

Ove Njå, Eva Jakobsson og Sverre Nesvåg

Høyrisikogrupper i vegtrafikken

Identifisering av undergrupper



Rapporter fra Universitetet i Stavanger Nr.16





Universitetet
i Stavanger

ISSN 0806 -7031
ISBN 978-82-7644-352-3

Tidligere utgivelser av Rapporter fra Universitetet i Stavanger:

- 2008 nr. 15 Aud Solveig Nilsen og Synnøve Serigstad: Oljeutslipp - hva er konsekvensene for kommunene?
- 2008 nr. 14 Sindre Høyland, Karina Aase, Kenneth A. Pettersen, Berit Tjørhom: En studie av endringers betydning for sikkerhet i norsk luftfart
- 2007 nr. 13: Ove Njå: Helhetlig ROS-analyse av Oslopakke 3. Tunnelsystemenes effekt på sikkerhet, beredskap og frykt
- 2007 nr. 12: Nils Olav Østrem (red.): Fiksjon, Fakta og Forskning
- 2007 nr. 11: Randi Thomassen, Karina Aase og Sindre Høyland: En gjennomgang av legemiddelfeil Type, årsaksanalyse og tiltak
- 2006 nr. 10: Ketil Fred Hansen: Human Rights House Foundation and the HRH-Network
- 2006 nr. 9: Monika Röthle (red.): Rom for medvirkning – en utfordring for barnehagen: Artikkelsamling
- 2006 nr. 8: Randi Thomassen, Espen Olsen, Siri Wiig, Karina Aase, Sindre Høyland: Pasientsikkerhet– En analyse av feilmeldinger ved SUS
- 2006 nr. 7: Siri Wiig, Karina Aase, Randi Thomassen, Espen Olsen, Sindre Høyland, Anne May Røstøen: Pasientsikkerhet – Håndtering av feil i helsesektoren
- 2006 nr. 6: Karina Aase, Kenneth Pettersen, Øivind Solberg og Berit Tjørhom: Luftfart og forskning: Oppsummering fra arbeidsseminar / idédugnad
- 2006 nr. 5: Øivind Solberg og Ove Njå: ”Sikkerhet på tvers”: Utfordringer i Samferdselsdepartementets arbeid med transportsikkerhet
- 2006 nr. 4: Randi Øvrebø: ”Medregnet, utfordret og ivaretatt”: Utvikling av studentposten 3B
- 2005 nr. 3: Sukhvil Singh Panesar og Tore Markeset: Industrial services and innovation strategies in the knowledge intensive economy: mapping of players, roles, content, practices, and needs
- 2005 nr. 2: Morten Tengesdal: Modellbasert styring av manipulatorarm
- 2005 nr. 1: First International Workshop on Growing Plants for Increased Nutritional Value: University of Stavanger, Norway May 12th - 12th, 2005"

Ove Njå, Eva Jakobsson og Sverre Nesvåg

Høyrisikogrupper i vegtrafikken

Identifisering av undergrupper



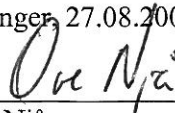
**Stavanger
2008**

Universitetet i Stavanger
N-4036 Stavanger
NORGE
www.uis.no

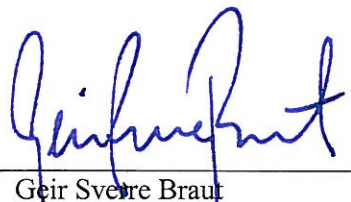
ISSN 0806-7031
ISBN 978-82-7644-352-3
Rapport nr. 16, Universitetet i Stavanger

Prosjektnummer: 720 2047
Prosjektets tittel: Høyriskogrunder i trafikken
Oppdragsgiver(e): Statens vegvesen Vegdirektoratet
Ref.nr. 2007045626
ISSN: 0806-7031
ISBN: 978-82-7644-352-3
Gradering: Åpen

Stavanger, 27.08.2008


Ove Njå
Prosjektleder

27/08-2008
Sign.dato


Geir Sveire Braut
Kvalitetssikrer

27/08/08
Sign.dato

Forord

Denne rapporten presenterer resultater fra en studie knyttet til Statens vegvesen, Vegdirektoratets satsing på høyrisikogrupper. Vegdirektoratets høyrisikogrupper er delvis velkjente fra trafikkpolitikken og –forskningen: unge mannlige bilførere, eldre bilførere, mc-førere, rusmisbrukere og innvandrere født i ”et land med en ikke-vestlig kultur¹”. Noen av disse gruppene har stått sentralt i analyser, som igjen har medført et stort antall tiltak i det norske samfunnet. Vårt mål har vært å identifisere undergrupper av de ovennevnte hovedgruppene.

Prosjektet er et delprosjekt under Statens vegvesens etatsprosjekt om ”Høyrisikogrupper i trafikken” som ledes av Richard Muskaug. For å tilnærme oss undergrupper av høyrisikogruppene har vi hatt behov for å studere klausulert datamateriale, materiale som både er utviklet av Statens vegvesen og av andre aktører, for eksempel Politiet og Statistisk sentralbyrå. Vi har nok undervurdert de byråkratiske rutinene for å skaffe oss tilgang til ulike datamaterial, og er svært takknemlig for den forståelsen Statens vegvesen har vist ved å la oss skyve leveringstidspunktet for rapporten.

Arbeidet bygger på en historisk analyse av definering av høyrisikogrupper samt analyse av ulykkesgranskninger gjennomført av Statens vegvesen siden 2005. Vi vil takke Statens vegvesen, Sør-Rogaland distrikt, ved seksjonsleder Eddie Westad, for anledning til å sitte hos dem for å gå gjennom UAG-materialet. Vi vil spesielt takke Svein Kyte, medlem av UAG i Region vest for hjelp til å fortolke koder og rapporter, og for de mange nyttige diskusjonene om hans erfaringer fra granskning av ulykker i Sør-Rogaland. Vi vil også takke Elisabeth Longva som har lest gjennom og kommentert en tidligere utgave av rapporten. Longva var i perioden 2005 til 2006 leder for den Regionale ulykkesanalysegruppen i Region Sør.

Stavanger, 09. september 2008

Ove Njá, prosjektleder

¹ Fra utlysningsteksten skrevet av Vegdirektoratet.

