

Mobilitet til og fra skole - Krødsherad

Notat februar 2020



Notatet er utarbeidet av Tron Myrén

Februar 2020.

insam

Innholdsfortegnelse

Innledning	4
Bakgrunn	4
Transport og grønn mobilitet	4
Hva er Hjertesone?	5
Krødsherad kommune	5
Noresund skole.....	6
Krøderen skole	6
Befaring og workshop	7
Krøderen skole	7
Noresund skole.....	11
Anbefaling	14
Strategisk tilnærming	14
Forslag til tiltak på Krøderen skole	18
Forslag til tiltak på Noresund skole.....	19
Felles forslag til tiltak ved begge skolene	19
Referanser	21
Vedlegg.....	21

Innledning

Bakgrunn

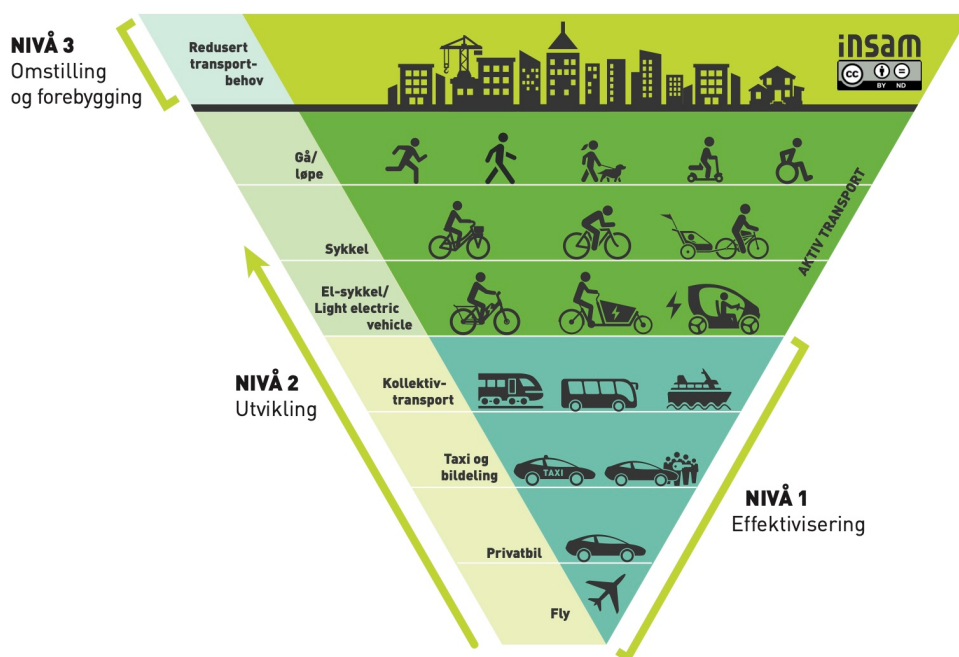
insam as har fått i oppdrag fra Krødsherad kommune å laget et notat om tilgjengelighet, mobilitet og Hjertesone rundt de to skolene i Krødsherad kommune; Krøderen skole og Noresund skole. Dette er en videre oppfølging av arbeidet kommunen har gjort for å bli sertifisert som trafikksikker kommune, som de ble i 2019.

I dag er det en stor andel elevene ved skolene som blir kjørt til og fra skolen og til fritidsaktivitet i samme området hver dag. Skolene i Krødsherad skiller seg på ingen måte fra gjennomsnittet i Norge på transport til og fra skolen. Kommunen ønsker at flere elever går og sykler til skolen, samt redusere bilkjøringa til og fra skolen. Dette har mange fordeler, som blant annet bedret trafikksikkerhet rundt skolene, bedret folkehelse hos barn, som kommunens innsats i klima og miljøarbeidet, og styrking av bo- og nærmiljøkvalitetene.

Transport og grønn mobilitet

Transport dreier seg om rasjonelle løsninger for å forflytte seg fra et sted til et annet og forflytte varer og tjenester, enten det er via gange, sykkel, kollektive transportløsninger eller bil. De fysiske løsningene (infrastrukturen) skal ivareta behov for trygghet og sosial kontroll, og gode overganger mellom ulike former for transport som tilrettelegger for den sømløse reisen.

Grønn mobilitet er økologisk, økonomisk og sosialt bærekraftig transport med spesielt fokus på å få flere til å gå, sykle eller ta kollektivtransport. Den omvendte mobilitetspyramiden (Figur 1) er utviklet for å kunne arbeide mer systematisk med omstilling til grønn mobilitet, og er et verktøy for utarbeidelse av strategier, tiltak og ressursbruk som anbefales (Wang m.fl 2016). Den illustrerer godt hvilke reisemåter som er hensiktsmessig i et miljø- og samfunnsperspektiv, og viser med det hvor prioriteringer bør gjøres. Jo høyere opp i transportpyramiden, jo bedre.



Figur 1: Den omvendte mobilitetspyramiden med tiltaksnivåer

Hva er Hjertesone?

Hjertesone – Tryggere skolevei er et nasjonalt initiativ som offisielt ble startet opp i 2016. Initiativet og prosjektet er et samarbeid mellom blant annet Trygg trafikk, Statens vegvesen, Helsedirektoratet, politiet, Foreldreutvalget for grunnopplæringen, miljøagentene og Syklistenes landsforening.

I Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2008-2021 (2018) er Hjertesone beskrevet slik:

FAKTABOKS 5.3 - HJERTESONE
– felles kampanje for trygg skoleveg

Hjertesone er et prosjekt for tryggere skoleveg, bedre helse og styrket miljø for skolebarn:

- Elever oppfordres til å gå eller sykle til skolen i størst mulig grad.
- Det etableres en *Hjertesone* rundt skolen som bidrar til mindre biltrafikk. Dette kan gjøres på mange måter, med skilt og tegninger, gåbusser etc.
- Barn som kjøres slippes av på bestemte stopp- og hentesteder utenfor *Hjertesonen*.
- Foreldre, skole og elever samarbeider om lokale tiltak og finner gode løsninger.

Hjertesone er opprinnelig en idé fra Vanse skole i Farsund.



Figur 2: Faktaboks Hjertesone Staten vegvesen, 2018, (s. 57)

Prosjektet handler om å kunne gjøre området rundt skolen; «Hjertesonen» tryggere og triveligere for elevene å gå og sykle, samtidig som man motiverer elevene til å gå og sykle til skolen (Trygg Trafikk, 2018). Hvis barna må bli kjørt, kan de slippes av på bestemte stopp- og hentesteder utenfor Hjertesonen. Det er mange måter å lage en Hjertesone på:

Det finnes ikke en ferdig oppskrift på hva som er en hjertesone. Det er fordi en hjertesone må tilpasses trafikkmiljøet og mulighetene som finnes ved hver enkelt skole. En hjertesone er ikke et ferdig produkt, men en prosess som består av både små og store tiltak. Noen tar det kort tid å få på plass, mens andre tiltak kan det være mer krevende og ta lengre tid å gjøre noe med (Trygg Trafikk, 2018).

