

# Nullvisjonen og Safe System

## Kunnskapsgrunnlag

TØI rapport 2083/2025 • Forfattere: Tor-Olav Nævestad, Ingeborg Hesjevoll, Rune Elvik, Øyvind Lothe Brunstad, Jenny Blom • Oslo 2025 • 65 sider

I denne studien frembringer vi kunnskap om hvordan begreper og rammer for den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen sammenfaller og eventuelt skiller seg fra hverandre. Grunnlaget for sammenlikningen er en systematisk litteraturstudie. Vi har funnet et betydelig sammenfall mellom fundamentet for den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen. Det som skiller den norske Nullvisjonen fra Safe Systems gjelder systemeiers «ytterste» ansvar, hvis trafikanter unnlater å følge reglene på grunn av «manglende kunnskap, aksept eller evne». Safe System-tilnærmingen sier mer om praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid enn den norske Nullvisjonen, fordi den definerer et sett med seks pilarer (med tilhørende operasjonaliseringer) som beskriver hvordan trafikksikkerhetsarbeid skal organiseres. På den annen side viser vår litteraturgjennomgang at Safe System-tilnærmingen fortsatt har forbedringspotensial dersom den skal fungere effektivt som en veileder for praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid, fordi det ikke nødvendigvis alltid er tilstrekkelig klart hvordan Safe System skal operasjonaliseres. Vi gir derfor eksempler på konkrete kriterier for Safe system implementering og mulige effekter av disse. Vi foreslår at Safe System blir offisiell norsk trafikksikkerhetspolitikk, at det arbeides med å konkretisere Safe System pilarene for en norsk sammenheng, og at tiltaksplanen for trafikksikkerhet på veg (og norsk trafikksikkerhetsarbeid generelt) evalueres og oppdateres i tråd med Safe System.

## Bakgrunn

Norge har hatt det laveste antallet trafikkdrepte per innbygger i Europa i ni år på rad, og er dermed det landet med best trafikksikkerhet i verden, når vi ser på sammenliknbare land. Denne utviklingen tilskrives i noen grad arbeidet med den norske Nullvisjonen, som har vært grunnlaget for trafikksikkerhetsarbeidet i Norge siden 2001. Nullvisjonen ble først utviklet av det svenske Vägverket og vedtatt av den svenske riksdagen i 1997. Nederlands versjon av Nullvisjonen, «Sustainable Safety», ble lansert i 1992 og implementert i 1997. Siden Nullvisjonen ble innført i Sverige og Norge i 1997 og 2001 har den spredt seg til en rekke ulike land. Nullvisjonen har blitt en del av den dominerende policydiskursen på trafikksikkerhetsområdet, under merkelappen Safe Systems. Mens Nullvisjonen er målet, beskriver Safe System den systematiske metoden for å nå målet. OECD, Verdensbanken, Verdens helseorganisasjon, FN, og flere andre organisasjoner arbeider aktivt med å spre Safe System-tilnærmingen globalt.

## Mål

I denne studien frembringer vi kunnskap om hvordan begreper og rammer for den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen sammenfaller og eventuelt skiller seg fra hverandre. Dette er viktig for å kunne forstå og ta stilling til hvordan den norske Nullvisjonen og Safe System sammen skal legge grunnlaget for trafiksikkerhetsarbeidet fremover.

Forskningsspørsmål/hypoteser som søkes besvart er:

