de har barn som går på SFO, og om de har eller har hatt verv i FAU.

Reise til/fra skolen. Både foresatte og ansatte får spørsmål om hvordan de normalt reiser til/fra skolen. Dette måles ved følgende spørsmål: Hvordan reiser du vanligvis til/fra skolen? (om du er foresatt, tenk på hvordan du vanligvis henter/leverer).

De resterende spørsmålene i spørreskjema var påstander som deltakerne ble bedt om å gradere på en fempunkts likert-skala fra «helt uenig» (1) til «helt enig» (5). På de fleste påstandene var det også mulig å svare «vet ikke/ikke relevant».

Grunner til valg av reisemåte. For å få en indikasjon på grunner til valg av reisemåte blir respondentene bedt om å ta stilling til påstander om reising til/fra skolen. Eksempler på påstander er «Det er for langt å sykle eller gå til skolen fra der jeg/vi bor» og «Jeg må kjøre bil fordi jeg har liten tid om morgenen». Det er også lagt til påstander om hvordan koronapandemien har virket inn på måten man reiser på, bl.a. «koronasituasjonen har ført til at jeg har kjørt mer bil til/fra skolen enn jeg gjorde før».

Kjennskap til Hjertesone. Eksempler på påstander er «Jeg er godt kjent med at skolen har en hjertesone» og «Jeg har fått god informasjon om Hjertesone». De syv spørsmålene slås sammen til en sumskåreindeks. Indeksen gir et generelt mål på kjennskap til tiltaket.

Forankring. Vi måler forankring av Hjertesone både hos skoleledelsen og FAU. Forankring hos skoleledelsen måles ved følgende spørsmål «Hjertesone er en viktig prioritet for skolens ledelse». Forankring hos FAU måles ved spørsmålet «Hjertesone er en viktig prioritet for FAU».

Implementering. Vi måler graden av implementering med til sammen syv spørsmål som omhandler aktiviteter og tiltak som er gjennomført i forbindelse med Hjertesone. Eksempler på påstander er «Det er etablert droppsoner utenfor hjertesonen», «Det blir arrangert gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen» og «Alle nye foresatte får informasjon om Hjertesone». Spørsmålene slås sammen til en sumskåreindeks.

Trafikksituasjon rundt skolen. Trafikksituasjonen og sammensetningen av trafikanter i området rundt skolen måles ved hjelp av følgende to påstander: «Skolen ligger i et område med mye biltrafikk» og «det er hovedsakelig foreldre og lærere som kjører i området rundt skolen». Dette gir en grov indikasjon på hvordan trafikkmiljøet rundt skolen er, samt hvordan sammensetningen av trafikanter i området rundt skolen er.

Atferd ved hjertesonen. Vi måler atferd i og ved hjertesonen med påstander som omhandler egen atferd: «Jeg bruker ofte den anbefalte droppsonen for å slippe av mitt/mine barn» og «Jeg kjører sjelden bil innenfor hjertesonen». Foresatte som svarer at de har barn på SFO, blir også bedt om å gradere følgende påstand «Jeg kjører innenfor hjertesonen når jeg henter/leverer på SFO».

Infrastruktur. Følgende tre spørsmål måler hvordan infrastrukturen rundt skolens område oppleves: «Det er godt tilrettelagt rundt skolen for at elevene skal kunne ferdes trygt til skolen fra der hjertesonen begynner» «Det er tydelig skilting som viser hvor hjertesonen starter» «Det er enkelt å hente/levere ved droppsonen». Spørsmålene slås sammen til en sumskåreindeks.

Opplevd stress. Vi måler opplevd stress gjennom påstanden «Jeg opplever ofte stress/tidspress når jeg reiser til/fra skolen».

Sanksjonering. Opplevd grad av sanksjonering av unødvendig kjøreatferd i hjertesonen, måles ved følgende påstand: «Man får reaksjoner fra skoleledelsen dersom man kjører unødvendig innenfor hjertesonen».

Normer. Normer om hva som oppfattes som normal atferd i hjertesonen ved henting/levering blir innledet med følgende spørsmål: «Når jeg ferdes i hjertesonen ved henting/levering er det slik at andre foreldre vanligvis...». Respondentene får så følgende tre påstander som de blir bedt om å ta stilling til: «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 frakter barn innenfor hjertesonen».

Opplevd trafikksikkerhet. Dette måler vi ved hjelp av følgende påstander «I hjertesonen er det trygt å ferdes, enten man sykler eller går» og «det er trygt å la elever gå fra den anbefalte droppsonen og inn til skolen».

Opplevde effekter av Hjertesone. Spørreundersøkelsen inneholder flere spørsmål som måler opplevde effekter av hjertesonetiltaket og følger av at skolen har etablert en hjertesone. Disse innledes med følgende tekst «Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...» Fire spørsmål måler endret atferd hos andre, tre spørsmål måler endringer i opplevd trafikksikkerhet, to spørsmål måler egen trafikksikkerhetsatferd og fire spørsmål måler trafikksikkerhetskultur.

3.3.2 Statistiske analyser

Signifikanstesting av forskjeller i gjennomsnitt (ANOVA). Vi gjennomfører signifikanstester for å undersøke sannsynlighetene for at forskjellene mellom gjennomsnitt skyldes statistiske tilfeldigheter. Dette gjøres ved å beregne gjennomsnittsskårenes konfidensintervaller. Konfidensintervallene angir feilmarginene til gjennomsnittsskårene, det vil si intervallet som med en gitt sannsynlighet inneholder det sanne tallet man har målt.

Når vi sammenlikner gjennomsnittsskårer, kan vi som hovedregel si at forskjellene mellom dem er statistisk signifikante dersom de ikke ligger innenfor hverandres konfidensintervaller.

P-verdi. Sannsynligheten angis i prosent. Dette oppgis gjerne også som såkalt P-verdi. Idet man velger konfidensintervall, velger man hvor mye usikkerhet man vil akseptere. Et konfidensintervall på 90 % betyr at man har bestemt seg for et 90 % sannsynlighetsnivå, og

tilsier at man i gjennomsnitt vil konkludere feil i ett av ti tilfeller. Et 95 %-konfidensintervall betyr at det er 95 % sjanse for at «det sanne» risikotallet ligger innenfor dette intervallet. Vi bruker konfidensintervaller på 90 %, 95 % og 99 %, og vi sier da at forskjellene er statistisk signifikant på henholdsvis 10 %-, 5 %- og 1 %-nivå.

Kji-kvadrat. Vi signifikanstester også forskjeller i andeler. Til dette formålet bruker vi kji-kvadrattesten som sammenlikner den aktuelle fordelingen med en tilfeldig fordeling. P-verdien brukes i dette tilfellet for å vurdere om de to fordelingene er signifikant forskjellige.

Cronbach's Alpha. Vi lager en rekke indekser i denne studien over temaer med spørsmål som vi forutsetter at samvarierer, slik at det er mønstre med hensyn til hvordan respondentene svarer på spørsmålene i indeksen. Det vil si at dersom en person i stor grad er enig i en påstand, er vedkommende gjerne enig i et utvalg andre påstander, f.eks. om effekter på trafikksikkerhetskultur av å bli godkjent som «trafikksikker kommune». Dette forutsetter vi når vi lager indekser, og vi tester det ved hjelp av Cronbach's Alpha, som angir grad av samvariasjon mellom spørsmålene når de besvares av respondentene. Verdien varierer mellom 0 og 1, og en Cronbach's Alpha over 0,9 er meget god, en skåre mellom 0,7 og 0,9 er god, en skåre mellom 0,5 og 0,6 er akseptabel og en skåre under 0,5 er uakseptabel.

Regresjonsanalyse. Vi har gjennomført to regresjonsanalyser i den foreliggende studien. I den første ser vi hvilke forhold som forklarer variasjon i trafikkultur målt som deskriptive normer. I den andre ser vi på hvilke variabler som forklarer om respondentene kjører mindre bil etter at skolen har fått Hjertesone. Vi har brukt lineær regresjon, siden de avhengige variablene er kontinuertlige. Regresjonsanalysene viser effekter av de uavhengige variablene som vi inkluderer, kontrollert for de andre variablene i analysen. Det må påpekes at vi ikke kan si noe om årsaksforhold i disse analysene, og at noen av sammenhengene vi ser, egentlig kan skyldes såkalte «ikke-målte» tredjevariabler.

3.4 Forskningsetikk

I tråd med god forskningsetisk praksis er studien meldt til og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD). Videre er studien gjennomført i tråd med Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskapelig forskning og humaniora (NESH, 2021). Alle informantene som har deltatt i intervjuer, mottok skriftlig informasjon i forkant av studien om prosjektet og om behandling av personopplysninger. Informert samtykke ble innhentet skriftlig, hvor det ble tydeliggjort at samtykket til enhver tid kan trekkes tilbake. Ingen av informantene har benyttet seg av denne muligheten. Elevrådsrepresentantene i studien er alle under 15 år, og regnes dermed som mindreårige. Dersom mindreårige skal delta i forskning, må det innhentes informert samtykke fra foresatte. Informasjon om studien ble sendt til deres foresatte via skoleledelsen, og skriftlig informert samtykke ble innhentet før intervjuene.

4 Kvalitative resultater

4.1 Erfaringer fra prosjektet, styringsgruppen og prosjektgruppen

4.1.1 Top down – fordeler og ulemper

Hjertesoneprosjektet i Bergen kommune stammer fra et politisk vedtak i bystyret og skiller seg i så måte ut fra andre hjertesoneinitiativ i landet, som stort sett er blitt initiert lokalt av skoleledelse eller FAU. Deltakerne i fokusgruppeintervjuene så både fordeler og ulemper med en slik «top down»-tilnærming. En fordel ved at tiltaket er politisk forankret, er at det har bidratt til å gi prosjektet tyngde og tydelig retning, som har vært fordelaktig både med tanke på ressursfordeling og for å få skoleledelsen på de ulike skolene til å prioritere tiltaket. Andre fordeler som trekkes frem, er at det har vært enkelt å formidle informasjon om tiltaket bredt i kommunen og samtidig få til en god forankring i relevante offentlige etater.

Flere av dem vi snakket med, både i styringsgruppen og prosjektgruppen, trakk fram at en bred forankring i det offentlige apparatet også har hatt positive ringvirkninger i form av en bevisstgjøring i kommunen om hva konseptet går ut på, og at Hjertesone nå er blitt integrert i flere av kommunes interne prosesser.

«Prosjektet har f.eks. bidratt til at det nå er helt uaktuelt å ha en lastebil i skolegården, og dette er positivt for det frigjøres rom for lekeplass. Dette tas også videre i alle skoleplaner framover.» Medlem av prosjektgruppen

Flere mente at et av de største suksessmomentene fra prosjektet er de systemiske effektene prosjektet har hatt, ved at man har fått Hjertesone inn i kommuneplanens arealdel, slik at Hjertesone nå inkluderes som et ledd i planlegging av alle nye skoler som bygges.

«Den viktigste effekten (av prosjektet) er at man har fått Hjertesone inn i kommuneplanen. Det er nå forankret i kommuneplanens arealdel – at man skal legge til rette for Hjertesone. Systemisk har det vært utrolig viktig fordi da har man helt andre muligheter fra begynnelsen av» Tidligere medlem av styringsgruppen

Hjertesone er et tiltak som spenner over ansvarsområdene til flere etater, både på fylkes- og kommunenivå. En kommunal storskalasatsning, slik som hjertesoneprosjektet i Bergen har vært, krever dermed også et godt og velfungerende tverretattlig samarbeid. De fleste mente det tverrfaglige samarbeidet har fungert svært godt i prosjektet. Likevel er det flere som trekker fram at den interne koordineringen mellom kommunens etater har vært krevende, særlig i starten av prosjektet.

Det var likevel bred enighet om at det også har vært noen ulemper med at prosjektet er initiert på bakgrunn av et politisk vedtak. En utfordring som blir trukket fram, er at nøkkelpersoner ved skoleledelsen og FAU på skolene ikke nødvendigvis har det samme sterke engasjementet for tiltaket når initiativet kommer ovenfra. Det å få skolen til å ta eierskap for prosjektet synes å være mer krevende når motivasjonen ikke kommer innenfra eller er basert på konkrete utfordringer som skolene selv ønsker å løse. Flere mente også at det at

initiativet kommer ovenfra, har hatt betydning for hvordan tiltaket blir mottatt blant foreldre og skoleledelsen, og de satt med et inntrykk av at tiltaket på enkelte skoler er blitt oppfattet som invaderende og som ekstraarbeid skolen er pålagt å gjøre:

«Vi har sett at vi kommer utenfra og forsiktig invaderer skolene og foreldre og pålegger oppgaver de ikke nødvendigvis vil ha...» Medlem av prosjektgruppen

En av informantene mente at en av utfordringene med at tiltaket innføres som et bystyrevedtak, er at det er med på å skape forventninger hos skoleledelsen som ikke samsvarer med slik prosjektet var tenkt, både når det gjelder utbytte og ansvar:

«En utfordring med det er jo nettopp de forventningene som kommer primært fra skoler når du får et bystyrevedtak om at dette skal innføres. Da blir skoleledelsen pålagt noe ovenfra. Da forventer de å få noe veldig konkret ut av det, og at de ikke blir de som skal sitte og bakse så mye med innholdet. Så det var jo spesielt i begynnelsen en utfordring for prosjektgruppen, å få forståelse fra skolene om at dette var noe de måtte eie.» Tidligere medlem av styringsgruppen

4.2 Sammensetning av prosjektgruppen og styringsgruppen

Det at man har fått til en bred forankring i relevante offentlige etater, ble som nevnt trukket fram som noe som har fungert godt i prosjektet. Prosjektgruppen opplevde at det tok litt tid å få på plass en prosjektgruppe og finne fram til personer med riktig mandat, men da gruppen var satt var erfaringen at det har fungert veldig godt. En fordel som trekkes fram, er at prosjektgruppen og styringsgruppen er satt sammen av representanter fra samme etater, og i så måte er speilet med tanke på representasjon. Alle vegeiere og relevante etater har vært representert i både prosjektgruppen og styringsgruppen. En av deltakerne påpekte at selv om det har vært noen utskiftninger underveis, har den brede forankringen gjort at prosjektet har blitt mindre sårbart når personer har sluttet eller forsvunnet ut, ettersom man hele tiden har kunnet innhente nye ressurser med samme tilhørighet.

Styringsgruppen for prosjektet har vært satt sammen av representanter fra vegeierne ved Statens vegvesen, fylkeskommunen og kommunen, representanter fra etat for skole og -byutvikling i kommunen og Trygg Trafikk. I diskusjonen i fokusgruppeintervjuet med styringsgruppen, og i intervjuet med et tidligere medlem av styringsgruppen, var det enkelte som mente at man kanskje har vært litt for ambisiøse ved å velge representanter fra kommunen på direktørnivå til å sitte i styringsgruppen. Man så for seg at det å involvere øverste nivå av kommunens administrasjon for skole og byutvikling kunne forenkle prosesser med avklaring og gjennomføring av tiltak. Det viste seg imidlertid at direktørene hadde liten kapasitet til å delta, og i stor grad måtte delegere oppgavene nedover.

Ett av medlemmene i styringsgruppen mente dette er noe man kan ta lærdom av i andre prosjekter:

«Man ønsket å involvere representanter på direktørnivå, men disse falt fra i hverdagen med alt mulig annet som haster.... Men dette er kanskje en erfaring man kan ta med seg i framtidige prosjekter der man kanskje kunne gjøre dette annerledes.» Medlem av styringsgruppen

4.3 Utydelige rammer i starten og manglende konsekvensutredning

Ettersom bystyrets vedtak om å innføre Hjertesone ved alle skoler i Bergen ble truffet på bakgrunn av en interpellasjon, ble det ikke gjort en konsekvensutredning i forkant av vedtaket, slik normal praksis er ved behandling av politiske vedtak. Flere mente at et resultat av dette har vært at prosjektet manglet klare rammer i begynnelsen, og at det ikke ble bevilget nok penger til prosjektet i starten:

«Det var ikke et optimalt prosjekt, selv om det hadde veldig gode intensjoner. Det var veldig lite gjennomtenkt for det ble satt ut i livet. Forventning og krav om prosjekt måtte avklares underveis samtidig som man måtte kartlegge tiltak med få ressurser»

Medlem av prosjektgruppen

Prosjektgruppen erfarte at de måtte bruke en del tid i starten på å definere formen på prosjektet, både med tanke på hvilke ressurser som måtte involveres fra ulike offentlige etater, og rent konkret hva innholdet skulle være. Mangelen på tydelighet, både om hva de konkrete målene med prosjektet var, og hvor mye penger som var i prosjektet, gjorde det vanskelig for prosjektgruppen å gi god og tydelig informasjon til skolene i starten.

Flere av medlemmene fra prosjektgruppen mente måten prosjektet var strukturert på heller ikke har vært optimal, med tanke på god ressursfordeling i prosjektet og rettferdig ressursfordeling mot skolene. Slik prosjektet var bygget opp, ble behov kartlagt og tiltak gjennomført puljevis etter hvert som skolene leverte inn trafikksikkerhetsplan. En konsekvens har vært, at de skolene som fikk befarings tidlig ikke har fått gjennom tiltak som skoler som ble kartlagt på senere tidspunkt har fått.