Innhold

Sammendrag	6
DEL I INTRODUKSJON	13
1 INNLEDNING	13
1.1 Bakgrunn	13
1.2 Utfordringer i forskning på høyrisikogrupper	14
1.3 Livsfase som styrende begrep	15
1.4 Vår tilnærming og avgrensninger i prosjektet.....	16
1.4.1 Avgrensninger	16
1.4.2 Etske vurderinger	18
1.4.3 Historisk analyse av høyrisikogrupper.....	18
1.4.4 Statens vegvesen sitt materiale fra ulykkesanalysene fra 2005-2007	19
1.4.5 Noen tilgrensende delstudier.....	20
DEL II HØYRISIKOGRUPPER I ET HISTORISK PERSPEKTIV	21
2 HVORDAN OPPSTÅR OG DEFINERES RISIKOGRUPPER.....	21
2.1 Den norske trafikkskadestatistikken.....	22
2.2 De første gruppene defineres.....	23
2.3 Tenkning hos våre naboer over kjølen i etterkrigsårene	26
2.4 Norsk trafikkuulykkesstatistikk etter krigen	27
2.5 Utviklingen fra 1950 – 1960 - fra personlighet til sosial gruppetilhørighet	28
2.6 60-årenes skadetall og risikogrupper - alder som kriterium.....	29
2.7 ”Oppdagelsen” av de unge menn	30
2.8 Ulykkesrapportering på 70-tallet - MC-førerne trådte frem som risikogruppe.....	30
2.9 80-90 tallets forbedringsprosess og de mange risikogrupper.....	31
2.10 Trafikkforskerens ”svarte boks” – ungdommer	33
2.11 Historiske iakttakelser	35
DEL III ULYKKESTEORI, DØDSULYKKER, KATEGORISERING AV HØYRISIKOUNDERGRUPPER.....	36
3 ULYKKEFORSTÅELSENS PÅVIRKNING AV ÅRSAKSFORKLARING.....	36

3.1	Dagens rapporteringssystem	36
3.2	Teoretisk og empirisk avgrensning av meningsfylte underkategorier og ulykkes karakteristika	37
3.3	Ulykkesgranskningene i regionene	39
4	YNGRE BILFØRERE.....	40
4.1	Ulykkesforekomst	41
4.1.1	Generelle tendenser	41
4.1.2	Unge mannlige bilførere	42
4.2	Høyriskoundergrupper og forslag til tiltak.....	46
4.2.1	Høyriskoundergrupper	47
4.2.2	Hvilke tiltak kan Statens vegvesen bruke i sitt arbeid med disse gruppene?	48
4.2.3	Hvordan og hvem kan identifisere disse gruppene?	49
5	INNVANDRERE SOM HØYRISIKOGRUPPE	49
5.1	En diskusjon om metodiske problem ved kategorisering av innvandrere.....	49
5.2	Datamaterialet fra en delstudie.....	51
6	ELDRE TRAFIKANTER.....	52
6.1	Definisjon av kategorien	52
6.2	Ulykkesforekomst	52
6.2.1	Aldersutvikling.....	54
6.2.2	Ulykkestyper	57
6.2.3	Livsfase og formål.....	58
6.2.4	Kjønnsperspektivet.....	59
6.2.5	Eldre fotgjengere	59
6.2.6	Eldre syklistere og andre.....	60
6.3	Høyriskoundergrupper og mulige tiltak	60
6.3.1	Høyriskoundergrupper	60
6.3.2	Hvilke tiltak kan Statens vegvesen bruke i sitt arbeid med disse gruppene?	61
7	MOTORSYKKELFØRERE.....	62
7.1	Definisjon av kategorien	62
7.2	Ulykkesforekomst	62
7.3	Kategorisering av ulykkene.....	64
7.3.1	Aldersfordeling	64
7.3.2	Ulykkestidspunkt.....	65

7.3.3	Erfaring	66
7.3.4	Sosiale og kulturelle faktorer	66
7.3.5	Ulykkestypene	67
7.4	Høyrisikoundergrupper og mulige tiltak	70
7.4.1	Høyrisikoundergrupper	70
7.4.2	Hvilke tiltak kan Statens vegvesen bruke i sitt arbeid med disse gruppene?	71
8	RUSPÅVIRKEDE TRAFIKANTER	72
8.1	Definisjon av rusmiddelbrukere som høyrisikogruppe	72
8.2	Ulykkesforekomst – hendelser med drepte (2005 – 2007)	73
8.2.1	Rusmidler førerne har benyttet.....	75
8.2.2	Trafikantens forutsetninger og sosiale rammer	75
8.2.3	Ulykkestidspunkt.....	76
8.2.4	Kjøretøy og ulykkestype	77
8.3	Høyrisikoundergrupper og mulige tiltak	77
8.3.1	”Rusmiddelmisbrukere i trafikken”	77
8.3.2	”Promillekjørere”	78
8.3.3	”Pillekjørere”	78
9	NOEN KOMMENTARER TIL GRUPPEN TUNGBILFØRERE	79
DEL IV	KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER.....	80
10	HØYRISIKOUNDERGRUPPER	80
10.1	Unge mannlige bilførere.....	81
10.2	Motorsyklister	82
10.3	Eldre trafikanter.....	82
10.4	Rusmisbrukere.....	83
10.5	Innvandrere.....	83
11	ANBEFALINGER.....	84
11.1	Trafikksikkerhetsstrategier	84
11.2	Kunnskapsgenerering	86
11.2.1	En vurdering av ulykkesanalysene	86
11.2.2	Fra MTO til Hollnagel’s systemperspektiv.....	88
11.2.3	Anbefalinger til fremtidige ulykkesanalyser	92
12	REFERANSER.....	92

Sammendrag

Denne rapporten er en studie av høyrisikogrupper i vegtrafikken. Statens vegvesen sine mål med dette delprosjektet er å:

- Identifisere undergrupper som sterkt bidrar til at den samlede gruppen har høy risiko
- Identifisere hva som kjennetegner ulykkene i samlet gruppe
- Identifisere hva som kjennetegner ulykkene i undergruppe
- Identifisere hva som kjennetegner trafikantene
- Identifisere hvorfor ulykkene skjer

Når Statens vegvesen definerer sine høyrisikogrupper og forsøker å identifisere undergrupper av disse med en enda høyere risiko, har vi reist spørsmålet om hvordan høyrisikogruppene har fått sin rolle som høyrisikogruppe. Vi har brukt en historisk metodisk tilnærming av åpne offentlige kilder og tekster. Kildematerialet er fra 1930-tallet og frem til nå. Det fins gode grunner for å anta at "tradisjonens makt" legger hindringer i veien for å forsøke å prøve ut nye definisjoner på risikogruppebegrepet. "Tradisjonens makt" blir delvis skapt av det faktum at lengre statistiske tidsserier er nødvendige for faktisk å kunne undersøke hvorvidt forandringer skjer. Statistikken kan tildekke og skjule endringer og årsaksforhold i trafikkulykkene fordi statistikkens kategoriseringer er styrt av vanetenkning og skiftende retninger i den statistiske vitenskapen og samfunnet rundt den. Vi har anlagt et langt tidsperspektiv og inkluderer også eldre forsknings- og utredningslitteratur i studien. En gjennomgang av litteraturen viser nemlig at forskerne sjelden går særlig langt tilbake i forskningslitteraturen, unntatt når det gjelder historiske tall (statistikk).

Noen risikogrupper, slike som motorsykkelførere, har vært gjengangere gjennom hele perioden. Andre risikogrupper, for eksempel barn, oppstår for deretter å forsvinne ut av statistikkene igjen, mens atter andre, for eksempel eldre, både blir oppdaget, forsvinner ut av statistikken for deretter å oppdages på ny som særskilt utsatte grupper. Andre grupper oppdages, som unge menn, og blir formål for forskernes forundring og derfor undersøkt ut ifra mange perspektiver, alt etter hvordan forandringenes vinder blåser i samfunnsvitenskapene. Gruppen innvandrere, definert som høyrisikogruppe, er et produkt av 2000-tallets nye interesse for det flerkulturelle Norge, som vi ennå vet svært lite om i trafikkhenseende.

