

Sammendrag:

Trafikksikkerhet blant mc-førere

En studie av risikoutsatte undergrupper og mulige tiltak

Vår spørreundersøkelse viser at førere av såkalte "Racing"-sykler (R-sykler) og førere under 19 år, særlig ungdom på lett mc, er spesielt risikoutsatte grupper blant mc-førere. Analyser av rapporter fra Statens Vegvesens ulykkesanalysegrupper (UAG) viser at om lag halvparten av dødsulykkene med mc involverer R-sykler, og at det i ulykkene med R-sykel nesten uten unntak har vært registrert svært høy fart på motorsykkelen. Vi har utført en litteraturstudie og gjennomført et dialogmøte med mc-eksperter for å vurdere ulike tiltak som kan rettes mot disse risikoutsatte undergruppene. Ut fra våre egne undersøkelser, litteraturstudier og UAG-materialet synes det nokså klart at høy fart er den viktigste risikofaktoren knyttet til mc-kjøring, i hvert fall når det gjelder de mest alvorlige ulykkene. Av den grunn konkluderer vi med at tiltak for å kontrollere og redusere farten trolig er de som har størst potensial. Økt politikontroll er et opplagt tiltak i så måte, ikke minst fordi motorsyklister ikke kontrolleres gjennom dagens ATK-system. I tillegg ser vi på strengere restriksjoner på førerretten til lett motorsykel og økonomiske incitament knyttet til eie og bruk av bestemte typer sykler som aktuelle tiltak.

Bakgrunn, målsettinger og metode

Statens vegvesen har i sitt forskningsprogram om høyrisikogrupper definert motorsykkelførere som en av seks høyrisikogrupper. Det er godt kjent at førere av motorsykel (mc) har høyere risiko enn for eksempel bilførere, men det er mindre kunnskap om hvorfor det er slik. Er det bestemte undergrupper av mc-førere (kjønn, alder, type sykkel osv.) som bidrar til at risikoen i gjennomsnitt er såpass høy? Skyldes det at motorsyklister er spesielt utsatte i bestemte trafikksituasjoner, på bestemte veier, på spesielle tider på året og så videre, og/eller at motorsyklister mangler viktige ferdigheter eller sikkerhetsholdninger? Eller skyldes det at andre trafikanter overser motorsyklister i trafikken?

Slike spørsmål er viktige for å kunne finne fram til egnede tiltak for å redusere risikoen for motorsyklister. Transportøkonomisk institutt har fått i oppdrag av Statens vegvesen å kartlegge og analysere atferden og ulykkesrisikoen til undergrupper av mc-førere, samt å foreslå tiltak som kan rettes mot risikoutsatte grupper blant mc-førere.

Vi har valgt fire metoder for å nå disse to målsettingene: spørreundersøkelse, analyse av rapporter fra Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper (UAG), litteraturstudie og dialogmøte med mc-eksperter.

Resultater fra spørreundersøkelsen

Utvalget av motorsyklister til spørreundersøkelsen er trukket fra Statens vegvesens kjøretøyregister, og det er stratifisert etter type motorsykkel (lett/tung). Utvalget er trukket i to omganger; i september 2007 og i mars 2008. I alt 4900 eiere av tung motorsykkel ($> 125 \text{ cm}^3$) og 4900 eiere av lett motorsykkel ($\leq 125 \text{ cm}^3$) er trukket ut. Svarprosenten totalt var på 35 %.

Analysene av spørreskjemadataene viser at det er variablene Alder, R-sykkel, Atferd og Holdninger som er særlig viktige for ulykkesrisikoen. Vi lagde en indeks for Atferd og en indeks for Holdning, og analysene viser at har man en trafikkfarlig atferd, så har man som regel også trafikkfarlige holdninger eller omvendt. Begge indeksene bidrar signifikant til en økning av risiko for uhell.

