

Sammendrag

Tilrettelagte kryssinger for fotgjengere – Trafikksikkerhet og universell utforming

TØI rapport 1743/2019

Forfattere: Alena Katharina Høye, Siri H. Berge, Kjersti V. Øksenholt og Katrine Karlsen

Oslo 2019 118 sider

Tilrettelagte kryssinger kan benyttes på steder hvor gangfelt ikke er anbefalt. De har ikke sebrastriper og de kjørende på vegen har ikke vikeplikt for fotgjengere. Tilretteleggingen består som regel i nedsenket kantstein og det kan være en deleøy (refuge) på vegen. Virkningen på trafikantenes opplevelser og atferd er undersøkt med hjelp av videoobservasjoner, vegkantintervjuer med kryssende fotgjengere, samt fokusgruppeintervjuer med eldre, synshemmede, foreldre og bilister. Tilrettelagte kryssinger forbedrer fremkommeligheten for de aller fleste i forhold til kryssingssteder uten tilrettelegging. På veger med mye trafikk og høy fart oppleves de imidlertid som utrygge av de fleste. De kan også skape forvirring på grunn av usikkerhet rundt vikepliktsreglene, især ved kryss. For enkelte grupper kan tilrettelagte kryssinger være en mer eller mindre uoverkommelig barriere, dvs. at de må velge andre ruter eller andre transportmidler, eller avstå fra å reise. Dette gjelder især synshemmede, bevegelsehemmede og barn. Disse gruppene behøver kryssinger med en større grad av tilrettelegging. Problemer er i hovedsak knyttet til at man er avhengig av store nok tidsluker mellom kjørende på vegen, eller at kjørende venter selv om de ikke må. For synshemmede kan det i tillegg være vanskelig å orientere seg.

Tilrettelagte kryssinger

Anbefalinger for plassering og utforming er beskrevet i Statens vegvesens håndbok V127 (2017). Tilrettelagte kryssinger er kryssingssteder for fotgjengere som ikke har sebrastriper eller gangfeltskilt. Det er tilrettelagt for at fotgjengere skal kunne krysse, for eksempel med nedsenket kantstein eller deleøy (trafikkøy i midten av vegen), men uten at de kjørende har vikeplikt for kryssende. Tilrettelagte kryssinger skal ikke ha taktile tiltak for synshemmede (for å unngå forveksling med gangfelt). Utover dette er det ikke beskrevet krav til universell utforming for tilrettelagte kryssinger. Tilrettelagte kryssingssteder kan anlegges på steder hvor gangfelt ikke er aktuelt, enten fordi farten er for høy eller fordi gangfelt anses som unødvendige på grunn av få kryssende fotgjengere. De skal ikke anlegges på steder hvor gangfelt er fjernet på grunn av for høy risiko (med mindre det gjøres andre utbedringer). Formålet med tilrettelagte kryssingssteder er å forbedre fremkommeligheten for kryssende fotgjengere og å kanalisere kryssende fotgjengere slik at disse krysser vegen omtrent på samme sted. Forbedret trafikksikkerhet er *ikke* blant formålene, men tilrettelagte kryssinger bør likevel ikke øke ulykkesrisikoen. Noen eksempler er vist i Figur S.1. Flere eksempler finnes i vedleggene 1, 2 og 3.



Figur S.1: Eksempler på tilrettelagte kryssinger.

Det finnes lite dokumentert kunnskap om tilrettelagte kryssinger, både når det gjelder praksis mht. etablering og hvordan de fungerer for ulike trafikanter. Statens vegvesen har mottatt en rekke tilbakemeldinger om at tilrettelagte kryssinger kan skape utfordringer og usikkerhet for enkelte brukergrupper.