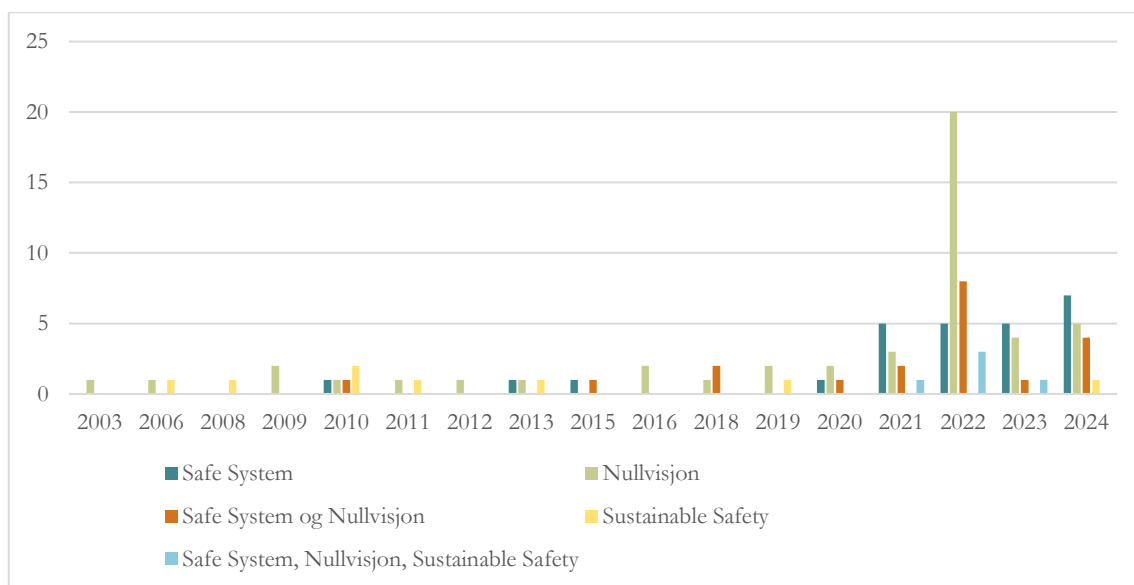
- Hypotese 1: Det er stort sammenfall mellom fundamentet for den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen.
- Hypotese 2: Der den norske Nullvisjonen er en uomtvistelig etisk ledestjerne er den internasjonale Safe System-tilnærmingen bedre egnet for praktisk og strategisk trafiksikkerhetsarbeid.

Vi besvarer disse to forskningsspørsmålene/hypotesene gjennom en studie med fire mål:

- 1) Beskrive og sammenlikne de grunnleggende prinsippene ved den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen, og utviklingen av disse perspektivene over tid.
- 2) Kartlegge og beskrive forskningslitteraturen om Nullvisjon, Safe System og Sustainable Safety.
- 3) Beskrive og sammenlikne hva de to tilnærmingene sier om praktisk og strategisk trafiksikkerhetsarbeid.
- 4) Diskutere fremtidige utfordringer i anvendelsen av Nullvisjonen og Safe System-tilnærmingen i trafiksikkerhetsarbeidet.

## Forskningslitteraturen om Nullvisjon, Safe System og Sustainable Safety

Vi har gjennomført en systematisk litteraturstudie for å oppnå de fire målene. Vi identifiserte 106 relevante studier om Nullvisjon, Safe System og Sustainable Safety gjennom litteratursøket. I figur S.1 viser vi hvilket år de ulike studiene er fra. Legg merke til at vi ikke har en stolpe for hvert år, kun for de årene hvor vi har registrert en artikkel.



Figur S.1 Hvilket år de 106 ulike studiene om Nullvisjon, Safe System og Sustainable Safety er fra.



Figuren illustrerer at antallet relevante studier som handler om Nullvisjon, Safe System og Sustainable Safety øker fra 2021, og at vi har et svært høyt antall studier i 2022. Dette skyldes the Vision Zero Handbook (Björnberg m.fl., 2022). Dersom denne ekskluderes, finner vi 12 studier for 2022, dvs. omtrent samme antall som i 2021 og 2023. Vi har gjennomført tematiske analyser av sammendragene i de 106 studiene som ble identifisert. I disse kvalitative analysene identifiserte vi syv temaer som studiene handler om.