Våre analyser peker på to sentrale undergrupper av mc-førere med høy risiko: 16-17 åringer på lett mc, og førere av såkalte R-sykler. R-sykkelvariabelen betegner mc-typen "Racing-sykkel", det vil si motorsykler som etterlikner de som brukes i baneløp for mc. R-sykler finnes også som lett mc, og i en del tilfeller er disse gruppene sammenfallende. Risikoen for uhell for R-sykler er over dobbelt så stor sammenlignet med andre type sykler. Eiere/førere av slike R-sykler oppgir også i større grad at de kjører risikofyllt enn andre mc-eiere, og de scorer også noe høyere på trafikkfarlige holdninger enn de eiere av andre typer mc.

Vi finner også en klar risikoreduksjon med økt alder for mc-førere. Den høyere risikoen blant unge mc-førere henger sammen med mer risikofyllt atferd, mindre trafikk sikre holdninger og mindre erfaring. Risikoreduksjonen over alder er sterkere for motorsykkel enn for bil. Godt voksne mc-førere har mer trafikk sikre holdninger enn tilsvarende aldersgruppe blant bilførere. I analysene fant vi at variablene Erfaring og Alder måler mye av det samme. Analysene viser imidlertid at variabelen Alder er den viktigste bidragsyteren til redusering av trafikkfarlig atferd og holdning. Økning i alder reduserer også risikoen for uhell i trafikken direkte. Det er særlig de under 19 år som har høy risiko.

Vi fant at variabelen Tung sykkel øker de trafikkfarlige holdningene og atferden. Samtidig er alderen på eierne av tunge sykler høyere, noe som gjør at variabelen kommer gunstig ut i analyser med uhell som avhengig variabel. Variabelen Tung sykkel reduserer altså risikoen for uhell.

Bostedsvariabelen er ikke systematisk signifikant i alle modellene og er derfor vanskelig å tolke. Det ser imidlertid ut til at det er en tendens til at risikoen for uhell er mindre i spredtbygde strøk enn den er i de mer tettbefolkede byene.

Resultater fra analysene av UAG-materialet

UAG-rapportene (2005-2008) som involverer motorsykler er gått gjennom manuelt med sikte på å undersøke om faktorene som vi finner utslagsgivende i datamaterialet fra spørreundersøkelsen også gjenfinnes i dødsulykkesmaterialet fra UAG. I tillegg er UAG-materialet også verdifullt for eventuelt å komme på sporet av faktorer som ikke er dekket i spørreskjemaundersøkelsen. Nesten 100 UAG-rapporter er gjennomgått.

I analysen av UAG-rapportene fant vi at om lag halvparten av dødsulykkene involverer R-sykler, og at det i ulykkene med R-sykel nesten uten unntak har vært registrert svært høy fart på motorsykkelen. En tredje tendens vi fant i UAG-materialet er at mange av de omkomne mc-førerne hadde liten erfaring med sykkelen de kjørte på da de omkom. For det fjerde fant vi at det i en stor andel av mc-ulykkene i UAG materialet var mistanke om eller påvist ruspåvirkning hos den forulykkede mc-føreren, og at relativt mange av ulykkene involverer motorsykler med passasjerer.

Resultater fra litteraturstudien

I litteraturstudien fokuserer vi på forhold som kan forklare risikoen forbundet med motorsykelbruk og hvilke tiltak som kan settes inn for å redusere denne risikoen. En tilsvarende litteraturstudie ble utført ved TØI av Pål Ulleberg i 2003. Vår litteraturstudie tar derfor utgangspunkt i og søker å oppdatere Ullebergs litteraturstudie. Vi har gjennomført søk i 7 ulike databaser over relevant litteratur. I tillegg har vi også benyttet samleverker som Trafikksikkerheshåndboka og andre litteraturstudier. Alt i alt resulterte vårt litteratursøk for perioden 2003-2010 (mars) i 105 relevante referanser.

I litteraturstudien går vi gjennom trafikksikkerhetstiltak som kan rettes mot mc-fører, motorsykel, veimiljø og såkalte sosiale faktorer. Tiltakene kan deles inn etter hvorvidt de skal forebygge ulykker eller redusere skadegrad.