Krødsherad kommune

Krødsherad kommune har er en kommune med 2239 innbyggere (2019) (Statistisk sentralbyrå 2020). Frem til 2008 var innbyggertallet nedadgående og innbyggertallet var på rett over 2000 innbyggere. Fra 2008 til i dag har innbyggertallet gått noe opp, og har ligget stabilt de siste årene på rundt 2250 personer. Elevtallsutviklingen i kommunen har fulgt den samme utviklingen og ligger relativt stabilt på ca 250 barn i alderen 6 til 15 år.

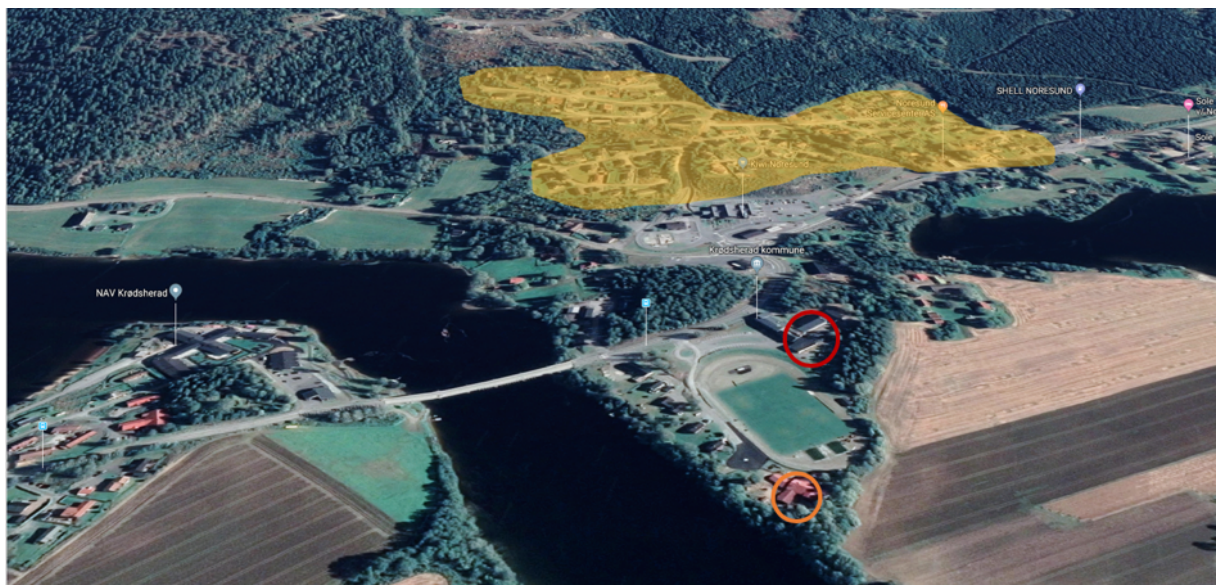
Kommunen består av tettstedene Krøderen og Noresund, som også er kommunesenter. De ligger ca 15 min biltur fra hverandre langs innsjøen Krøderen. I tillegg er det noe spredt bebyggelse langs

hovedfartsveien Fylkesvei 280 og Fylkesvei 2896 (tidligere fylkesvei 192) som forbinder tettstedene i kommunen sammen, og på begge sider av innsjøen Krøderen.

Noresund skole

Noresund skole er en barneskole beliggende i kommunesenteret i Noresund, vegg i vegg med kommunehuset. I skoleåret 2019/20 er det 86 elever fra 1. til 7. klasse. Antall elever varierer mellom 9 og 16 per trinn. Skolen drives med en kombinasjon av tradisjonell klasseinndeling etter alder og i større grupper på tvers av årskull.

Mange av elevene ved skolen bor i gangavstand til skolen, sett i lys av hvordan opplæringsloven definerer lang skolevei. Det vil si under 4 km for elever fra 2. til 7. klasse, og 2 km for 1. klasse. Dette forutsetter at skoleveien ikke er trafikkfarlig. 26 elever, tilsvarende 30 %, bor slik at de har krav på skolebuss til og fra skolen.



Figur 3: Noresund skole med boligområder og barnehage

Satellittbildet (figur 3) viser plasseringen av skolen (rød sirkel), med en fotballbane (friidrettsbane) ved siden, og ikke langt unna ligger Noresund barnehage (oransje sirkel). Boligfeltene med stordelen av boligene i Noresund er markert med gult og ligger ikke langt fra skolen.

Krøderen skole

Krøderen skole er en kombinert barne- og ungdomsskole beliggende i tettstedet Krøderen. Skolen har i skoleåret 2019/20 168 elever fordelt på 103 elever i 1. til 7. klasse og 66 elever på ungdomstrinnet som dekker hele kommunen.



Figur 4: Krøderen skole med boligområder og barnehage

Skolen er plassert sentralt i tettstedet, omkranset av flere boligområder (markert med gult). Stordelen av disse boligområdene ligger i gangavstand og innenfor 4 km fra skolen. Ved skolen er det både idrettshall, fotballbane, skistadion og et kulturhus. Det er også planlagt en ny aktivitetspark, med skatepark, pumptrack og parkour. Denne forventes å stå ferdig i 2020.

Også ved Krøderen skole bor mange av elevene i gangavstand fra skolen, i hovedsak i flere byggefelt i Krøderen (markert med gult i figur 4). Andelen som har krav på skoleskyss er 87 elever. Her inngår også alle ungdomselevne som har gått på Noresund skole. Det betyr at rundt 40 % av elevene som sokner til Krøderen skole har krav på skoleskyss.

Befaring og workshop

Det ble gjennomført befaring 27. november ved både Krøderen skole og Noresund skole, med deltakelse fra kommuneadministrasjonen, rektor og FAU. På befaringen ble det sett og drøftet fysiske løsninger på detaljert nivå knyttet til trafiksikkerhet og tilgjengelighet. I tillegg ble det drøftet større og mer prinsipielle grep for å få flere til å gå og sykle til og fra skolen. Dette handlet blant annet om «nye» løsninger for parkering til skole, idrettsanlegg og kommuneadministrasjon, samt mulighet for å flytte/utvikle droppsoner for elevene lenger fra skolen.