## Sammenlikne grunnleggende prinsipper

Det andre målet med vår studie var å beskrive og sammenlikne de grunnleggende prinsippene ved den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen, og utviklingen av disse perspektivene over tid. *Hypotese 1* var at det er stort sammenfall mellom fundamentet for den norske Nullvisjonen og den internasjonale Safe System-tilnærmingen. Vi har funnet et betydelig sammenfall i dette fundamentet:

Den norske Nullvisjonen bygger på tre grunnpilarer:

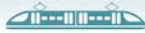
- 1) **Etikk:** Ethvert menneske er unikt og uerstattelig. Vi kan ikke akseptere at et stort antall mennesker blir drept eller hardt skadd i trafikken hvert år.
- 2) **Vitenskapelighet:** Menneskets fysiske og mentale forutsetninger er kjent og skal ligge til grunn for utformingen av vegsystemet. Vegtrafikksystemet skal lede trafikantene til sikker atferd og beskytte mot fatale konsekvenser av normale feilhandlinger.
- 3) **Ansvar:** Trafikantene, myndighetene og andre som kan påvirke trafikksikkerheten (f.eks. transportkjøpere eller kjøretøyleverandører), har et delt ansvar for trafikksikkerheten.

Safe System bygger på fire prinsipper:

- 1) **Det er menneskelig å gjøre feil;** trafikksystemet må være designet for å tåle (utilsiktede) feil gjort av trafikanter.
- 2) **Trafikksystemet må være designet** slik at de ytre kreftene i ulykker ikke overstiger menneskekroppens toleranse for biomekaniske påvirkninger.
- 3) **Ansvar for trafikksikkerhet må deles** av de som designer, bygger, forvalter og bruker veier og kjøretøy, samt nødetater.
- 4) **Alle systemkomponenter må styrkes** for å multiplisere beskyttelseeffekten; hvis en komponent svikter, skal trafikantene fortsatt være beskyttet.

Selv om prinsippene har litt ulike merkelapper, er det relativt stort grad av samsvar. Grunnpilar 1 i den norske Nullvisjonen samsvarer med Nullvisjonsprinsippet som ligger som en forutsetning for Safe System-tilnærmingen. Nullvisjonen nevnes ikke eksplisitt blant de fire prinsippene for Safe System, men det er anerkjent at Nullvisjonen er målet, mens Safe System er metoden for å nå målet. Grunnpilar 2 i den norske Nullvisjonen samsvarer med prinsipp 1 og 2 i Safe System. Grunnpilar 3 i den norske Nullvisjonen samsvarer med prinsipp 3 i Safe System.

Det som skiller den norske Nullvisjonen fra Safe Systems (og den svenske Nullvisjonen) gjelder systemeiers ytterste ansvar. De fleste artiklene vi har studert og som skriver om ansvar, legger vekt på et sterkt systemeieransvar i Safe System, på samme måte som i den svenske Nullvisjonen. Dette innebærer at systemeiere er ansvarlige for å beskytte trafikantene mot skade, «selv om trafikanter unnlater å følge reglene på grunn av manglende kunnskap, aksept eller evne». Selv om trafikanter bevisst kjører fortere enn fartsgrenser eller bryter loven på andre måter, skal vegsystemet med andre ord bygges slik at det beskytter dem mot alvorlig skade og død dersom de havner i en ulykke. I henhold til den norske Nullvisjonen kan det se ut til at systemeieransvaret ikke nødvendigvis gjelder utover «ubeviste feilhandlinger». Dette kan også være en konsekvens av det norske vegnettet; med mange lavtrafikkerte fylkesveger kan det argumenteres for at det er urealistisk å bygge et vegnett over hele Norge hvor det er



«umulig å skade seg» dersom man begår bevisste regelbrudd, som å kjøre over fartsgrensen. Prinsippet at alle systemkomponenter må styrkes finnes ikke i den norske Nullvisjonen. Dette prinsippet kommer fra «occupational safety» og refereres gjerne også til som barrieretenkning, eller forsvar i dybden.

Ovennevnte sammenlikning gjelder tilnærmingenes *prinsipper*. Vår litteraturstudie viser at *faktisk implementering* av Safe System og Nullvisjon ofte ikke samsvarer direkte med prinsippene, fordi tilnærmingene tilpasses til lokale kontekster. Litteraturstudien viser at det ikke nødvendigvis er tilstrekkelig klart definert hva Nullvisjon/Safe System er i praksis, og at begrepet må oversettes av de som skal implementere det. På bakgrunn av dette kan det kanskje argumenteres at det finnes like mange Nullvisjoner eller Safe Systems som det finnes land eller steder som implementerer Nullvisjoner, fordi slike visjoner og systemer alltid må tilpasses den virkeligheten de implementeres inn i.