Medlemmer vi snakket med både i styringsgruppen og prosjektgruppen, mente at en tidligere og bedre kartlegging av behovene i prosjektet antagelig ville bidratt til å tydeliggjøre ressursbehovet i prosjektet både økonomisk og med hensyn til hva det ville kreve av kapasitet og ressurser i kommunens organisasjon.

Likevel var det flere i prosjektgruppen som opplevde at det også har vært positivt at prosjektet ikke har vært tydelig avgrenset på forhånd. Det har gitt rom for å definere prosjektet underveis og gjort prosessen mer lærerik.

«Det var ikke tydelig hvem skulle sitte i prosjektet, hvem skulle ha mandat osv. Samtidig kan dette anses som en fordel fordi de som deltar kan være med på å utforme hva prosjektet skal gjøre.» Medlem av styringsgruppen

4.4 Forventningsavklaringer og betydningen av fysiske befaringer

I fokusgruppeintervjuene med prosjektgruppen og styringsgruppen kommer det fram at på grunn av at prosjektet ikke hadde klare rammer i starten, og operasjonaliseringen av vedtaket ble annerledes enn det opprinnelige vedtaket, ble det arbeidet mye med forventningsavklaring i kommunikasjonen mot skolene, særlig i starten. Det opprinnelige vedtaket hadde i utgangspunktet en ordlyd som blant annet la vekt på at Hjertesone skulle være et bilfritt område, og at prosjektet ville omfatte fysiske tiltak. I bystyrets videre behandling av vedtaket ble det imidlertid besluttet at den holdningsskapende biten skulle legges størst vekt på, og at fysiske tiltak kun skulle supplere de holdningsskapende tiltakene.

«Det har vært en mismatch mellom hva vi trodde vi kom til å gjøre og det vi faktisk endte med å gjøre. Det hadde nok også noe med formuleringer å gjøre. F.eks. bruk av 'bilfri' ga veldig klare forventninger som var ubeldig og virket avskrekkende for flere. Det ble også en klar forventning om fysiske tiltak.» Medlem av prosjektgruppen

Mange skoler hadde forventninger om å få innvilget større fysiske tiltak ved skolens område, slik som rundkjøringer for av- og påstigning, belysning, gangfelt o.l. Erfaringen både i prosjektgruppen og i styringsgruppen var likevel at man fikk jobbet godt med å avklare forventninger mot skolene gjennom de fysiske befaringene. Medlemmene fra prosjektgruppen la vekt på at de fysiske befaringene på skolene har vært viktig på mange måter. For det første har det vært viktig for å kartlegge skolenes behov for tiltak og for å komme fram til en helhetlig løsning som fungerer. For det andre har det vært viktig for å ha en god dialog om hvilke tiltak som er mulig å få til på den enkelte skole og hvilke tiltak som ikke vil være mulig, og for å avklare forventninger på forhånd.

«Når de har vært på møtet, har det vært ulike forventninger til hva vi kan bidra med. Disse møtene har hjulpet til å avklare hva prosjektgruppen faktisk kan bidra med.» Medlem av prosjektgruppen

Noen mente også at fysiske befaringer har vært viktig for å ivareta skolene, slik at de opplever å bli hørt og tatt på alvor.

«Man viser at man tar skole på alvor. Det er viktig slik at de føler seg sett og hørt i prosessen.» Medlem av prosjektgruppen

Flere i prosjektgruppen erfarte at befaringene var ressurskrevende og tok mye tid. Likevel var medlemmene samstemte i at befaringene var såpass viktige at det var verdt tiden det tok.

«Det betyr veldig mye mer enn man skulle tro. Det å kunne komme ut til skolene og fortelle ting på stedet. Det er verdi i den tiden som investeres.» Medlem av prosjektgruppen

4.5 Organisering av Hjertesone på ulike skoler

Det andre delmålet i evalueringen har vært å få kunnskap om prosjektets organisering på ulike skoler. Dette er viktig for å kunne si noe om hvordan vedtaket er blitt oversatt til praksis ved skolene, i hvilken grad tiltaket har blitt mottatt slik det er tenkt, og for å få en forståelse av hvor «levende» hjertesonearbeidet er på de ulike skolene. I analysen har følgende spørsmål vært veiledende: Hvordan er arbeidet organisert og strukturert på ulike skoler? Hvordan har samarbeidet mellom skoleledelse, FAU og elevråd fungert? Hvordan har samarbeidet med prosjektgruppen og offentlige etater fungert? Hvordan opplever skolene sin egen rolle?

4.5.1 Godt forankret ved skolens ledelse og FAU

Gjennom intervjuene med skolene kommer det frem at hjertesonearbeidet er godt forankret ved skolens ledelse og i FAU. På de fleste skolene har ansvaret for hjertesonearbeidet vært plassert hos rektor, med involvering fra SFO-leder eller andre i skoleledelsen. Skole 6 er den eneste skolen hvor rektor ikke har hatt en stor rolle. Her har en annen leder ved skolen hatt eneansvaret for hjertesoneprosjektet på skolen.

Det framkommer også i intervjuene at FAU på samtlige skoler har vært sterkt involvert i hjertesonearbeidet, og at det generelt er et stort engasjement for trafikksikkerhet blant

FAU-representantene, noe som også var tilfellet før Hjertesone ble innført. På fem av skolene har FAU egen trafikkgruppe, og to av skolene hadde FAU en operativ trafikkgruppe også før hjertesoneprosjektet. FAU-representantene ved skole 1 forteller at de hadde trafikksikkerhetsgruppe i starten da hjertesonen ble etablert, men at de på nåværende tidspunkt ikke har en operativ gruppe. En årsak som nevnes, er at det har vært vanskelig å få representanter til å stille.

«Vi har jo prøvd å få til trafikkgrupper, men det var mislykket og har blitt liggende siden den gang (...) Vi sliter jo med å få en FAU-representant fra hver klasse. Vi føler at det er lite engasjement, og det har det ikke vært de siste årene» FAU-representant, skole 2

Det framgår av intervjuene at forankringen ved FAU har en positiv innvirkning på hjertesonearbeidet. Ved mange skoler har FAU vist et sterkt engasjement for trafikksikkerhet og trygg skolevei, og inntar gjerne en rolle som pådriver og iverksetter. Som bindeledd mellom foreldre og skole, har FAU også stått for en del kommunikasjon om Hjertesone ut til foresatte tilknyttet skolen og kommet med anbefalinger om å følge aktuelle hjertesoneordninger. Dette har vært et supplement til skolens informasjon og har forsterket det holdningsskapende arbeidet.

Mens FAUs eierskap til Hjertesone generelt oppleves som en fremmede faktor og har tilført prosjektet klar verdi, framgår det at rolledelingen mellom FAU og skoleledelse ikke alltid er like tydelig. Enkelte eksempler fra intervjuene tyder på at FAU og skole har hatt ulike forventninger til hverandre i arbeidet med Hjertesone, selv om prosjektets rammeverk legger hovedansvaret hos sistnevnte.

Forventningene synes å henge sammen med FAUs posisjon lokalt. Ved enkelte skoler er det ikke uvanlig at FAU tar initiativ til direkte kontakt med kommunen i saker om tilrettelegging av trygg skolevei. Ved en av skolene opplevde FAU-representanter i møte med skoleledelsen at de ble gitt brorparten av ansvaret for arbeidet med Hjertesone, sannsynligvis fordi de allerede gjorde en betydelig innsats for trafikksikkerhet i skolens nærmiljø.

Tilbakemeldinger indikerer at videre arbeid med Hjertesone kan dra nytte av en tydeligere avklaring av ansvarsforholdet mellom skole og FAU, som vil kunne bidra til å styre forventninger om roller, fokusområder og arbeidsfordeling. Det framkommer like fullt at samarbeidet mellom partene i stor grad har fremmet hjertesone-prosjektet, og at FAUs bidrag – gitt skolens reduserte kapasitet – har vært en særlig positiv ressurs som pådriver og støttespiller under pandemien.

4.5.2 Elevrådet

Det framgår i intervjuene at det varierer i hvor stor grad elevrådet er blitt involvert i hjertesonearbeidet. På skole 6 har elevrådet ikke vært involvert i hjertesonearbeidet. Informanten fra skole 6 forteller at dette primært kan tilskrives kapasitetsmessige utfordringer, ettersom vedkommende er alene om arbeidet med Hjertesone på skolen, og generelt har stor arbeidsbelastning:

*«Elevrådet har ikke hatt en rolle. Jeg har hatt tanker om det, men det er så travelt og arbeidstiden blir kortere. Vi har ikke klart å involvere elevene godt nok synes jeg.»
Ansatt i skoleledelsen, skole 6*

På de andre skolene har elevrådet vært involvert i starten, men flere skoler rapporterer at de har hatt et frafall utover i prosessen. På skole 3 og 5 rapporteres det om at elevrådet var

involvert da arbeidet startet opp, men at man ikke har lyktes i å inkludere de nye elevrådsrepresentantene i arbeidet ved avgangen til de som satt. Det kommer fram i fokusgruppeintervjuene at pandemien er en viktig grunn til dette, både fordi det har vært vanskelig å samle det nye elevrådet som følge av smittevernsrestriksjoner, og fordi håndteringen av pandemien har ført til ekstraarbeid som har tatt fokus vekk fra Hjertesone.

4.5.3 Hvordan skolene arbeider med det holdningsskapende arbeidet

Samtlige personer fra skoleledelsen fikk spørsmål om hvordan skolene ser på sin rolle i hjertesonearbeidet. Det er særlig det holdningsskapende arbeidet skolene trekker fram som sitt ansvarsområde. Intervjuene tyder på at skolene har tilnærmet seg det holdningsskapende arbeidet på forskjellige måter, med ulik grad av oppfølging. Mens man på skole 6 har hatt begrenset kapasitet til dette arbeidet, har man på skole 2 jobbet forholdsvis aktivt med holdninger og bevisstgjøring gjennom hele prosjektet. Felles for samtlige skoler er at de alle anser skolen som hovedaktøren i det holdningsskapende arbeidet.

De fleste av skolene retter fokus mot Hjertesone ved starten av skoleåret. Dette innebærer i hovedsak informasjon til foresatte om prosjektets mål og tiltak, og anbefalinger som gjelder den aktuelle skolen. Her vektlegger flesteparten av skolene å informere foresatte med barn på de laveste trinnene. Dette henger sammen med at mange av de større barna går eller sykler på egen hånd og kun unntaksvis har behov for skyss, men også at sannsynligheten for å lykkes med holdningsendring vurderes å være høyest hos nye foreldre. I arbeidet med kommunikasjon ut til foreldre nevnes både ranselpost og foreldremøter.

Flere trekker frem gågrupper som et viktig tiltak i forbindelse med Hjertesone, selv om enkelte skoler også har hatt gågrupper før dette. På flere skoler har foresatte igangsatt lokale gågrupper. Ved skole 2 hadde også skoleledelsen en aktiv rolle i organiseringen av slike grupper. På skoler hvor de foresatte har hatt anledning til å stille opp for å gjennomføre gågruppene, har opplevelsen vært at tiltaket har fungert godt – også som en sosial og hyggelig ordning for barna.

4.5.4 Pandemien har skapt utfordringer

Det er tydelig at pandemien har skapt flere utfordringer i hjertesonearbeidet ved samtlige skoler, både for prosesser som er viktige i samarbeidet mellom skoleledelsen, FAU og elevrådet, og for gjennomføring av aktiviteter i forbindelse med hjerteprojektet på samtlige skoler. For det første har restriksjoner som følge av smittevern gjort at det ikke har vært mulig å arrangere fysiske møter. Mye av møtevirksomheten, hvor skoleledelsen, FAU og elevrådet orienterer hverandre om hjertesonearbeidet, har dermed falt bort ved de fleste skolene. Videre har koronasituasjonen krevd at skolene har måttet prioritere smittevern og andre oppgaver foran hjertesonearbeidet.

På skole 2 rapporteres det om at restriksjoner på grunn av smittevern har ført til at det har vært vanskelig å gjennomføre enkelte holdningsskapende tiltak som ansees som viktige, slik som å arrangere gågrupper:

«Jeg følte at «gågruppene» var en tydelig måte å nå ut til foreldrene på. Disse gruppene var det ikke mulig å gjennomføre med de restriksjonene som var.» skole 2

Selv om pandemien har påvirket prosessen, kommer det fram i intervjuene med skolene som var tidlig og middels tidlig ute med å etablere Hjertesone, at det generelt ble mindre samarbeid om Hjertesone etter etableringen, og at man ikke har fått til å skape en

kontinuitet og systematikk i arbeidet. Dette synes å ha vært en tendens også før pandemien inntraff:

«Det var et veldig godt samarbeid da dette startet for x antall år siden, og vi orienterte hverandre om det. Etter det døde litt ut, har det vært lite samarbeid» FAU-representant, skole 1

«Ja, det har vært litt spesielt den siste tiden med Covid, FAU har ikke fungert slik det burde ha gjort det siste året, men nå er vi i gang igjen.» FAU-representant, skole 3

«Det har vært litt stille etter prosjektet. Jeg tenkte at det var fordi jeg gikk ut av FAU, men så skjønte jeg at det ikke var helt tilfellet. Jeg var redd for at alt arbeidet vi hadde gjort var forgjeves. Jeg vet det ikke er det, men det er klart at når man har momentumet med skolen, Trygg Trafikk og kommunen, har man et visst trykk. (...) men så har jeg skjønt at det har bare vært litt stille generelt sett, så kom Covid, også har det ikke eksistert etter det» tidligere FAU-representant, skole 6

En årsak synes å være manglende kapasitet og konkurrerende prioriteringer. Skolene har mange planer som skal følges opp, og det kommer fram i intervjuene at andre konkurrerende prioriteringer på skolen gjør at Hjertesone ikke alltid nødvendigvis prioriteres i første rekke:

«Vi ser at vi må være mer på. Det er mange planer, og vi må jo innrømme at det er ikke Hjertesone vi har hatt høyest på listen til å følge opp da. Det er veldig mange planer. På en annen side tenker jeg at vi kunne vært flinkere. I trafikksikkerhetsplanen vår står det jo at en i ledelsen skal ha ansvaret for å løfte det opp hver høst. Vi ser jo at det er glipper.» Ansatt i skoleledelsen, skole 2

Utskiftning av personer er også et tema som kommer opp i flere intervjuer. Ved flere skoler har det vært utskiftninger av sentrale personer i skoleledelsen, samtidig med naturlige utskiftninger i både FAU og elevrådet. FAU ved skole 6 forteller at de gjerne skulle hatt mer fokus på erfaringsoverføring fra gamle medlemmer til nye.

4.5.5 Samarbeid med kommunens etater og vegeiere

I intervjuene ble det stilt spørsmål om hvordan samarbeidet med prosjektgruppen, kommunen og andre aktører har fungert. Flertallet av informanter fra skoleledelsen har satt stor pris på arbeidet med trafikksikkerhetsplanen og de fysiske befaringene med prosjektgruppen. Flere påpekte at trafikksikkerhetsplanen har vært nyttig for å identifisere og få en forståelse av risikomomenter ved skolens område:

«Den aller viktigste jobben vi gjorde var å bli gjort oppmerksom på hvilke farer vi ikke oppdaget selv. Det er ikke alltid du ser det som potensielt kan gå galt, før det har gått galt (...) Arbeidet [med trafikksikkerhetsplanen] hjalp med å identifisere hva som var problemet» Tidligere medlem av skoleledelsen, skole 4

De fleste vi intervjuet fra skoleledelsene, opplevde at samarbeidet med prosjektgruppen har fungert fint, men ved flere skoler var opplevelsen at samarbeidet med ulike etater i forbindelse med fysiske tiltak, har vært både tungrodd og vanskelig. Særlig det at prosessen har tatt lang tid, og at det har vært begrenset budsjett i prosjektet til å få innvilget det skolene anser som enkle fysiske tiltak, trekkes fram som noe som har påvirket motivasjonen og engasjementet for prosjektet i negativ retning.

«Det har vært en utfordrende prosess fordi samarbeidet med de som styrer med skilt osv. har nesten vært umulig. Etter et år begynner ting kanskje å bli mulig. Vi har nå fått opp to fotgjengeoverganger som var helt umulig da vi spurte om det i begynnelsen.»
Ansatt i skoleledelsen, skole 1

«Vi trodde at det hadde blitt avtalt og at vi hadde blitt lovet noe, for det stod jo... når vi fikk dette politiske vedtaket, så fikk vi jo og tilbakemelding om hva vi skulle få... vi skulle få noen skilt, vi skulle... hva vi kanskje kunne forvente oss da, også trodde vi at det kom til å være plankekjøring, at det ikke skulle være noe problem. Så var det litt usikkert om vi fikk sette opp skiltene der vi ønsket å sette dem opp likevel, og så foreslo de andre steder, for det er ulike regler for dette. Jeg opplevde at prosjektlederen fra Trygg Trafikk var veldig på, og det var helt fantastiske. Samtidig var det mange ting som ikke var gjennomtenkt og mange ulike instanser som skulle samarbeide, som gjorde at det gikk veldig lang tid fra vi første gang spurte om vi kunne få et sånt hjertesone-maleri på bakken og et skilt, til vi faktisk fikk et skilt, og når det kom, så fikk vi veldig mye mindre av det enn det vi trodde vi skulle få.»
Ansatt ved skoleledelsen, skole 2

Ved skole 6 og skole 3 var opplevelsen derimot at samarbeidet med kommunen har fungert fint, og at det har gått fort å få på plass fysiske tiltak.