Kjønnsperspektivet er av en spesiell art innenfor trafikkforskningen. Det dreier seg om menn og menns kjøring. Hva kunne det ha ledet til dersom trafikkforskere hadde forsøkt å undersøke hvorfor kvinner er sjeldnere innblandet i ulykker? I et læringsperspektiv kunne kunnskap om kvinner og trafikkulykker ha vært av betydning.

Gjennom å anlegge et langt tidsperspektiv, har vi kunnet skimte en pendelbevegelse i forklaringsfeltet. Fra å sette personligheten i sentrum i den tidlige fasen av trafikkulykkeshistorien, ble forskerne fra 1960-årene mer interesserte i risikogruppernes sosiale dimensjoner. Ved inngangen til 2000-tallet ble de individuelle egenskapene

igjen satt i fokus. At man ikke har definert undergrupper, kan bero på at risikogruppene framtrer og avgrenses i de statistiske kategoriene. Det avspeiler at forskerne og statistikerne foretrekker kategorier som er letthåndterlige på makroplan, slik som kjønn, alder, type kjøretøy, geografisk hjemsted.

Datamaterialet fra ulykkesanalysegruppene (UAG) har blitt gjort tilgjengelig ved at vi har fått tilgang til Statens vegvesen sitt datanettverk, og områdene der hver region legger ut sitt granskningsmateriale. Granskningsmaterialet utgjør alle dødsulykkene som er gransket fra 1. januar 2005 og frem til 31. desember 2007 i Norge. Livsfase som verktøy har vært vanskelig i forhold til vårt datamateriale. Granskningsrapportene viste seg ikke å være så rike på informasjon om hvorfor trafikantene var involvert i ulykken, hvilket forhold de hadde til vegtrafikken og kjøretøyet, hva slags sosiale relasjoner de hadde, og hvordan deres livssituasjon kunne ha påvirket kjøreatferd. Det vil si at vi har sett lite forskning og empirisk materiale som for eksempel kunne ha fulgt opp Berit Ås og Sverre Brun-Guldbrandsen sin forskning fra 1960-tallet, hvor de etterlyser mer kunnskap om livsfase og trafikkrisiko (1960).

Våre antakelser om høyrisikoundergrupper må dermed oppfattes som en første inndeling og vi anbefaler at Statens vegvesen, i samarbeid med andre etater som er involvert i arbeid med høyrisikogruppen, fortsetter med å finne frem til måter å identifisere, følge opp og revidere undergruppene i enda mer spissede grupper. Et viktig kriterium for undergruppene er at de må være *meningsfylte*. En meningsfylt kategori krever at Statens vegvesen eller andre vil være i stand til å identifisere trafikanter som tilhører gruppen og at det går an å kommunisere med dem.

Unge mannlige bilførere

Fra vårt datamateriale er høyrisikogruppen unge mannlige bilførere best karakterisert av livsfasen "eldre ungdom".

Eldre ungdom er ungdom i overgangsfaser. Livet er preget av store utfordringer og endringer av betydning for fremtiden. Ungdommen må vise at han mestrer ellers står han i fare for å bli marginalisert (Heggen & Øia, 2005) enten det dreier seg om sosiale sjølbilder, utdanningsplaner eller involvering i ungdomsaktiviteter. Kjøring og involvering i trafikken blir for denne gruppen en del av foregripende sosialisering, dvs. at personene ser for seg kjøreaktiviteten som et middel for å sikre seg en plass i en fremtidig sosial sammenheng. Denne ungdommen har enda ikke etablert seg i faste parforhold, stabile jobbforhold eller med permanent bolig. Aldersmessig er nok gruppen 18-20 de som vil være mest representert i denne gruppen, men det er ikke først og fremst alderen som er bestemmende. Vi skiller mellom ulike ungdomsmiljø som vi har gitt navnebetegnelser;

Helgekjørerne – ungdom som liker lek og ekstrematferd i trafikken. De er ikke spesielt interessert i kjøretøy, men benytter kjøretøyet som en sosialiseringsfaktor – en måte å treffe andre ungdommer. Denne typen miljø er ikke forbundet med kjøring i ruspåvirket tilstand.

De likegyldige. Dette er ungdommer og ungdomsmiljø som ikke bryr seg om normer, de kjører ruspåvirket, de kjører uten førerkort, kjøreatferden er ekstrem og de forbindes ofte med kriminelle miljøer.

De uerfarne. Datamaterialet viser at det er overrepresentasjon av førere med kort erfaring som trafikanter. Erfaring er en viktig faktor som gjerne kan knyttes til sosiale situasjoner (flere i bilen) som gir atferd som er i grenseland førerens kompetanse.

Motororienterte ungdomsmiljø. Det fins mange ulike motormiljøer, fra motorsport til kjøretøyfokus til spesiell kjøreatferd. Disse miljøene kan variere i form, verdier, antall medlemmer og hvordan medlemmene knytter seg til dem. Vårt datamateriale sier lite om dette, men dette er et mangfold av ungdommer hvor høyrisikoatferd kan utvikles.

Psykisk syke og i emosjonell ubalanse. Blant de unge drepte er det flere som har forulykket hvor det har vært en initiell hendelse nesten like forut for ulykken. Denne gruppen er det nok vanskelig å kunne identifisere. Imidlertid er det også ungdommer med psykisk sykdom som har utviklet seg over tid.

De ovennevnte karakteristikkene av høyriskoundergrupper må ikke oppfattes som gjensidig utelukkende. De er et resultat av dominerende karakteristikk funnet fra UAG-rapportene, og er ment å være gjenstand for ytterligere diskusjon og tilpassing til det vi har beskrevet som meningsfylte undergrupper.

Motorsyklister

I Norge er kjøring med tung motorsykkel i det aller vesentligste en fritidsaktivitet. Det betyr at mc-førere tar frem sin sykkel på våren, kjører i 6-8 måneder og pakker motorsykkelen ned senhøstes. Dette gir for mange lange opphold som går utover kjøreferdighetene. Følgende inndelinger foreslås:

De "rustne" – denne kategorien gjelder alle fritidskjørere som har problemer med å finne "godfølelsen". Denne gruppen er de som årlig tar frem motorsyklene og har relativt begrenset bruk av syklene, slik at kjøreferdighetene ikke blir kontinuerlig vedlikeholdt. Vesentlige teknikker for unnamanøver og taktisk kjøring behøver også oppfrisking.

De likegyldige. Denne gruppen omfatter personer som er ruset, mangler førerrett, har stjålet sykkelen, mangler verneutstyr, og/eller er i psykisk ubalanse. Regler og forordninger er ikke reelle barrierer for deres involvering med motorsykkel.

De erfarne "grensesprengerne". Disse førerne har til felles at de har en viss erfaring som førere og tøyer grensene med "morsom" kjøring. Her inngår fartslek, kjøring på et hjul og kurvekjøring i høy fart. Det er ikke uvanlig at motorsykkelen er lånt eller relativt ny.

De uerfarne. Førere som karakteriseres som uerfarne er enten på fremmede veier (ofte utlendinger på ferie), de er ferske førere eller førere som sjelden er i aksjon på tohjulingen. De takler ikke forholdsvis overkommelige trafikale situasjoner, stivner eller handler på lite rasjonelle måter.

De selvvælgende. Det er noen få hendelser hvor det kan synes relativt åpenbart at føreren har valgt ulykken bevisst. Vi tror imidlertid at dette er en vesentlig kategori å følge opp i sikkerhetsarbeidet fremover.