Etter befaringen ble det gjennomført et møte på kommunehuset hvor Tron Myrén presenterte konseptene «lokal mobilitetsplan» og Hjertesone (Vedlegg 1). Under møtet kom det også frem forslag til tiltak og løsninger for det videre arbeidet.

Krøderen skole

Krøderen skole har både utfordringer knyttet til trafiksikkerhet og tilgjengelighet for elever som ønsker å gå eller sykle til skolen, samtidig som det er veldig godt tilrettelagt for at man skal kunne levere og hente barna på skolen med bil. Dette gjelder også tilgjengeligheten til idrettsfasilitetene etter skolen.

Fylkesvei 280 går rett på nedsiden av skolen, og mange barn bor i boligområder der det forutsettes at barna må krysse fylkesveien. Det er gjort flere tiltak for at kryssningen for barna skal være trafiksikker. Blant annet er det 40 km/t på veistrekket forbi skolen. Det er samtidig skiltet varselskilt for skolevei. Det er også opphøyd gangfelt og fartshumper på strekningen. Selv om det er gjort tiltak er det mange ting som fortsatt gjør det utrygt å krysse veien. Det vil være et problem for å få flere til å gå og sykle til skolen så lenge krysningspunktene til fylkesveien oppleves av foreldre og barn som usikre, selv om de «veiteknisk» defineres som sikre. Et gjennomgående trekk ved krysningspunktene til Fylkesvei 280 er sidearealene ved krysningspunktene er lite tilrettelagt for gående og syklende, og er enten direkte trafikkfarlige eller oppleves som utrygge.



Figur 5: Krysningspunkt Fv280 ved matbutikk

I Figur 5 ser man et av krysningspunktene, hvor man ikke har et fortau eller annen fysisk markering mellom veibanen og sideområdet. På den ene siden slutter det opphøyde fortauet i et vei- og parkeringsareal til matbutikken, mens på den andre siden er det bare et asfaltert område, adskilt med veimerking. Dette området er også en forlengelse av bussholdeplassen (lengst til høyre i bildet – figur 5).



Figur 6: Krysningspunkt Fv280 ved skoles innkjøring

I Figur 6 ser man den samme problemstillingen som i det foregående eksemplet. Fra det opphøyde fortauet frem til stikkvei er det et område som mangler fortau eller et fysisk skille mellom veibane og sideareal. Begge disse krysningspunktene kan vurderes som trafikkfarlige, og i det minste oppfattes som utrygt for barn og foreldre. Den manglende separeringen mellom gangareal og veibane, gjør at både barn eller bil kan komme over i hverandres gang- eller kjøreareal.

Under befaringen var det stor enighet om at trafiksikkerheten rundt skolen og idrettsanleggene er generelt bra. Det er derfor andre årsaksforklaringer som må opp for å forklare hvorfor så mange av elevene som bor innenfor 4 km fra skolen (og ikke har krav på skoleskyss) blir kjørt til skolen. Lett tilgjengelighet for å levere og hente barna inne på skoleområdet, manglende tilrettelegging for gående og syklende er årsaksforklaringer som er fremtredende.

For eksempel kan omveier eller manglende snarveier være demotiverende for de som går og sykler, samtidig som det svekker «konkurransforholdene» for gang og sykkel i forhold til personbilen. I området rundt skolen var det eksempler på mindre omveier som kan svekke tilgjengeligheten og attraktiviteten. Tilgjengelighet handler mye om å gi gående og syklende prioritet. I normale tilfeller er det slik at gående og syklist må vike for bilister. Dette gjelder både fylkesveier med stor trafikk, men også lokalveier. Det kan være manglende fotgjengerovergang eller fotgjengeroverganger som er plassert feil slik at elevene må lengre omveier. På lokalveier med lite trafikk er det også standard at bilene prioriteres i møte med gående og syklende. Her følger et eksempel hentet fra området rundt skolen.



Figur 7: Innkjøring til skolen og skolens parkeringsplass

Figur 7 viser gangvei fra krysningspunkt over Fv280 i møtet med innkjøring til parkeringsplass, der gangveien stopper. På andre siden avsluttes også fortau som kommer fra parkeringsplass og ender i veikrysset, mens gangveien på venstre side også avsluttes i krysset. Denne løsningen gir en redusert fremkommelighet for gående og syklende, på bekostning av bilistene, ved at de gående må gjennom et «systemskifte» fra fortau/gangvei til veibane. Dette resulterer i at både syklist og gående har vikeplikt for bilistene som er i krysset.

Også manglende vedlikehold og drift på gangarealene og veiene som er tilrettelagt for gående og syklende er av stor betydning for tilgjengeligheten og attraktiviteten. Under befaring var ikke fortau og gangveier måkt etter nattens snøfall, samtidig som både veibanen på lokalveiene og fylkesveien var måkt.



Figur 8 Gangvei ved krysningspunkt for Fv280 ved skolens innkjøring

På befaringen var også tilgjengeligheten for bil inne på skolens og idrettens område et tema. Det er tilrettelagt for at foreldre skal kunne levere barna i umiddelbar nærhet til både SFO, skole, idrett og

annen aktivitet. Det er registrert hele fem parkeringsplasser i det aktuelle området, med en kapasitet som er vesentlig høyere enn daglig besøk og aktivitet skulle tilsi (se figur 9). Disse parkeringsplassene inne på området vil også generere trafikk inne på skoleområdet. Det ble opplyst om at parkeringsplass foran samfunnshuset var prioritert for skolebussen i skoletiden, og at foreldre hadde blitt anmodet å ikke bruke denne som parkering eller droppsone for skolens elever.

