

Sammendrag:

Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk

I Statens vegvesens etatsprogram om høyrisikogrupper er følgende fem grupper identifisert: Unge bilførere, eldre bilførere, bilførere med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn, motorsykkelførere og ruspåvirkete førere. Det er mange indikasjoner og til dels god dokumentasjon på at disse gruppene er mer utsatte for ulykker og skader i trafikken enn andre, men man vet lite om hvilke forhold ved kjøringen deres som gjør at de er spesielt utsatte. Den foreliggende undersøkelsen er basert på en omfattende spørreundersøkelse til de ulike høyrisikogrupperne. Formålet har vært å innhente eksponeringsdata for å kunne gi mer detaljerte risikoestimer enn man har hatt tidligere. Resultatene viser at bilføreres eksponering og risiko generelt er omtrent som tidligere beregninger viser; unge og eldre har høyest risiko. Omfanget av motorsykkeltjøringen er imidlertid lavere enn tidligere beregninger har vist, og risikoen er følgelig høyere. Førere av lett motorsykkel under 18 år har særlig høy risiko. Bilførere med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn har høyere risiko enn norske bilførere. Promilleførere har i gjennomsnitt om lag 55 ganger så høy risiko for å bli innblandet i dødsulykker som vanlige bilførere.

Data fra spørreundersøkelse og veikantundersøkelse

Resultatene er basert på en omfattende spørreundersøkelse som ble gjennomført blant bilførere og motorsykleiere fra høsten 2007 til høsten 2008. Spørreskjemaer er sendt ut til vanlige norske bilførere, men unge og eldre er overrepresenterte i utvalget. I tillegg er det sendt ut spørreskjemaer til de fem største ikke-vestlige innvandrergruppene i Norge, dvs. til bilførere med bakgrunn fra hhv. Pakistan, Irak, Polen, Vietnam og Somalia. Til det ordinære norske utvalget ble det sendt ut spørreskjemaer til delutvalg hver måned fra oktober 2007 til og med september 2008. Innvandrerutvalget fikk tilsendt spørreskjemaer i perioden oktober 2007 – mars 2008 og i juni 2008. Eiere av lett og tung motorsykkel (mc) fikk tilsendt spørreskjemaer i oktober 2007 og i perioden april-september 2008.

Utvalg

Bilister og motorsyklister er blitt trukket fra hhv. Førerkort- og Kjøretøyregisteret i Statens vegvesen. For å trekke utvalget av bilførere med ikke-vestlig bakgrunn er førerkortregisteret koblet med Fødelandsregisteret til Statistisk sentralbyrå.

Utvalget er meget stort. Det er i alt sendt ut 58 000 spørreskjemaer. Totalt kom det inn 15 000 svar noe

som gir en svarprosent på ca 27 % (ubesvarte returer er trukket fra).

Utvalget av ruspåvirkete førere er hentet fra en stor veikantundersøkelse som Folkehelseinstituttet, gjennomførte i samarbeid med Utrykningspolitiet og Transportøkonomisk institutt i perioden 1. april 2005-1. april 2006. Bortimot 12 000 førere av motor-kjøretøyer ble stanset og testet for en rekke ulike stoffer, deriblant alkohol og narkotika.

Aggregering til total kjøring i Norge

Data fra utvalget er aggregert til hele populasjonen av bilførere ved å multiplisere opp gjennomsnittlig kjøring per måned med antall måneder i året og med antall førerkort i kjønns-/aldersgrupper. Dette er deretter summert over alle kjønns-/aldersgrupper og måneder og slik gitt et totalt estimat for all bilkjøring med lette biler (<3,5 tonn) i Norge.

For motorsykkel er det gjort på omtrent samme måte, men årlig kjørelengde er ikke beregnet som summen av kjøring per måned. Grunnen er at for mc har vi ikke spurt om kjøring i alle måneder. For årlig kjørelengde har vi i stedet benyttet den årlige kjørelengden som respondentene har oppgitt og multiplisert opp med bestand.