På denne bakgrunnen er formålet med rapporten å fremskaffe kunnskap om tilrettelagte kryssinger for gående over bilveg og sykkelveg, å lage en oversikt over løsninger som fungerer godt eller ikke så godt for ulike trafikanter, og å generere ideer for nye løsninger som ivaretar både sikkerheten og fremkommeligheten. Resultatene kan også gi innspill for endringer i eksisterende veiledere.

Metode

Studien er gjennomført i flere deler med ulike empiriske tilnærminger:

- (1) **Dagens praksis:** Vi har samlet eksempler på ulike typer tilrettelagte kryssinger i Norge.
- (2) **Videoobservasjoner:** Vi har observert kryssingsatferd og interaksjoner mellom kryssende og kjørende på vegen ved seks tilrettelagte kryssinger ved hjelp av video. Til sammen er det 540 fotgjengere, 69 syklende og ni med sparkesykkel.
- (3) **Vegkantundersøkelse:** Vi har gjort en observasjons- og spørreundersøkelse ved fem tilrettelagte kryssinger. Det er observert 336 kryssende, hvorav 80 (24%) også har deltatt i spørreundersøkelsen om opplevelser og erfaringer ved kryssingene.
- (4) **Fokusgruppeintervjuer:** Vi har gjort strukturerte intervjuer om tilrettelagte kryssinger med til sammen seks grupper som representerer eldre, svaksynte, foreldre og bilførere.

Det er kun tilrettelagte kryssinger over bilveg som inngår i de empiriske delene av studien (2-4).

I tillegg er det holdt et workshop om tilrettelagte kryssinger i Vegdirektoratet i Oslo med deltakere fra Statens vegvesen, Norges Blindforbundet, Norges Handikapforbund, Statped (Statlig spesialpedagogisk tjeneste) og Trondheim Kommune. Her har vi fått en del innspill om forbedringsmuligheter for tilrettelagte kryssinger.

Hvordan er dagens praksis for etablering, plassering og utforming av tilrettelagte kryssinger?

Vi har funnet 53 eksempler på tilrettelagte kryssinger, 21 på strekninger og 22 ved kryss eller rundkjøringer (kryssinger over en sideveg eller en av armene i rundkjøringen), samt 10 kryssinger over sykkelveger eller -felt. Tilrettelagte kryssinger over sykkelveg/-felt er ikke definert i noen av Statens vegvesens håndbøker og det finnes følgelig ingen generelle kriterier eller anbefalinger for plassering og utforming av slike kryssinger.

Tilrettelagte kryssinger over strekninger ligger typisk i spredtbygde strøk og ofte ved bussholdeplasser. De fleste tilrettelagte kryssinger ved kryss eller rundkjøringer og alle kryssingene over sykkelveg/-felt ligger i tettbygde strøk. De fleste vegene med tilrettelagte kryssinger har to **kjørefelt**, noen har bare ett og ingen har flere enn to felt. **Fartsgrensen** er 60 km/t ved de fleste eksemplene på strekninger og 30 eller 50 km/t ved kryss og rundkjøringer. **Trafikkmengden** (årsdøgntrafikk, ÅDT) har vi klassifisert som enten lav (ÅDT under 800) eller høy (ÅDT mellom 5800 og 16000; ingen hadde en ÅDT mellom 800 og 5800). Selv om tilrettelagte kryssinger ikke skal ha **taktile tiltak**, har fem av de 43 tilrettelagte kryssingene over bilveger varselfelt på begge sider av vegen og to av de 10 kryssingene over sykkelveg/-felt har varselfelt (taktilt tiltak for svaksynte). Alle tilrettelagte kryssinger med taktile tiltak er ved *bussholdeplasser* (men ikke alle tilrettelagte kryssinger ved bussholdeplasser har taktile tiltak).