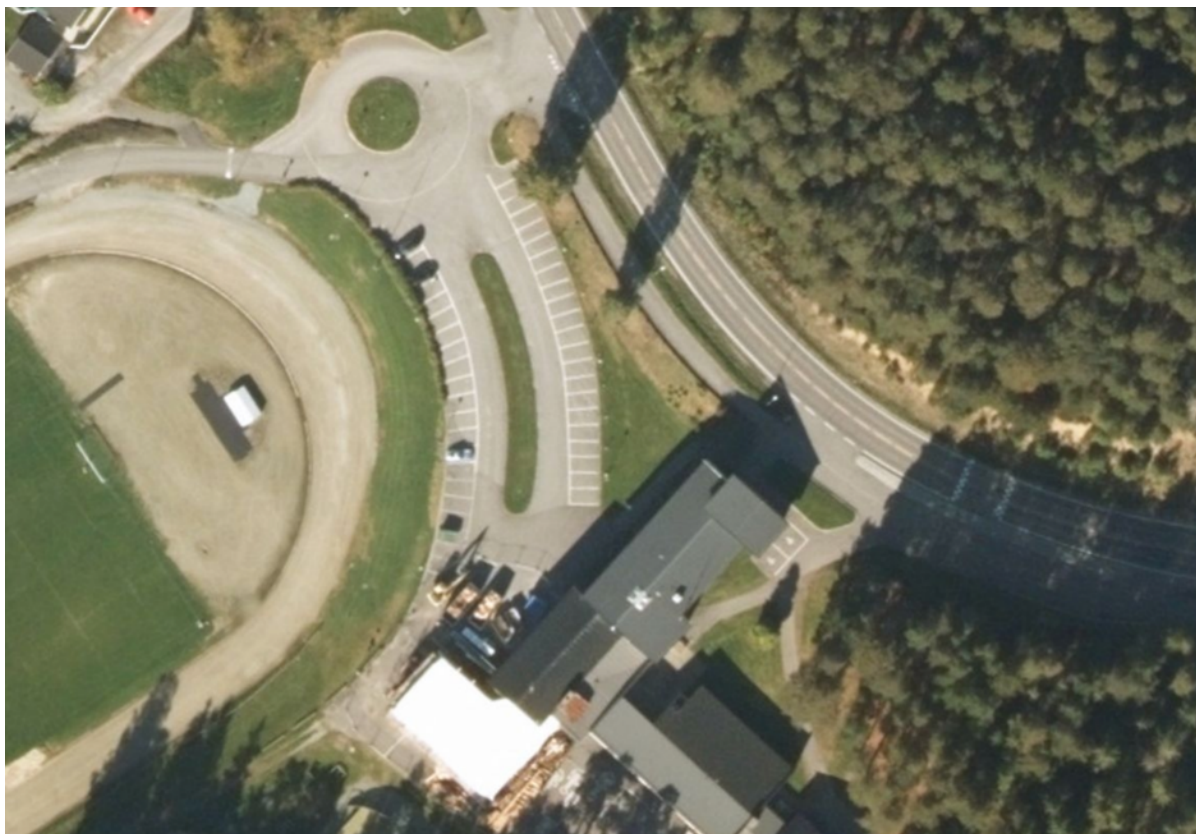


Figur 9: Oversikt over parkeringsplasser rundt skolen (markert i blått)

Under befaringen ble det opplyst om at det forelå langsiktige planer for å bygge en ny skole på eksisterende skoletomt og at det også forelå planer om utvikling og nybygging der dagens matbutikk ligger med sidetomter.

Noresund skole

Noresund barneskole ligger vegg-i-vegg med kommunehuset. En av de største utfordringene skolen har i forhold til trafiksikkerhet er situasjonen på parkeringsplassen utenfor kommunehuset. Representanter fra kommunen og rektor beskrev en relativt kaotisk situasjon der elever ble satt av på parkeringsplassen og ansatte på kommunehuset kom på jobb samtidig. Det ble opplyst om at rektor hadde sendt ut en beskjed til alle foresatte, der han beskrev hvordan og hvem som bør parkere hvor. Dette ble fulgt opp med en mindre aksjon på morgenen der rektor og noen representanter fra FAU, opplyste og minnet bilistene om hvordan de burde parkere og slippe av elever. Det ble opplyst om at situasjonen etter dette har blitt betydelig bedre.



Figur 10: Satelittbilde over parkering, kommunehus og Noresund skole

Rett ved inngangen til skolen er det en innkjøring til en egen droppsone/holdeplass for skolebussene. Rett utenfor skolen er dette kjørefeltet adskilt med nedsenket kantstein til gangveien. Dette kan være med på å skape usikkerhet for skoleelevene som går på gangfelt, samtidig som en buss eller minibuss kommer inn på det samme området. Inngangen til skolen er ikke fysisk avsperrert eller skiltet innkjøring forbudt. Dette gjør inngangspartiet og skolegården tilgjengelig for biler. Det ble ikke rapportert at dette var et problem, samtidig som vi under befarung opplevde at en bil kjørte inn i skolegården.



Figur 11: innkjøring til droppsone for buss og skolens inngang.

Trafikksituasjonen for de fleste elevene som bor i gangavstand til Noresund skole er forholdsvis oversiktlig, med et sammenhengende gangveinett. Krysningspunktene elevene må gjøre over hovedveien foregår i en rundkjøring. Rundkjøring er primært en løsning som forserer biltrafikk, og er

ikke spesifikt laget for at gående og syklende skal passere. Sammen med at veien er skiltet med 50 km/t inn til krysset, gjør at dette kan være en reell trafiksikkerhetsutfordring, eller det vil oppfattes av foreldre og elever som et trafikkfarlig eller skummelt krysningspunkt, spesielt for de yngste elevene.



Figur 12: Rundkjøring mellom skole og boligområder - Fv 192 og E7

Som det var eksempler på ved Krøderen skole, finner man også her tilfeller der gangvei og fortau «ender opp» i kjørebanelen, som vist i figur 13.



Figur 13: Manglende sammenhengende fortau/gangvei

Anbefaling

Strategisk tilnærming

Som det har fremkommet av kartlegging av hvor stor andel som går, sykler, tar skolebuss eller kjører til og fra skolen, gjennom befarings- og møte med nøkkelpersoner ved skolen og i kommunen, anbefales det å jobbe systematisk med å få flere til å gå og sykle til og fra skolen og til fritidsaktivitet, samt redusere antallet som blir kjørt til og fra skolen. I utgangspunktet bør målet være at nær alle elever ved skolene i Krødsherad skal gå til og fra skolen, så lenge de ikke bor lenger unna enn 4 km fra skolen og har krav på skoleskyss.

Det bør derfor lages lokale mobilitetsstrategier/-planer for kommunens to tettsteder, som ikke bare ser på trafiksikkerhet, men med en bred faglig og tematisk tilnærming. Dette trenger ikke være en egen plan/strategi, men være en del av kommuneplanen (samfunns-/arealdel) eller av en større helhetlig plan for tettstedene.

Det at elever går og sykler til og fra skolen har ikke bare betydning for klima, miljø og trafiksikkerhet, men har også en egenverdi for barna med bedret folkehelse. Bedret tilgjengelighet for gående og syklende, spesielt med fokus på barn og unge kan også være et virkningsfullt virkemiddel i en styrket stedsutvikling, som igjen kan tiltrekke seg flere barnefamilier til de aktuelle tettstedene.

Man har et stort potensial for å oppnå flere ulike mål med et sett av forholdsvis like og enkle virkemidler; bedret tilgjengelighet for gående og syklende, både til og fra skolen og til fritidsaktivitet på ettermiddag og kveld. En bedret tilgjengelighet for barn og unge vil også være positivt for alle aldersgrupper, ikke minst i de eldste aldersgruppene som er økende i Krødsherad (eldrebølgen).

