

Sammendrag

Potensialet for å redusere antall drepte og hardt skadde i trafikken fram til 2030

TØI rapport 1645/2018
Forfattere: Rune Elvik og Alena Høy
Oslo 2018 73 sider

Antall drepte og hardt skadde i trafikken kan reduseres betydelig. Det viser beregninger av hva man kan oppnå med 33 trafikksikkerhetstiltak fram til 2024 og 2030. Myndighetenes mål om høyst 500 drepte og hardt skadde i 2024 kan i prinsippet nås, men det forutsetter sterk satsing på trafikksikkerhetstiltak, herunder bl.a. kraftig utbygging av motorveger og vegbelysning, fordobling av politiets kontroller i trafikken og raskere utskifting av bilparken. Målet om høyst 350 drepte og hardt skadde i 2030 synes vanskeligere å nå med de tiltak som inngår i beregningene og de antakelser som er gjort om tiltakenes virkninger. Statistisk usikkerhet i resultatene betyr at man ikke kan utelukke at også målet for 2030 kan nås. På grunnlag av skadedata innsamlet av Oslo legevakt i 2014 (syklister) og 2016 (fotgjengere) er det gjort anslag på hvor mye skader blant fotgjengere og syklister kan reduseres ved bedre drift av gang- og sykkelarealer, særlig vinterdrift. Det er beregnet at antall skader blant fotgjengere kan reduseres med 23-30% og antall skader blant syklister kan reduseres med 5-10%.

Norges gode trafikksikkerhet kan bli enda bedre

Norge har god trafikksikkerhet sammenlignet med andre land med tilsvarende biltetthet og trafikkmengde. Antall drepte i 2017, 106, er det laveste tallet siden 1947. Antall hardt skadde var i 2017 665. Spesielt etter 2000 har det vært en sterk nedgang i antall drepte og hardt skadde i trafikken. Det er et mål at denne utviklingen skal fortsette. Nasjonal transportplan og Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg har som mål at antall drepte og hardt skadde skal reduseres til høyst 500 i 2024 og høyst 350 i 2030. Kan disse målene nås? Hvor store er mulighetene for fortsatt bedring av trafikksikkerheten i Norge? For å svare på disse spørsmålene er det undersøkt hva man kan oppnå ved å bruke 33 trafikksikkerhetstiltak i deres maksimale omfang. De 33 tiltakene er listet opp i tabell S.1.

Tabell S.1: Trafikksikkerhetstiltak som inngår i potensialberegningene.

Tiltak på vegnettet	Kjøretøytekniske tiltak	Kontrolltiltak mv.
Nye motorveger	Elektronisk stabilitetskontroll	Fartskontroll
Veger med midtrekkverk	Frontkollisjonsputer	Bilbeltekontroll
Forsterket midtoppmerking	Sidekollisjonsputer	Promillekontroll
Vegbelysning	Innebygd kollisjonsvern	Narkotikakontroll
Rundkjøringer	Fotgjengerbeskyttelse på biler	Kontroll av kjøre- og hviletid
Utbedring av gangfelt	Beltevarsler	Punkt-ATK
Fartsgrense fra 80 til 70 km/t	Autonom cruisekontroll	Strekings-ATK
	Nødbremseassistent	Økte gebyr og forenklede forelegg
	Feltskiftevarsler	Sikkerhetsstyring i transportbedrifter
	Fartsgrenseinformasjon	
	Automatisk ulykkesvarsling	
	Elektronisk førerkort	
	Raskere utskifting av bilparken	
	Komplett fornyelse av bilparken	
	Intelligent fartstilpasning	
	Alkolås	
	Bilbeltelås	

Maksimal bruk av trafikksikkerhetstiltak

Maksimal bruk av tiltakene er definert for hvert tiltak. For motorveger og midtrekkverk er maksimal bruk definert som alle prosjekter som kommer til å bli fullført fram til 2024. Forsterket midtoppmerking er antatt å kunne tas i bruk på 5000 kilometer veg. Alle veger kan få vegbelysning. Nær 2000 nye rundkjøringer kan bygges og om lag 1000 gangfelt utbedres. Fartsgrensen kan settes ned på veger med fartsgrense 80 km/t som har høye skadekostnader, om lag 10 400 kilometer veg.

For kontrolltiltak utført av polititjenestemenn er en dobling av dagens omfang ansett som maksimal bruk. Andelen av trafikkarbeidet som er påvirket av punkt-ATK er antatt å kunne dobles og andelen av trafikkarbeidet som er påvirket av streknings-ATK er antatt å kunne tidobles. Satsene for gebyr og forenklet forelegg er antatt å kunne økes med 50%. Et system for sikkerhetsstyring i transportbedrifter er antatt å kunne bli innført i nesten alle transportbedrifter (92%; det antas at 8% allerede har systemet) på et nivå som reduserer ulykkene med 59%.