«Vi fikk gjennom ganske mye i forhold til det som ble påpekt på den kommunale veien. Det tok ikke så lang tid før ting begynte å skje med tanke på hva vi hadde påpekt som viktig.» Ansatt i skoleledelsen, skole 6.

Flere av skolene er tilknyttet veger på flere enn ett vegnett, og har dermed måttet samarbeide med flere vegeiere om fysiske tiltak i forbindelse med hjertesonearbeidet. Problematikk forbundet med å måtte forholde seg til flere vegeiere rapporteres ved både skole 2, 4 og 6.

Skole 4 ga uttrykk for at det var utfordrende å få gehør for deres behov for fysiske tiltak på fylkeskommunal veg i dialog med fylkeskommunen. De opplevde at forutsetningen for å få gjennomslag for tiltak i forbindelse med Hjertesone har vært forskjellig i kommunen og fylkeskommunen og at de skulle ønske at det var et mer helhetlig samarbeid i det offentlige hierarkiet.

«Hadde det vært en kommunal vei, hadde vi fått det til. Fylkespolitikkerne var ikke på ballen.» Tidligere medlem av skoleledelsen, skole 4

4.6 Erfaringer fra prosjektet, skolenes erfaringer

Skolene har fra starten av prosjektet spilt en sentral rolle i realiseringen av Hjertesone. Som utgangspunkt har skoleledelsen ved flere skoler ønsket Hjertesone velkommen som en del av innsatsen for en trygg skolevei for elever og foresatte. Representanter for skoleledelsen har samtidig fortalt om utfordringer med å vie prosjektet tilstrekkelig oppmerksomhet underveis i prosessen, samt at informasjonen fra kommunen om prosjektets budsjett-rammer og forventninger til skolene kunne ha vært tydeligere.

I intervjuene belyser skolene hvordan begrenset kapasitet mellom daglig drift og øvrige hensyn kan gjøre det utfordrende å prioritere et prosjekt som Hjertesone over tid. I likhet med styringsgruppen og prosjektgruppen har også representanter fra skoleledelsen ved flere av skolene gitt uttrykk for at prosjektet kan oppleves som en «bestilling» i uheldig konkurranse med andre prioriteringer.

«Vi blir jo eid av kommunen og bystyret og da er det dessverre sånn at det kommer litt for mange fiffige ting på tapetet. Og når jeg sier det så mener jeg ikke at Hjertesone er dumt. Det er kanskje viktig å forstå konsekvensene til enbetene. Jeg skulle ønske meg at det var tydelig hvilke økonomiske midler som lå innenfor dette her, og hva man kunne forvente å få hjelp til. Litt tydeligere informasjon hadde vært fint.» Ansatt i skoleledelsen, skole 2

Selv om enkelte uttrykker at prosjektets opphav fra høyere hold innledningsvis kan ha påvirket skoleledelsenes opplevelse av eierskap, har arbeidet med Hjertesone ved flere skoler blitt fremhevet som positivt.

«Det jeg blir veldig bevisst på (...) og som jeg blir glad for, er det at når vi ser i planen på hvilke tiltak vi har gjort i forkant og hva vi skulle jobbe med videre, så ser jeg at vi har fått til nesten alt. Det er mye som har falt på plass, selv om vi opplevde den motstanden i begynnelsen.» Medlem av skoleledelsen, skole 2

4.6.1 Fysiske og trafikkmessige forutsetninger for Hjertesone

Flere av intervjuobjektene uttrykker at tanken bak Hjertesone er veldig god, men at den praktiske gjennomføringen ikke fullt har nådd opp til hva som ble forespeilet. Dette dreier seg i hovedsak om de supplerende fysiske tiltakene som skulle komme på plass, som eksempelvis plassering og dimensjonering av skilt, oppmerking, og i hvilken grad opprettede droppsoner fungerte etter hensikten. Tendensen er at skolene hvor geografiske og trafikale forhold allerede lå til rette for å etablere Hjertesone, er skolene som rapporterer de mest positive erfaringene fra prosjektet.

På skole 1 og 4, som begge var tidlig ute med hjertesonearbeidet, har man opplevd vansker med å finne gode løsninger innenfor budsjetttrammene. Dette skyldes blant annet eksisterende infrastruktur f.eks. at det er trangt om plassen og vanskelig å opprette fungerende droppsoner, samt trafikksikkerhetsutfordringer i skolens nærmiljø med tungt trafikkerte veier i nærheten. Slike forhold har gjort det vanskelig på disse skolene å etablere en Hjertesone som oppleves funksjonell og trygg. I intervjuer med disse skolene framgår det at fraværet av gjennomførbare løsninger og opplevelsen av en mangelfull hjertesone som ikke imøtekommer skolens trafikksikkerhetsproblemer, tydelig har preget skoleledelsens eierskap til og motivasjon for prosjektet:

«Vi ventet på at denne sonen skulle bli forskjellig fra sånn det var før. Det tok veldig lang tid før disse skiltene kom opp. Det var et godt politisk vedtak, men vanskelig i praksis her på skolen. Da dalte interessen litt.» Ansatt i skoleledelsen, skole 1

På skole 4 valgte man å ikke åpne Hjertesone. Skoleledelsen viser til ugunstige fysiske og trafikale forhold som ville kreve mer omfattende tiltak enn hva budsjettet ga rom for. Ledelsen opplevde også at skolen allerede engasjerte seg sterkt med ikke-fysiske tiltak, som holdningsskapende arbeid, og at prosjektet i mindre grad tilføyde trafikksikkerhetsarbeidet noe nytt.

«Vi opplevde at det Hjertesone kunne bidra med, det gjorde vi fra før» Tidligere medlem av skoleledelsen, skole 4

Disse erfaringene indikerer at en vellykket etablering til en viss grad avhenger av at visse fysiske forutsetninger er til stede, og uten disse vil ikke holdningsskapende tiltak alene være nok. Mens enkelte skoler har fysiske forutsetninger som ligger godt til rette for Hjertesone, i form av god belysning, droppsonevennlige omgivelser, mulighet for tydelig skilting og få

eller ingen nærliggende gjennomfartsårer, opplever andre skoler utfordringer som ikke kan overkommes uten større ressursbruk.

Skolene med dårlige fysiske forutsetninger kan også ha vanskeligere for å gjennomføre slagkraftig holdningsarbeid. Dels vil mange av sjåførene som står for biltrafikken i gjennomfartsårene være personer utenfor skolens innflytelsessfære, som ikke har barn ved skolen og hverken mottar eller deltar i fora med kontinuerlig informasjon om Hjertesone. Dels vil ellers ønsket hjertesoneatferd, som oppfordringer om å gå og sykle, ikke være tilrådelige der tung trafikk gjør skoleveien utrygg.

Erfaringene fra skole 4 underbygger hvor verdifull kunnskapen fra Hjertesone kan være i arbeidet med å planlegge nye skoleanlegg, slik at de rette forutsetningene er bakt inn i skolens utforming fra første dag.

4.6.2 Opplevde resultater av Hjertesone

I intervjuene med nøkkelpersoner fra skolene stilte vi spørsmål om hvilke resultater skolene har opplevd som følge av å etablere Hjertesone. Det varierer hvor store effekter skolene opplever at hjertesonetiltaket har hatt. Ved to av skolene mente nøkkelpersonene at situasjonen stort sett var som tidligere. På skole 1 trodde flere nøkkelpersoner at en viktig årsak til at hjertesonen ikke har fungert slik som det var tiltenkt i stor grad handler om at droppsonene ikke fungerer optimalt, på grunn av at det er trangt om plassen og det ikke finnes noen naturlige plasser for av- og påstigning. På skole 5 har biltrafikk rundt skolens område generelt ikke vært et så stort problem. Majoriteten av elever, foresatte og ansatte gikk og syklet til skolen før hjertesonen ble etablert. Personen fra skoleledelsen vi snakket med, påpekte at man ikke har sett så store effekter av tiltaket, men at det heller ikke har vært et stort fokus på Hjertesone ved skolen.

Det er likevel flere som opplever at Hjertesone har ført til bedringer i kjørekultur og den generelle trafikksituasjonen i området rundt skolen. Ved tre av skolene har flere av de vi snakket med inntrykk av at Hjertesone har bidratt til mindre trafikkaos ved henting og levering. Flere hadde også inntrykk av at det var blitt noe mindre bilkjøring enn tidligere, og at foreldre i større grad tok initiativ til å arrangere gågrupper.

En stor andel av informantene tror Hjertesone har bidratt til en bevisstgjøring vedrørende kjøring og trafikksikkerhet på skolens område som har vært svært positivt, både for skolens foresatte, elevene og de ansatte. En av informantene påpekte at Hjertesone også bidrar til å skape identitet, både på skolen og i nærområdet.

«Jeg synes vi ser en forskjell, og det er med på å bygge identitet. Og det er jo kjent blant alle i bygda at [navn på skole] har Hjertesone, og det er noe vi kan vise til.»

Ansatt i skoleledelsen, skole 2

Samtidig kommer det frem at mange skoler fremdeles opplever at kjøring innenfor hjertesonen forekommer med jevne mellomrom, og at det i travle tider, slik som før jul og på dager det er dårlig vær og mørkt, kan oppstå trafikkaos. Mange peker på at en utfordring fremdeles er relatert til foreldres holdninger og etablerte vaner. De fleste mener at det å få til en ønsket kulturendring er noe som vil ta tid og krever kontinuerlig og målrettet innsats som er forankret i et tett samarbeid mellom skolen og FAU.

En av FAU-representantene på skole 6, opplevde at hjertesonearbeidet også har bidratt til å tydeliggjøre ansvaret for trafikksikkerhet som skolen allerede har. Vedkommende opplevde at et resultat av hjertesonearbeidet er at skolens ledelse nå er mer involvert i trafikksikkerhetsarbeidet enn tidligere og at det i så måte har skapt et tettere samarbeid mellom FAU og skolen omkring forhold som dreier seg om trafikksikkerhet og trygg skolevei.

«Det prosjektet gjorde at vi fikk med skolen og rektor i tankerekken som FAU har hatt i lengre tid om at det ikke var bra. At det ikke hjelper å si til foreldrene at de ikke kan kjøre, med mindre man gjør et stykke arbeid for å vise hva som faktisk er problemet. Jeg har større respekt kanskje når jeg kommer til en skoleplass hvor det står Hjertesone. Også fordi jeg har en kjennskap til det, men jeg tenker at det har vært en bidragsyter til bevisstgjøring. Kanskje også fordi skolen har vært mildere stilt til å ta tak i det.» Tidligere FAU-representant, skole 6

Det var også enkelte som trodde at Hjertesone har gitt større mulighet for å foreslå og få gjennomslag for gjennomføring av fysiske tiltak på kommunale veier innenfor hjertesonen. Både representanter i FAU og ansatte hadde opplevd å få gjennomslag for tiltak som man tidligere hadde fått avslag på. Flere fortalte også at Hjertesone ble tatt hensyn til i forbindelse med planlagte utbygginger innenfor hjertesonen.

4.7 Faktorer som hemmer og fremmer implementering av Hjertesone

Beskrivelser i intervjuer peker mot en gruppe faktorer som har vært fremmede eller hemmende for en implementering av Hjertesone for de involverte skolene.

Prosjektets opphav, som et tiltak fra politisk hold, har i hovedsak hatt en fremmede effekt på arbeidet, spesielt som garantist for Hjertesones sterke forankring i det offentlige apparatet. I kraft av dette er tiltaket blitt velkjent i kommunens etater og har fått en naturlig forankring hos rektor og skoleledelsen ved de ulike skolene. Det er grunn til å tro at statusen som en kommunal satsning har bidratt til å gi Hjertesone et godt utgangspunkt, selv om tilbakemeldinger fra skolene også indikerte en negativ effekt. Opplevelsen av prosjektet som en «bestilling» fra kommunen; et tiltak fra høyere hold som tross gode hensikter pålegger skolene merarbeid i konkurranse med øvrige prioriteringer, ble uttrykt av enkelte intervjuobjekter.

Forankringen ved skoleledelsen og FAU framstår som en viktig fremmede faktor, både i intervjumaterialet og de kvantitative resultatene. Skoleledelsens rolle har hatt betydning for at tiltaket er blitt innlemmet i skolens formelle prosesser og gitt prioritet der det har vært mulig. De har i stor grad jobbet for at Hjertesone regelmessig settes på dagsordenen og diskuteres i viktige fora som foreldremøter, elevrådsmøter og FAU-møter.

FAU har også spilt en viktig rolle i hjertesonearbeidet. Ved flere skoler har FAUs sterke engasjement for trafiksikkerhet lokalt dannet et naturlig grunnlag for samarbeid om Hjertesone. Som bindeledd mellom skole og foreldre har FAU blant annet bidratt til det holdningsskapende arbeidet som informasjonsformidler, og har forsterket skoleledelsens kommunikasjon ved å komme med anbefalinger og tilleggsinformasjon til skolens foresatte.

Kontinuerlig oppfølging fremheves som en fremmede faktor i arbeidet med Hjertesone. Det synes å være en sammenheng mellom regelmessig oppfølging og arbeid med prosjektet og et større opplevd utbytte for skolene. Særlig det holdningsskapende arbeidet krever aktiv oppfølging med jevnlige påminnelser for å oppnå størst effekt, noe ledelsen ved de fleste skolene har forsøkt å opprettholde.

Skoleledelsens begrensede kapasitet er imidlertid en faktor som hemmer implementering i stor grad. Flere uttrykker i intervjuene at det har vært utfordrende for skoleledelsen å vie tilstrekkelig tid og ressurser til Hjertesone blant mange andre vedtak som skal følges opp. Ved enkelte skoler har kapasitetsutfordringer hemmet skolens evne til å skape kontinuitet og opprettholde framgang i arbeidet.

Koronapandemien fremstår i en rekke sammenhenger som en hemmende faktor med betydelige konsekvenser for hjertesonearbeidet. Pandemien har utgjort en barriere for flere prosesser som har vært viktig både ved etablerings- og oppfølgingsfasen av prosjektet. For skoleledelsen har restriksjoner, smitteverntiltak og relaterte driftsutfordringer ført til redusert kapasitet og anledning til å prioritere Hjertesone. Samtidig har viktige møtearenaer mellom skoleledelse, elevråd og FAU vært utilgjengelige i lange perioder under pandemien grunnet begrensninger for fysisk møtevirksomhet, med negative følger for blant annet det holdningsskapende arbeidet.

Trafikksikkerhetsplanen trekkes av flere fram som et nyttig verktøy og framstår som en fremmede faktor. Trafikksikkerhetsplanen ble introdusert av prosjektgruppen og har i flere tilfeller bidratt til å systematisere trafikksikkerhetsarbeidet som skolene allerede gjør, mens den samtidig gir retning til skoleledelsens holdningsskapende arbeid.

Skolene har hatt veldig forskjellig utgangspunkt for å innføre tiltaket. På noen skoler har infrastrukturen og trafikkmiljøet rundt skolen ligget godt til rette for å etablere en Hjertesone uten store fysiske tiltak. På andre skoler har infrastruktur, veier og trafikkmiljøet i nærheten gjort det vanskelig å finne gode løsninger. I hvilken utstrekning en skoles hjertesoneløsning oppleves som adekvat, og dermed inspirerer til engasjement og eierskap, er en fremmede faktor på skolene hvor dette er tilfelle. Tilfredshet synes å henge sammen med en kombinasjon av fungerende fysiske tiltak og holdningsskapende arbeid. Der eksisterende infrastruktur og en krevende trafikksituasjon har gitt skoler et dårlig utgangspunkt, og tilrettelegging i forbindelse med Hjertesone ikke har latt seg gjøre i ønsket utstrekning, har opplevelsen av hjertesoneløsningen som utilstrekkelig vært en hemmende faktor i arbeidet.

5 Resultater fra spørreundersøkelsen

5.1 Kjennetegn ved respondentene

Vi har rekruttert respondenter fra fire skoler i spørreundersøkelsen (tabell 5.1). Det er i alt 240 respondenter som har svart på undersøkelsen. Vi spurte også respondentene om de er ansatt ved skolen, eller foresatt til elev(er) ved skolen. I alt 220 av de 240 respondentene er foresatte, mens 20 er ansatt ved skolen. Vi har tatt ut de 20 ansatte ved skolene fra dataene vi presenterer i dette kapittelet. Årsaken er at det er få ansatte ved skolene som har svart, og at de ansatte er i en annen situasjon enn de foresatte. Alle referanser til utvalget eller respondentene i resten av kapittelet referer kun til de foresatte.