Eldre trafikanter

Det er vanskelig å komme utenom helseaspektet når eldres ulykkesutsatthet vurderes. Det må imidlertid påpekes at datamaterialet er svakt med hensyn til å forstå de eldres livsfase og hvordan den eldre fungerer og ønsker å fungere. Trafikanter inkluderer både eldre som bilførere og eldre i andre roller i trafikken, for eksempel som fotgjengere. Det finnes ulike muligheter for å regulere eldre i ulike trafikantroller. Det er behov for å finne mer kunnskap som kan gi vesentlig bedre kategoriseringer enn vårt forslag:

De mentalt svekkede eldre (bilførere). Mennesker starter sin degraderingsprosess ved ca 45-års alderen. For noen utvikler dette seg raskt, i form av Alzheimer eller lignende, for andre er prosessen mye senere og de vil fortsatt fungere tilnærmet normalt ved høye aldre. Det fins grenser for hvor mentalt svekket en eldre trafikant bør være.

De sansemotorisk svekkede eldre (bilførere). Dette er en kombinasjon av kognisjon, sansene og omformingen til handling. Flere faktorer har betydning for det samspillet som fører til bevegelse hos en person og dette samspillet sørger for at inntrykk blir mottatt og bearbeidet i nerve- og muskelsystemet. Det fins grenser for hvor sansemotorisk svekket en eldre trafikant bør være.

De fysisk svekkede eldre (bilførere). Denne kategorien handler om evnen den eldre har til å bevege seg i trafikken. I Trondheim skjedde en fotgjengerulykke med en eldre som kun hadde 13 sekunder på seg til å krysse en bred høytrafikkert gate. Det skapte stor mediadiskusjon. Det fins grenser for hvor fysisk svekket en eldre trafikant bør være.

Eldre bilførere eksponert for akutte helselidelser. Her inngår lidelser som er koplet til hjertefunksjon eller bevissthet. UAG-rapportene egner seg lite til å forstå hvilke helseproblemer som har oppstått. Allmenn helsesvikt, høy alder (over 85 år), legemiddelbruk for mindre alvorlige lidelse (ikke avdekket i forhold til førerkortforskriftens helsekrav), kan være egnet som prediktorer. Prediksjoner av individuell risiko for akutte helseproblemer i vegtrafikken er et vanskelig og til nå et lite prioritert tema.

Rusmisbrukere

Rusmiddelmisbrukere. Denne gruppen gjenfinnes svært tydelig i statistikken over arresterte bilførere, og de er personer med åpenbare rusmiddelmisbruksproblemer. Deres rusmiddelbruk har imidlertid endret karakter ved at det finnes klart færre rene alkoholmisbrukere og langt flere som blander alkoholbruken med vanedannende medikamenter og/eller med andre illegale rusmidler. Gruppen kunne vært delt i to, fordi den gruppen som misbruker bare alkohol eller blander med medikamenter, ofte er en markert annen gruppe (identitetsmessig, sosialt og økonomisk) enn den gruppen som

misbruker illegale rusmidler, ofte i kombinasjon med medikamenter og i noen grad også alkohol.

Promillekjørere. Denne gruppen er de som blir arrestert for bilkjøring én gang. Gruppen av ”rene” alkoholpåvirkede sjåførere er blitt relativt mindre men andelen av disse som ”kun” blir arrestert en gang har altså økt. Dette er en gruppe som sannsynligvis i langt sjeldnere tilfeller kan omtales som rusmiddelmissbrukere. De fleste av disse blir altså ikke arrestert igjen og det kan forhåpentligvis tilskrives det faktum at de fleste av disse justerer sin atferd når de blir noe eldre.

Pillebrukere. Gruppen pillebrukere bør vies langt større oppmerksomhet. Det er de ”rene” medikamentbrukerne. Denne gruppen vet vi mindre om. Sett i forhold til omfanget av bruk av vanedannende medikamenter i befolkningen er disse trolig sterkt underrepresentert i trafikken.

Innvandrere

Gruppene beskrevet nedenfor er ikke definert ut fra UAG-rapportene som danner hovedkildematerialet. De er basert på intervjuer med ulike representanter som på ulike vis er knyttet til innvandrere i vegtrafikken.

Innvandrere med direkte innbytte av førerkort fra moderland. Denne gruppen er i liten grad i kontakt med myndighetene og de behøver ikke vise at de er egnet til å kjøre i den norske vegtrafikken. Her kan det tenkes at innvandrerne har med seg en omfattende ”kulturell bagasje”, som kan øke sannsynlighet for ulykker.

Innvandrere med dårlig utbytte av kjøreeopplæringen. Kommunikasjon har ofte vist seg å være svært vanskelig. Denne gruppen må ses i sammenheng med mangelfulle norskkunnskaper, hvordan den pedagogiske opplærings situasjonen er tilpasset og hvordan engasjementet og responsen hos innvandrerne blir registrert.

Mulige tiltak

Vi vil vektlegge at det kontinuerlig gjøres mye godt og riktig trafiksikkerhetsarbeid i Statens vegvesen. Våre innspill må således forstås som et supplement til dette arbeidet, og vi tror at det har en litt annen vinkling enn hva man tradisjonelt er vant med. Gjennom UAG-rapportene er det også fremmet et stort antall anbefalte tiltak. Statens vegvesen bør samle alle forslag til tiltak og vurdere dem samlet. Det gjør ikke vi, men vi har interessert oss for et tiltak rettet til vedlikeholdsoperatører, med bakgrunn i en kryssulykke mellom mc og bil: ”Produsere en kort filmsekvens som presenteres for entreprenører som har vedlikeholdsansvar, byggherre som følger opp arbeidet, sensorer, trafikklærere og ikke minst elever som skal ta førerkort. Hendelsesforløpet er typisk for moped og mc-ulykker.” En utvidelse av dette konseptet kan være å lage sekvenser av typiske høyrisikoundergruppeulykker.

Satsing på høyrisikogrupper og undergrupper av disse fordrer forståelse av undergruppens holdning til vegtrafikken og kjøreatferd. Vi mener at Statens vegvesen

må ta initiativ til at ulykker med høyrisikoundergrupper og trafikksikkerhetsarbeidet vurderes som et *samfunnssikkerhetsproblem*. Da må man løse ressursmessige problemer slik at etater som ikke er direkte knyttet til vegtrafikken involveres, så som kommuner, helsevesen, fritidsmiljø, Politi og høyrisikomiljøene selv. I utgangspunktet er det vanskelig å kategorisere mennesker i forhold til undergrupper, men visse ungdomsmiljø vil kunne identifisere seg med lokalt definerte miljø. For øvrig vil en strategi for å identifisere høyrisikoundergruppene kunne være å følge opp førere tatt i politikontroller, prikkbelastninger, forsikringsskyld, med mer. En kunne tenke seg at førerne ble automatisk registrert i høyrisikoundergrupper og underlagt tiltak for disse gruppene.