Overgangen fra gang- til kjøreareal er typisk nedsenket kantstein, men omtrent halvparten av eksemplene har en uklar overgang på minst en side av vegen. En **deleøy** (fysisk midtøy) på vegen finnes ved seks (av 21) eksempler på tilrettelagte kryssinger over strekninger og ved ti (av 22) kryssinger ved kryss/rundkjøringer. Kryssingene over strekninger med deleøy har relativt høy trafikkmengde, men ikke alle veger med høy trafikkmengde har deleøy. **Fartsdempende tiltak** er det kun ved to av eksemplene på tilrettelagte kryssinger over bilveger, begge på strekninger med lav fartsgrense og trafikkmengde.

Hvordan fungerer tilrettelagte kryssinger i praksis?

Kanalisering av fotgjengere fungerer kun delvis. Når fotgjengere må ta en omvei for å benytte den tilrettelagte kryssingen, er det mange som tar en snarvei over vegen utenfor kryssingen. Ved to steder i studien hvor kryssing i den tilrettelagte kryssingen medfører en tydelig omvei, er det to tredjedeler som krysser utenfor. Ellers er det nesten alle som benytter kryssingen.

Blant dem som kan, er det mange som løper. Blant de kryssende fotgjengerne som hadde en interaksjon med kjørende, er det nesten en tredjedel (30%) som løp under kryssingen, i hovedsak på strekninger med høy trafikkmengde, høy fart og uten deleøy. Det er i hovedsak de under 20 år som løper.

Mange syklende går av sykkelen når de har en interaksjon med kjørende. Blant de syklende som hadde en interaksjon med kjørende, gikk over halvparten av sykkelen for å krysse, mens de fleste uten interaksjon syklet.

Kunnskapen om vikeplikt varierer. I vegkantundersøkelsen svarte omtrent halvparten (54%) riktig på spørsmålet hvem som har vikeplikt (kryssende). Blant dem under 20 år er de fleste usikre eller svarer feil (22% riktige svar). I fokusgruppeintervjuene svarte de aller fleste riktig, men mange var usikre, især ved kryss.

Riktig kunnskap er ikke alltid tilstrekkelig for korrekt atferd. Tilrettelagte kryssinger kan lett forlede kryssende fotgjengere til å oppføre seg som om de kjørende hadde vikeplikt, enten ufrivillig eller mot bedre viten. Dette gjelder især synshemmede og småbarnsforeldre, og særlig ved kryss.

Overraskende mange kjørende lar fotgjengere krysse først. I gjennomsnitt er det omtrent halvparten av de kryssende som krysser foran et ventende kjøretøy. Selv på vegene med høyest fart og trafikkmengde er det minst 44% av de kryssende som krysser foran en kjørende som venter. Andelen fotgjengere som krysser foran ventende kjøretøy er størst blant de eldste (trolig fordi bilistene er mer hensynsfulle) og blant dem mellom 15 og 19 år (trolig fordi disse er mest pågående).

Noen tilrettelagte kryssinger oppleves som utrygge og vanskelige. På strekninger med mye trafikk og høy fart er det godt over to tredjedeler som sier at det er utrygt og vanskelig å krysse, at de ville ta en omvei for å kunne krysse i et gangfelt dersom det hadde vært mulig, og at bilene aldri eller nesten aldri stopper for dem (til tross for at det relativt ofte er biler som stopper). Tilrettelagte kryssinger kan også skape forvirring, især ved kryss, og de kan være en barriere for svaksynte og barn.

Tilrettelagte kryssinger kan også oppleves som trygge. Tilrettelagte kryssinger med lite trafikk og lav fart oppleves av de aller fleste ikke som utrygge eller vanskelige; andelen negative svar er for det meste godt under 20%.

Hvordan påvirker plasseringen og utformingen av tilrettelagte kryssinger trafikantenes opplevelser og atferd?

Trafikkmengde og fart er mest avgjørende for utryggheten. Ved høy trafikkmengde (over 5800 i denne studien) og høy fartsgrense (især 60 km/t) er det to tredjedeler av fotgjengerne som opplever kryssingene som utrygge og som sier at det er vanskelig (eller for noen umulig) å krysse vegen. Det er også flere som løper og noen færre som krysser foran ventende biler. Blant de mest rapporterte problemene er, i tillegg til høy fart og mye trafikk, usikkerheten om bilene stopper.