Hjertesone er et kjent virkemiddel for å få flere til å gå til og fra skolen, med stort fokus på trafiksikkerhet. For både Krøderen og Noresund skole kan Hjertesone være et aktuelt prosjekt/konsept. Det er ingen formelle krav eller sertifisering av Hjertesone, men det er noen grunnpilarer i konseptet. Det fordrer at man reduserer biltrafikken rundt og i nærheten av skolen og til og fra skolen, samtidig som det ligger en erkjennelse av at både foreldre og ansatte ved skolen er ansvarlig for en stor del av denne trafikken. De viktigste virkemidlene er å fjerne eller flytte droppsoner og parkering til skolen lenger unna selve skolen. Før man starter opp med Hjertesone som prosjekt er det fornuftig å sjekke om det er politisk-, administrativ- og lokal vilje til å gjennomføre de grunnleggende strategiene og tiltakene i konseptet Hjertesone. For å lykkes med innføring av Hjertesone er det viktig å få til et tett samarbeid mellom skoleledelse, kommuneadministrasjon, foreldre og elever. Hvis dette samarbeidet ikke er på plass og hjertesone ikke er forankret godt nok er det stor sjanse for å ikke lykkes med Hjertesone.

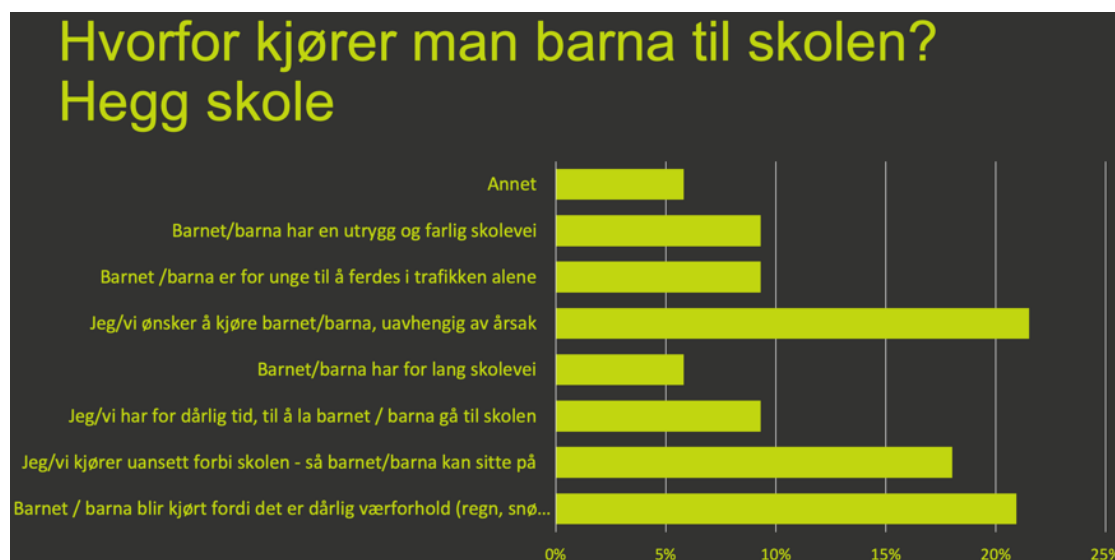
Selv om det ikke foreligger en avklaring om innføring av Hjertesone er det ikke noe i veien for å starte med tiltak og strategier som er i samsvar med konseptet Hjertesone, så lenge man ikke «skaper en forventning» om Hjertesone. Hvis man kommer frem til å innføre Hjertesone, bør det vurderes om man bør ta for seg én skole først, og lære av disse erfaringene før man begynner på neste skole.

De politiske føringene om både å opprettholde to skoler i kommunen, og eventuelt bygge to nye skoler som erstatning for dagens skoler, vil også legge rammer for hvilke tiltak man er villig til å gjennomføre på kort sikt. Enkelte av tiltakene, spesielt inne på skolens område, kan bli reversert eller minste sin betydning ved en eventuell ny skole. Dette må tas i betraktning, spesielt hvis det er snakk om store investeringer. Samtidig vil situasjonen i nærliggende områder ved skolen være uendret

etter bygging av ny skole. I disse tilfellene vil det ikke være noe i veien for å iverksette tiltak så fort som mulig.

På lang sikt ligger det en stor mulighet ved bygging av to nye skoler. Her har man mulighet for å planlegge, utforme og iverksette tiltak, som reduserer bilkjøring inne på skolens område og de nærmeste områdene, og samtidig gi en økt tilgjengelighet og prioritet for gående og syklende, til og fra skolen og fritidsaktivitet på ettermiddag og kveld. Helt konkret handler det om å legge droppsoner for bilister og holdeplass til skolebuss og parkeringsplasser for ansatte og besøkende lenger unna skolen. I tillegg kan man også planlegge for tilrettelegging for gående gjennom å fjerne omveier og bygge «snarveier» til skolen, samt tilrettelegge for sykling.

Erfaringer og undersøkelser fra andre skoler andre steder i fylket viser at selv om skoleveien er både trygg og trafiksikker, er det fortsatt slik at mange av de som bor i gang- og sykkelavstand til skolen og til fritidsaktivitet blir kjørt av foreldre. Jf. spørreundersøkelse ved Øren skole, Hegg skole og Gullaug skole (insam 2018 og insam 2019). Undersøkelsene viser at årsaksforklaringene i stor grad handler om årsaker som kan knyttes til holdninger hos foreldrene, mer enn reelle behov. I undersøkelsene kommer alternativene «dårlig vær», «kjører uansett forbi» og «uavhengig av årsak» best ut for hvorfor man kjører barna til skolen (jf. figur 14)