For førere med innvandrerbakgrunn er det ikke forsøkt å aggregere opp resultatene fra utvalget til populasjonen. Her er beregningene kun basert på oppgitte årlige kjørelengder. Deres kjørelengder er

ikke aggregert og lagt til kjørelengdene for bilførere generelt fordi innvandringsgruppene har ordinære norske førerkort slik at de også skal inngå i det ordinære bilførerutvalget.

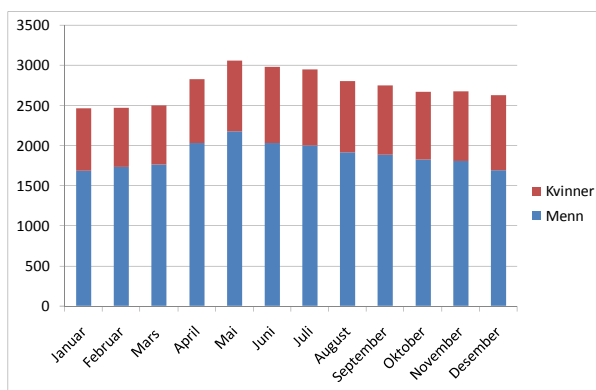
For ruspåvirket kjøring er det benyttet en svært enkel aggregering. Opplysninger om årlig kjørelengde blant førere som har testet positivt for alkohol eller illegale stoffer viser at disse i gjennomsnitt oppgir omtrent like lang årlig kjørelengde som andre førere. Vi har derfor gått ut fra at andelen av *kjøringen* som foregår med illegale stoffer og alkohol er den samme som andelen av *førerne* der dette er påvist.

Omfanget av bilkjøringen på linje med tidligere funn

Det er en rekke mulige feilkilder i denne undersøkelsen både knyttet til å innhente opplysninger om kjørelengder ved hjelp av spørreskjemaer og knyttet til utvalget. Våre estimerte kjørelengder er likevel nokså like det man kommer fram til ved hjelp av andre undersøkelser, i hvert fall når det gjelder omfanget av personbilkjøringen.

Mest kjøring om sommeren og på ukedager

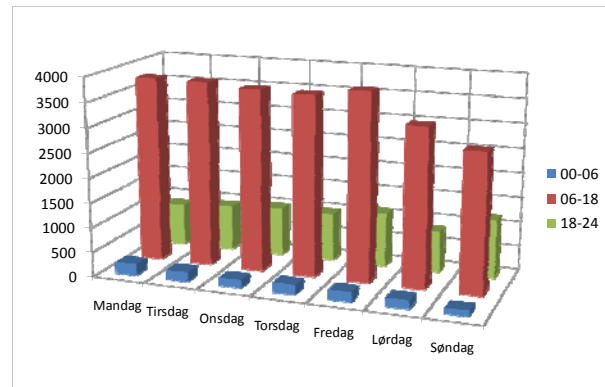
Omfanget av bilkjøringen varierer mellom kjønns- og aldersgrupper, mellom måneder og mellom ukedager. Menn kjører om lag dobbelt så langt som kvinner. Bilførere mellom 35 og 65 år står for 2/3 av all bilkjøring i Norge. Både menn og kvinner kjører mest i sommerhalvåret jf. figur 1.



Kilde: TØI rapport 1042/2009

Figur 1. Kjørelengde med bil (<3,5 tonn) i Norge (mill km) fordelt etter kjønn og måned. 2007-2008.

Fordelingen på ukedager og tid på døgnet viser at det er mest kjøring på fredager, og minst på lørdager og søndager. På ukedagene mandag-fredag er omfanget svært stabilt, jf. figur 2.



Kilde: TØI rapport 1042/2009

Figur 2. Millioner kjørte kilometer med bil (<3,5 tonn) i Norge fordelt på ukedag og tid på døgnet. 2007-2008.