Den opplevde utryggheten kan imidlertid ikke tolkes som et tegn på høy ulykkesrisiko. Den konkrete utformingen av de tilrettelagte kryssingene ser ut til å ha ingen eller liten effekt på opplevd utrygghet.

Tilrettelagte kryssinger ved strekninger oppleves som mest utrygge og vanskelige. Dette skyldes trolig at tilrettelagte kryssinger på strekninger har mer trafikk og høyere fart enn kryssinger ved kryss og rundkjøringer.

En deleøy gjør det enklere å krysse, men gjør det ikke nødvendigvis tryggere. På veger med mye trafikk og høy fart, kan en deleøy gjøre det betydelig lettere å krysse fordi de kryssende fotgjengerne kun må observere trafikk fra én retning, samt at de ikke må rekke over hele vegen i ett. Deleøyen reduserer likevel ikke nødvendigvis utryggheten og kan skape usikkerhet angående vikeplikten.

Et uklart skille mellom gang- og kjøreareal er farlig for svaksynte. Overgangen mellom gang- og kjøreareal må være tydelig nok for svaksynte som går med mobilitetsstokk. Vi har funnet mange tilfeller hvor overgangen ikke er tydelig nok. Derfor kan de i verste fall gå ut i vegbanen uten å være klar over det.

En for høy kant kan vær en barriere for noen med hjul. En for stor høydeforskjell mellom gang- og kjøreareal, kan være en barriere for enkelte, f.eks. med rullator eller rullestol.

Hvordan påvirker tilrettelagte kryssinger trafikksikkerheten?

Utryggheten ved tilrettelagte kryssinger kan teoretisk redusere risikoen som følge av mer forsiktig atferd, i forhold til for eksempel gangfelt. Utrygghet er imidlertid ikke en pålitelig indikator for verken høy eller lav risiko. Ved kryss kan forvirring rundt vikepliktsreglene føre til misforståelser og dermed konflikter/ulykker. En deleøy kan tenkes å redusere ulykkesrisikoen ved tilrettelagte kryssinger.

For noen grupper kan tilrettelagte kryssinger medføre en betydelig risiko, især for svaksynte. Disse kan:

- Gå ut i vegbanen uten å være klar over det på grunn av for lite tydelig overgang mellom gang- og kjøreareal
- Feilaktig anta at det er et gangfelt (hvor de kjørende har vikeplikt for kryssende)
- Krysse vegen selv om de ikke er sikre på at det ikke er kjørende eller at eventuelle kjørende vil stoppe for dem
- Miste orienteringen under kryssingen og ikke klare å komme opp på fortau/gangveg på den andre siden av vegen, eller ikke finne fram til deleøya
- Få problemer for førerhunden som er opplært til å finne sebrastriper.

For kjørende på vegen kan det potensielt være en økt risiko for påkjøring bakfra (sammenlignet med gangfelt eller signalregulert fotgjengerovergang).

I hvilken grad er tilrettelagte kryssinger universelt utformet?

Universell utforming innebærer at tilrettelagte kryssinger gir ulike grupper av fotgjengere tilstrekkelig informasjon og mulighet til trygt og enkelt å krysse. Ut fra denne definisjonen kan tilrettelagte kryssinger ikke anses som universelt utformet. De kan medføre betydelige problemer for:

- Svaksynte (se avsnitt over om ulykkesrisiko)
- Personer som ikke kan gå fort eller løpe da disse ofte bruker lang tid for å krysse. Mange av dem kan heller ikke gå omveier for å finne andre kryssingsmuligheter
- Barn som kan gå noen veier alene, men som ikke er helt selvstendige ennå.