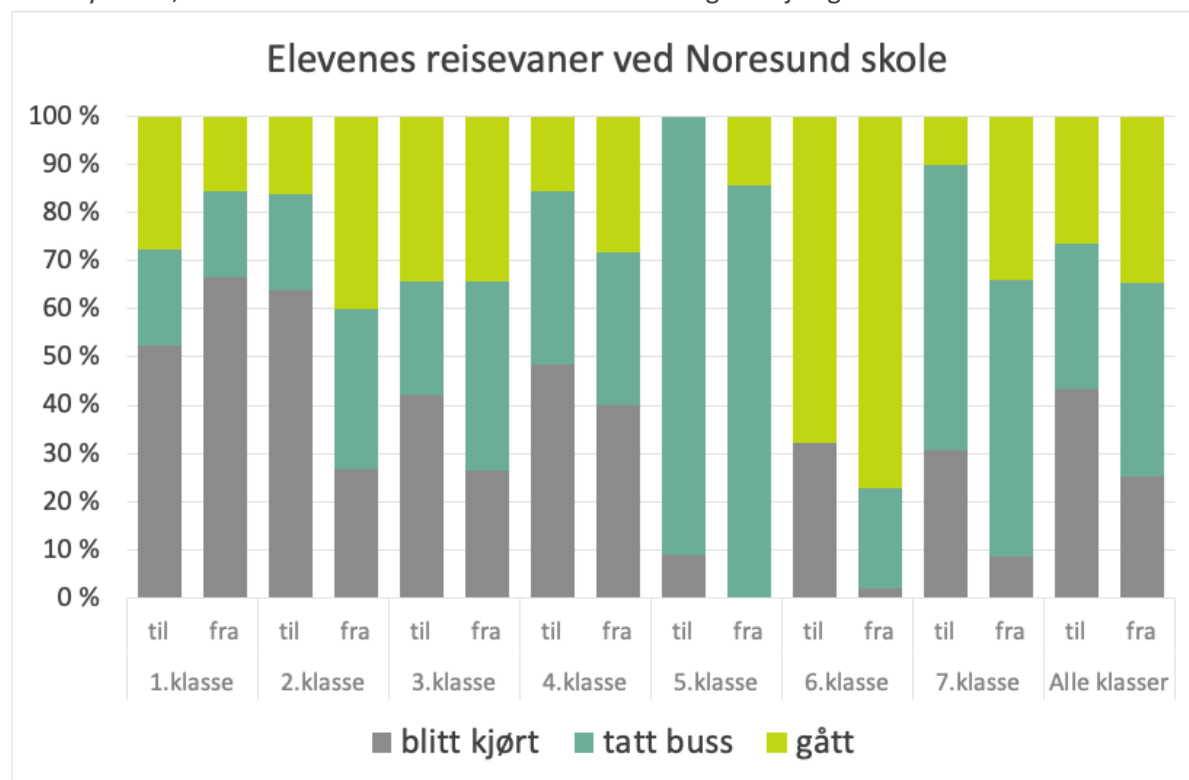
Figur 14: Resultat spørreundersøkelse ved Hegg skole, Lier kommune (insam 2019)

Totalt sett er skoleveien både trafiksikker og trygg for de elevene som bor nær Krøderen og Noresund skole, samtidig som kartleggingene på skolene viser at mange blir kjørt. Dette bekrefter i at situasjonen i Krødsherad ikke skiller seg vesentlig fra skolene i Lier og Drammen, og at det bør jobbes med holdninger hos både foreldre og elever, for å få flere til å gå og sykle til skole og fritidsaktivitet.

Kartleggingen av reisevaner hos elevene ved Krøderen skole og Noresund skole ble gjort med en ukes kartlegging, mellom november 2019 og januar 2020, viser et stort potensial for å få flere elever til å gå eller sykle til skolen og fritidsaktivitet.

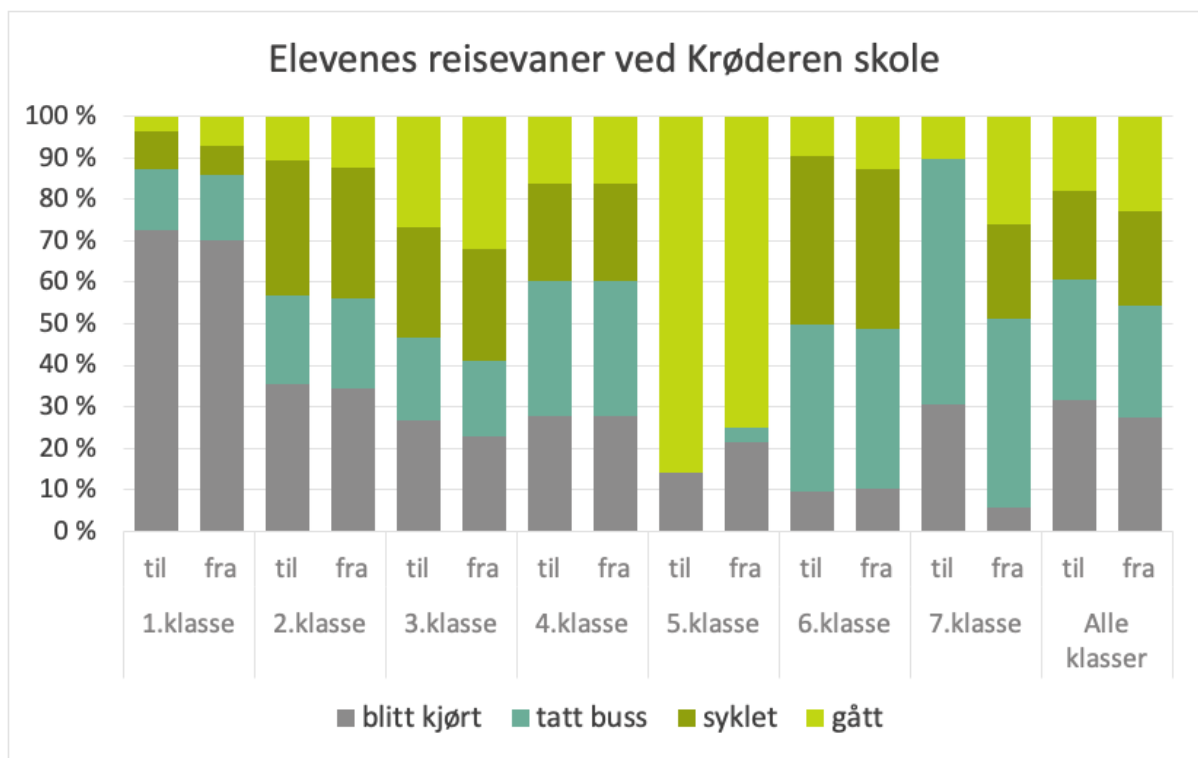
Samlet for alle klassetrinnene ved Noresund skole viser at 40 % av elevene blir kjørt til skolen hver dag, og tilsvarende hjem er 22 %. I utgangspunktet har ingen behov for å bli kjørt til skolen. Alle elever som bor lenger enn 4 km har krav på skoleskyss. Over halvparten av skoleelevene i 1. klasse blir kjørt til og fra skolen. Dette er et generelt trekk ved de fleste skoler. Her er det også sannsynlig at elever som i utgangspunktet har krav på skoleskyss, allikevel velger å bli kjørt med personbil. Kartleggingen viser at det er høye andeler elever som blir kjørt til skolen i både 4., 6. og 7. klasse,

samtidig som andelen som blir kjørt hjem i de to eldste klassene er lave. Dette er en indikasjon på at det er et stort potensial for at flere går og sykler til skolen. Fraværet av elever som sykler til og fra skolen, kan tilskrives årstiden. Samtidig er det skoler i Finland som har store andeler med vintersyklister, uten at de klimatiske forholdene er vesentlig forskjellig.