Fordelingene både over måneder, ukedager og tid på døgnet varierer mellom kjønns- og aldersgrupper. Eldre kjører omtrent ikke om natten; unge bilførere (18-24 år) er de som har størst andel av kjøringen sin på nattetid. Eldre kvinner kjører også svært lite i vintermånedene.

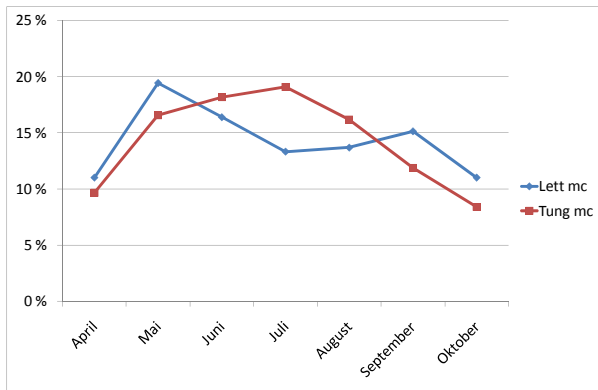
Mindre motorsykelkjøring enn tidligere antatt

For motorsykel er tallene for omfanget av kjøringen til dels dramatisk forskjellig fra hva en har funnet tidligere, særlig for lett motorsykel. Våre estimater tyder på at omfanget målt i personkilometer bare er omkring halvparten så stort som det en tidligere har antatt. Forskjellene skyldes primært at bruken av motorsykel er endret; lett mc er ikke i samme grad et ungdomskjøretøy som det var tidligere og dermed blir årlig kjørelengde mindre. I tillegg er passasjerbelegget betydelig lavere enn hva man tidligere har gått ut fra.

Ulikt bruksmønster for tung og lett mc

Tung mc brukes i større grad som et ferie- og fritidskjøretøy enn lett mc. Det framgår blant annet av fordelingen av kjøringen over måneder jf. figur 3.

Tung mc brukes aller mest i juli måned, dvs. i sommerferien. Lett mc brukes derimot i mindre grad midt på sommeren enn om våren/forsommeren og høsten. Det tyder på at lett mc i større grad brukes til daglige skole- og arbeidsreiser enn tung mc. Dette bekreftes også i fordelingen av kjøringen på ukedag og tid på døgnet. Lett mc brukes mest på vanlige ukedager; tung mc brukes aller mest på søndager.



Kilde: TØI rapport 1042/2009

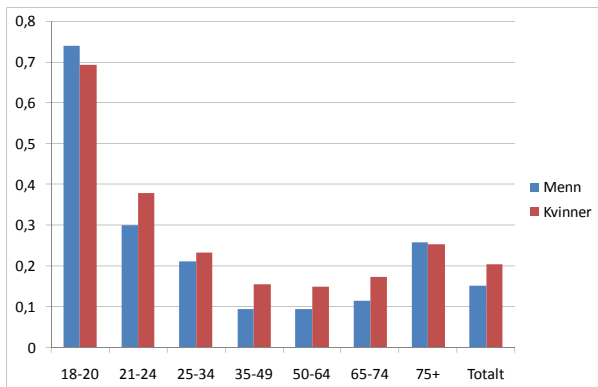
Figur 3. Motorsykkelkjøring i Norge fordelt på lett og tung mc per måned i sesongen (april – oktober) i 2007-2008. Prosent.

Stabile risikotall blant bilførere

Beregninger av risiko for bilførere viser i stor grad at fordelingene over kjønn, alder mv. er det samme som tidligere studier har vist.

Ungdom er mest risikoutsatt

Vi finner den tradisjonelle U-kurven når risiko fordeles over alder blant bilførere. De yngste (18-20 år) har omtrent fire ganger så høy risiko for personskaade som gjennomsnittet av bilførere, jf. figur 4.