Disse gruppene behøver en større grad av tilrettelegging for å kunne krysse vegen enkelt og trygt. De aller fleste vil likevel ha færre problemer ved tilrettelagte kryssinger enn ved steder uten tilrettelegging.

Veileder og mulige tiltak

I det følgende lister vi opp mulige tiltak og forbedringer ved tilrettelagte kryssinger.

Definisjon: Hva er en tilrettelagt kryssing? Dagens veileder (håndbok V127, s. 26) inneholder relativt generelle og delvis uklare kriterier og retningslinjer for tilrettelagte kryssinger. Vi forslår en tydeligere definisjon av tilrettelagte kryssinger, som omfatter både tilrettelagte steder og andre steder hvor fotgjengere krysser vegen uten at det finnes andre tiltak som gangfelt eller signalregulering.

Videre anbefaler vi å definere noen minimumskrav som alle tilrettelagte kryssingssteder bør oppfylle. Dette kan for eksempel være en overgang mellom gang- og kjøreareal, som gjør at svaksynte kjenner når de kommer ut i vegbanen, samtidig som det ikke medfører problemer for personer som forflytter seg med hjul.

Fremkommelighet og universell utforming. Resultatene fra vår studie tyder helt klart på at tilrettelagte kryssinger er bedre enn ingen tilrettelegging for alle trafikantgruppene. Likevel finnes grupper som har behov for en større grad av tilrettelegging for å kunne krysse trygt og selvstendig. Det kan imidlertid være et dilemma knyttet til hvor mye mer tilrettelegging koster, hvor store ulemper den ville medføre for andre trafikantgrupper (især motorkjøretøy) og hvor mange som ville ha nytte av tilretteleggingen. Dersom det legges til rette med for eksempel signalregulert fotgjengerovergang, vil risikoen trolig gå ned. Dersom det anlegges gangfelt vil risikoen kunne øke, avhengig av bl.a. trafikkmengde, fart og utforming.

Fart og trafikkmengde. For å unngå å skape barrierer for enkelte trafikantgrupper, samt for å unngå misforståelser og forvirring, kan man definere anbefalinger om å vurdere (1) mer tilrettelegging på steder hvor det er for utrygt å ha gangfelt (typisk strekninger med høy trafikkmengde og fart) og (2) gangfelt hvor disse ifølge dagens anbefalinger anses som unødvendige på grunn av for få kryssende (typisk i kryssinger over sideveger med relativt lite trafikk og lav fart).

Trafikantperspektiv og intuitiv utforming. For å sikre at tilrettelagte kryssinger er best mulig tilpasset brukerne, kan det være nyttig å gjøre en individuell vurdering av alle tilrettelagte kryssinger ut fra spørsmål om blant annet mulig forvirring. Spørsmål om hvorvidt alle, inklusive barn og synshemmede, vil kunne bruke dem vil være sentralt. Det samme vil eventuelle praktiske problemer for spesifikke målgrupper, samt en vurdering av omgivelsene - for eksempel om det er skoler, barnehager eller institusjoner for spesifikke målgrupper i nærheten.

Tilrettelagte kryssinger som element i NVDB. Det finnes i dag ingen oversikt over tilrettelagte kryssinger i Norge og dermed heller ikke noen oversikt over ulykker ved tilrettelagte kryssinger. Vi vil derfor anbefale å inkludere tilrettelagte kryssinger som et element i NVDB. Dette forutsetter at det lages en definisjon som er entydig nok til å kunne peke ut og stedfeste hvor de finnes.

Tilrettelagt kryssing ved kryss / rundkjøring: Slike tilrettelagte kryssinger kan skape mye forvirring og misforståelser, blant annet fordi det finnes mange lignende kryssinger, hvorav de fleste har sebrastriper. Slike misforståelser kunne unngås dersom utformingen hadde vært mer ensartet mellom kryss, for eksempel at alle kryss med lignende utforming i et større område enten alle har gangfelt eller ikke gangfelt.