Maksimal bruk av kjøretøytekniske tiltak er at 100% av trafikkarbeidet utføres av kjøretøy som har tiltaket. De fleste kjøretøytekniske tiltak er allerede i bruk og kan ventes å omfatte en økende andel av trafikkarbeidet fram til 2024 og 2030. Noen tiltak er ikke i bruk i dag, men vi anser det som sannsynlig at de vil komme i bruk før 2030. Dette gjelder automatisk ulykkesvarsling og elektronisk førerkort. Raskere utskifting av bilparken betyr at fornyelseshastigheten øker. Komplette fornyelse av bilparken innebærer at alle biler fra 2018 har like god sikkerhet som en ny bil forventes å ha i 2030.

Intelligent fartstilpasning, alkolås og bilbeltelås er ikke i nevneverdig grad i bruk i dag, men det er beregnet hva man kan oppnå hvis alle kjøretøy hadde de tre tiltakene. Dette er ment å vise hvilken sikkerhetsgevinst man kan oppnå ved å eliminere fartsovertredelser, promillekjøring og manglende bruk av bilbelter.

Forventet utvikling uten nye tiltak

Antall drepte og hardt skadde i trafikken har gjennom lang tid gått ned. Denne utviklingen er delvis et resultat av trafikksikkerhetstiltak som er gjennomført. Det er beregnet hvordan antall drepte og hardt skadde kan ventes å utvikle seg fram til 2024 og 2030 hvis ingen nye trafikksikkerhetstiltak gjennomføres. Ved framskrivning av antall drepte og hardt skadde er det forutsatt at den gradvise økte utbredelsen av sikkerhetstiltak som er i bruk på nye biler fortsetter som hittil og bidrar til å reduserte antall drepte og hardt skadde. Dette er ikke betraktet som et nytt trafikksikkerhetstiltak, men som en pågående utvikling som vil fortsette.

Forventet antall drepte uten nye tiltak er beregnet til 120 i 2018, 103 i 2024 og 89 i 2030. Forventet antall hardt skadde uten nye tiltak er beregnet til 609 i 2018, 563 i 2024 og 523 i 2030.

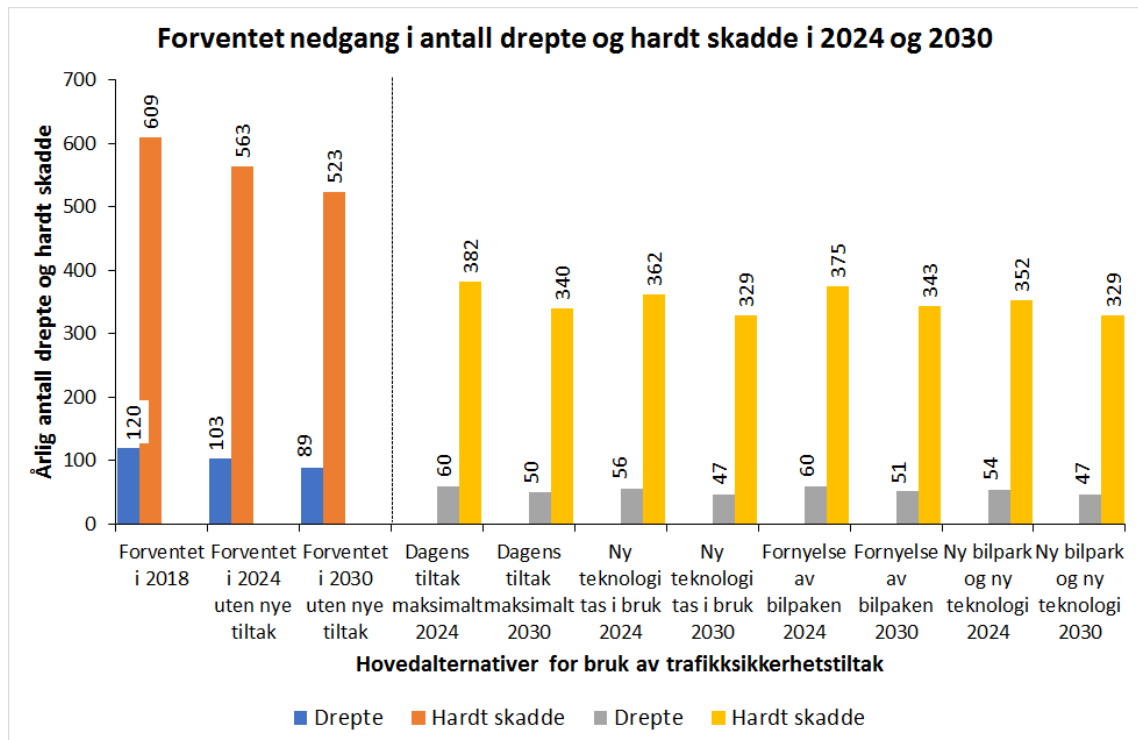
Fire hovedalternativ for bruk av tiltak

Det er utviklet fire hovedalternativ for bruk av tiltakene:

1. **Dagens tiltak maksimalt:** Alle tiltak som er i bruk i dag, brukes maksimalt. Dette omfatter tiltak på vegnettet, de fleste kjøretøytiltak og kontrolltiltak. Komplette fornyelse av bilparken, intelligent fartstilpasning, alkolås og bilbeltelås inngår ikke.