Tabell 5.1 viser antall og andel foresatte fra hver skole

Tabell 5.1: Antall og andel foresatte fra hver skole.

Skole	Antall	Prosent
Skole 1	27	12 %
Skole 2	81	37 %
Skole 3	63	29 %
Skole 4	49	22 %
Total	220	100 %

Antall svar fra de fire skolene er relativt likt. Vi ser imidlertid at det er noe færre respondenter fra skole A, og at det er flest respondenter som har svart fra skole B.

Det kan også nevnes at 48 av de foresatte er eller har vært medlem av FAU. Majoriteten av dem som har svart på undersøkelsen er altså personer som ikke har et verv i FAU.

En stor andel av de foresatte (59 %) oppgir at de har barn i 1-3 klasse, mens 70 % oppgir at de har barn i 4-7 klasse. Omtrent en tredjedel av utvalget oppgir at de har barn som går på SFO. Her er det noe overlapp, ettersom mange har barn på flere enn ett trinn.

Det er en overvekt av kvinner i utvalget - 133 personer eller 61%, 35 % er menn og 4 % har krysset av for «ønsker ikke å oppgi».

Tabell 5.2 gir en oversikt over aldersfordelingen i utvalget.

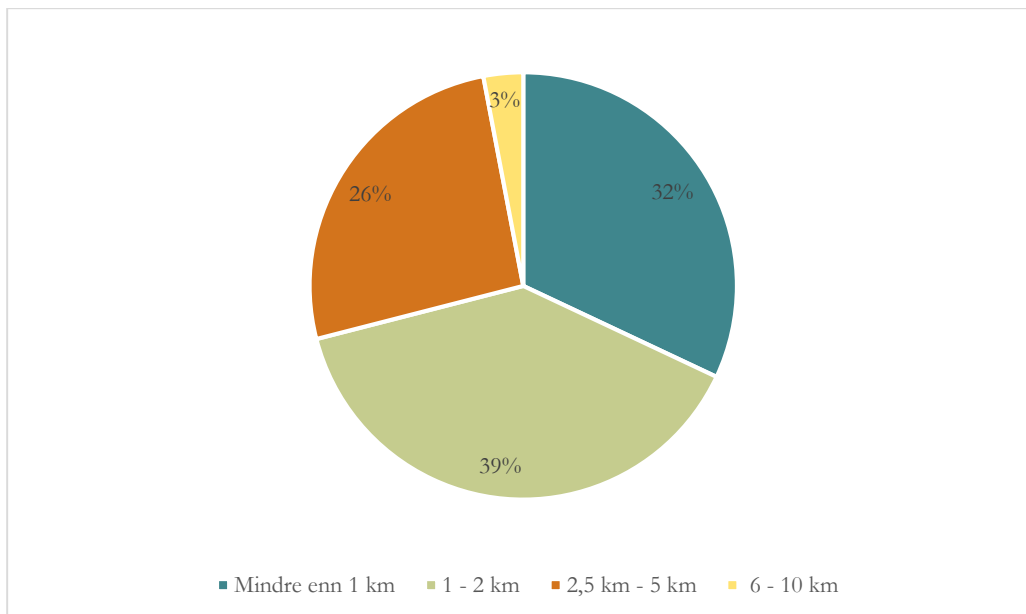
Tabell 5.2: Oversikt over aldersfordelingen blant de foresatte.

Alder	Antall	Prosent
Under 25	2	1 %
26-35 år	28	13 %
36-45 år	130	59 %
46-55 år	58	26 %
Over 56 år	2	1 %
Total	220	100

Vi ser at 59 % av dem som har svart er mellom 36 og 45 år. 26 % av respondentene er mellom 46 og 55 år.

5.2 Reisevaner og avstand til skolen

Vi spurte respondentene om hvordan de normalt reiser til/fra skolen ved henting og levering, og om avstand fra der de bor til skolen. De fleste svarte at de enten går eller sykler (46 %), eller kjører bil (45 %). Det er forholdsvis få som reiste kollektivt (3 %). En andel på 4 % av utvalget oppga at deres barn får gratis skoleskyss, mens 3 % oppga at de gjorde «annet».



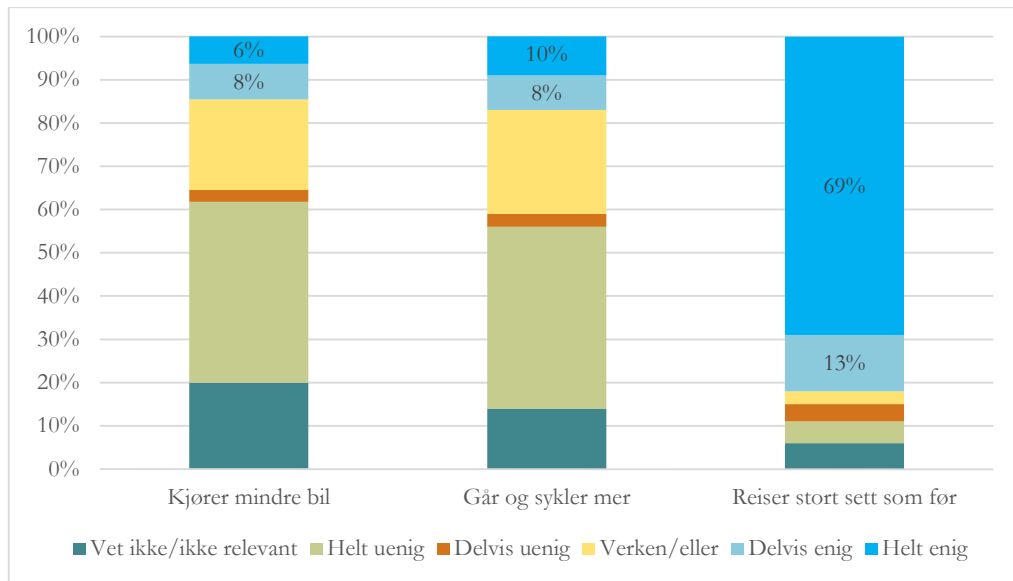
Figur 5.1: Respondentenes boavstand fra skolen.

Hovedvekten (71 %) av informantene oppgir at de bor innenfor en 2 km radius fra skolen (Figur 5.1): 32 % av respondentene bor mindre enn 1 km fra skolen, og 39 % oppgir at de bor 1-2 km unna. Spørreundersøkelsen inneholder ulike påstander om reisetid og avstand som foreldrene skal ta stilling til: «Det for langt å sykle eller gå til skolen fra der jeg/vi bor». I alt 15 % av foreldrene var enige i denne påstanden. «Jeg må kjøre bil fordi jeg har liten tid om morgenen». En andel på 39 % av foreldrene var enige i den påstanden.

5.3 Følger av at skolen har etablert Hjertesone

5.3.1 Endringer i foreldrenes måter å hente/levere barn

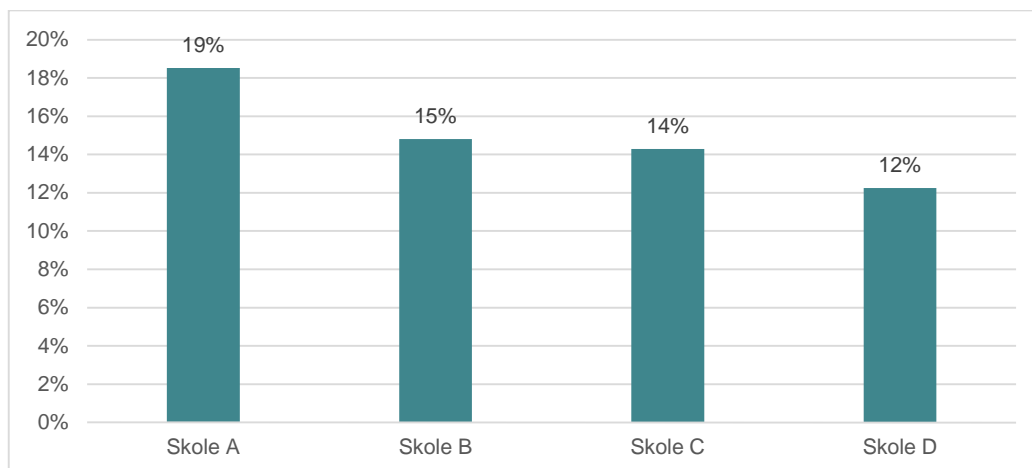
Foreldres reiseatferd og -vaner er viktig for hvilken reiseatferd og vaner barna får. Derfor ønsket vi å kartlegge hvorvidt innføring av Hjertesone hadde påvirket foreldrenes reiseatferd ved henting/levering til skolen. Dette handler om foreldrenes reiseatferd: «Etter at skolen fikk Hjertesone, har du endret måten du reiser til/fra skolen på (om du er foresatt, tenk på hvordan du leverer/henter)».



Figur 5.2: Svarfordeling på spørsmålet "Etter at skolen fikk Hjertesone, har du endret måten du reiser på?". (n=220).

Omtrent 70 % oppgir at de reiser som før, og vi ser også at en stor andel er uenig i at de kjører mindre bil eller går eller sykler mer (figur 5.2). Dette må ses i sammenheng med hvordan respondentene normalt reiser. En stor andel av utvalget oppga at de allerede går og sykler. Likevel ser vi at 14 % av respondentene er enige i påstanden om at de kjører mindre bil, og at 18 % er enige at de går og sykler mer. Dette indikerer at Hjertesone har bidratt til at en ikke ubetydelig andel foreldre kjører mindre og sykler eller går mer.

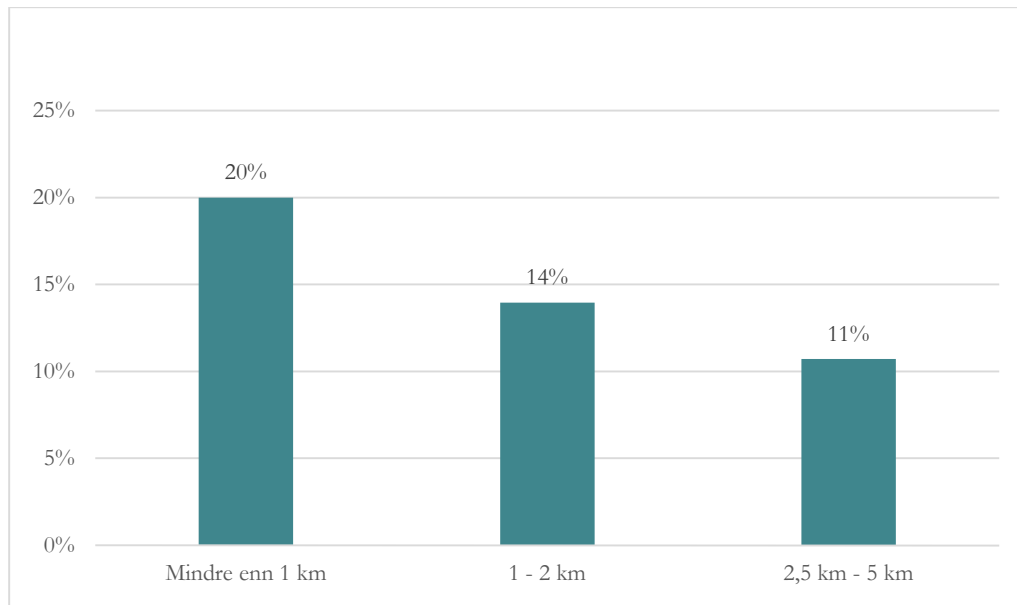
Figur 5.3 viser hvor stor andel av de foresatte ved skolene i undersøkelsen som oppgir at de kjører mindre bil.



Figur 5.3: Andelen som er helt eller delvis enig i at de kjører mindre bil på de forskjellige skolene i undersøkelsen (n=220).

Fordelingen er forholdsvis jevn på tvers av skolene, men det er flest personer på skole A som oppgir at de kjører mindre bil (19 %).

Figur 5.4 viser andelen som er enige at de kjører mindre bil, fordelt på boavstand.



Figur 5.4: Andel som er helt eller delvis enige at de kjører mindre bil, fordelt på boavstand til skolen (n=220).

De som bor nærmest skolen har redusert bilkjøringen mest, 20% av de som bor mindre enn 1 km unna skolen er enig i at de kjører mindre bil etter at skolen etablerte Hjertesone. Andelen minsker når boavstanden øker, noe som indikerer at Hjertesone har størst påvirkning på reisemåten til dem som bor nært skolen.

5.3.2 Trafikkultur og endringer i trafikkultur

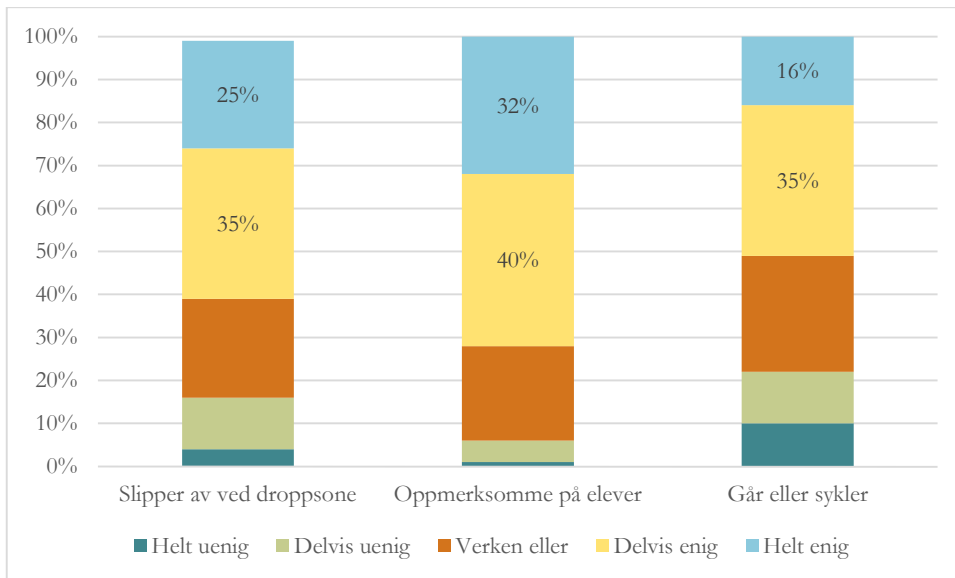
Spørreundersøkelsen inneholder også spørsmål om endringer i trafikkultur, som følge av at skolene har implementert Hjertesone.

Trafikkultur målt som deskriptive normer

Trafikkultur måles ved å undersøke deskriptive normer, dvs. respondentenes oppfatninger om hva slags reisemåter som har blitt vanlige blant foreldre og elever. For å måle dette ba vi foreldrene ta stilling til hva andre foreldre gjør ved henting/levering i hjertesonen.

Påstandene var at andre foreldre vanligvis...

- 1) Slipper av barna ved anbefalt droppzone, dersom de kjører bil
- 2) Er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende innenfor hjertesonen
- 3) Går eller sykler når de frakter barn innenfor hjertesonen

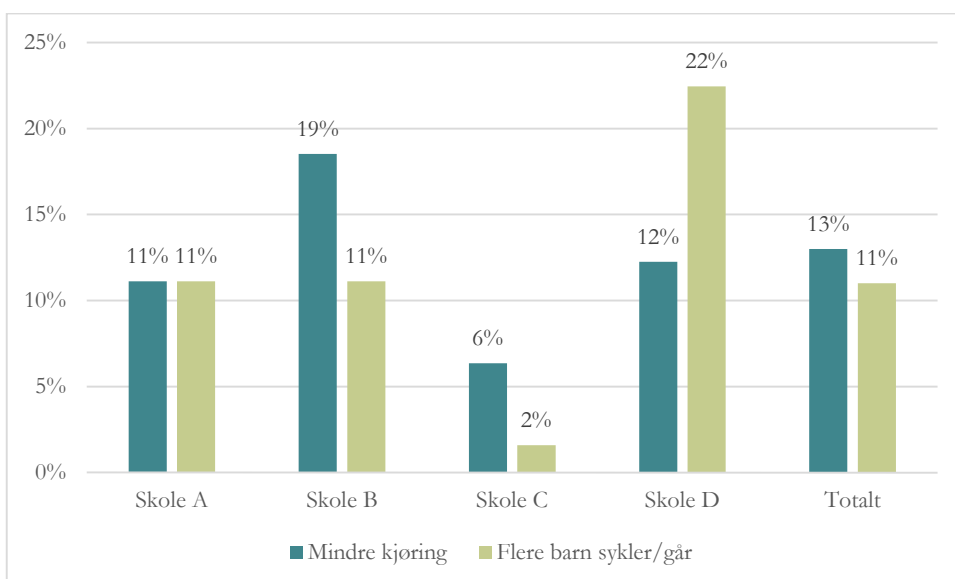


Figur 5.5: Andeler som er enige i tre påstander som måler trafikkultur (n=220).

Figur 5.5 viser at 60 % er enige i at andre foreldre vanligvis slipper av barna ved anbefalt droppsone dersom de kjører bil, og hele 72 % er enige i at andre foreldre vanligvis er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende innenfor hjertesonen. Rundt halvparten mener også at andre foreldre vanligvis går eller sykler når de frakter barn innenfor hjertesonen. Dette indikerer en ikke ubetydelig hjertesonekultur blant foreldrene ved skolene som vi studerer.