Tiltakene kan kategoriseres langs en akse hvor man på ene siden forsøker å stimulere til sikker kjøreatferd og over til den andre siden hvor man gradvis fjerner adgangen trafikanten har til å kjøre på vegnettet. Foreløpig har vi foreslått følgende tiltak, se også hvert delkapittel, 4-8:

Unge mannlige bilførere:

- Dialog med gruppene for å finne frem til tiltak alle parter forplikter seg til
- Jakting på ekstrematferd
- Samhandling med andre etater – politi, helsearbeider ansatt i Statens vegvesen

Motorsyklister:

- Obligatorisk samling/erfaringsutveksling i regi av motorsyklistene selv
- Dialog med lokale grupper for å finne frem til tiltak alle parter forplikter seg til
- Jakting på ekstrematferd

Eldre trafikanter:

- Dialog med gruppene for å finne frem til tiltak alle parter forplikter seg til
- Helsegjennomgang som involverer eldres pårørende
- Samhandling med andre etater – politi, helsearbeider ansatt i Statens vegvesen
- Videre kunnskapsinnhenting om eldres helse og akutte helseproblemer bør vektlegges. Kunnskapsinnhenting kunne utfordre nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten til å foreta en gjennomgang av forskningsbasert kunnskap www.kunnskapssenteret.no

Vi anbefaler at kontekstuelle forhold omkring ulykker undersøkes i fremtiden hvor vi ser for oss følgende kategorier:

- Eldre på dagligdagse reiser
- Eldre på langtur
- Eldre på helgeturer
- Eldre i ukjente omgivelser

Effekter av antall personer i kjøretøyet kan knyttes til det ovennevnte for å vurdere sider ved den interne sosiale settingen.

Rusmisbrukere:

- Rusmisbrukere – dialog med gruppen via helsevesenet, som del av strategiene for skadereduksjon ved rusmiddelmissbruk.
- Promillekjørere – dialog med grupper i lokalsamfunn og miljø der politikontroller og annen informasjon tilsier at det har utviklet seg en ”fyllekjøringskultur” – spesielt rettet mot passasjerer – spesielt jenter.
- Pillekjørere – kompetanseheving og utvikling av beste praksis – veiledere for fastleger

Innvandrere:

Denne gruppen er så vagt formulert enda at her bør man skaffe mer kunnskap om høyrisikogruppen før man konkluderer på om det er en høyrisiko, og eventuelt hvordan undergrupper kan defineres og identifiseres.

Vårt forslag er knyttet til å forbedre kjørekompetansen gjennom innvandrernes møte med trafikkmyndighetene og opplæringsinstitusjonene.

Del I Introduksjon

Dette er en lang rapport. Den er derfor delt inn i fire deler som kan leses delvis separat. Del I handler om bakgrunnen for å studere høyriskogrupper, målene med prosjektet og vår tverrfaglige tilnærming. Vi introduserer begrepet livsfase og gir en oversikt over datagrunnlaget og metodene benyttet i prosjektet. Del II består av en historisk analyse av hvordan høyriskogrupper har oppstått, forsvunnet og gjenoppstått. Det gir et bakteppe til å forstå hvordan vi i dag definerer høyriskogrupper. Del III inneholder en analyse av Statens vegvesen sine ulykkesanalyserapporter fordelt på hver høyriskogruppe. Vi indikerer *høyriskoundergrupper*, hvordan gruppene kan identifiseres og alternative tiltak for å møte utfordringene forbundet med gruppene. Delen angir hva som kjennetegner høyriskogruppene og hvilke ulykkestyper gruppene er involvert i. Del IV er konklusjonskapitlet som oppsummerer resultatene. Samtidig gir vi en vurdering av dagens system for ulykkesgranskning og vi gir noen anbefalinger til forbedringer av ulykkesregistrering og ulykkesgranskning. God lesing!

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Statens vegvesen, Vegdirektoratets definerte høyriskogrupper er delvis velkjente fra trafikkpolitikken og trafikkforskningen, og består av unge mannlige bilførere, eldre trafikanter, mc-førere, rusmisbrukere og innvandrere født i ”et land med en ikke-vestlig kultur”. Noen av disse gruppene har stått sentralt i analyser, som igjen har medført et stort antall tiltak. Vårt mål med dette arbeidet har vært å identifisere undergrupper av de ovennevnte hovedgruppene.

Når Statens vegvesen definerer sine høyriskogrupper og forsøker å identifisere undergrupper av disse med en enda høyere risiko, kan man reise spørsmålet om hvordan høyriskogruppene har fått sin rolle som høyriskogruppe. Noen grupper er av eldre dato, mens andre har fått sin tilblivelse i relativt nær fortid. Det interessante er å finne ut hvordan gruppene har oppstått, hvorfor de er designet på sin måte og hvem som har definert dem. Noen høyriskogrupper har fått ”reduisert” status, og det vil også være interessant å finne begrunnelsene for det. Udefinerte grupper (barn, syklist, fotgjengere, m.fl.) faller kanskje bort eller de vil gjerne oppstå som undergrupper av noe som i sin tur defineres som hovedgrupper. Vegdirektoratet stiller selv spørsmål om innvandrere faktisk må utgjøre en høyriskogruppe i Norge, når de er definert som det i andre land.

Målet med etatsprosjektet til Statens vegvesen er å forbedre kunnskapsgrunnlaget, eksperimentere med tiltak og foreslå fremtidsrettede strategier mot de definerte høyriskogruppene. Fra Sagberg (2007): ”..., må hovedformålet med forskningen være å forklare hva det er ved disse gruppernes atferd som forklarer ulykkesinnblandingen, hva

det er som forårsaker og påvirker de ulike typene risikoatferd, og hva som kan gjøres for å forebygge slik atferd i trafikken”. Dette er omfattende problemstillinger som danner grunnlaget for det meste av trafikksikkerhetsforskningen, og disse problemstillingene gir mange metodiske utfordringer. Risikobegrepet og forståelse av risiko er i seg selv vanskelig, og det kompliserer ytterligere når handlinger skal forklares med bakenforliggende årsaker.

Statens vegvesen sine mål med dette delprosjektet er å:

- Identifisere undergrupper som sterkt bidrar til at den samlede gruppen har høy risiko
- Identifisere hva som kjennetegner ulykkene i samlet gruppe
- Identifisere hva som kjennetegner ulykkene i undergruppe
- Identifisere hva som kjennetegner trafikantene
- Identifisere hvorfor ulykkene skjer

Et viktig kriterium for undergruppene er at de må være *meningsfylte*. En meningsfylt kategori krever at Statens vegvesen eller andre vil være i stand til å identifisere trafikanter som tilhører gruppen og at det går an å kommunisere med dem.

1.2 Utfordringer i forskning på høyrisikogrupper

Slik høyrisikogrupperne er definert kan de ikke karakteriseres som innbyrdes uavhengige og gjensidig utelukkende, og de har svært ulike typer avgrensninger som gjør at forskning på de definerte gruppene må ytterligere nyanseres og problematiseres. Vi forutsetter at Statens vegvesen er interessert i å bygge opp en tverrfaglig forståelse, og at dette kan gi nye og andre tilnæringer til trafikksikkerhet enn tradisjonelle tiltak. Med en slik interesse vil man lytte på nye argumenter, utvikle kritikk mot eget fagområde, og tilegne seg nye begrepsforståelser. Figur 1.1 viser en matrise som illustrerer vår tverrfaglige tilnærming til forskning på høyrisikogrupperne.