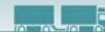
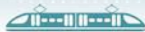
## Praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid

Det tredje målet med studien var å beskrive og sammenlikne hva de to tilnærmingene sier om praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid. *Hypotese 2* var at «der den norske Nullvisjonen er en uomtvistelig etisk ledestjerne, er den internasjonale Safe System-tilnærmingen bedre egnet for praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid». Det er viktig å merke seg at den norske Nullvisjonen også kunne blitt kalt den norske Safe Systems-tilnærmingen. Mens Nullvisjonen betegner målet, betegner Safe Systems metoden. Metodebeskrivelsen av den norske Safe Systems-beskrivelsen ligger også i betydelig grad i anvendelsen av den norske Nullvisjonen, for eksempel gjennom Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg. Denne bruker imidlertid ikke noe eksplisitt eller systematisk Safe System-perspektiv, dvs. med systematisk fokus på hvordan pilarene skal oppfylles.

Safe Systems-tilnærmingen sier mer om praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid enn den norske Nullvisjonen, fordi den definerer et sett med seks pilarer som beskriver hvordan trafikksikkerhetsarbeid skal organiseres:

- 1) **Trafikksikkerhetsledelse:** Multisektorielle partnerskap og ledende organer som skal utvikle og lede nasjonale trafikksikkerhetsstrategier, -planer og -mål; forskningsbasert overvåking av implementering og effekt.
- 2) **Sikker infrastruktur:** Innebygd sikkert og beskyttende vegnettverk, spesielt for myke trafikanter (f.eks. fotgjengere, syklistene og motorsyklistene).
- 3) **Sikre kjøretøy:** Standarder, forbrukerinformasjon og insentiver for å akselerere bruken av aktive og passive kjøretøysikkerhetsteknologier.
- 4) **Sikker fart:** Fart innenfor biomekanisk toleranse.
- 5) **Sikre trafikanter:** Håndhevelse og utfyllende tiltak som retter seg mot høyriskoadferd (f.eks. offentlig bevisstgjøring/utdanning).
- 6) **Akuttmedisin:** Tilstrekkelig innsats fra nødetater, behandling og rehabilitering for trafikkskadede.

I tillegg foreligger det i ulike publikasjoner konkrete operasjonaliseringer av beste praksiser innenfor hver pilar. Nullvisjonen i Norge består ikke av en komplett pakke med beskrivelser av prinsipper og praktiske tiltak. Sånn sett kan vi si at *Hypotese 2* støttes, dvs. «der den norske Nullvisjonen er en uomtvistelig etisk ledestjerne er den internasjonale Safe System-tilnærmingen bedre egnet for praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid». På den annen side viser vår litteraturgjennomgang at Safe System-tilnærmingen fortsatt har forbedringspotensial dersom den skal fungere effektivt som en veileder for praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid, fordi det ikke nødvendigvis alltid er tilstrekkelig klart hvordan Safe System skal operasjonaliseres.



## Fremtidige utfordringer og kunnskapsbehov

Det fjerde målet med studien var å diskutere fremtidige utfordringer i anvendelsen av Nullvisjonen og Safe System-tilnærmingen i trafikksikkerhetsarbeidet. I alt 14 av de 106 studiene vi har identifisert handler om fremtidige utfordringer og tematikker knyttet til Nullvisjon, Safe System eller Sustainable Safety. Basert på vår litteraturgjennomgang trekker vi følgende konklusjoner om fremtidige utfordringer og kunnskapsbehov:

### **Safe System i fremtiden: «Integrated Goal Approach»**

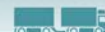
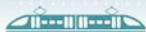
Wennberg og Dahlholm (2024) skriver at hovedutfordringen i en moden Safe System-kontekst som Sverige, er hvordan man kan videreutvikle trafikksikkerhetsimplementering basert på Nullvisjonen i forhold til andre bærekraftsmål. Dette eksemplifiseres av målene i Stockholm-erklæringen og FN-resolusjon 74/299, som refereres til som en integrert tilnærming til bærekraftsmål. En slik integrert tilnærming til bærekraftsmål innebærer å se trafikksikkerhet som en naturlig del av, og som en forutsetning for å nå andre bærekraftsmål (f.eks. aktiv mobilitet, folkehelse, og økt bruk av kollektivtransport). Denne måten å forstå trafikksikkerhet på, som en forutsetning for andre bærekraftsmål, er den offisielle globale strategien vi har for å nå målet i FN-resolusjon 74/299, om å halvere antall trafikkdødsfall i verden innen 2030 (STA 2019). Wennberg og Dahlholm (2024) indikerer imidlertid at det såkalte «Integrated Goal Approach» kan sees på som det høyeste nivået i Safe System-implementering (i alle fall i en moden kontekst). Dette nivået handler ikke bare om maksimal trafikksikkerhet, men også om økt aktiv mobilitet, økt folkehelse og økt bruk av kollektivtransport (dvs. ulike bærekraftsmål).

**Vi trenger bedre implementering av Safe System.** Vi har identifisert 50 studier som er case-studier av implementering av Nullvisjon, Safe System eller Sustainable Safety i et land, by, kommune, region eller enhet på et eller annet nivå. Studiene understreker generelt at ingen av implementeringene er fullendte, og at utfordringer gjenstår når det gjelder å integrere disse begrepene i offentlig politikk. Elvik (2023) konkluderer for eksempel med at full Safe System-implementering i Norge ville ført til 50-70% nedgang i dødsulykker. Vår studie viser videre at det på globalt plan er relativt få land som har implementert Safe System. Økt implementering er viktig, fordi det gir økt trafikksikkerhet.

**Vi trenger bedre konkretiseringer av hva Safe System-implementering faktisk betyr.** Safe System-tilnærmingen har fortsatt forbedringspotensial dersom den skal fungere effektivt som en veileder for praktisk og strategisk trafikksikkerhetsarbeid, fordi det ikke nødvendigvis alltid er tilstrekkelig klart hvordan Safe System skal operasjonaliseres. Litteraturstudien viser at de som skal implementere Nullvisjon/Safe System ofte må oversette hva dette innebærer i praksis og oversette dem til deres egen kontekst. Vi gir derfor eksempler på konkrete kriterier for Safe system implementering og mulige effekter av disse.

**Vi trenger bedre forståelse av faktorer som hemmer og fremmer implementering.** I alt 14 av studiene i litteraturgjennomgangen beskriver metoder for å måle hvor klare land, byer osv. er for å implementere Safe System. Disse studiene handler om såkalt «Safe System Readiness» eller faktorer som hemmer eller fremmer implementering. Dette fokuset er en konsekvens av alle implementeringsstudiene som sier at Safe System og Nullvisjonen i liten grad er implementert i praksis i de landene eller stedene hvor det har blitt innført. Studiene som beskriver faktorer som hemmer og fremmer implementering av Safe System legger særlig vekt på trafikksikkerhetskultur eller administrative og institusjonelle forhold.

**Vi trenger en bedre forståelse av ansvar og system knyttet til Safe System.** Vi har identifisert i alt 33 studier som har prinsipper knyttet til Nullvisjon, Safe System eller Sustainable Safety som hovedtema. Ett av hovedtemaene i studiene om prinsipper er ansvar for å forebygge trafikulykker. Studiene legger vekt på at Safe System endrer fokus fra individets ansvar til



systemansvar og/eller delt ansvar. Studiene er litt uenige i hvordan individets ansvar versus systemansvar faktisk vektes i praksis.