Blant tiltak som kan rettes mot fører, diskuterer vi hva foreliggende forskning sier oss om trafikksikkerhetseffektene av: opplæring, gradert førerkort, beskyttelsesklær, hjelm, og overvåking og kontroll. Med unntak av frivillig opplæring (ferdighetstrening) for førere som har førerkort, viser opplæringstiltak gode sikkerhetseffekter. Resultatene av gradert førerkort er noe usikre, men det ser ut til å fungere etter hensiktene på New Zealand. Beskyttelsesklær og hjelm viser gode skadereduserende effekter. Når det kommer til overvåking og kontroll, indikerer en britisk studie at dette kan bidra til å senke gjennomsnittsfarten blant mc-førere.

Med hensyn til tiltak rettet mot mc diskuterer vi hva foreliggende forskning sier oss om trafikksikkerhetseffektene av: forbedret bremsesystem, regulering av motorstyrke, synlighet, beinbeskyttelse, airbag og intelligent transport system (ITS). Et par studier viser forbløffende gunstige effekter av ABS for mc. Det å regulere motorstyrke ser ikke ut til å ha effekt. Det ser ut til å være mye å hente på synlighetstiltak. Resultatene av beinbeskyttelse og airbag er usikre. Det ser ut til å være et visst potensial for ITS for mc, men vi trenger mer utvikling og forskning på dette området.

Blant tiltakene rettet mot veimiljø diskuterer vi hva foreliggende forskning kan si oss om de følgende faktorene: veifeller, veigeometri, veibelysning, veirekkverk og forhold utenfor veien. Disse forholdene påvirker ulykkesrisiko og skadegrad, men det er bare veibelysning som er studert i effektstudier.

I den fjerde kategorien av tiltak, sosiale faktorer, inkluderer vi følgende tiltak i diskusjonen: risikobevisthet hos personbilførere, holdninger i transportmiljøet, sikkerhetsdialog og incentiver relatert til forsikring og økonomi. Disse tiltakene er

ikke studert i effektstudier, men vi har tatt med noen av dem fordi de representerer tilsynelatende gode løsninger på sentrale risikoutfordringer.

Resultater fra dialogmøtet med mc-eksperter

Vi arrangerte et miniseminar om risiko og sikkerhetstiltak for motorsykkel den 16. mars ved TØI i Oslo. Bakgrunnen for møtet var å presentere våre forskningsfunn, og diskutere ulike tiltak for økt mc-sikkerhet med de 8 inviterte deltakerne fra Vegvesenet, Politiet, Trygg Trafikk, Trafikkforum og Norsk Motorcykkelunion.

Det var særlig to fokusområder som ble diskutert i dialogmøtet: tiltak som kan rettes mot ulykkesbildet relatert til såkalte "R-sykler" og tiltak som kan rettes mot ulykkesbildet 16-17 åringer på lett motorsykkel. Diskusjonen om hvordan man kan øke trafikksikkerheten for de to gruppene kan oppsummeres ved å si at for ungdom på lett motorsykkel ble det diskutert kompetanseheving gjennom opplæring, for eksempel kanalisert gjennom skoleverket og synlighetskampanjer rettet mot personbiler. Det tiltaket som først og fremst ble diskutert overfor R-syklistene var overvåking og kontroll fra politihold. Forbud mot R-sykler ble av mc-eksperterne avvist som urealistisk og lite formålstjenlig ut fra en begrunnelse om at risikosøkere ville kjøre like farlig på andre typer sykler.

Konklusjon

Våre analyser peker på to sentrale undergrupper av mc-førere med høy risiko: 16-17 åringer på lett mc, og førere av såkalte R-sykler. For lett mc finner vi at risikoen er høyere om høsten enn om våren og sommeren. En grunn til dette kan være at mange 16-åringer begynner på videregående skoler om høsten og da skaffer seg lett mc, eller begynner å kjøre på andre veier enn de er vant med fra før. Andre mulige mekanismer bak den økte risikoen om høsten kan være at de unge mc-førerne kjører i kryss og på veier der de har liten erfaring og at de kjører mer i mørket utover høsten, at de skal imponere nye skolekamerater osv.