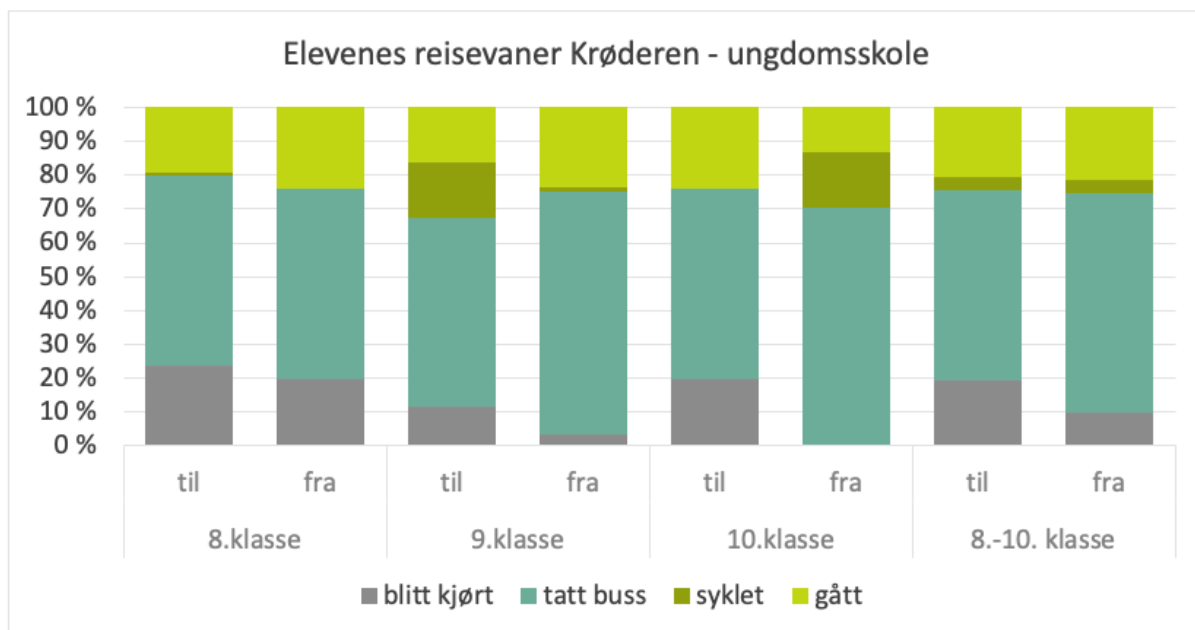
Figur 15 Reisevaner ved Noresund skole

Ved Krøderen skole ser vi de samme trekkene. Rundt 30 % av elevene blir kjørt til og fra skolen, mens i underkant av 50 % går til og fra skolen. Mønsteret på Krøderen skole er mer typisk det man finner generelt i slike kartlegginger, der de yngste elevene blir kjørt til og fra skolen. Allikevel skiller 1. klasse seg vesentlig ut med rundt 70 % som blir kjørt til og fra skolen. Noe av årsaken til dette er at flere har et SFO-tilbud både før og etter skolen. Krøderen skole er et langt stykke unna den nasjonale målsettingen på at 80 % av elevene skal gå eller sykle til skolen, spesielt hvis man ser bort fra de som bor slik til at de har krav på skoleskyss. Også på Krøderen skole er det et potensial for at flere går og sykler til skolen, spesielt med å fokusere på de yngste barna. Organisering og motivering til gågrupper kan være et målrettet tiltak. At flere brukte sykkel ved Krøderen enn Noresund, kan være tilfeldig og knyttet til føre og vær. De fleste klassene ved Krøderen foretok registreringen i begynnelsen av januar. Da var det mindre eller ingen snø på veiene.



Figur 16 Reisevaner ved Krøderen skole – barneskole

Ved ungdomsskoletrinnene ved Krøderen skole er det en stor overvekt som har krav på skoleskyss. Rundt 60 % av elevene bruker skolebussen som transportmiddel. Dette henger sammen med at elever som sognet til Noresund barneskole har Krøderen som ungdomsskole. Dette utgjør rundt halvparten av elevene (varierer mellom klassetrinnene). Hvis man ser bort fra de som benyttet skolebuss, ser man at forholdet mellom de som blir kjørt og de som går og sykler er omtrent like. Dette er også en indikasjon på at det fortsatt er et potensial for at flere elever kan gå eller sykle til skolen.



Figur 17 Reisevaner ungdomstrinnet ved Krøderen skole

Sykkel er også et sentralt transportvirkemiddel for å oppnå at en mindre andel blir kjørt til og fra skolen. I mange tilfeller ser man at sykling til og fra skolen har blitt sett på som negativt fra skoleledelsen, da det har blitt ansett som trafikkfarlig. Mange skoler har generelle anbefalinger om at man ikke skal begynne å sykle til og fra skolen før for eksempel 6. klasse. Undersøkelser har vist at det er store positive effekter av at elevene sykler til og fra skolen. Sykling er spesielt virkningsfullt og et godt alternativ til de som bor lengst unna av de som bor innenfor 4 km fra skolen. Her kan sykkel bli et reelt alternativ til bilen. Det anbefales å ha en bevist strategi for å få flere elever til å sykle til skolen, der man går bort fra de generelle anbefalingene.

Her følger en oversikt over anbefalte tiltak for den enkelte skole og generelle tiltak, som i stor grad er knyttet til mobiliserende tiltak og holdningsarbeid.

Forslag til tiltak på Krøderen skole

- a) Tydeligere prioritering av gående og syklende, versus biler:
- Sammenhengende gangveier, hvor bilene må krysse gangvei/fortau, og med det har vikeplikt.
 - Opprette gatetun på en del av strekket; fra avkjøring forbi opphøyd gangfelt ved samfunnshuset (reduksjon i hastighet fra 30 km/t til gangfart)



Figur 18: Gatetun utenfor Mjøndalen skole i Nedre Eiker kommune

- Bedre vinterdrift av gangvei og fortau (prioritert)
- Flere snarveier og forbindelsesveier for gående og syklende til skolen og idrettsanleggene.
- Overbygd sykkelparkering for både elever og ansatte sentralt på skolens eiendom.
- Rydde opp og redusere antall parkeringsplasser og droppunkter/Kiss&Ride. Det foreslås spesifikt å fjerne parkeringsplass rett utenfor SFO og på oversiden av fotballbanen. På lang sikt bør droppunktet flyttes til fylkesveien ved dagens matbutikk.
- På lang sikt flytte skolebussens stoppested og snuplass lenger vekk fra skolen, og i stedet plassere den langs fylkesveien.
- På lang sikt innføre Hjertesone med påfølgende redusert tilgjengelighet for bil inn mot skolen, eller stenging av veier inn til skolen. Skilte og markere Hjertesonen.

