

## Sammendrag

# Miniscenario: Påbud om restriktive kjøretøytiltak - Forventet effekt på antall drepte og hardt skadde trafikanter

TØI rapport 1579/2017

Forfatter: Fridulf Sagberg

Oslo 2017 14 sider

*Rapporten beskriver et scenario som innebærer påbud om at alle nye motorkjøretøy utstyres med systemer som hindrer kjøring under påvirkning av alkohol, kjøring over fartsgrensen og kjøring uten førerrett. Om et slikt påbud innføres for alle nye personbiler fra 2020, vil en spare minst 80 menneskeliv og minst 329 hardt skadde personer i perioden 2020-2030. Dette er beregnet på grunnlag av analyser av dødsulykker i Norge i perioden 2005-2014, samt data om utskiftningstakt for bilparken samt prognoser for ulykkesutviklingen uten innføring av nye tiltak. Reduksjonen i antall drepte og hardt skadde vil bli enda større dersom et påbud også omfatter motorsykler og mopeder. Reduksjonen ville også bli vesentlig større dersom tiltakene kunne kombineres med tiltak for en raskere utskiftnings av kjøretøyparken.*

Høy fart og/eller kjøring under påvirkning av rusmidler er blant faktorene som medvirker mest til antall alvorlige trafikulykker. I tillegg skjer mange alvorlige ulykker på grunn av uforsiktig atferd knyttet til kjøring uten førerkort og/eller med stjålet kjøretøy. Tiltak for å eliminere disse risikofaktorene har derfor et svært stort potensial for økt trafikksikkerhet.

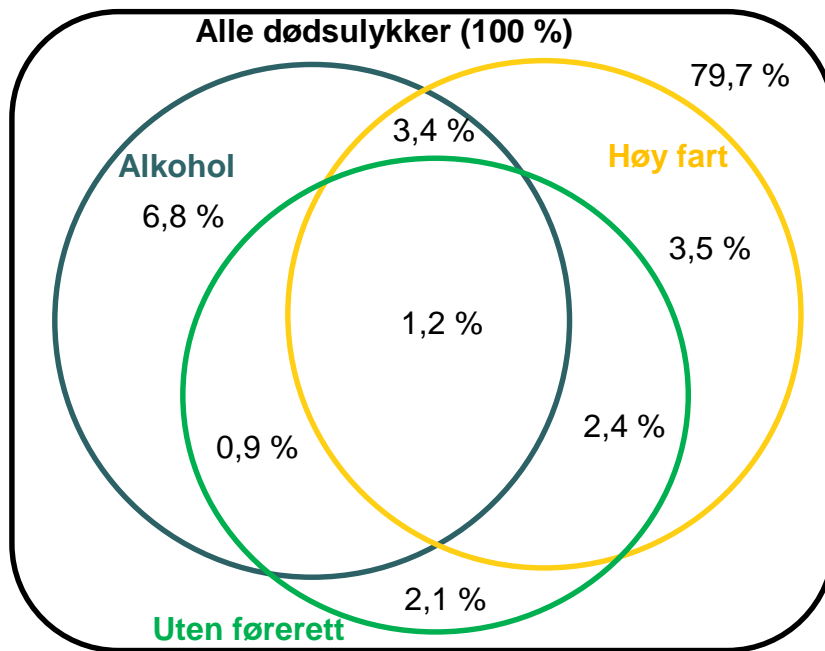
I denne rapporten beskrives et scenario som innebærer innføring av tekniske systemer for å hindre kjøring under påvirkning av alkohol, kjøring over gjeldende fartsgrense og kjøring uten førerrett. Når det gjelder systemer for å hindre kjøring over fartsgrensen, velger vi her å bruke betegnelsen *fartsgrenseassistent*. Det er det samme som er blitt kalt *tvungende ISA* («Intelligent Speed Adaptation»), dvs. at det er et system som gjør det umulig for et kjøretøy å kjøre fortere enn gjeldende fartsgrense. Scenarioet innebærer altså innføring av følgende tre systemer på alle nye motorkjøretøy: 1) alkolås, 2) fartsgrenseassistent og 3) førerautentisering.

I prosjektet som rapporteres her, har vi beregnet forventet effekt på antall drepte og hardt skadde av disse systemene, både hver for seg og i kombinasjon. Det er et stort overlapp mellom alkoholpåvirkning, høy fart og kjøring uten førerrett som medvirkende faktorer i ulykker. Den samlede effekten av de tre tiltakene vil derfor være mindre enn summen av tiltakene enkeltvis.

Da datagrunnlaget er bedre for personbiler enn for øvrige motorkjøretøy, har vi beregnet den trafikksikkerhetsmessige effekten over tid ved et påbud bare for personbiler i første omgang. Dette vil da være et minimumsanslag for hvilke effekter en ville forvente ved et påbud som omfatter alle typer motorkjøretøy.