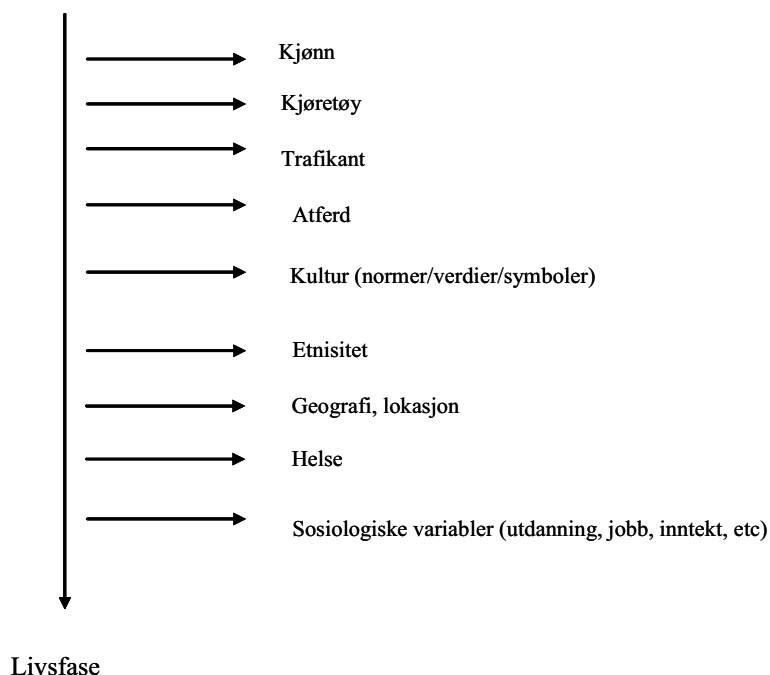
	MC	Unge bilf.	70+	Innvandrere	Rus
Historisk/kultur	Mening med kjøring, utvikling av normer og regler, kontekstualisering, definisjonsmakt, granskningsmetoder, forståelse av risiko, forventninger til gevinster, rollemodeller, gruppers forandring over tid, status, kjønnsperspektiv, trafikdiskurs i et tidsperspektiv og forandring i trafikk-kulturer.				
Pedagogikk-psykologi	Læringsmodeller, kognitiv kapasitet, arenaer for læring, atferdstilpasning, nevropsykologiske endringer, praksisfelleskap og læring.				
Risiko/teknologi	Ulykkes- og konsekvensmodeller, effektivitet av fysiske og teknologiske tiltak, ulykkesdata tilpasset risikomål, sannsynlighetsvurderinger, effektivitetsanalyser.				

Figur 1.1. Høyrisikogrupperne i ulike vitenskaplige perspektiv

Innenfor risikoforskningen vektlegger vi tverrfaglighet. Det innebærer at personer fra ulike fag, for eksempel psykologer, pedagoger, ingeniører og samfunnsvitere, må samarbeide og dele en del grunnleggende virkelighetsfortolkninger. Videre deler vi noen grunnleggende måter å betrakte hva kunnskap er og hvordan kunnskap blir tilegnet. Tverrfaglighet krever også et grunnleggende sett av felles kjernebegreper som vi enten forstår på samme måte eller som alle kjenner de ulike fagspesifikke betydningene av. Innen forskning på høyrisikogrupper kan dette være begreper som risiko i vegtrafikken, trafikksikkerhet, barrierer, sårbarhet, ulykker, vegsystem med mer. Uten disse begrepene blir det vanskelig å snakke sammen.

1.3 Livsfase som styrende begrep

Vår grunnleggende forståelse av sikkerhet i vegtrafikksystemet er at koplingene mellom elementene; trafikanter, kjøretøy og veg, dvs. samspillet mellom disse elementene, avgjør hvor sikker vegtrafikken er. Vi behøver bedre forståelse av hvordan dette samspillet varierer med høyrisikogrupperne og de omgivelsene høyrisikogrupperne ferdes i. Vi mener at begrepet livsfase preger sterkt menneskenes involvering i vegtrafikken og er dermed egnet for analyse av risiko og ulykkesforekomst relatert til høyrisikogrupper, se figur 1.2.



Figur 1.2. Livsfase og et sett av underliggende variabler for å uttrykke risiko

Livsfase er en samfunnsmessig forståelse av tidsavgrensede endringer et menneske går gjennom. Dette er også viktig for den enkelte sin identitetsforståelse. Nærmere karakteristikker av ulike livsfaser er ikke konstant men vil variere fra tidsepoke til tidsepoke. For eksempel ble livsfasen "eldre" knyttet til passivitet og lavstatus for 50 år

siden, mens nå er begrepet eldre positivt ladet med selvrealisering og forventninger om høy grad av mobilitet. Vårt utgangspunkt er at vi behøver definisjoner av høyrisikogrupper som er meningsfulle, dvs. som i det vesentligste er mer ulykkesutsatt og som vil ha behov og forståelse for de spesifikke risikoreducerende tiltakene. Livsfase er et utgangspunkt for vår søken etter undergrupper med særlig høy risiko, som kan uttrykkes med spesielle kombinasjoner av andre vesentlige størrelser som vi vil benytte i vårt forskningsdesign og relaterte analyser. Figur 1.2 presenterer noen av disse størrelsene (horisontale piler). Eksempelvis kan en tenke seg at ungdom i en sosial brytningstid (hjem, venner og kjæresten) har en høyere hyppighet av rusmidler og mindre respekt for samfunnets normer. Dette kan bidra til en presisering av en høyrisikogruppe med livsfasen ungdom som utgangspunkt og flere tilleggskriterier for å gi en mer spesifikk avgrensning av en undergruppe med høyere risiko, i henhold til definisjonene på risiko gitt av Transportøkonomisk institutt (TØI) og Statens vegvesen.

1.4 Vår tilnærming og avgrensninger i prosjektet

I St.meld.nr 46 (1999-2000) Nasjonal transportplan 2002-2011 står det at: "I det langsiktige arbeidet med sikkerhet i transportsektoren legger Regjeringen til grunn en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller livsvarig skadde". I forslag til NTP 2010-2019 (NTP, 2008) er formuleringen: "Nullvisjonen innebærer at transportmidlene og transportsystemet må formes slik at de fremmer riktig atferd og i tillegg beskytter mot at menneskelige feilhandlinger får alvorlige konsekvenser. Samtidig må trafikantene påvirkes til en sikker atferd". Disse formuleringene forutsetter at det finnes en felles forståelse av hva som er riktig og sikker atferd blant alle trafikantene og at en atferd som bryter med det, defineres som menneskelige feilhandlinger. Vi skal ikke problematisere dette mer enn at denne forforståelsen gir god anledning til å peke på trafikanten som selve problemet for trafikkikkerheten. Enhver som rapporterer fra en ulykkeshendelse, enten den involverer alvorlige eller mindre alvorlige skadegrader, vil da enkelt kunne plassere skylden og fortelle historien ut fra det. En slik tilnærming står i skarp kontrast til et systemperspektiv som Statens vegvesen legger til grunn for sitt arbeid med sikkerhetsstyring (SVV, 2006).