- b) Ytterligere trafiksikkerhetstiltak
- Trygge sidearealene på begge krysningspunktene over fylkesveien

Forslag til tiltak på Noresund skole

- a) Prioritere gående og syklende på bekostning av biltransport i skolens umiddelbare område.
- Finne droppsoner lenger unna skolen, samt redusere tilgjengeligheten eller stenge eksisterende droppsoner og parkering ved kommunehuset
 - Flytte de ansattes parkeringsplasser utenfor kommunehuset til tilgjengelige områder ved rundkjøring i Noresund.
 - Bedre tilrettelegging for sykling til og fra skolen, ved blant annet å sette opp overbygd sykkelparkering i skolegården.
- b) Ytterligere trafiksikkerhetstiltak
- Gjøre et tydeligere skille mellom gangvei og kjørebane for skolebuss, rett utenfor skolens inngang, ved å heve gangveien fra kjørebane.
 - Markere skolegård fra kjøreareal, og samtidig skilte innkjøring forbudt i skolegården.
 - Sikre sammenhengende fortau og gangvei i og rundt rundkjøring i Noresund, jf. figur 13.

Felles forslag til tiltak ved begge skolene

- a) Kommuneadministrasjonen og skoleledelsen kan organisering og gi støtte til foreldredrevne gågrupper/gåbusser ved skolene. Skoleledelse og kommune kan informere og bistå i organiseringen, slik at foreldre organiserer gågrupper/gåbusser i sitt nabolag. Effekten er størst hvis man får dette på plass før skolestart og med fokus på de yngste aldersgruppene av elever. Det kan også gjøres fysiske tiltak knytte til gåbussene/gågruppene som for eksempel skilting av «holdeplasser» (møtepunkter) eller markere ruter med vimpler eller maling på gate/vei.
- b) Kommuneadministrasjonen og skoleledelsen kan organisere og gjennomføre aksjoner (spesielt på morgenen), i samarbeid med foreldre og elever, der man bevisstgjør og informerer foreldre som kjører barna til og fra skolen om fordelene med å la barna gå eller sykle til skolen. I samme slengen kan man belønne eller gi positiv oppmerksomhet til de som går eller sykler. Det foreslås å gjennomføre minst 4 aksjoner i løpet av skoleåret, med en i hver årstid med litt forskjellig tema. For eksempel: 1. Skolestart med generelt fokus og med oppstart av gågrupper. 2. Høst med fokus på synlighet i trafikken og hensyntagen til barn når det er mørkt. 3. Vinter med fokus på motivere foreldrene til å la barna gå på vinteren. 4. Vår, med fokus på sykling.
- c) Gjennomføre sykkelopplæring som en del av undervisning på et tidlig tidspunkt i opplæringsløpet, med mål om at flere vil sykle til og fra skolen.
- d) Gjennomføre kampanjer og konkurranser som motiverer til å gå og sykle til skolen. Eksempel på dette kan være en tilsvarende konkurranse som kommunene i Buskerudbyen gjennomfører årlig på våren; «Aktiv på skoleveien». Her registreres elevenes reisevaner, som en del av en konkurranse mellom skoler og mellom klasser hvor de beste blir premiert. Tiltaket har til hensikt å mobilisere flere til å gå og sykle:
<https://www.buskerudbyen.no/tilbud-og-muligheter/aktiv-paa-skoleveien/> (Buskerudbyen 2019).
- e) Sette opp et sykkelverksted én eller flere dager på skolen, slik at alle elever kan få en service eller reparasjon på sykkel gratis. Dette ble gjennomført ved Øren skole i 2018 med stor suksess, jf. figur 19. I løpet av 3 dager ble nesten 60 sykler reparert av en profesjonell sykkelreparatør. Det ble tatt veldig godt imot av både skole og foreldre, og det var synlige

resultater av at flere elever begynte og sykle. Observasjoner viste også at det hadde en sosial effekt, der «nye grupper» med elever begynt å sykle.



Figur 19: Sykkelverksted på Øren skole i 2018.

- f) Stunt, temporære tiltak og kunst som virkemidler for både å motivere flere å gå og sykle, og gjøre bilister mer oppmerksom på at det er barn langs veien. Innenfor Hjertesoneprosjektet er gjort flere ulike grep. For eksempel har man på Gokstad skole i Sandefjord, markert Hjertesonen med skilt, hengt opp bannere og markert med «stempel»/logo i asfalten (Trygg trafikk 2019). På Island har man laget zebra-striper med 3D-effekt. Statens vegvesen har brukt 3D-effekter i veibanen, men ikke med zebra-striper. Krødsherad kan bli den første norske kommunen som har flyvende zebra-striper, jf figur 20.



Figur 20: Flyvende zebra-striper på Island

Referanser

Buskerudbyen (2019). Aktiv på skoleveien. <https://www.buskerudbyen.no/tilbud-og-muligheter/aktiv-paa-skoleveien/>

insam (2018) Notat; innspill til lokal mobilitetsstrategi for Øren skole. Notat på oppdrag fra FAU ved Øren skole.

insam (2019) Hjertesone og lokal mobilitet ved Hegg og Gullaug skole. Rapport på oppdrag av Lier kommune

NTP 2018-2029. Stortingsmelding 33 (2016-2017) om Nasjonal transportplan 2018-2029, vedtatt av Stortinget 19.06.17.

Statens vegvesen, Politiet, Trygg trafikk, Utdanningsdirektoratet, KS og Helsedirektoratet (2018). Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2008-2021.

Statistisk sentralbyrå - SSB (2019). Statistikkbank. www.ssb.no/statbank desember 2019

Trygg trafikk (2019). Gokstad skole. <https://www.tryggtrafikk.no/skole/hjertesone/gode-eksempler-pa-hjertesoneskoler/gokstad-skole-sandefjord/>

Wang, L., Selvig, E., Westskog, H., Mygland, R., & Amundsen, H. (2016). Kortreist kvalitet. Hva betyr omstilling til et lavutslippssamfunn for kommunesektoren? KS FoU-prosjekt nr. 154025, pp. 162.

Vedlegg

Vedlegg 1. Presentasjon Hjertesone Krødsherad (2019)