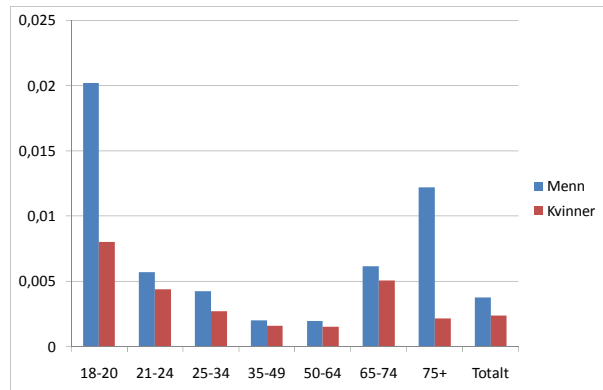


Kilde: TØI rapport 1042/2009

Figur 4. Bilførere (bil < 3,5 tonn) skadd eller drept per million kjørte kilometer fordelt på kjønn og alder. Gjennomsnitt 2007-2008.

Risikoforskjeller mellom menn og kvinner

Ser en bort fra de aller yngste og de aller eldste bilførerne, har kvinner noe høyere risiko for å bli skadet som bilførere enn menn. Menn har imidlertid høyere risiko enn kvinner for å bli drept, jf. figur 5.



Kilde: TØI rapport 1042/2009

Figur 5. Bilførere (bil < 3,5 tonn) drept per million kjørte kilometer fordelt på kjønn og alder. Gjennomsnitt 2007-2008.

Unge menn har høyest risiko for å bli drept i trafikken, noe som også er dokumentert tidligere. I følge våre beregninger har imidlertid eldre mannlige bilførere også svært høy risiko for å bli drept sammenlignet med andre grupper. Eldre kvinner har til sammenligning meget lav risiko for å bli drept.

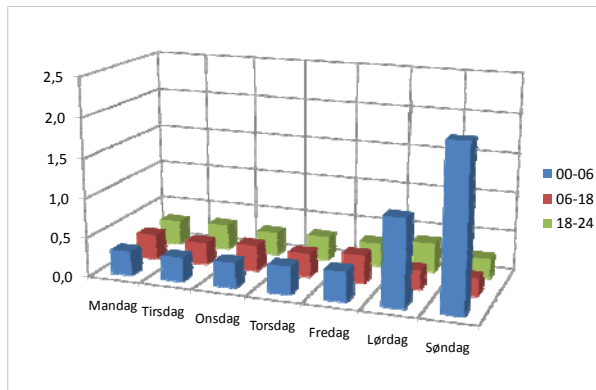
Forklaringen på dette er trolig at dødsulykker generelt som regel skjer i høy fart og typisk på landevei. Når eldre er involvert i slike ulykker, vil det som regel være en eldre mann som sitter bak rattet. Grunnen er at det blant eldre ektepar er en meget klar kjønnsfordeling når det gjelder hvem som kjører hvor. Det gjennomgående er eldre menn som sitter bak rattet når eldre bilister ferdes på langtur på landevei/motorvei.

Slike forhold er også en viktig grunn til menns generelt høyere risiko for å bli drept. Trolig kjører menn relativt mer på landevei/motorvei enn kvinner og dermed foregår menns kjøring generelt i større grad i høye hastigheter. Ulykkene med mannlige førere blir dermed i gjennomsnitt mer alvorlige. I tillegg skjer svært mange dødsulykker med førere som er ruspåvirkete, og dette er oftere menn enn kvinner.

Kvinnens generelt høyere risiko for å bli skadet henger sammen med at kvinner er noe mindre fysisk robuste slik at de lettere selv blir skadet i en ulykke enn det menn gjør. Generelt er det relativt små forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder risiko for å bli innblandet i en personskaadeulykke.

Helgetrafikken er farligst

Det er godt dokumentert at risikoen natt til lørdag og natt til søndag er høyere enn i andre tidsrom. Dette finner også vi, jf. figur 7.