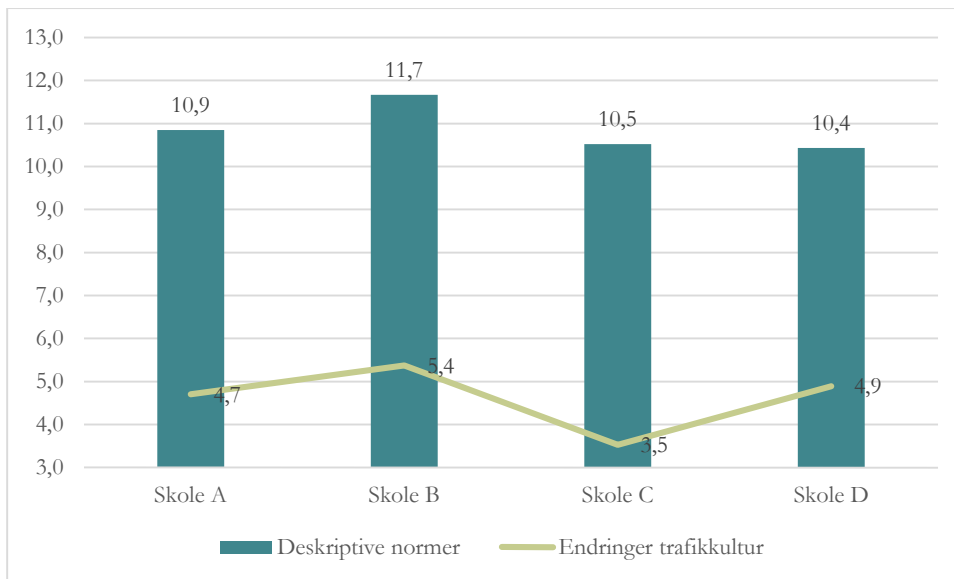
Endringer i trafikkultur

Spørreundersøkelsen inneholder også spørsmål som måler endringer i trafikkultur, for eksempel: «Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at: 1) Det er blitt mindre kjøring i forbindelse med henting og levering på skolen, 2) Flere barn sykler eller går til skolen». (figur 5.6).



Figur 5.6: Endringer i trafikkultur ved de ulike skolene (n=220).

Figur 5.7 viser trafikkultur målt som deskriptive normer (min: 3, maks: 15 poeng) og endringer i trafikkultur (min: 2, maks 10 poeng) ved de ulike skolene.

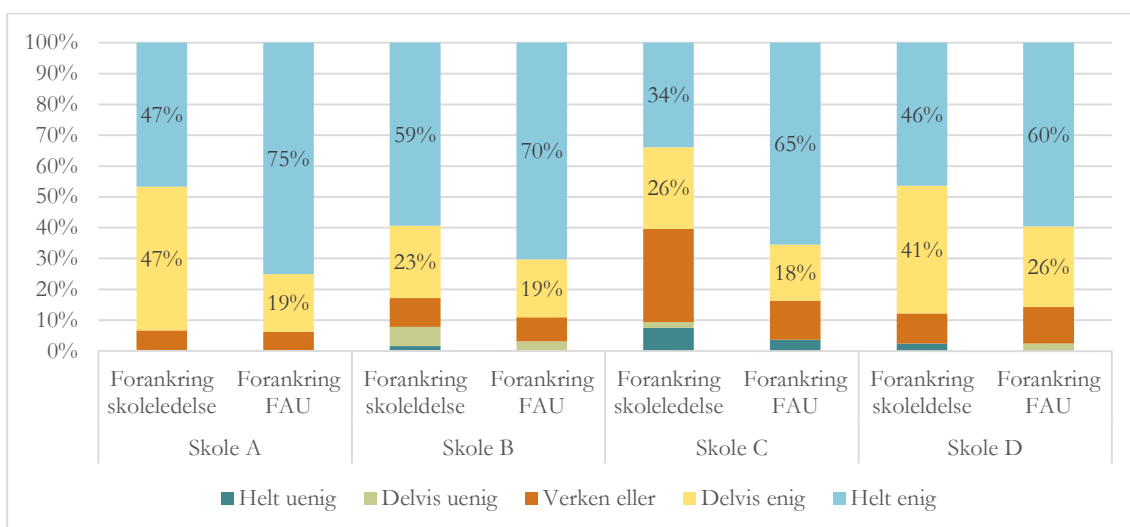


Figur 5.7: Trafikkultur målt som deskriptive normer og endringer i trafikkultur ved de ulike skolene (n=220).

Figur 5.7 viser høyest skåre for trafikkultur målt som deskriptive normer og høyest skåre på indeksen for endringer i trafikkultur ved Skole B. Forskjellene på den første indeksen er signifikante på 1 % nivå ($p=0,008$) mens forskjellen på den andre indeksen er signifikant på 5 % nivå ($p=0,017$). Dette indikerer størst effekt på trafikkultur av Hjertesone ved Skole B.

5.4 Hjertesone som prioritet for skoleledelse og FAU

Spørreundersøkelsen inneholder to spørsmål som prioriteringen av Hjertesone hos skoleledelse og FAU (figur 5.8): «Hjertesone er en viktig prioritet for skolens ledelse», «Hjertesone er en viktig prioritet for FAU».

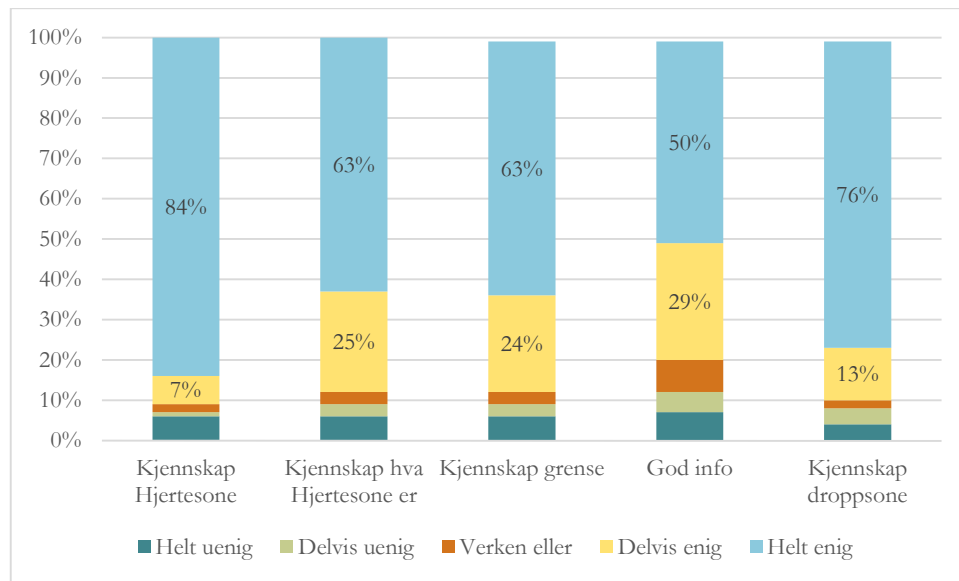


Figur 5.8: Respondentenes svar på om Hjertesone er en viktig prioritering hos skoleledelse og FAU (n=220).

Figur 5.8 viser generelt at foreldrene oppfatter at Hjertesone er et tiltak som ansees som en viktigere prioritet hos FAU enn hos skoleledelsen. Når vi ser på dem som er helt enige, er det størst andel ved Skole A som er enige i at Hjertesone er en viktig prioritet for FAU, og størst andel ved skole B som er enig i at Hjertesone er en viktig prioritet for skoleledelsen. Sistnevnte forskjell er signifikant på 1 % nivå ($p=0,008$).

5.5 Kjennskap til Hjertesone

Vi målte respondentenes kjennskap til Hjertesone, hva det går ut på og ulike aspekter ved det, ved hjelp av fem påstander. Andelene som er enige i disse påstandene vises i Figur 5.9.



Figur 5.9: Respondentenes svar på ulike påstander om kjennskap til Hjertesone ($n=220$).

Figur 5.9 viser særlig at respondentene er enige i at de er kjent med at skolen har en hjertesone og hvor den anbefalte droppsone ligger. Vi har også laget en sumskåre-indeks (min: 5 poeng, maks: 25 poeng) over kjennskap til Hjertesone, basert på disse fem spørsmålene (Cronbach's Alpha: ,823). Skole B (23,2 poeng) skårer høyest på indeksen, etterfulgt av skole D (23,1 poeng), Skole C (21,6 poeng) og skole A (16,8 poeng). Forskjellen mellom skolene på implementeringsindeksen er signifikant på 1 % nivå ($p=<,001$).

5.6 Implementering av Hjertesone

Spørreundersøkelsen inneholder en rekke spørsmål som måler implementering av Hjertesone. Disse fokuserer både på fysiske tiltak og tiltak som handler om informasjon og organisatoriske rutiner. Spørsmålene ble introdusert med følgende tekst:

«Nå kommer noen spørsmål om skolens rutiner vedrørende Hjertesone. Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander:»

- 1) Hjertesone er et tema som har blitt diskutert på foreldremøter som har vært holdt det siste året
- 2) Alle nye foresatte får informasjon om Hjertesone

- 3) Skolen har rutiner for å sørge for at vareleveranser, renovasjons- og vaktmestertjenester som innbefatter kjøring skjer i tråd med Hjertesoneanbefalingene
- 4) Det blir arrangert gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen
- 5) Det er satt opp skilt på skolens område som viser hvor hjertesonen starter
- 6) Det er etablert droppsone utenfor hjertesonen
- 7) Alle nye ansatte får informasjon om Hjertesone
- 8) Det er godt tilrettelagt rundt skolen for at elevene skal kunne ferdes trygt til skolen fra der hjertesonen begynner
- 9) Det er tydelig skilting som viser hvor hjertesonen starter
- 10) Det er enkelt å hente/levere ved droppsonen
- 11) Man får reaksjoner fra skoleledelsen dersom man kjører unødvendig innenfor hjertesonen

Dette er en induktiv studie og spørsmålene som måler implementering er basert på intervjuer. For å undersøke hvilke av påstandene som i størst grad måler effektiv implementering av Hjertesone, har vi gjennomført bivariate korrelasjonsanalyser, hvor vi undersøker sammenhenger mellom de 11 implementeringsvariablene og tre viktige utfallsvariabler: a) Trafikkultur målt som deskriptive normer, b) Kjennskap til Hjertesone og c) at man kjører mindre bil som følge av Hjertesone.

Tabell 5.3: Bivariate sammenhenger mellom variabler som måler implementering av Hjertesone og a) Trafikkultur målt som deskriptive normer, b) Kjennskap til Hjertesone og c) at man kjører mindre bil som følge av Hjertesone.

Implementeringsvariabler	Deskriptive normer	Kjennskap	Kjører mindre bil
1) Hjertesone er et tema som har blitt diskutert på foreldremøter som har vært holdt det siste året	n.s.	,533**	n.s.
2) Alle nye foresatte får informasjon om Hjertesone	n.s.	,696**	n.s.
3) Skolen har rutiner for å sørge for at vareleveranser, renovasjons- og vaktmestertjenester som innbefatter kjøring skjer i tråd med hjertesoneanbefalingene	,264*	,366**	n.s.
4) Det blir arrangert gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen	,336**	,333**	,298**
5) Det er satt opp skilt på skolens område som viser hvor hjertesonen starter	n.s.	,565**	n.s.
6) Det er etablert droppsone utenfor hjertesonen	,318**	,307**	,289**
7) Alle nye ansatte får informasjon om Hjertesone	,431*	,648**	n.s.
8) Det er godt tilrettelagt rundt skolen for at elevene skal kunne ferdes trygt til skolen fra der hjertesonen begynner	,319**	,319**	n.s.
9) Det er tydelig skilting som viser hvor hjertesonen starter	n.s.	,541**	,177*
10) Det er enkelt å hente/levere ved droppsonen	,317**	,180**	,206**
11) Man får reaksjoner fra skoleledelsen dersom man kjører unødvendig innenfor hjertesone	,174**	,142*	296**

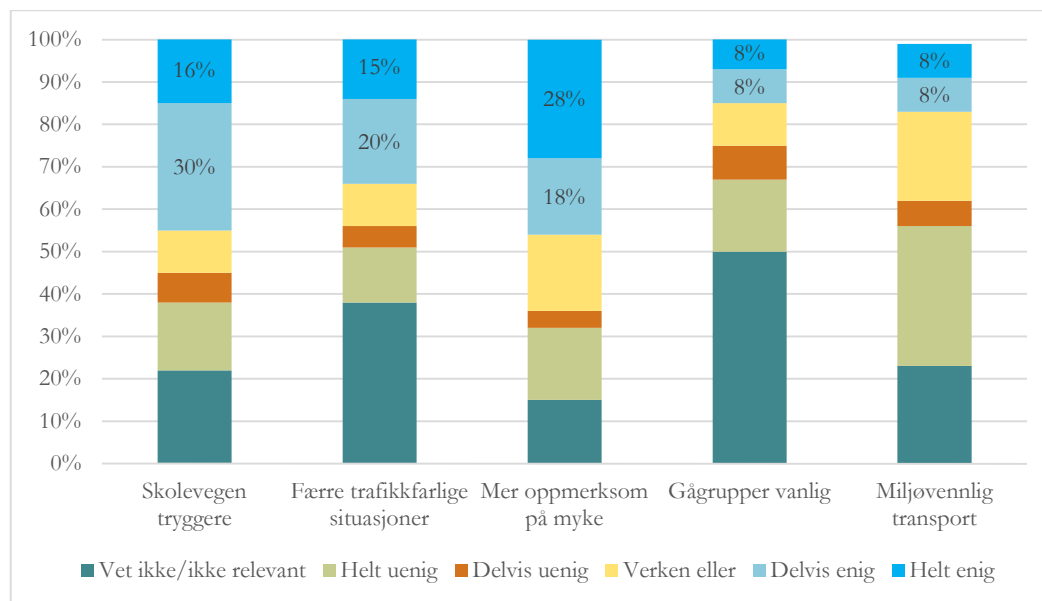
Tabell 5.3 viser at det særlig er fire implementeringstiltak som er korrelert med alle de tre utfallsmålene: Det blir arrangert gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen, Det er etablert droppsone utenfor hjertesonen, Det er enkelt å hente/levere ved droppsonen og Man får reaksjoner fra skoleledelsen dersom man kjører unødvendig innenfor hjertesone. Disse tiltakene handler om fysisk tilrettelegging (av droppsone) og kulturelle tiltak (arrangere gågruppe og lederreaksjoner). Vi har kombinert disse fire

tiltakene til en implementeringsindeks (min: 4 poeng, maks: 20 poeng) (Cronbach's Alpha: ,672). Resultatene viser at Skole B (16,6 poeng) skårer høyest på indeksen, etterfulgt av skole D (12,3 poeng), Skole A (11,6 poeng) og skole C (11,1 poeng). Forskjellen mellom skolene på implementeringsindeksen er signifikant på 1 % nivå ($p = <,001$). Forskjellene på indeksen tyder på bedre implementering av de hjertesonetiltakene vi spør om ved skole B.

5.7 Opplevde følger for sikkerhet og miljø

Spørreundersøkelsen inneholder også en del spørsmål om opplevde effekter av Hjertesone, for eksempel: «Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...»

- Skoleveien er blitt tryggere
- Det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med henting/levering på skolen enn tidligere
- Jeg er blitt mer oppmerksom på myke trafikanter når jeg henter/leverer
- Det er blitt vanlig å arrangere gågrupper, slik at flere elever kan gå til skolen
- Jeg har blitt mer opptatt av å bruke miljøvennlig transport til og fra skolen



Figur 5.10: Respondentenes svar på ulike påstander om opplevde følger for sikkerhet og miljø (n=220).

Figur 5.10 viser at 46 % av respondentene er enige i at skolevegen er blitt tryggere, 35 % er enige i at det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med henting/levering på skolen enn tidligere, 46 % er enige i at de er blitt mer oppmerksomme på myke trafikanter når de henter/leverer, mens 16 % er enige i at det er blitt vanlig å arrangere gågrupper, slik at flere elever kan gå til skolen, og at de har blitt mer opptatte av å bruke miljøvennlig transport til og fra skolen.

5.8 Multivariate analyser

Vi har gjennomført to multivariate analyser, hvor vi undersøker hvilke variabler som påvirker a) trafikkkultur målt som deskriptive normer og b) hvorvidt respondentene oppgir

at de kjører mindre bil som følge av at skolen har fått Hjertesone. I disse analysene undersøker vi hvilke uavhengige variabler som forklarer variasjonen i respondentenes svar på disse to avhengige variablene.

5.8.1 Hva predikerer trafikkultur, målt som deskriptive normer?

Tabell 5.4 viser vi hvilke variabler som påvirker trafikkultur målt som deskriptive normer.

Tabell 5.4: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Trafikkultur målt som deskriptive normer. Standardiserte beta-koeffisienter.