## Anbefalinger for norsk trafikksikkerhetspolitikk

### Safe System bør bli offisiell norsk trafikksikkerhetspolitikk

Vi foreslår at Safe System blir offisiell norsk trafikksikkerhetspolitikk. Den første grunnen til dette er at, Safe System er anerkjent som den mest vitenskapsbaserte og mest effektive måten å jobbe med trafikksikkerhet på. For det andre, beskriver Safe System tilnærmingen en systematisk måte å jobbe med trafikksikkerhet på, innenfor seks pilarer. Disse dekker de fleste aspektene ved trafikksikkerhetsarbeid. For det tredje, har Norge allerede i stor grad innført mange av prinsippene i Safe System tilnærmingen. Slik vi tolker Nullvisjonen (og trafikksikkerhetsarbeidet i Norge) involverer denne også en systematisk fremgangsmåte (dvs. Safe System) for å nå Nullvisjonen, for eksempel gjennom Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg, Nasjonal transportplan og ulike håndbøker og vegnormaler. Gjennom å aktivt ta i bruk Safe System tilnærmingen kan dette arbeidet bli enda bedre og mer systematisk. Vår studie viser at Nullvisjonen og Safe System understøtter hverandre, det ene som visjon og det andre som operasjonalisering av arbeidet. For det fjerde, gir Safe System klar retning for forbedring. Analyser som vi allerede har gjennomført, viser at antall trafikkdødsfall i Norge kan reduseres med 50–70 % ved å følge Safe System-prinsippene (Elvik 2023). Som vi har sett i denne studien, er ikke Nullvisjonen i Norge konkretisert, slik Safe System er, gjennom pilarene og praksisene som knytter seg til pilarene. For det femte, har Safe System internasjonal status som den beste måten å arbeide med trafikksikkerhet på. FN, WHO, ITF, OECD og andre internasjonale organisasjoner arbeider innenfor Safe System tilnærmingen og språket. Dersom Norge også gjør Safe System til offisiell tilnærming, vil det være lettere å lære av den internasjonale utviklingen og kunnskapen i fremtiden.

### Konkretisere Safe System pilarene for en norsk sammenheng

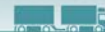
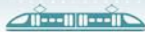
Vi anbefaler også at det arbeides med å konkretisere Safe System pilarene for en norsk sammenheng. Dette kreves, dersom Safe System blir offisiell norsk trafikksikkerhetspolitikk. Dette er en håndterlig oppgave. Vi har allerede gitt eksempler på konkretiseringer av alle pilarene i kapittel 5 i denne rapporten.

### Analysere og oppdatere nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg

Vi anbefaler også at tiltaksplanen for trafikksikkerhet på veg (og norsk trafikksikkerhetsarbeid generelt) evalueres og oppdateres i tråd med Safe System. Det foreligger ikke noen systematisk kartlegging eller oversikt over i hvilken grad tiltaksplanen og øvrig trafikksikkerhetsarbeid i Norge samsvarer med Safe System. I Norge brukes Safe System begrepet i liten grad. Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet (2022-2025: 24) nevner begrepet en gang: «Styresmaktene anbefales å legge til grunn en «Safe System» tilnærming i trafikksikkerhetsarbeidet. En slik tilnærming ivaretas i Norge gjennom å legge Nullvisjonen til grunn for trafikksikkerhetsarbeidet.»

Tiltaksplanen er ikke på det nåværende tidspunkt eksplisitt basert på Safe System. Det kunne vært interessant å analysere tiltaksplanen etter Safe System pilarene og konkretiseringene av pilarene, og eventuelt oppdatere tiltaksplanen basert på Safe System, slik at tiltaksplanen dekker alle pilarene på en systematisk måte. Da kunne vi beskrive systematisk i hvilken grad pilarene er oppfylt i Norge, og eventuelt hva som mangler. En slik analyse kunne antakelig gjort det mulig å avdekke forbedringsområder, og muliggjøre et arbeid med å utvikle en tiltaksplan





for trafikk sikkerhet som systematisk dekker alle Safe System pilarer. Tidligere studier indikerer at dette kunne ført til økt trafikk sikkerhet.