Kilde: TØI rapport 1042/2009

Figur 7. Bilførere (bil <math> < 3,5 \text{ tonn}</math>) innblandet i ulykker med personskade per million kjørte kilometer fordelt på ukedag og tid på døgnnet. Gjennomsnitt 2007-2008.

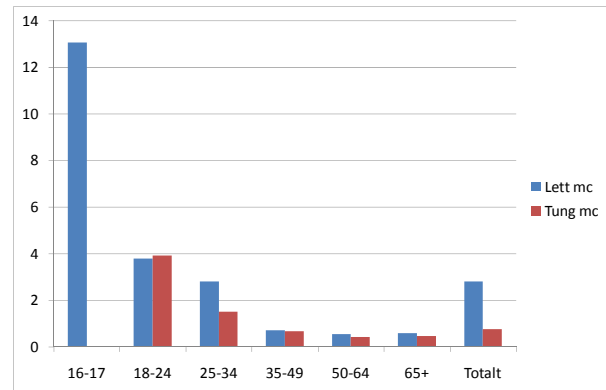
Vi finner det samme mønsteret både blant bilførere generelt og blant de yngste, men ikke blant de eldste bilførerne. Blant eldre finner vi at risikoen er lavere på lørdager og søndager enn ellers i uka, bortsett fra søndag kveld.

Høyere risiko i innvandrergrupper

Tidligere svenske og norske undersøkelser har vist at innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn har høyere risiko per førerkort enn svenske/norske bilførere. En innvendig mot et slikt risikomål, er at dette ikke tar hensyn til at enkelte grupper kjører mer enn andre. Vi finner for eksempel at andel yrkesførere er større i enkelte av innvandrergruppene og også at de kjører lenger per år enn bilførere med vanlig norsk bakgrunn. Risikoberegningene våre viser likevel at bilførere med norsk bakgrunn har lavere risiko per kjørt kilometer enn bilførere med innvandrerbakgrunn, og bekrefter dermed de tidligere undersøkelsene.

Høyest risiko for ungdom på lett mc

Selv om lett mc ikke lenger utelukkende er et ungdomskjøretøy, er det de unge mc-førere på 16-17 år som dominerer i skadestatistikken. I følge våre beregninger har de dramatisk mye høyere risiko enn andre mc-førere, jf. figur 8.



Kilde: TØI rapport 1042/2009

Figur 8. Skadde eller drepte førere av motorsykel per million kjøretøykilometer fordelt på alder og lett og tung mc. Skadetallene er gjennomsnitt av tre år 2006-2008. Kjøretøykilometer er fra 2007-2008.

I forhold til gjennomsnittet for alle grupper av mc-førere (både lett og tung) har 16-17 åringene 15 ganger så høy risiko. Et lite forbehold må tas her. Det er mulig at noen av ungdommene kjører lett motorsykel som er registrert på foreldrene, noe som i så fall vil bidra til at den faktiske risikoen ikke er fullt så høy som våre beregninger viser. Like fullt, det er ingen tvil om at de yngste førerne på lett motorsykel er svært utsatte.

Risiko ved ruspåvirket kjøring

Resultatene når det gjelder ruspåvirket kjøring er hentet fra den såkalte TEST-undersøkelsen, en veikantundersøkelse som ble gjennomført i 2005-2006 på Østlandsområdet der ble tatt prøver av over 10 000 førere.

Totalt sett viser resultatene at andelen med over 0,2 promille var 0,3 prosent, noe som stemmer ganske godt overens med den store veikantundersøkelsen som ble gjort i Norge på begynnelsen av 1980-tallet. Resultatene tyder også på at promillekjøring ikke er særlig utbredt blant unge førere; det er menn mellom 25 og 60 år som i størst grad kjører med promille. Andre, illegale stoffer er mer utbredt blant ungdom, mens eldre oftere enn andre har benyttet forskjellige legemidler. Resultatene tyder ikke på at promillekjøring er spesielt utbredt i helgene. Dette resultatet må imidlertid tas med et stort forbehold; det har vært tatt forholdsvis få prøver om natten i helgene.