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod.5
Kjønn	.078	,052	,098	,099	,135
Alder		,121	,105	,102	,027
Indeks kjennskap			,214**	,195*	,069
Skoleledelsens prioritering				,042	-,151
Implementeringsindeks					,582***
Justert R ²	-.004	.000	.035	.026	.279

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene viser at det først og fremst er én variabel som bidrar signifikant til å forklare variasjon i trafikkultur målt som deskriptive normer, og det er implementeringsindeksen, som består av fire påstander. Denne variabelen bidrar positivt, og det betyr at jo høyere skåre på implementeringsindeksen, jo høyere skåre på trafikkulturindeksen, kontrollert for kjønn, alder, skoleledelsens prioritering av Hjertesone og kjennskap til Hjertesone. Det betyr at jo bedre implementering, jo bedre effekt på deskriptive normer. Eller mer spesifikt: skoler som arrangerer gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen, droppsoner og som har en skoleledelse som sanksjonerer unødvendig kjøring innenfor hjertesonen har flere foreldre som vanligvis slipper av barna ved anbefalt droppsoner dersom de kjører bil, er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende innenfor hjertesonen og går eller sykler når de frakter barn innenfor hjertesonen. Modell 5 forklarer 28 % av variasjonen i den avhengige variabelen trafikkultur.

5.8.2 Hva påvirker hvorvidt respondentene kjører mindre bil?

I alt 14,5 % av foreldrene var enige i at de kjører mindre bil ved levering/henting etter innføring av Hjertesone (uavhengig av hvordan de hentet og leverte før).

Tabell 5.5: Lineær regresjon. Avhengig variabel: Hvorvidt foreldrene kjører mindre bil når de leverer henter, etter at skolen fikk Hjertesone. Standardiserte beta koeffisienter.

Variabel	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod.5
Kjønn	.052	-,015	-,041	-,031	-,004
Alder		,307***	,291***	,256**	,227**
Avstand til skolen			-,270***	-,273***	-,241**
Trafikkultur				,210**	,079
Implementeringsindeks					,284***
Justert R ²	-.008	.073	.137	.172	.227

* p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Analysene i tabell 5.5 viser for det første at alder bidrar signifikant og positivt. Det betyr at jo eldre respondentene er, jo større sjanse er det for at de kjører mindre bil når de leverer eller henter, etter at skolen fikk Hjertesone.

Variabelen avstand til skolen bidrar negativt og signifikant. Det betyr at jo lengre respondentene bor unna skolen, jo mindre sjanse er det for at de kjører mindre bil når de leverer eller henter, etter at skolen fikk Hjertesone.

Vi ser at variabelen trafikkultur bidrar signifikant og positivt i Modell 4. Det betyr at det er en sammenheng mellom trafikkulturen ved skolene og det at respondentene eventuelt kjører mindre bil. Når det er mange andre foreldre som går og sykler til skolen når de er innenfor droppsonen, slipper av barna ved droppsonen osv., så er det større sjanse for at respondentene kjører mindre bil. Trafikkulturen ved skolen påvirker altså foreldrenes måte å hente/levere barn på.

Endelig ser vi at trafikkulturen henger tett sammen med implementering av Hjertesone, fordi trafikkultur slutter å bidra signifikant i Modell 5, når vi tar inn implementeringsindeksen. Implementeringsindeksen bidrar signifikant til at respondentene kjører mindre bil. Vi ser altså en sammenheng mellom implementering av hjertesonetiltak, trafikkultur og mindre bilkjøring.

Den justerte R^2 -verdien er .227, og indikerer at variablene i modellen forklarer 23 % av variasjonen i respondentenes skårer på variabelen som måler hvorvidt de kjører mindre bil når de leverer eller henter, etter at skolen fikk Hjertesone

Gitt betydningen av implementeringsindeksen er det også relevant å undersøke hva som påvirker den. Vi har gjennomført bivariate korrelasjonsanalyser for å undersøke dette. Vi finner en relativt sterk sammenheng mellom det at Hjertesone er en prioritet hos skoleledelsen og FAU (disse to er satt sammen til en prioriteringsindeks) og implementeringsindeksen (Pearson's R: ,441***). Når vi ser på de separate sammenhengene, er skoleledelsens prioritering av Hjertesone viktigere (Pearson's R: ,435***) enn FAU sin prioritering (Pearson's R: ,320***).

6 Refleksjon og diskusjon

Det fjerde målet med undersøkelsen er refleksjon om og diskusjon av tiltaket Hjertesone. I det følgende vil vi oppsummere hovedfunnene fra studien og viktige lærepunkter fra prosjektet. Videre vil vi diskutere resultatene opp mot tidligere forskning og drøfte hvordan Hjertesone kan bidra til trafikkkultur.

6.1 Oppsummering og sentrale læringspunkter fra prosjektet

Hensikten med denne studien har vært å gjøre en prosessevaluering av hjertesonearbeidet i Bergen kommune. Vi har undersøkt hvordan Hjertesone er organisert på ulike skoler, og hvilke erfaringer involverte parter har fra prosjektet, samt faktorer som har fremmet og hemmet implementering. I det følgende oppsummerer vi de viktigste erfaringene fra dette arbeidet og belyser de viktigste læringspunktene fra prosjektet.

Helhetsinntrykket fra intervjuene har vært at det er varierende opplevelser av hvor godt Hjertesone har fungert, men på flere av skolene er opplevelsen at hjertesonearbeidet har vært et verdifullt bidrag inn i trafikksikkerhetsarbeidet, og at tiltaket har hatt positive effekter.

Evalueringen peker på at det er aspekter ved organiseringen av hjertesoneprosjektet som kunne fungert bedre. Dette handler primært om at rammene for prosjektet ikke var definert på forhånd, og at det ikke var gjort en grundig utredning for å avdekke ressursbehov i kommunen på forhånd, samt at kartlegging av skolenes behov ble gjort underveis. En tidligere konsekvensutredning ville trolig ha bidratt til å tydeliggjøre ressursbehovet i prosjektet og samtidig bidratt til å tydeliggjøre overfor skoleansatte og foresatte hva prosjektet skulle være.

Det er både fordeler og ulemper ved at prosjektet er initiert ut fra et politisk vedtak, men en klar fordel er at tiltaket har blitt forankret hos skolens ledelse. Vi ser at tiltaket stort sett er sterkt forankret hos skoleledelsen og at forankring ved skolens ledelse og FAU har vært viktig. Dette viser både de kvalitative resultatene og resultatene fra spørreundersøkelsen. Dette er i tråd med tidligere forskning på sikkerhetskulturtiltak (Flin et al., 2000). Dette har bidratt til å at tiltaket er blitt innarbeidet i skolens rutiner: det settes på dagsorden, nevnes i kommunikasjon til foreldre og i foreldremøter.

Det varierer hvor godt skolene opplever at hjertesoneløsningen fungerer i praksis. Det henger sammen med de fysiske forutsetningene og trafikkmiljøet som har vært på skolen fra før. På noen skoler har det vært vanskelig å finne gode løsninger som fungerer i praksis. Det synes å være de skolene hvor det allerede har ligget fysisk godt til rette for å tilpasse en hjertesone, som har hatt de mest positive erfaringene.

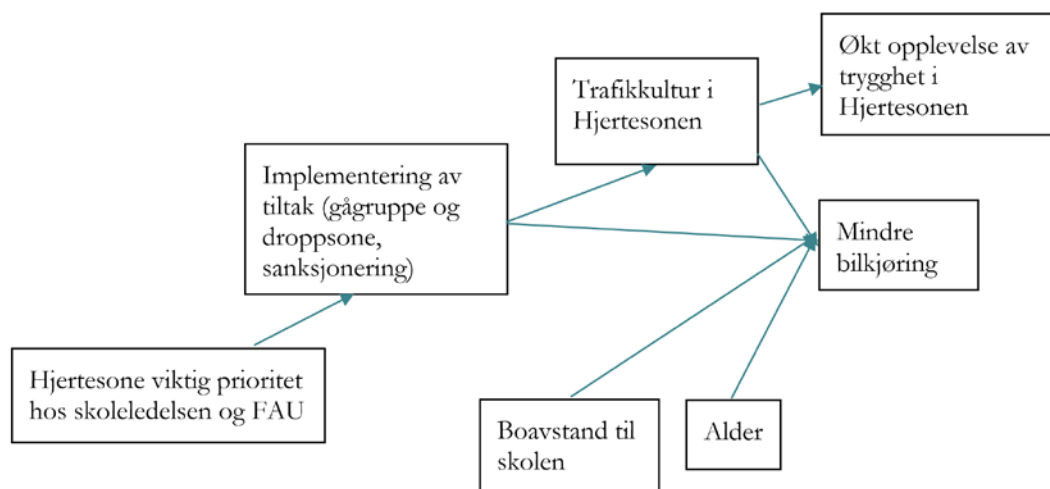
Dette vil være noe man kanskje kan få til enda bedre i framtiden. Hjertesoneprosjektet har kommet inn i kommuneplanens arealdel i Bergen, slik at Hjertesone vil tas med i planlegging av alle nye bygg. Dette vil gi større muligheter for å legge til rette for droppsoner og skape tryggere og bedre tilpassede områder rundt nye skoler. Det kan også nevnes at pandemien har påvirket implementeringen og oppfølgingen av arbeidet.

6.2 Følger av å etablere Hjertesone

Både resultatene fra intervjuene og spørreundersøkelsen tyder på at flere skoler har opplevd positive effekter av å etablere Hjertesone. I intervjuene trekkes det frem at Hjertesone har bidratt til en bevisstgjøring omkring trafiksikkerhet og kjørekultur blant ansatte og foresatte, og på enkelte skoler var også opplevelsen at hjertesonen har bidratt til mindre trafikkaos og at færre kjører. Resultater fra spørreundersøkelsen understøtter dette. Det kommer frem at de fleste respondentene har god kjennskap til hva Hjertesone er og hvor droppsonene er. Vi ser at en ikke ubetydelig andel rapporterer at de kjører mindre og sykler og går mer som følge av at skolen har fått Hjertesone, og at flere respondenter rapporterer at de er blitt mer bevisst på myke trafikanter. Videre tyder resultatene på at Hjertesone har påvirket trafikkkulturen ved skolene.

6.3 Testing av teoretisk modell

Basert på tidligere forskning på trafiksikkerhetskultur, utviklet vi en teoretisk modell (jf. kap 2.4) som vi har testet gjennom en rekke statistiske analyser. Resultatene av de statistiske analysene illustreres i figur 6.1.



Figur 6.1: Modell over sammenhenger mellom ledelsesforankring, implementering av tiltak, trafikkultur og atferd, basert på multivariate statistiske analyser.

Figuren viser at mindre bilkjøring er relatert til trafikkultur i hjertesonen, som er relatert til implementering og ledelsesforankring av Hjertesone. Vi diskuterer disse sammenhengene i mer inngående i det følgende.

6.3.1 Hva påvirker hvorvidt respondentene kjører mindre bil?

Vi definerer trafiksikkerhetskultur som felles og sikkerhetsrelevante måter å oppføre seg på i trafikken, felles normer for slik atferd, og dermed felles forventninger om andres adferd i trafikken (Nævestad et al., 2019). Denne definisjonen operasjonaliserer trafikkultur som deskriptive normer; som defineres som våre oppfatninger av hva andre faktisk gjør (Cialdini et al., 1990, Ward et al., 2010). Deskriptive normer påvirker atferd ved å gi informasjon om hva som er «normalt» (Cialdini et al., 1990). De multivariate analysene våre viser en sammenheng mellom deskriptive normer blant foreldrene som har svart på

spørreundersøkelsen, og deres egen atferd: omtrent 14 % oppgir at de kjører mindre bil etter at skolen fikk Hjertesone, og dette henger sammen med deskriptive normer blant foreldrene ved skolene, dvs. hvorvidt foreldrene oppfatter at det er «normalt» å levere ved droppsoner og gå og sykle innenfor hjertesonen. Med vår operasjonalisering av trafikkkultur som deskriptive normer, forutsetter vi teoretisk at mekanismen som formidler mellom kultur (felles normer og forventninger) og trafikkkadferd er «subtelt sosialt press» (Cialdini et al., 1990). Det betyr at vår kunnskap om hva som er «normalt» eller «sosialt akseptert» basert på vår antakelse om hva andre som regel gjør, motiverer vår egen atferd i trafikken.

6.3.2 Hva påvirker trafikkkultur?

Resultater fra spørreundersøkelsen tyder på at det er særlig fire implementeringstiltak som har statistisk sammenheng med de tre utfallsmålene trafikkkultur, kjennskap til Hjertesone og mindre bilkjøring. Det er: 1) at det blir arrangert gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen, 2) at det er etablert droppsone utenfor hjertesonen, 3) at det oppleves enkelt å hente/levere ved droppsonen og 4) at man får reaksjoner fra skoleledelsen dersom man kjører unødvendig innenfor hjertesone.

Multivariate analyser tyder på at graden av implementering (som er målt som en sumskåre av disse målene) er den viktigste prediktoren for trafikkkultur ved skolen. Det tyder på at det er særlig disse aspektene av hjertesonetiltaket som har sterkest påvirkning på trafikkkultur, det vil si hvor vanlig det er å slippe av barna ved anbefalt droppsone dersom man kjører bil, at foreldre kommer gående eller syklende innenfor hjertesonen, og i hvilken grad det rapporteres at andre foreldre er oppmerksomme på elever som kommer gående/syklende. Sammenhengen mellom implementering av tiltak og kultur er i tråd med tidligere studier av sikkerhetskulturrintervensjoner (Nævestad et al., 2018).

Dette stemmer også godt overens med resultatene fra intervjuene, hvor gågrupper trekkes frem som et tiltak mange skoler opplever har fungert godt. Videre ser vi at i hvilken grad droppsonene oppleves som funksjonelle også påvirker trafikkkultur, som også samsvarer godt med funnene fra intervjuene. Sanksjonering av unødvendig kjøring i hjertesonen framstår også som en viktig faktor. Dette er i tråd med forskning på kulturell ledelse i organisasjoner (Schein, 2004). Det at ledere signaliserer kulturelle verdier gjennom sanksjoner, er en svært sentral måte å påvirke kultur på (Flin et al., 2000).

I intervjuene fikk vi også eksempler på at sanksjonering har fungert som et effektivt virkemiddel. Ved skole 2 fikk foresatte epost dersom de ikke fulgte hjertesoneanbefalingene. Ved skole 6 hadde det kommet opp «parkering forbudt»-skilt, som skolen opplevde hadde hatt god effekt på feilparkeringer. Likevel var det også eksempler på at sanksjonering ikke hadde vært effektivt. På skole 4 hadde man utstrakt samarbeid med politiet og ukentlige politikontroller på en hovedfartsåre som skolen er tilknyttet, uten at man opplevde at det hjalp. Det kan tyde på at sammensetningen av trafikanter også har betydning. I tidligere forskning har man sett at sammensetning av trafikanter har betydning for trafikkkulturen (Nævestad et al., 2019). En utfordring med å skulle påvirke trafikkkultur i et geografisk avgrenset område, slik en hjertesone er, er at ikke nødvendigvis alle som ferdes i området, vil bli eksponert for virkemidlene i tiltaket, altså få informasjon om Hjertesone og ha kjennskap til hva det innebærer. En kan tenke seg at der sammensetningen av trafikanter er mer homogent bestående av personer som har tilknytning til skolen, vil det trolig være enklere å etablere en felles trafikkkultur enn ved skoler hvor sammensetningen av trafikanter i stor grad også består av andre som ikke har tilknytning til skolen.

6.3.3 Betydningen av forankring ved skoleledelsen og FAU for implementering

Både intervjumaterialet og resultatene fra spørreundersøkelsen tyder på at forankring ved skolens ledelse og FAU er viktig for en implementering av Hjertesone.

I intervjuene kom det også fram at det varierer hvilken av partene (skoleledelsen eller FAU) som synes å ha hatt den største rollen i hjertesonearbeidet. Ved skole 3, for eksempel, opplevde FAU at de hadde hatt det største ansvaret. Dette sammenfaller også med resultatene fra spørreundersøkelsen, som viser at hvilken part som oppleves som den som prioriterer tiltaket høyest, synes å variere.

Resultater fra spørreundersøkelsen tyder imidlertid på at forankring ved skoleledelsen har størst betydning for implementeringen. Dette er i tråd med mye tidligere forskning som viser at engasjement fra toppledelsen er en svært viktig forutsetning for at sikkerhetskulturtiltak skal lykkes (f.eks. Lappalainen et al., 2012; Zuschlag et al., 2016; Edkins, 1998, Flin et al., 2000). Når tiltaket får støtte fra skoleledelsen, gir det et tydelig signal på at dette er noe skolen prioriterer. Videre synes det å ha betydning for at tiltaket blir innlemmet i skolens rutiner og at det tas opp i viktige diskusjonsfora som foreldremøter og elevråd, og informasjonskanaler ut til foreldre og elever. Dette er i tråd med Scheins konsept om daglig ledelse (Schein, 2004).