Den høye risikoen for førere av R-sykler gjenfinnes både i spørreskjema-data (egenrapportert atferd og uhell), i UAG-materialet i Norge, og i ulykkesanalyser basert på dødsulykker i Sverige og Danmark. I Norge har man også tidligere dokumentert at R-sykler er overrepresentert i ulykker. Eiere av R-sykler oppgir også at de velger mer risikofylt atferd når de kjører enn andre mc-eiere, og de gir uttrykk for mindre trafikksikre holdninger enn andre mc-eiere.

UAG-materialet fra Norge viser at R-sykler er involvert i omtrent halvparten av dødsulykkene med mc og at høy fart på motorsykkelen er en medvirkende årsak til svært mange dødsulykker med mc. Ulykker med R-sykler kjennetegnes nesten uten unntak av at motorsykkelen har hatt for høy fart.

Basert på våre egne undersøkelser, litteraturstudier og UAG-materialet synes det nokså klart at høy fart er den viktigste risikofaktoren knyttet til mc-kjøring, i hvert fall når det gjelder de mest alvorlige ulykkene. Av den grunn vil vi også konkludere med at tiltak for å kontrollere og redusere farten trolig er de som har størst potensial. Økt politikontroll er et opplagt tiltak i så måte, ikke minst fordi motorsyklister ikke kontrolleres gjennom dagens ATK-system.

Vi har identifisert ungdom på lett mc og førere av R-sykler som to undergrupper med særlig høy risiko. Dette er også grupper som gjennomgående kjører mer risikofylt enn andre grupper av motorsyklister, og i den grad politi og veimyndigheter klarer å skreddersy kontrollvirksomheten mot nettopp disse gruppene, vil det ha bedre effekt enn om man kontrollerer tilfeldig. Én mulighet er å intensivere kontrollen av ungdom på lett mc til og fra skoler ved skolestart i august for å redusere den høyere risikoen denne gruppen har om høsten. En annen mulighet er å ha politikontroller av fart og atferd i forbindelse med mc-stevner osv.

I tillegg kan også strengere restriksjoner på førerretten til lett motorsykel være et aktuelt tiltak. Det er i hovedsak to hovedtyper av restriksjoner på førerrett for mc som er aktualisert gjennom våre analyser; a) å innføre en form for gradert førerkort for 16-17 åringer på lett mc, eller b) å innføre 18-års aldersgrense på lett mc. EU gir anledning til slike restriksjoner. Restriksjoner på retten til å kjøre lett mc, vil trolig kunne ha som bieffekt at flere ungdommer i stedet vil kjøre moped. Det bør derfor undersøkes hvorvidt risikoen på moped er lavere enn risikoen på lett mc for denne aldersgruppen før man eventuelt setter i verk slike tiltak.

Økonomiske incitament knyttet til eie og bruk av bestemte typer sykler kan også være et aktuelt tiltak. Endringer i avgiftene på lett mc, samt økt motorvolum, var trolig hovedgrunnen til at populariteten til lett mc økte sterkt fra midten av 1990-tallet. Dette førte også til en kraftig økning i ulykker og skader med lett mc. Dette viser at potensialet for å påvirke trafikksikkerheten gjennom økonomiske virkemidler er stor, og at økonomiske tiltak for å begrense bruken av særlig farlige kjøretøy, kan ha god effekt.

”Mykere” tiltak som opplæring, informasjon og sosial påvirkning kan også ha effekt, men dette avhenger av hvordan tiltakene utformes. Slike tiltak vil være politisk lettere å gjennomføre enn restriksjonstiltak, men samtidig er det grunn til å forvente at slike tiltak vil ha mindre effekt.

Det er også sikkerhetspotensial knyttet til tekniske kjøretøytiltak og sikkerhetsutstyr, og det utvikles stadig nye produkter og løsninger (integreerte bremsesystemer, ABS-bremser, personlig verneutstyr). Disse omhandler forhold som norske myndigheter i liten grad kan påvirke, og som utvikles av produsentene og/eller reguleres gjennom EU/EØS. Vi har derfor ikke fokusert på denne typen tiltak i denne rapporten.