Tilrettelagt kryssing over sykkelveg/-felt. Utformingen av kryssinger ved sykkelveger/-felt er svært varierende og den virker i mange tilfeller veldig lite gjennomtenkt og med stort potensiale for misforståelser. Et spørsmål er hvorvidt det er nødvendig å ha en egen definisjon av tilrettelagt kryssing over sykkelveg/-felt. Det er allerede etter dagens håndbøker mulig å anlegge gangfelt over sykkelveger og sykkelfelt. Å formulere kriterier for tilrettelagte kryssinger vil uansett være vanskelig, fordi det ofte ikke vil være mulig å benytte standardiserte løsninger. Likevel kunne det være nyttig å definere noen generelle anbefalinger for å utforme steder hvor gående krysser sykkelveger/-felt slik at misforståelser og konflikter i størst mulig grad unngås.

Deleøy: Anbefalinger i veilederen kunne inkludere at man skal vurdere deleøy på alle veger med mye trafikk og/eller høy fart, samt å vurdere å øke bredden på deleøya, især ved høyere trafikkmengder og fart.

Venteareal: Å anbefale et særskilt venteareal ved alle tilrettelagte kryssinger er trolig ikke hensiktsmessig. Når det er fortau med kantstein, vil det i de fleste tilfellene ikke være nok plass til å anlegge et særskilt venteareal. Det vil heller ikke alltid være nødvendig.

Fartsreduserende tiltak for kjørende på vegen: Kun svært få av eksemplene på tilrettelagte kryssinger har fartsreduserende tiltak. En generell anbefaling kan være at man må avveie i hvert enkelt tilfelle hvorvidt det er hensiktsmessig med fysiske fartsreduserende tiltak. Kriterier for fysiske fartsreduserende tiltak er beskrevet i håndbok V128.

Et annet mulig fartsreduserende tiltak kan være variable fartsgrenser, dvs. at man senker fartsgrensen i perioder med mest fotgjengertrafikk. Variable fartsgrenser overholdes som regel i langt større grad enn permanente fartsgrenser.

Fartsreduserende tiltak for syklister på GS-veg: Fartsreduserende tiltak for syklister kunne for eksempel være tverrgående oppmerking eller brosteinstriper. Avhengig av plassering og utforming, kan disse også gjøre fotgjengere mer oppmerksomme på kryssingen. Ved noen tilrettelagte kryssinger kunne en saksebom bidra til å unngå misforståelser og farlige situasjoner. Disse bør imidlertid være utformet slik at risikoen for at de blir påkjørt er minst mulig, og denne risikoen må avveies mot risikoen for ulykker når man ikke har saksebom. Videre må de ikke i for stor grad utgjøre en barriere for enkelte trafikanter (f.eks. fotgjengere med barnevogn).

Universell utforming - Nedsenket kantstein. Nedsenket kantstein finnes ikke på alle tilrettelagte kryssinger, selv om dette strengt tatt er en del av definisjonen av tilrettelagt kryssing. Forklaringen er at det ikke er kantstein ved alle tilrettelagte kryssinger. En generell anbefaling kan for eksempel være at overgangen mellom gang- og kjøreareal markeres med nedsenket kantstein med 2 cm kantstein der det er mulig, og at overgangen ellers må være lav nok for at man kan krysse den med hjul samtidig som den må være høy og tydelig nok for at synshemmede kan kjenne den.

Universell utforming - Varselfelt: Ifølge V127 skal det ikke være «taktile ledelinjer» ved tilrettelagte kryssinger. Vi har funnet en del eksempler på tilrettelagte kryssinger med både varsel- og oppmerksomhetsfelt. Ut fra våre resultatene kan en mulig anbefaling være:

- **Ikke varselfelt** der det er en annen tydelig overgang mellom gang- og kjøreareal (som regel vil det være en nedsenket kantstein med tilstrekkelig høydeforskjell) for å unngå at synshemmede får en falsk trygghet om at de kjørende har vikeplikt.
- **Varselfelt** der det ellers ikke er noen tydelig overgang mellom gang- og kjøreareal for å forhindre at synshemmede går ut i vegen uten å legge merke til det.