Resultatene tyder på at selv om vi finner at forankring ved FAU har vært viktig, er det særlig forankringen ved skoleledelsen som har størst betydning. Dette tyder på at FAU primært bør ha en rolle som støttespiller i hjertesonearbeidet, og at skolens ledelse bør stå i bresjen for gjennomføringen av tiltaket.

6.4 Metodologiske svakheter og styrker

Intervjuene og spørreundersøkelsen som danner grunnlaget for denne undersøkelsen er basert på svar fra noen utvalgte skoler. Det er vanskelig å si hvor representative disse skolene er for den totale andelen av skoler i Bergen som har etablert Hjertesone, og det kan tenkes at det er perspektiv som ikke belyses like godt i denne undersøkelsen.

En betydelig styrke er at vi har inkludert skoler som er ulike med tanke på skolestørrelse, trafikksituasjon og hvor lenge de har hatt hjertesone. Variasjonene som kommer fram, både i intervjuene og i de kvantitative resultatene i erfaringer fra prosjektet og opplevde resultater, tyder på at vi har en bred sammensetning av skoler hvor erfaringene har vært ulike. Det er derfor god grunn til å tro at evalueringen gir et godt bilde på implementeringen av tiltaket ved ulike skoler.

I evalueringen har vi kombinert kvalitative og kvantitative datakilder. En styrke ved å triangulere datakilder på denne måten er at det gir mulighet til å belyse flere sider av implementeringen, og få både dybde- og breddeinnsikt. De kvalitative dataene gir gode beskrivelser av organiseringen av tiltaket og erfaringer fra prosjektet, mens de kvantitative dataene belyser hvordan tiltaket oppfattes og påvirker trafikkkultur hos målgruppen, og gir anledning til å undersøke sammenhenger statistisk.

En svakhet ved studien er at vi har benyttet datakilder som i stor grad er basert på selvrappporterte svar. Det kan gi flere typer skjevheter. Vanlige skjevheter er for eksempel som følge av feilbarlig hukommelse, det vil si at respondentene husker feil eller husker dårlig. Både i spørreundersøkelser og i intervjuer er sosial ønskelighet en kjent kilde til skjevheter, det vil si at respondenten eller informanten tilpasser svarene for å framstå i et bedre lys, for eksempel ved å overrapportere eller underrapportere. Vi har ikke indikasjoner som tilsier at sosial ønskelighet har påvirket resultatene i betydelig grad, men det er indikasjoner på at

hukommelse har vært en faktor i intervjuene med skoler som var tidlig ute med å etablere Hjertesone. Flere av informantene uttrykte at det var vanskelig å huske tilbake, fordi det er gått flere år siden implementeringen. Likevel var det også flere som påpekte at det å snakke om prosessen i intervjusituasjonen bidro å hjelpe dem å huske.

Et annet aspekt som bør diskuteres gjelder de som har besvart spørreundersøkelsen. Vi vet at det er 240 personer som har svart på undersøkelsen, men vi har ingen oversikt over hvor mange personer spørreundersøkelsen gikk ut til, og har dermed ingen oversikt over svarprosent. Erfaringsmessig er det ofte personer som er særlig engasjert i et tema som besvarer denne typen undersøkelser. Vi ser at det er en overrepresentasjon av kvinner som har besvart, som forskning viser ofte tar mer ansvar for oppgaver som inngår i «det tredje skiftet», slik som barnas skolehverdag. Det er ikke utenkelig at slike skjevheter i utvalget har betydning for resultatene vi finner her.

7 Konklusjon

Helhetsinntrykket fra intervjuene har vært at det er varierende opplevelser av hvor godt Hjertesone har fungert, men på flere av skolene er opplevelsen at hjertesonearbeidet har vært et verdifullt bidrag inn i trafikksikkerhetsarbeidet, og at tiltaket har hatt positive effekter. Evalueringen peker på at det er aspekter ved organiseringen av hjertesoneprosjektet som kunne fungert bedre. Dette handler primært om at rammene for prosjektet ikke var definert på forhånd, og at det ikke var gjort en grundig utredning for å avdekke ressursbehov i kommunen på forhånd, samt at kartlegging av skolenes behov ble gjort underveis. En tidligere konsekvensutredning ville trolig ha bidratt til å tydeliggjøre ressursbehovet i prosjektet og samtidig bidratt til å tydeliggjøre hva prosjektet skulle være overfor skoleansatte og foresatte. Det kan også tenkes at en tidligere konsekvensutredning ville bidratt til å synliggjøre grenseflater mot sentrale aktører som burde vært informert om prosjektet, både innad i kommunen og utenfor. Det kunne bidratt til bedre kommunikasjon med og involvering av relevante aktører på et tidligere tidspunkt.

Det er både fordeler og ulemper ved at prosjektet er initiert ut fra et politisk vedtak, men en klar fordel er at tiltaket har blitt forankret hos skolens ledelse. Det varierer hvor godt skolene opplever at hjertesoneløsningen fungerer i praksis. Skolene har hatt veldig forskjellig utgangspunkt for å innføre tiltaket, noe som antagelig kan forklare at vi finner veldig forskjellige resultater på skolene. På noen skoler har infrastrukturen og trafikkmiljøet rundt skolen ligget godt til rette for å etablere en Hjertesone uten store fysiske tiltak. På andre skoler har infrastruktur, veier og trafikkmiljøet i nærheten gjort det vanskelig å finne gode løsninger. Det tyder på at det er komplekst å innføre et slikt tiltak på skoler som har svært forskjellige kontekster og mulighetsrom.

Både resultatene fra intervjuene og spørreundersøkelsen tyder på at flere skoler har opplevd positive effekter av å etablere Hjertesone. I intervjuene trekkes det frem at Hjertesone har bidratt til en bevisstgjøring omkring trafikksikkerhet og kjørekultur blant ansatte og foresatte, og på enkelte skoler var også opplevelsen at hjertesonen har bidratt til mindre trafikkaos og at færre kjører. Resultater fra spørreundersøkelsen understøtter dette. Det kommer frem at de fleste respondentene har god kjennskap til hva Hjertesone er og hvor droppsonene er. Vi ser at en ikke ubetydelig andel rapporterer at de kjører mindre og sykler og går mer som følge av at skolen har fått Hjertesone, og at flere respondenter rapporterer at de er blitt mer bevisst på myke trafikanter. Videre tyder resultatene på at Hjertesone har påvirket trafikkkulturen ved skolene.

Referanser

- Amtrak (2015). *Safety and security: opportunities exist to improve the Safe-2-Safer program* (Audit Report OIG-A-2015-007, February 19, 2015). AMTRAK.
- Amundsen, A. (2018). *Barn og ungdom i trafikken. Ulykkesinnblanding, opplæring og aktiv mobilitet* (TØI-rapport: 1618/2018). Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Antonsen, S. (2009). The relationship between culture and safety on offshore supply vessels. *Safety Science*, 47, 1118-1128. doi: [10.1016/j.ssci.2008.12.006](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.12.006)
- Bergen kommune. (2017). *Prosjekt Hjertesone - status og videre arbeid*. (Byrådssak 19). Bergen: Bergen kommune.
- Bjørnskau, T., & Nævestad, T. (2013). *Safety culture and safety performance in transport—A literature review*. (TØI-arbeidsdokument 50267). Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- BP U.S. Refinery Independent Safety Review Panel (2007). *The report of the BP US refineries independent safety review panel*. BP U.S. Refinery Independent Safety Review Panel http://www.safetyreviewpanel.com/cmtfiles/charter_related/Panel%20Report%20-%20January%202007.pdf
- Bye, R. J., & Aalberg, A. L. (2020). Why do they violate the procedures? An exploratory study within the maritime transportation industry. *Safety Science*, 123, 104538. doi: [10.1016/j.ssci.2019.104538](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.104538)
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. A. (1990). Focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015–1026.
- Davey, J., Freeman, J., & Wishart, D. (2006). *A study predicting crashes among a sample of fleet drivers*. In Proceedings of the Road Safety Research, Policing and Education Conference, Gold Coast, Australia, 25–27 October 2006.
- Edkins, G. D. (1998). The INDICATE safety program: Evaluation of a method to proactively improve airline safety performance. *Safety Science*, 30(3), 275-295. doi: [10.1016/S0925-7535\(98\)00049-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(98)00049-6)
- Edwards, J. B. (1998). The relationship between road accident severity and recorded weather. *Journal of Safety Research*, 29(4), 249-262. doi: [10.1016/S0022-4375\(98\)00051-6](https://doi.org/10.1016/S0022-4375(98)00051-6)
- Edwards, J., Freeman, J., Soole, D., & Watson, B. (2014). A framework for conceptualising traffic safety culture. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 26, 293-302. doi: [10.1016/j.trf.2014.03.002](https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.03.002)
- Ellis, I. O., Amundsen, M., & Kjørstad, K. N. (2019). *Utvikling i de unges reisevaner fra 1990-tallet til i dag. En analyse fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen*. (UA-rapport 129/2019). Oslo: Asplan Viak.
- Elvik, R., & Hesjevoll, I. S. (2020). *Trafikantinformasjon og kampanjer* I A. Høye., R. Elvik, M. W. Sørensen, T-O. Nævestad, T. Vaa & R. O. Phillips (2020). *Trafikksikkerhetshåndboken*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- European Rail Agency (2020, 13 desember). Safety management system. https://www.era.europa.eu/activities/safety-management-system_en
- Flin, R., Mearns, K., Connor, P.O., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science*, 34, 177-192. doi: [10.1016/S0925-7535\(00\)00012-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00012-6)

- Fyhri, A., & Elvebakk, B. (2011). *Barns daglige reiser i Oslo, Akersbus og Buskerud* (TØI-rapport 1139/2011). Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Gregersen, N.P., Brehmer, B., Mor'en, B., 1996. Road safety improvement in large companies. An experimental comparison of different measures. *Accident Analysis & Prevention*, 28(3), 297–306. doi: [10.1016/0001-4575\(95\)00060-7](https://doi.org/10.1016/0001-4575(95)00060-7)
- Hjorthol, R., & Nordbakke, S. (2015). *Barns aktiviteter og daglige reiser i 2013/2014* (TØI-rapport 1413/2015). Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Huang, Y., 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*, 17, 5–19. doi: [10.1016/j.trf.2012.08.011](https://doi.org/10.1016/j.trf.2012.08.011)
- Høye, A., Elvik, R., Sørensen, M. W., Nævestad, T.-O., Vaa, T., & Phillis. R. O. (2022). *Trafikksikkerhetsboken*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- IAEA (2002). *Safety culture in nuclear installations. Guidance for use in the enhancement of safety culture*. (IAEA-TECDOC-1329). Wien: IAEA.
- INSAG (1991): *Safety Culture, A report by the International Safety Advisory Group*. (Safety series. 75-INSAG- 4). Wien: INSAG.
- Kongsvik, T., Gjørund, G., & Vikland, K. M. (2016). HSE culture in the petroleum industry: Lost in translation?. *Safety Science*, 81, 81-89. doi: [10.1016/j.ssci.2015.04.019](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.04.019)
- Kontogiannis, T. (2006). Patterns of driver stress and coping strategies in a Greek sample and their relationship to aberrant behaviors and traffic accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 38(5), 913-924. doi: [10.1016/j.aap.2006.03.002](https://doi.org/10.1016/j.aap.2006.03.002)
- Kringen, J. (2009). Culture and control: regulation of risk in the Norwegian petroleum industry. [Doktorgradsavhandling] Universitetet i Oslo.
- Lappalainen, F. J., Kuronen, J., & Tapaninen, U. (2012). Evaluation of the ism Code in the Finnish shipping companies. *Journal of Maritime Research*, 9(1), 23-32.
- Luria, G., Boehm, A., & Mazor, T. (2014). Conceptualizing and measuring community road-safety climate. *Safety Science*, 70, 288-294.
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4.utg ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Matthews, G., Dorn, L., Hoyes, T. W., Davies, D. R., Glendon, A. I., & Taylor, R. G. (1998). Driver stress and performance on a driving simulator. *Human Factors*, 40(1), 136-149. doi: [10.1518/001872098779480569](https://doi.org/10.1518/001872098779480569)
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*.
- NASA (2003). *Report of the Columbia Accident's Investigation Board*. (Volume 1). Houston: NASA.
- National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling (2011). *Deepwater: The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling. Report to the President. National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling*. (ISBN: 978-0-16-087371-3). National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling.
- Naveh, E., & Katz-Navon, T. (2015). A longitudinal study of an intervention to improve road safety climate: Climate as an organizational boundary spanner. *Journal of Applied Psychology*, 100(1), 216. doi: [10.1037/a0037613](https://doi.org/10.1037/a0037613)
- NESH. (2021). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora. Retrieved 30.12 from <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Nielsen, K., & Randall, R. (2013). Opening the black box: presenting a model for evaluating organizational-level interventions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(5), 601-617. doi: [10.1080/1359432X.2012.690556](https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.690556)

- 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. doi: [10.3390/safety5020020](https://doi.org/10.3390/safety5020020)
- Nævestad, T.-O., R. O Phillips., & Hesjevoll, S. I. (2018). How can we improve safety culture in transport organizations? A review of interventions, effects and influencing factors in Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour. Volume 54, 28–46. doi: [10.1016/j.trf.2018.01.002](https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.01.002)
- Nævestad, T.-O.; Bjørnskau, T. (2012). How Can the Safety Culture Perspective be Applied to Road Traffic? *Transport Review*, 32, 139–154. doi: [10.1080/01441647.2011.628131](https://doi.org/10.1080/01441647.2011.628131)
- Nævestad, T.-O. (2010). *Cultures, crises and campaigns: Examining the role of safety culture in the management of hazards in a high risk industry*. [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Oslo] Universitetet i Oslo.
- Schein, E. H. (1992). *Organisational Culture and Leadership* (2. utg). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3. utg). San Francisco: Jossey-Bass.
- Størkersen, K., Thorvaldsen, T., Kongsvik, T., & Dekker, S. (2020). How deregulation can become overregulation: An empirical study into the growth of internal bureaucracy when governments take a step back. *Safety Science*, 128, 104772. doi:[10.1016/j.ssci.2020.104772](https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104772)
- Silverman, D. (2011). David Silverman interpreting qualitative data: SAGE, India.
- Trygg Trafikk. (2021). Hjertesone - tryggere skolevei. Retrieved 29.01.2021 from <https://www.tryggtrafikk.no/skole/hjertesone/>.
- Useche, S. A., Ortiz, V. G., & Cendales, B. E. (2017). Stress-related psychosocial factors at work, fatigue, and risky driving behavior in bus rapid transport (BRT) drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 104, 106-114.
- Ward, N. J., Linkenbach, J., Keller, S. N., & Otto, J. (2010). White paper on traffic safety culture. *White Paper*, 2.
- Wills, A. R., Biggs, H. C., & Watson, B. (2005). Analysis of a safety climate measure for occupational vehicle drivers and implications for safer workplaces. *Australian Journal of Rehabilitation Counselling* 11(1), 8–21. doi: [10.1017/S1323892200000132](https://doi.org/10.1017/S1323892200000132)
- Wilkinson, S. (2004). Focus group research. *Qualitative research: Theory, method, and practice*, 2, 177-199. London: Sage Publications Inc.
- Zuschlag, M., Ranney, J. M., & Coplen, M. (2016). Evaluation of a safety culture intervention for Union Pacific shows improved safety and safety culture. *Safety Science*, 83, 59-73. doi: [10.1016/J.SSCI.2015.10.001](https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2015.10.001)

Vedlegg 1 Intervjuguider

Intervjuguide for fokusgruppeintervju med skoler

Hovedtema	Spørsmål
Oppvarming	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Runde rundt bordet, alle forteller kort hvem de er • <i>Stilling, klasse for elevene, type verv</i> ▪ Hva synes dere om Hjertesone-konseptet?
Organisering av hjertesone	<p>Høre litt om hvordan arbeidet med hjertesone er på skolen er organisert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dere som er representanter i elevrådet, hvordan jobber dere med hjertesone? (saker dere har jobbet med som handler om hjertesone?, hjertesone noe dere prater om?) ▪ Dere i skoleledelsen, hvilken rolle har dere? ▪ FAU – hvilken rolle har dere i hjertesonearbeidet? (Trafikksikkerhetsgruppe? – hvis ja, var det det før hjertesone?) •
Hjertesone på skolen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvordan ser trafikken rundt skolen ut? (mye trafikk? Hva er utfordringene? Store veier?) ▪ Hva har vært de viktigste målene med hjertesonearbeidet på skolen? • <i>Tryggere skolevei, flere som sykler, færre som blir kjørt?</i> ▪ Hvordan er hjertesone definert på skolen? <ul style="list-style-type: none"> ○ Hvilke tiltak er blitt gjennomført på skolen? ○ Hvordan har samarbeidet mellom skoleledelsen, FAU og Elevrådet vært? (<i>enige om tiltak?, alle blitt hørt?</i>) ○ Hvordan er hjertesone kommunisert ut til foreldre? ▪ Hva er skolens rolle i hjertesonearbeidet?
Trafikksikkerhetsplanen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvordan har dere jobbet med trafikksikkerhetsplanen på skolen? <ul style="list-style-type: none"> ○ Hvem har vært med på det? (elevrådet, FAU?) ○ Hva er de viktigste tingene som står i trafikksikkerhetsplanen? ▪ Hvordan brukes trafikksikkerhetsplanen? (levende dokument?) • <i>Hvordan følges den opp? mål?</i> ▪ <i>Følges planen av de ansatte</i> •
Om prosessen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hva tenkte dere når dere fikk beskjed om at dere skulle opprette hjertesone? <ul style="list-style-type: none"> ○ Forventninger? ▪ Hvordan var prosessen i starten? ▪ Hvordan har samarbeidet med prosjektgruppen fra kommunen vært? ▪ Hvordan har prosessen med å få på plass tiltakene vært? (kommunikasjon med veieier, foreldre?) •
Fremmere og hemmere	<p>Tenk på selve prosessen med innføringen av Hjertesone-tiltaket</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Er det ting som har vært særlig utfordrende i den prosessen? ▪ Hva har fungert godt? Hvorfor? ▪ Hva kunne eventuelt vært gjort annerledes?
Resultater og forventninger	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvilke resultater har dere opplevd som følge av å bli hjertesone? • <i>Færre som blir kjørt? Større fokus på trafikksikkerhet?</i>

Takk for at dere har tatt dere tid!

