

Sammendrag:**Trafikksikkerhetsvirkninger av tiltak**

TØI rapport 1157/2011

Forfattere: Alena Høye, Rune Elvik, Michael W. J. Sørensen

Oslo 2011, 92 sider

Denne rapporten inneholder en forkortet presentasjon av de beste og nyeste estimater av virkninger på antall skadde og drepte for 77 utvalgte trafikksikkerhetstiltak fra Trafikksikkerhetshåndboken (<http://tsh.toi.no>). Informasjonen kan brukes ved planlegging og prioritering mellom ulike trafikksikkerhetstiltak blant annet i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014-2023. Kvaliteten av hvert virkningsestimat er vurdert og angitt. Empirisk Bayes metode bør benyttes ved estimering av den forventede virkning av tiltakene.

Antall ulykker som kan påvirkes

Den første fasen av en virkningsberegning av planer er å velge steder der trafikksikkerhetstiltak skal gjennomføres og beregne antall ulykker hvert tiltak forventes å kunne påvirke. Vi anbefaler å bruke empirisk Bayes metode til å estimere det langsiktige forventede ulykkestall som kan påvirkes av et trafikksikkerhetstiltak.

Koeffisientene og spredningsparametrene for negative binomiale regresjonsmodeller utviklet for kryss og strekninger presenteres i rapporten og det gis et regneeksempel.

Rapporten presenterer også to metoder som kan brukes til å beregne den kombinerte effekten av flere trafikksikkerhetstiltak som påvirker samme ulykkestyper.

Virkning av trafikksikkerhetstiltak

Rapporten inneholder en rekke omfattende tabeller som sammenfatter og presenterer den beste nåværende kunnskap om virkning på skadde og drepte for 77 utvalgte tiltak fra Trafikksikkerhetshåndboken. Flere av de 77 tiltakene omfatter ulike tiltaksvarianter. Trafikksikkerhetshåndboken inneholder nå totalt 134 trafikksikkerhetstiltak. Disse tiltakene dekker alle deler av trafikksystemet. Denne rapporten fokuserer på fysiske og trafikkregulerende tiltak, kjøretøytiltak, personlig vernutstyr og trafikantrettede tiltak som Statens vegvesen i større eller mindre grad har mulighet for å påvirke.

Virkningen av tiltakene er i de fleste tilfeller angitt som prosentvis endring i antall skadde og drepte i de ulykker som tiltaket forventes å påvirke. Det kan for eksempel være mørkeulykker, hvis tiltaket er vegbelysning, ulykker i kryss, hvis tiltaket er ombygging av vegkryss til rundkjøring, og ulykker hvor føreren prater i

mobiltelefon, hvis tiltaket er økt kontroll av forbudet mot å bruke håndholdt mobiltelefon under kjøring.

Virkningen av trafikksikkerhetstiltak vil sannsynligvis variere systematisk avhengig av kjennetegn ved tiltaket og den kontekst tiltaket brukes i. Det blir derfor stadig mer relevant å oppsummere virkningen av trafikksikkerhetstiltak i form av ulike funksjoner, snarere enn enkeltstående effektestimater. Slike funksjoner er utviklet for noen av tiltakene inkludert i rapporten, men i de fleste tilfeller er slike funksjoner ikke tilgjengelige.

Når det har vært mulig, er virkningene differensiert etter skadegrad. Flere trafikksikkerhetstiltak har en større virkning på drepte og alvorlige skadde personer (som nullvisjonen omhandler) enn på lettere skader.

Kvalitet av estimat av tiltakenes virkning

En enkel skala (god, middels, dårlig) er utviklet for rangering av de angitte estimater på tiltakenes virkning. Rangeringen er basert på hvor godt studiene av trafikksikkerhetstiltakenes virkninger har kontrollert for forstyrrende faktorer. Kunnskap om virkningen er vurdert som god når studiene som estimatet er basert på har kontrollert for alle de viktigste forstyrrende faktorer som regresjonseffekten, langsiktige trender og endring i trafikkmengde. Kunnskap om virkning er vurdert som middels når de underliggende studiene har kontrollert for noen, men ikke alle de viktigste forstyrrende faktorer. Kunnskap om virkning er vurdert som dårlig når de underliggende evalueringsstudiene bare har kontrollert for få eller ingen av de potensielle forstyrrende faktorer.

Presentasjon og vurdering av kunnskap i denne rapporten er svært lik ”Highway Safety Manual” publisert i 2010 i USA.