I alle eksemplene som vi har funnet med varselfelt inngår disse i sammenhengende retningsledning fram til bussholdeplassen. Bussholdeplasser kunne være et unntak fra anbefalingen om å ikke anlegge varselfelt ved tilrettelagte kryssinger. Alternativet kunne være at man anbefaler andre typer overganger som for eksempel brostein.

Øvrige tiltak: Det finnes en rekke andre mulige tiltak ved tilrettelagte kryssinger. Vi har imidlertid ikke konkrete empiriske resultater som kan bidra til å gi anbefalinger for en veileder. Slike tiltak kan være skilting, siktutbedring, belysning, gateparkering, utforming av midt- og kantlinje og ledegjerder.

Vikeplikts- og aktsomhetsregulering ved gangfelt: At mange tilrettelagte kryssinger har likhetstrekk med gangfelt, kan skape forvirring. Dersom fotgjengere ved gangfelt hadde et større ansvar for å forsikre seg om at kjørende vil overholde vikeplikten og stanse, kunne også misforståelser og mulige konflikter og ulykker ved tilrettelagte kryssinger vært redusert. I tillegg kunne sikkerheten ved gangfelt trolig vært forbedret.

Sjekkliste for å vurdere tilrettelagte kryssinger

Basert på våre resultater har vi utviklet en sjekkliste som kan brukes som et uformelt verktøy for å vurdere tilrettelagte kryssinger. Listen inneholder en rekke spørsmål og mulige problemer, samt mulige løsninger. Hvert av spørsmålene gjelder en konkret «oppgave» som kryssende fotgjengere må klare å løse for å kunne benytte kryssingen:

- **Finne veien:** Er det for fotgjengerne, syklister og andre som benytter fortau eller gangveg tydelig at dette er et kryssingssted? For de fleste er dette trolig ikke noe problem, men kan også svaksynte finne kryssingsstedet?
- **Forflytte seg:** Vil alle potensielle brukere klare å forflytte seg mellom gang- og kjøreareal?
- **Være klar over overgangen mellom gang- og kjøreareal:** Er det en tydelig nok forskjell eller overgang mellom gang- og kjøreareal til at alle trafikantene, inklusive svaksynte, alltid kan være klare over hvor de befinner seg?
- **Rekke over vegen:** Vil alle potensielle brukere klare å finne en luke som er stor nok for at de rekker å krysse?
- **Se andre trafikanter:** Har både kryssende og kjørende på vegen tilstrekkelig sikt for å både se kryssingen og kryssende / kjørende på tilstrekkelig avstand?
- **Helhetsinntrykk og potensielle for misforståelser:** Vil kryssingsstedet lett kunne feiltolkes som gangfelt eller forlede kryssende til å oppføre seg som om de hadde vikeplikt? Passer den tilrettelagte kryssingen inn i trafikkbildet for øvrig? Er det for eksempel lignende kryssingssteder i nærheten med en annen form for tilrettelegging som kan føre til misforståelser?

Forslag til utprøving

Vi har samlet noen spørsmål som kan være egnet til å gjøre videre studier eller til å utvikle nye tiltak til utprøving:

- Bør noen tilrettelagte kryssinger ved kryss gjøres om til gangfelt?
- Kan skilting av tilrettelagte kryssinger øker bilistenes oppmerksomhet?
- Hvordan påvirker deleøyer utrygghet og barriereeffekten av tilrettelagte kryssinger?
- Kan fotgjengere gjøres oppmerksomme på tilrettelagte kryssinger og vikeplikten ved hjelp av oppmerking?
- Hvordan kan man hjelpe svaksynte med å orientere seg ved tilrettelagte kryssinger?