En slik analyse måtte nok også inkludere flere datakilder om norsk trafikk sikkerhetsarbeid, for eksempel Statens vegvesens håndbøker, vegnormaler osv. Dette kunne også synliggjøres systematisk i tiltaksplanen, for å dekke alle aspekter ved trafikk sikkerhet. Mange av beskrivelsene av de konkrete tiltakene innenfor hver pilar Safe System er abstrakte, men vi har i denne rapporten bidratt med mer konkrete beskrivelser for å kompensere for det. Norges nasjonale tiltaksplan for trafikk sikkerhet på veg beskriver systematisk trafikk sikkerhetsarbeidet i Norge. En kartlegging av den typen vi foreslår, krever konkrete operasjonelle indikatorer.

## Forslag til fremtidige studier

### Fremtidig studie for å oppdatere nasjonal tiltaksplan iht. Stockholm-erklæringen og Integrated Goal Approach

Vi skriver over at dersom Norge også gjør Safe System til offisiell tilnærming, vil det være lettere å lære av den internasjonale utviklingen og kunnskapen i fremtiden. Dette gjelder for eksempel «The Integrated Goal approach» og anbefalingene i Stockholm-erklæringen og FN-resolusjon 74/299. Disse anbefalingene indikerer tiltak som kunne inkluderes i tiltaksplanen.

Anbefalinger som det ville være særlig relevant å inkludere i tiltaksplanen er:

- 1) **Trafikk sikkerhetsavtrykk og bærekraftsrapportering:** Større private og offentlige aktører må implementere trafikk sikkerhetsarbeid i tråd med Nullvisjonen og rapportere dette arbeidet som en del av sin bærekraftsrapportering. Dette kalles gjerne å rapportere et trafikk sikkerhetsavtrykk, dvs. organisasjonens direkte og indirekte påvirkning på trafikk sikkerhet. Her kunne man for eksempel legge til «Safe organisation», som en ekstra Safe System pilar.
- 1) **Anskaffelser:** Private og offentlige organisasjoner må inkludere trafikk sikkerhetskrav i sine egne og innkjøpte kjøretøy og transportere. Her kunne man for eksempel legge til «Safe procurement», som en ekstra Safe System pilar.
- 2) **30 km/t:** Innføre en fartsgrense på 30 km/t i tettbygde områder for å forhindre alvorlige skader og dødsfall blant myke trafikanter.

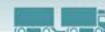
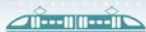
Noen av disse anbefalingene inkluderes i noen grad allerede i tiltaksplanen, for eksempel gjennom Trafikk sikker kommune, Fair Transport og Sikkerhetsstigen.

## Automatisering og Safe System

Et aktuelt tema i flere av studiene i litteraturgjennomgangen er forholdet mellom automatiserte kjøretøy og Safe System, og muligheten for ytterligere forbedring av trafikk sikkerheten gjennom automatisering. Automatisering resonnerer bra med Safe System-tilnærmingen. Vi vet imidlertid ikke i hvor stor grad dette potensialet kan realiseres eller om samhandlingen mellom mennesker og teknologi skaper nye risikoflater, for eksempel på grunn av atferds-tilpasning eller samhandlingsutfordringer.

## Vi trenger kunnskap om tiltak som kan forsterke implementeringen av Safe System

Generelt trenger vi en bedre forståelse av faktorer som hemmer og fremmer implementering, for å øke implementeringen av Safe System. Når vi har fått slik kunnskap, trenger vi kunnskap



om tiltak som kan *forsterke* implementeringen av Safe System, dvs. tiltak som kan settes inn for å svekke faktorer som hindrer implementering (f.eks. kulturell skepsis mot restriktive tiltak, ressursmangel hos Utrykningspolitiet, vedlikeholdsetterslep på fylkesvegnettet), og styrke tiltak som fremmer implementering (trafiksikkerhetsengasjement hos politikere og administrative ledere og i befolkningen). Vi vet hva som skal til for å øke trafiksikkerheten i Norge, men det å innføre disse tiltakene krever antakelig kulturelle endringer (økt aksept for lavere fartsgrenser) og økt engasjement blant politikere, som fører til flere økonomiske ressurser til Utrykningspolitiet og vegvedlikehold.