1.4.1 Avgrensninger

Vår ambisjon i dette prosjektet er å foreslå undergrupper av allerede definerte hovedgrupper med hensyn til høy risiko. Vi har ikke hatt til hensikt å problematisere hovedgruppene, men aksepterer beskrivelsene slik de er. I den historiske analysen drøfter vi riktignok hvordan høyrisikogruppene har fremkommet, men vi vurderer ikke de definerte gruppene som danner utgangspunktet for dette prosjektet. Det vil si at vi har ikke reflektert over eksponeringsvariabler, Sagbergs (2007) utvalg av studier og annet underlagsmateriale, eller definisjonene av høyrisikogruppene. Vårt mål har vært å se om det finnes spesielle karakteristikk knyttet til personene som inngår i høyrisikogruppene og om disse kan ytterligere brytes ned. Det vi da hadde behov for var en grunnleggende forståelse av de historiske premissene for valgene av disse høyrisikogruppene som igjen kunne forklare hvordan ulykker har blitt forklart i nyere tid i Statens vegvesen. I og med at definisjonene av høyrisikogruppene er gitt av en retrospektiv forståelse av ulykkeshendelser har vi adoptert dette også for å se om det

finnes undergrupper. Vårt valg av kildemateriale måtte da være rikest mulig samtidig som det ble knyttet mot risikoatferd/høyrisikogrupper. Statens vegvesens egne ulykkesgranskninger er et meget omfattende materiale som vi mente kunne ha et potensiale til å besvare våre problemstillinger, og uten å foreta aktiv førstehåndsinnsamling av data fra et vilkårlig utvalg av høyrisikotrafikanter.

Denne fremgangsmåten innebærer noen klare begrensninger. For det første knytter vi dødsulykker direkte til høyrisikogruppene. Det kan bli en skjev fremstilling siden dødsulykkene kan være karikerte eller skjevt fordelte i forhold til den totale populasjonen ulykker. Samtidig vil vi påpeke at dødsulykkene er en vesentlig del av hendelsene som er spesielt adressert av Nullvisjonen. Det eksisterer heller ingen andre granskninger som kan gi samme forståelsen som det unike datamaterialet. Men, det er et problem at vi kun ser på inntrufne ulykker og overrepresentasjoner. Det beste hadde vært å identifisere egenskaper som er indikatorer på risikoatferd, uten at gruppen hadde vært utsatt for ulykker – dvs vi har behov for å transformere ulykkesdata til kjennetegn ved grupper.

Vi kunne også benyttet Politiets logg (politioperativt system) og deres BL – system (oversikt over registrerte anmeldte saker) for å skaffe oss spesiell innsikt i saker som ikke involverer død som skadegrad, men her har vi ikke lyktes å oppnå innsyn. Dette materialet er interessant for fremtidige studier, men må også behandles med varsomhet. Politiets arbeid er delt i to, selv om påtaleleddet er integrert i politiet. Politietterforskningen skal i utgangspunktet rekonstruere et gitt hendelsesforløp. Deretter skal påtalemyndighetene vurdere om det er foregått lovbrudd som er forbundet med straffesanksjoner og hvem som har foretatt disse lovbruddene. Videre skal påtalemyndighetene vurdere om de objektive og subjektive skyldkrav for idømmelse av straff foreligger. Deretter kan det eventuelt ilegges bøter eller reises tiltale mot enten personer eller virksomheter (foretaksstraff). Innsamlingen av informasjon i politietterforskningen vil naturlig være innrettet for å innhente tilstrekkelig bevis som grunnlag for påtalemyndighetenes (og senere domstolenes) vurdering, i tillegg til den faktiske rekonstruksjon av hendelsesforløpet. En anvendelse av et slikt datamateriale over til et ideelt sikkerhetsforbedringsmål krever noen analytiske grep som vi ikke har sett enda. Det er viktig å ha dette som en premiss for UAG-rapportenes syn på trafikantene.

Utgangspunktet for denne studien er begrepet ”høyrisiko”. Vi velger å definere risiko som ”kombinasjon av mulige konsekvenser (utfall) og tilhørende usikkerhet” (Aven 2007). Det vil si at vi både er interessert i hvilke hendelser som kan gi uønskede konsekvenser, de såkalte initierende hendelsene, og hvor godt vegsystemene er tilrettelagt for å redusere skadene, dvs. systemets sårbarhet. Risiko kan da omformuleres til ”mulig opptreden av initierende hendelser og tilhørende usikkerhet” + ”kombinasjonen av mulige konsekvenser og usikkerhet, gitt at systemet utsettes for initierende hendelse”. Vår forståelse avviker noe fra Sagbergs (2007), men det viktige er koplingen til grupper, altså en samling individers rolle og atferd i vegtrafikken. Vår analysemetode blir nærmere beskrevet i kapittel 3.2.

1.4.2 Ethiske vurderinger

Deler av vårt forskningsdesign benytter seg av ulykkesgranskninger av dødsulykker i vegtrafikken i Norge. Vi har fulgt forskningsetiske normer (Bjørge & Myhrer, 2008; Kalleberg, 2006) ved vurderinger av det forvaltningsmessige kildematerialet vi har fått tilgang til. Det er ikke innhentet nye data til bruk i dette arbeidet. Integritetskriteriene er tatt hensyn til ved full anonymisering. Kvalitetssikring av Statens vegvesen sitt granskningsarbeid og oppfølging av juridiske og etiske normer ved datainnsamlingen skal være ivaretatt gjennom konsesjonen som er gitt for ulykkesanalysegruppenes arbeid. Selv om dette er data unntatt offentlighet er det rimelig grad av anonymisering. Dette har medført at for vårt arbeid har det vært enklere å anonymisere persondata. Likevel har det vært viktig for oss å forstå ulykkene fra de ulike trafikanters ståsted, og spesielt de trafikantene som kommer innunder høyrisikotrafikanter.

1.4.3 Historisk analyse av høyrisikogrupper

Vi har brukt en historisk metodisk tilnærming av åpne offentlige kilder og tekster. Kildematerialet er fra 1930-tallet og frem til nå. Spørsmålet om trafikkstatistikken er utformet for bevisst å kartlegge visse grupper man på forhånd har identifisert, eller om trafikkstatistikkerne tvert imot oppdager disse gruppene uten egentlig å ha lett etter dem, skal stå ubesvart. Men vi antar at når visse grupper blir kategorisert i det statistiske materialet, har det som konsekvens at mulighetene for å finne nye risikogrupper blir mindre, og at mulighetene for å overse årsaksforklaringer øker. Det fins derfor gode grunner for å anta at "tradisjonens makt" legger hindringer i veien for å forsøke å prøve ut nye definisjoner på risikogruppebegrepet. "Tradisjonens makt" blir delvis skapt av det faktum at lengre statistiske tidsserier er nødvendige for faktisk å kunne undersøke hvorvidt forandringer skjer. Trafikkulykkesstatistikken kan på denne måten komme til å beskrive en skinnutvikling. Statistikken kan tildekke og skjule endringer og årsaksforhold i trafikkulykkene fordi statistikkens kategoriseringer er styrt av vanetenkning og skiftende retninger i den statistiske vitenskapen og samfunnet rundt den.

Vi har anlagt et langt tidsperspektiv og inkluderer også eldre forsknings- og utredningslitteratur i vår studie. Dette er et nytt grep i forhold til den gjengse litteraturen i trafikkforskningen. En gjennomgang av litteraturen viser nemlig at forskerne sjelden går særlig langt tilbake i forskningslitteraturen, unntatt når det gjelder historiske tall (statistikk). En lengre tidsserie av forskningslitteraturen kan avdekke trender og til og med avsløre pendelbevegelser i forskningen om risikogrupper i trafikken.