Kan vi ta kontakt om det vi har flere spørsmål eller trenger å få utdypet noe?

Intervjuguide for fokusgruppeintervju, prosjektgruppen og styringsgruppen

Agenda

- Ønsker velkommen og forteller kort om prosjektet
- Runde rundt «bordet» - Den enkelte forteller hvem de er og hvilken rolle de har
- Prosjektleder forteller om organisering av prosjektet i kommunen og hvordan prosjektgruppen jobber

Diskusjon del 1

- Hva er hovedmålsettingen med hjertesoneprosjektet for prosjektgruppen?
- Hva er de viktigste elementene i hjertesonearbeidet?
- Hva er skolenes rolle i hjertesonearbeidet?
- Fordeler og ulemper med måten man har arbeidet opp mot skolene?
- Hvordan har samarbeidet mellom etater og aktører som er involvert vært?

Pause

Diskusjon del 2

- Hva er de viktigste barrierene for vellykket innføring?
- Hvis dere skulle gjort hjertesoneprosjektet på nytt, hva ville dere gjort annerledes?
- Hva er de viktigste lærepunktene fra prosjektet som andre kommuner/aktører kan dra nytte av?

Vedlegg 2 Spørreskjema

ID:start_samtykke

startdato	Dato for oppstart av intervjuet												
<ul style="list-style-type: none"> ◆ range:* ◆ afilla:sys_date c Fylles inn automatisk <div style="float: right; text-align: right;"> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> 1 </div>													

starttid	Tid for oppstart av intervjuet										
<ul style="list-style-type: none"> ◆ range:* ◆ afilla:sys_timenowf c Fylles inn automatisk <div style="float: right; text-align: right;"> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> 1 </div>											



samtykke_m
logo

Takk for at du deltar i undersøkelsen!

Under finner du utfyllende informasjon om personvern

Informasjonsskriv til deltakere i "Evaluering av Hjertesone"

Dette er en forespørsel til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hva foresatte og ansatte ved skolen mener om Hjertesone.

Formålet

Prosjektet handler om å evaluere Hjertesoneprosjektet som har blitt gjennomført i Bergen kommune. I prosjektet ønsker vi å få mer innsikt i hva ansatte og lærere på ulike skoler mener om Hjertesone, og hvordan Hjertesone påvirker hvor mye folk går og sykler og opplevd trafikksikkerhet. Som en del av prosjektet skal vi utvikle og teste et spørreskjema. Tanken er at spørreskjema skal kunne brukes til framtidige evalueringer av Hjertesoneprosjekter på andre skoler og i andre kommuner. Vi har valgt ut noen skoler hvor vi skal teste spørreskjemaet.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Prosjektet er finansiert av Trygg trafikk. Transportøkonomisk institutt (TØI) er ansvarlig for gjennomføringen av prosjektet. Spørreskjemaet er sendt til ansatte og foresatte ved noen utvalgte skoler i Bergen som har opprettet Hjertesone.

Quench Technology Ltd. er databehandler i prosjektet.

Hva innebærer det for deg å delta?

For deg innebærer deltakelse å delta i en digital spørreundersøkelse der du vil bli spurt om dine oppfatninger og opplevelser når det gjelder Hjertesone på din/ditt barns skole. Svarene fra undersøkelsen registreres på en server, og lagres anonymt og trygt. Vi skriver en rapport, hvor resultatene presenteres. Ingen enkeltpersoner eller skoler vil kunne identifiseres i rapporteringen fra prosjektet.

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.

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har beskrevet, og behandler all informasjon konfidensielt.

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 personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Prosjektet er meldt til Norsk senter for forskningsdata AS (NSD) som har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.02.2020. Etter prosjektets slutt vil alle data anonymiseres og lagres på en passordbeskyttet, privat server.

Kun databehandlingsansvarlig institusjon vil ha tilgang til dataene.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Vibeke Milch, forsker ved TØI. vmi@toi.no
- Gro Østlie, personvernombud ved TØI. gro@toi.no
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

◆ range:*

Jeg har lest informasjonen og samtykker til å delta i undersøkelsen

○ 1

ID:Bakgrunns_info

Hvilken_Skole	Først ønsker vi å vite litt om deg Hvilken skole er du tilknyttet?
♦ range:*	
Liland skole	<input type="radio"/> 1
Christi Krybbe skole	<input type="radio"/> 2
Nattland oppvekstun	<input type="radio"/> 3
Ulsmåg skole	<input type="radio"/> 4
Lone skule	<input type="radio"/> 5
Krohnengen skole	<input type="radio"/> 6

Beskjeftigelse_1	Først ønsker vi å vite litt om deg Er du...
♦ range:*	
Ansatt ved skolen	<input type="radio"/> 1
Foresatt til elev(er) ved skolen	<input type="radio"/> 2

TypeStilling	Først ønsker vi å vite litt om deg Hva slags stilling har du?
♦ filter:\Beskjeftigelse_1.a=1	
♦ range:*	
Jobber i skoleledelsen	<input type="radio"/> 1
Pedagogisk stilling med kontaktlæreransvar	<input type="radio"/> 2
Pedagogisk stilling uten kontaktlæreransvar	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4

Ansatt_hvor_lenge	Først ønsker vi å vite litt om deg Hvor lenge har du jobbet ved skolen?
♦ filter:\Beskjeftigelse_1.a=1 ♦ range:*	
0 - 6 måneder	<input type="radio"/> 1
6 måneder - 1 år	<input type="radio"/> 2
1,5 år - 2 år	<input type="radio"/> 3
2,5 år - 3 år	<input type="radio"/> 4
3,5 år - 4 år	<input type="radio"/> 5
Mer enn 4 år	<input type="radio"/> 6

FAU	Først ønsker vi å vite litt om deg Er du medlem av FAU?
♦ filter:\Beskjeftigelse_1.a=2 ♦ range:*	
Ja	<input type="radio"/> 1
Nei	<input type="radio"/> 2
Har vært medlem tidligere	<input type="radio"/> 3

FAUnaa	Først ønsker vi å vite litt om deg Hvor lenge har du vært medlem av FAU?
♦ filter:\FAU.a=1 ♦ range:*	
0 -6 måneder	<input type="radio"/> 1
6 måneder - 1 år	<input type="radio"/> 2
1.5 år - 2 år	<input type="radio"/> 3
2,5 år - 3 år	<input type="radio"/> 4
3,5 år - 4 år	<input type="radio"/> 5

FAUnaa	Først ønsker vi å vite litt om deg Hvor lenge har du vært medlem av FAU?
mer enn 4 år	<input type="radio"/> 6

Barn_Klasse	Først ønsker vi å vite litt om deg Hva kjennetegner din situasjon? (flere svar er mulig)
♦ filter:\Beskjeftigelse_1.a=2 ♦ range:*	
Foresatt for barn i 1-3 klasse	<input type="checkbox"/> 1
Foresatt for barn i 4-7 klasse	<input type="checkbox"/> 2
Foresatt for barn som går på SFO	<input type="checkbox"/> 3

AvstandSkole	Først ønsker vi å vite litt om deg Hvor langt er det omtrent fra der du bor til skolen?
♦ range:*	
Mindre enn 1 km	<input type="radio"/> 1
1 - 2 km	<input type="radio"/> 2
2,5 km - 5 km	<input type="radio"/> 3
6 - 10 km	<input type="radio"/> 4
Mer enn 10 km	<input type="radio"/> 5

Information
Nå kommer noen spørsmål om hvordan du reiser til/fra skolen

ID:Reise_hvordan

Hvordan_Reiser_naa	Hvordan reiser du vanligvis til/fra skolen? (om du er foresatt, tenk på hvordan du vanligvis henter/leverer)
♦ range:*	
Kjører bil	<input type="radio"/> 1
Går eller sykler	<input type="radio"/> 2
Reiser kollektivt	<input type="radio"/> 3
Gratis skoleskyss	<input type="radio"/> 4
Annet	<input type="radio"/> 5

Skole_Skys s_Grunn	Hva er primærårsaken til at ditt/dine barn får gratis skoleskyss?
♦ filter:(\Hvordan_Reiser_naa.a=4)	
♦ range:*	
Avstand til skolen	<input type="radio"/> 1
Farlig skolevei	<input type="radio"/> 2
Funksjonsnedsettelse eller midlertidig skade/sykdom	<input type="radio"/> 3
Annet	<input type="radio"/> 4

Hvorfor_reisemaate	Ta stilling til følende påstander om reising til/fra skolen					
♦ range:*	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke/ikke relevant
	1	2	3	4	5	6
Det for lang å sykle eller gå til skolen fra der jeg/vi bor	○	○	○	○	○	○ 1
Jeg må kjøre bil fordi jeg har liten tid om morgenen	○	○	○	○	○	○ 2
Det er få kollektivavganger fra der jeg bor	○	○	○	○	○	○ 3
Koronasituasjonen har ført til at jeg har kjørt mer bil til/fra skolen enn jeg gjorde før	○	○	○	○	○	○ 4
Koronasitasjonen har ført til at jeg unngår å kjøre kollektivt til/fra skolen	○	○	○	○	○	○ 5
Å kjøre til/fra skolen er det som er mest praktisk	○	○	○	○	○	○ 6
♦ filter:(\Beskjeftigelse_1.a=2) Jeg kjører fordi skolen ligger på veien til jobb	○	○	○	○	○	○ 7

Hvordan_rei ser_etter	Etter at skolen fikk Hjertesone, har du endret måten du reiser til/fra skolen på (om du er foresatt, tenk på hvordan du leverer/henter)?						
♦ range:*	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
Jeg kjører mindre bil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
jeg går eller sykler mer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
jeg reiser mer kollektivt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
jeg reiser stort sett som før	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Information

Nå følger noen spørsmål om din kjennskap til Hjertesonen på skolen.

ID:Kjenner_HS

Kjennskap	Ta stilling til følgende påstander om Hjertesone...						
♦ range:*	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke/ikke relevant	
	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"/>
Jeg er godt kjent med hva det vil si at skolen har en Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
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"/>	3
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"/>	4
Jeg er godt kjent med hvor den anbefalte droppsonen ligger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Elevene har lært om Hjertesone og hva det vil si at skolen har en Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
De fleste elevene er godt kjent med hva Hjertesone er	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Information

Vi vil nå stille deg noen spørsmål om skolens og FAUs arbeid med Hjertesone

ID:Forankring_HS

Forankring	Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...						
♦ range:*	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
	Hjertesone er en viktig prioritet for skolens ledelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hjertesone er en viktig prioritet for FAU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Skolens ledelse har et sterkt fokus på trafiksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
FAU har et sterkt fokus på trafiksikkerhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

ID:Implementering_HS

Implementering	Nå kommer noen spørsmål om skolens rutiner vedrørende Hjertesone Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...						
♦ range:*							
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
Hjertesone er et tema som har blitt diskutert på foreldremøter som har vært holdt det siste året	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Alle nye foresatte får informasjon om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Skolen har rutiner for å sørge for at vareleveranser, renovasjons- og vaktmestertjenester som innbefatter kjøring skjer i tråd med Hjertesoneanbefalingene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Det blir arrangert gågrupper for å legge til rette for at flere elever går til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Implementering	Nå kommer noen spørsmål om skolens rutiner vedrørende Hjertesone Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...												
Det er satt opp skilt på skolens område som viser hvor Hjertesonen starter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Det er etablert droppsone utenfor Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Alle nye ansatte får informasjon om Hjertesone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

ID:Sammensetning_av_trafikanter_og_TS

Trafikk_ved _skolen	Tenk på trafikken i området rundt skolen Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander:					
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Skolen ligger i et område med mye biltrafikk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det er hovedsakelig foreldre og lærere som kjører i området rundt skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

Information

Vi vil nå stille deg noen spørsmål om hvordan du bruker Hjertesonen ved skolen

ID: Atferd_HS

BrukHjertesone	Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...					
♦ filter:(\Beskjeftigelse_1.a=2)						
♦ range:*						
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Jeg bruker ofte den anbefalte droppsonen for å slippe av mitt/mine barn	○	○	○	○	○	1
Jeg kjører sjeldent bil innenfor Hjertesonen	○	○	○	○	○	2
♦ filter:\Barn_Klasse.a=3						
Jeg kjører innenfor Hjertesonen når jeg henter/leverer på SFO	○	○	○	○	○	3
Jeg synes det er positivt at skolen har Hjertesone	○	○	○	○	○	4

ID:Infrastruktur

Infrastruktur _HS	Vi vil nå stille deg noen spørsmål om området rundt skolen Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...					
♦ range:*						
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Det er godt tilrettelagt rundt skolen for at elevene skal kunne ferdes trygt til skolen fra der Hjertesonen begynner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det er tydelig skilting som viser hvor Hjertesonen starter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Det er enkelt å hente/levere ved dropsonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

ID:Opplevd_stress

Stress_1	Vi vil nå stille deg noen spørsmål om hvordan du bruker Hjertesonen ved skolen Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...					
♦ range:*						
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
Jeg opplever ofte stress/tidspress når jeg reiser til/fra skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1

ID:Handheving_HS

Handheving _i_HS	Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...				
♦ range:*					
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig
	1	2	3	4	5
Man får reaksjoner fra skoleledelsen dersom man kjører unødvendig innenfor Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1

ID:Normer_interaksjon

Normer_om _HS	Når jeg ferdes i Hjertesonen ved henting/levering er det slik at andre foreldre vanligvis...					
♦ range:*						
	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
slipper av barna ved anbefalt droppone, dersom de kjører bil	<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"/>	2
går eller sykler når de frakter barn innenfor Hjertesonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

ID:Opplevd_TS

HjertesonepaaSkolen_2	Nå kommer noen spørsmål om dine oppfatninger om Hjertesone Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander...					
♦ range:*	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	
	1	2	3	4	5	
I Hjertesonen er det trygt å ferdes, enten man sykler eller går	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Det er trygt å la elever gå fra den anbefalte droppsonen og inn til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

Information

Nå kommer noen spørsmål om hvilke følger etablering av Hjertesone på skolen har hatt

ID:Folger_av_HS

Hjertesonep aaSkolen_1	Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...						
◆ range:*	Helt uenig	Delvis uenig	Verken/eller	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
det er blitt mindre kjøring i forbindelse med henting og levering på skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
flere barn sykler eller går til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
skoleveien er blitt tryggere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
det er blitt færre trafikkfarlige situasjoner i forbindelse med henting/levering på skolen enn tidligere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
det er blitt vanlig å arrangere gågrupper, slik at flere elever kan gå til skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
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"/>	6
jeg er blitt mer oppmerksom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

Hjertesone på skolen_1	Det at skolen har fått Hjertesone har ført til at...						
på myke trafikanter når jeg henter/leverer							
FAU er blitt mer opptatt av trafiksikkerhet	○	○	○	○	○	○	8
skoleledelsen har fått økt fokus på trafiksikkerhet	○	○	○	○	○	○	9
jeg har blitt mer opptatt av å bruke miljøvennlig transport til og fra skolen	○	○	○	○	○	○	10
jeg har blitt mer opptatt av trafiksikkerhet på skoleveien og ved skolen	○	○	○	○	○	○	11
foresatte ved skolen er blitt mer opptatt av trafiksikkerhet en ved skolen	○	○	○	○	○	○	12
foresatte er mer oppmerksomme på myke trafikanter når de henter/leverer	○	○	○	○	○	○	13

ID:Demo_grafi

alder_1	Hvor gammel er du?
♦ range:*	
Under 25	<input type="radio"/> 1
26-35	<input type="radio"/> 2
36-45	<input type="radio"/> 3
46-55	<input type="radio"/> 4
Over 56	<input type="radio"/> 5

Kjonn_1	Er du...
Kvinne	<input type="radio"/> 1
Mann	<input type="radio"/> 2
Ønsker ikke oppgi	<input type="radio"/> 3

Transportøkonomisk institutt (TØI) Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

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 verrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

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

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transporter og generell transportøkonomi.

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

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no