For å anslå den samlede effekten av tiltakene har vi tatt utgangspunkt i antallet dødsulykker hvor en personbil har vært utløsende enhet, og hvor henholdsvis a) høy fart, b) alkoholpåvirkning og/eller c) atferd knyttet til kjøring uten førerrett har bidratt til ulykken. Utgangspunktet er data fra tidligere rapporter under Statens vegvesens BEST-program, hvor det ble foretatt gjennomgang av data om dødsulykker fra Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper (UAG). Andel ulykker hvor en eller flere av disse faktorene har medvirket, tas som en indikasjon på andel ulykker som kan forhindres med de tre nevnte systemene, forutsatt at disse er hundre prosent effektive.

Figur S-1 viser andel dødsulykker med bil hvor ulike kombinasjoner av risikofaktorene alkohol, høy fart og kjøring uten førerrett har medvirket. Totalt bidrar én eller flere av disse faktorene til 20,3 % av alle dødsulykkene (dvs. summen av alle prosentandelene i figur 1). Vi ser også at det er et betydelig overlapp mellom faktorene, ved at mer enn én av faktorene er tilstede i 10 % av ulykkene, og alle tre i 1,2 %.



Figur S-1. Dødsulykker med bil 2005-2014 etter medvirkning av alkohol, høy fart og/eller kjøring uten førerrett. Prosent. Høy fart er definert som «fart godt over fartsgrensen».

Dette er et minsteanslag, fordi fartsrelaterte ulykker i denne beregningen inkluderer bare ulykker der UAG har vurdert farten til å være «godt over fartsgrensen»; dvs. over ordinær grense for førerkortbeslag. I tillegg er det et betydelig antall ulykker hvor UAG har konkludert med «høy fart etter forholdene». I mange av disse har også farten vært over fartsgrensen, men vi vet ikke hvor mange dette gjelder. Dersom vi inkluderer alle ulykkene med høy fart etter forholdene, kommer totalandelen opp i 33 %.

Den «riktige» andelen ulykker hvor alkoholpåvirkning, høy fart og/eller kjøring uten førerrett har medvirket, og som trolig kunne vært forhindret dersom alle personbiler hadde de nevnte tekniske systemene, ligger et sted mellom disse to anslagene.

Dersom vi forutsetter at et påbud om alkoholås, fartsgrenseassistent og førerautentisering også skal omfatte motorsykler og mopeder, vil anslagene ovenfor øke med minst 3,4 prosentpoeng, til henholdsvis 24 og 37 % som nedre og øvre anslag på andel ulykker som kan forhindres.

Scenarioet forutsetter et påbud om de nevnte systemene på alle nye motorkjøretøy fra en bestemt dato. En vil følgelig ikke oppnå full effekt av systemene før hele kjøretøyparken er skiftet ut. Basert på data om utskiftningstakt for personbiler, sammenhengen mellom bilalder og kjørelengde, samt forventet ulykkestall uten tiltak, har vi beregnet hvor stor reduksjon en vil forvente i antall drepte og hardt skadde personer i ulykker med personbil, gitt den prosentvise effekten av tiltakene som er vist i figur S-1.

Dersom et påbud innføres fra og med 2020, vil en med de nevnte forutsetningene i løpet av perioden 2020-2030 oppnå 80 færre drepte og 329 færre hardt skadde i trafikken, som et minimumsanslag. Et maksimumsanslag med noe andre beregningsforutsetninger gir en reduksjon på 131 drepte og 539 hardt skadde i samme periode. Effekter av et eventuelt påbud for andre kjøretøy enn personbiler vil komme i tillegg til dette.

Av de tre tiltakene som inngår i scenarioet, er det alkoholås som gir det største bidraget til ulykkesreduksjonen. Dette tiltaket alene vil kunne forhindre minimum 13,3 % av dødsulykkene. Tilleggseffekten ved ett av de øvrige systemene i tillegg til alkoholås vil være minimum 6,8 % av de gjenværende dødsulykkene for fartsgrenseassistent, og minimum 5,2 % for førerautentisering. Fartsgrenseassistent alene forventes å forhindre minimum 10,5 % av dødsulykkene og førerautentisering alene 6,6 %.

Det er flere usikkerheter knyttet til effektberegningene. Vi har blant annet forutsatt at de tre beskrevne sikkerhetssystemene er hundre prosent effektive når det gjelder å forhindre ulykker med henholdsvis fart godt over fartsgrensen, alkoholpåvirkning og kjøring uten førerkort. Dette virker som en rimelig forutsetning både når det gjelder alkoholås og førerautentisering, fordi dette er systemer som hindrer selve kjøringen. Når det derimot gjelder fartsgrenseassistent, kan det tenkes at en del av dødsulykkene som skjer med fart over fartsgrensen, ville skjedd også med lavere fart. Dette vil trekke anslagene noe ned.

På den andre siden vil det at vi ikke har inkludert tunge kjøretøy i beregningene, og bare i begrenset grad motorsykler og mopeder, bidra til at effektanslagene er noe for lave. Totalt sett er det grunn til å tro at våre estimater er rimelig riktige når det gjelder effekten av et scenario med påbud om restriktive systemer for alle typer motorkjøretøy.

I dette prosjektet har vi ikke vurdert forutsetningene for å få realisert et slikt scenario. Det er både politiske, organisatoriske, administrative, juridiske og tekniske utfordringer som må håndteres for å få gjennomført dette. Kunnskap om forventede effekter av scenarioet antas å utgjøre et viktig innspill for å finne løsninger på disse utfordringene.