Når det gjelder illegale stoffer (narkotika) var andelen relativt høy blant motorsyklister med sju prosent positive prøver. Dette kan være en indikasjon på at dette er mer utbredt blant motorsyklister enn blant andre førere, men det var totalt få

motorsykkelførere som ble testet, slik at innslaget av tilfeldig variasjoner kan være stort.

De oppgitte årlige kjørelengdene til ruspåvirkede førere er ikke særlig forskjellige fra andre førere. Det betyr at en dermed kan beregne såkalt relativ risiko der en sammenholder andelen ruspåvirkede førere i trafikken med den tilsvarende andelen blant omkomne eller skadete bilførere. Beregninger basert på TEST-undersøkelsen tyder på at risikoen for å bli innblandet i en dødsulykke er 55 ganger så høy med promille (alle nivåer) som uten.

Metodologiske utfordringer

Resultatene er basert på egenrapport kjøring fra utvalg av populasjonen av bilførere og motorsykkelleiere i Norge. Det vil alltid være statistiske usikkerheter knyttet til å aggregere opp resultatene fra utvalg til populasjon. I denne undersøkelsen har vi dessuten hatt ekstra metodologiske utfordringer knyttet til lav svarprosent og til svakheter ved Førerkortregisteret som utvalget av bilførere er trukket fra.

Lav svarprosent

I denne undersøkelsen har svarprosenten variert mellom ca 35 prosent blant motorsykkelleiere og eldre bilførere til 16 prosent blant innvandrere. Lav svarprosent er et problem fordi det er grunn til å anta at de som velger å svare på slike undersøkelser ikke nødvendigvis er fullt ut representative for populasjonen som vi er interessert i. Og jo færre som svarer, desto større betydning vil denne selvseleksjonen ha.

Svarprosentene i denne undersøkelsen er ikke unormalt lave, men når en skal benytte svarene til å estimere det totale omfanget av en aktivitet i en populasjon, er svarprosenten viktigere enn om en kun er opptatt av å studere relative forhold mellom ulike grupper eller variabler. Særlig viktig blir dette i

innvandrertutvalget der det er høye andeler med yrkesførere.

Dette kan bety at omfanget og fordelingen av kjøringen som er estimert ut fra svarene i utvalget her kan være for høye eller for lave i forhold til det sanne gjennomsnittet i populasjonen, og denne usikkerheten er det ikke mulig å kvantifisere.

Mangler i førerkortregisteret

En annen utfordring vi har hatt i denne undersøkelsen har vært at mange av opplysningene i Førerkortregisteret ikke har vist seg å stemme. Mange adresser i førerkortregisteret er åpenbart feil, noe som har ført til at en god del spørreskjemaer er kommet i retur. Et enda større problem er imidlertid at førerkortregisteret inneholder personer som ikke lenger har gyldig førerkort, og det inneholder personer som ikke lenger er i live. Dette har medført store utfordringer når det gjelder å estimere kjørelengdene og da særlig for eldre bilførere.

Konklusjon

Til tross for at det er usikkerheter knyttet til resultatene, overensstemmer mange funn meget godt med andre undersøkelser. Resultatene når det gjelder bilføreres risiko stemmer for eksempel godt med resultatene fra risikoberegningene fra reisevaneundersøkelsen i 2005.

Et viktig formål med den foreliggende undersøkelsen har vært å få fram bedre data for trafikantgrupper med høy risiko som har vært dårlig dekket i tidligere studier, som reisevaneundersøkelsene. Dette gjelder særlig unge og eldre bilførere og motorsyklister hvor resultatene til dels bekrefter tidligere studier, men hvor de også har gitt viktige nye innsikter.