2. **Ny teknologi tas i bruk:** Her inngår at 100% har intelligent fartstilpasning, alkoholås og bilbeltelås. De fleste av tiltakene fra «Dagens tiltak maksimalt» inngår også, men farts kontroll, promillekontroll, bilbeltekontroll, punkt-ATK, streknings-ATK, beltevarsler og fartsgrenseinformasjon inngår ikke.
3. **Bilparken fornyes:** Her inngår ingen av de kjøretøytekniske tiltak som er i bruk i dag; de er erstattet av komplett fornyelse av bilparken. Øvrige tiltak fra «Dagens tiltak maksimalt» (vegtiltak og kontrolltiltak) inngår også.
4. **Ny teknologi og ny bilpark:** Her inngår komplett fornyelse av bilparken og ny teknologi (intelligent fartstilpasning, alkoholås og bilbeltelås). Av tiltakene fra «Dagens tiltak maksimalt» inngår også vegtiltakene og kontrolltiltak som ikke erstattes av ny teknologi.

Figur S.1 viser beregnet nedgang i antall drept og hardt skadet i disse fire alternativene. Beregningene er gjort slik at det er tatt hensyn til korrelasjoner mellom de risikofaktorer tiltakene virker på (dominante felles restledds metode, se avsnitt 4.5 i hovedteksten).



Figur S.1: Forventet antall drept og hardt skadet i 2024 og 2030 ved fire alternativer for bruk av trafikksikkerhetstiltak.

I alle alternativer er antall drept redusert til betydelig under 100 per år, både i 2024 og 2030. Antall hardt skadet er redusert til 329-382. Den høyeste summen av antall drept og hardt skadet i 2024 er 442, som ligger under målet på høyst 500 drept og hardt skadet i 2024. Målet for 2024 synes dermed oppnåelig ved å bruke alle tiltak maksimalt. Det understrekes at dette betyr økt utbygging blant annet av motorveger, vegbelysning og rundkjøringer. Videre må kontrollene fordobles og utskiftingstakten for bilparken øke. Uten disse tiltakene kan man ikke regne med at målet for 2024 vil bli nådd.

Det laveste antall drept og hardt skadet i 2030 er 376. Dette ligger høyere enn målet på 350. Det kan likevel ikke utelukkes at målet på 350 drept og hardt skadet i 2030 kan nås, siden den statistiske usikkerheten (95% konfidensintervall) i det beregnede antall drept og hardt skadet i 2030, gitt de tiltakene som inngår, er fra 338 til 414.

Skader blant fotgjengere og syklister

Svært mange fotgjengere og syklister blir skadd i trafikken, langt flere enn offisiell ulykkesstatistikk viser. Som ledd i BEST-programmet registrerte Oslo legevakt i 2014 skader blant syklister og i 2016 skader blant fotgjengere. Det ble registrert 2184 skadde syklister og 6309 skadde fotgjengere. Antall skadde fotgjengere i Oslo er høyere enn det totale antall politirapporterte personskadeulykker i hele Norge i løpet av et år. Nesten alle skader blant fotgjengere skjer ved fallulykker, som ikke er definert som en rapporteringspliktig trafikkulykke. Ingen av disse fallskadene finnes i politiets ulykkesregister.

Mange skader, spesielt blant fotgjengere, skjer på vinterføre. Det er beregnet hvor mange av skadene som kan forebygges med sterkere innsats i vinterdrift. Det er ikke mulig å gi et presist anslag på dette, men vi kommer til at 23-30% av skadene blant fotgjengere kan unngås med bedre vinterdrift og at 5-10% av skadene blant syklister kan unngås med bedre vinterdrift og raskere fjerning av løs grus om våren.

Antallet skadde fotgjengere og syklister som er registrert i politiets ulykkesstatistikk er betraktelig lavere enn antall skadde Oslo legevakt registrerte. Politiet registrerte 125 skadde syklister i 2014 og 106 skadde fotgjengere i 2016. Dette understreker betydningen av å ha gode skadedata for å kunne si noe om behovet for og nytten av tiltak for å bedre sikkerheten for fotgjengere og syklister.