Dersom risikogruppene ikke har vært problematisert kan man anta at viktig kunnskap om høyrisikogruppene har forsvunnet. Vi ønsker å finne mer relevant kunnskap ved å studere hvordan høyrisikogruppene har oppstått, har blitt "vedlikeholdt" og hvorfor de eventuelt er fjernet. I denne studien er empirien hovedsakelig norsk. Noen spesifikke risikogrupperelaterte tekster av svensk opphav kommer vi imidlertid også til å benytte oss av. Den ikke-norske litteraturen illustrerer et tilbakevendende metodisk grep i trafikk sikkerhetsforskningen, nemlig de nordiske komparasjonene.

1.4.4 Statens vegvesen sitt materiale fra ulykkesanalysene fra 2005-2007

Datamaterialet fra ulykkesanalysegruppene (UAG) har blitt gjort tilgjengelig ved at vi har fått tilgang til Statens vegvesen sitt datanettverk², og områdene som hver region legger ut sitt granskningsmateriale. Granskningsmaterialet utgjør alle ulykkene som er gransket fra 1. januar 2005 og frem til 31. desember 2007 i Norge. Det dreier seg om **625** dødsulykker totalt. Alle var ikke ferdig gransket og heller ikke godkjent av de regionale ulykkesanalysegruppene 1. mars 2008. Hendelsene som ikke var gransket ferdig ble sensurert fra datamaterialet vårt. Vi har valgt å se på den rike informasjonen i materialet. Det vil si at vi har valgt dødsulykkene som både inneholder høyrisikogruppen(e), og hvor representanten fra høyrisikogruppen har utvist høyrisikoatferd. Hensikten har vært å sette oss inn i situasjonen til høyrisikotrafikanten og se situasjonen og de sosiokulturelle betingelsene fra trafikantens ståsted. Det blir en ny måte å se granskningsmaterialet til Statens vegvesen på.

For å skille ut hendelsene som var interessante med hensyn til høyrisikogruppene ble alle dødsulykkene i samme perioden hentet ut fra STRAKS-registeret. På denne måten fikk vi hendelsene komprimert og vi kunne bearbeide materialet ut fra de enkelte gruppene og kombinasjonene av flere grupper. Dette ble manuelt gjennomgått for å sikre at vi for eksempel fikk med oss både personer under 25, eldre og gjerne mistanke om rus fra en og samme ulykken. En bieffekt ved dette var at vi grovt kunne vurdere påliteligheten av STRAKS-rapporteringen. Dette har vi ikke gjort systematisk selv om vi knytter en del kommentarer i kapittel 11.2.

Datamengden er stor og hver hendelse inkluderer alt fra 5-20 dokumenter, foruten bilder som er lagret. Stramme tidsbegrensninger medførte at vi måtte bruke materialet i STRAKS for å avgjøre om ulykken inneholdt noen av de definerte høyrisikogruppene, og vi reduserte dermed datamaterialet til å se på hendelsene med høyrisikogruppene angitt av STRAKS. Her ligger en kilde til feil. Av hendelsene som har blitt gransket i regionene er det også slik at omfang og innhold varierer vesentlig. Det har nok også vært en læreperiode for ulykkesanalysegruppene, slik at dagens rapportering er forskjellig fra de første i 2005. Fra andre halvdel av 2007 registrerte vi at antallet ikke-ferdig granskede ulykker økte påtakelig. Basert på dette har vi estimert at antallet ferdig granskede ulykker i vårt materiale er **589**.

Fra våre STRAKS-data³ har vi hentet følgende empiri relatert til de definerte høyrisikogruppene:

- Antall eldre trafikanter (enheter⁴) involvert i dødsulykker er **104** (totalt).

2 Ove Njå har hatt kontor plass fra februar 2008 og frem til mai hos Statens vegvesen, Sør-Rogaland distrikt på Lagårdsveien i Stavanger

3 Vi har benyttet STRAKS-data, men korrigert for endringer gitt av ulykkesgranskningene vi har studert

4 Med enhet forstår vi for eksempel kjøretøy, fotgjenger, sykkel involvert i ulykken ikke antallet personer i hver enhet.

- Antall unge trafikanter⁵ (ung mannlig bilfører – UMB, ung kvinnelig bilfører – UKB og unge passasjerer – U) er **171** (totalt).
- Antall UMB i dødsulykker er **134** (totalt)
- Antall UKB i dødsulykker er **30** (totalt)
- Antall U er **7** (hentet fra oppsummering av granskninger)
- Antall UMB og ruspåvirket fører (ikke nødvendigvis UMB) er **35** (totalt)
- Antall ruspåvirkede førere (også fotgjengere)⁶ – R er **86** (totalt). Her må vi legge til at dette antallet er beheftet med stor usikkerhet, jf. kapittel 8.2.
- Antall motorsykkelykker⁷ er **99** (totalt).
- Innvandrere generelt har ikke vært mulig å identifisere.

Av dette materialet ser vi at ca. 16 % av dødsulykkene er knyttet til motorisert tohjuling, 29% inkluderer ungdom hvorav 78% har vært med ung mannlig bilfører, og eldre er involvert i 18 % av dødsulykkene. Det vises til kapittel 4-9 for en mer detaljert beskrivelse av innholdet i de ulike ulykkestypene og høyrisikogruppene.

Opprinnelig ønsket vi å reanalysere eksisterende data fra STRAKS, TRAST, UAG-rapporter og eventuelle politirapporter med hensyn på statistiske faktor analyser og regresjonsanalyser for å identifisere karaktertrekk ved de ulike høyrisikogruppene. Det viste seg raskt at mengden og detaljgraden av trafikantinformasjon i de ulike datakildene både varierte i presisjon og omfang slik at det ikke var mulig å gjøre noen statistiske analyser utover deskriptiv statistikk. Vi har lagt inn informasjon fra UAG-rapportene i statistikk-programmet SPSS for høyrisikogruppene ”Rusmisbrukere”, ”Motorsyklister” og ”Eldre trafikanter”. Vi viser for øvrig til vår diskusjon om datamaterialet i kapittel 11.2

1.4.5 Noen tilgrensende delstudier

Parallelt med dette prosjektet har det blitt gjennomført seks studentprosjekter i tilknytning til vår problemstilling. Det er mastergradsstudenter ved samfunns-sikkerhetsstudiet ved UiS som har utført prosjektene i faget ”Risikobasert styring”. I løpet av prosjektperioden har studentene samlet et stort datamateriale som vi vil benytte oss av, uten at vi adopterer analysene som studentene har gjennomført. Av den grunn legger vi ikke rapportene inn som konkrete referanser, men viser til deres prosjekter og problemstillinger:

5 Unge trafikanter regnes som en per ulykke selv om det både har vært UKB, U og UMB

6 Her er det angitt en per ulykke selv om for eksempel to bilførere kunne vært påvirket

7 Dette begrepet inneholder alle motoriserte tohjulinger

Ikke-vestlige innvandrere som høyrisikogruppe i trafikken. Lisbet F. Nygaard, Mona Knutsen, Halvard Skeie og Sindre Bø. Problemstilling. *Hvorfor utgjør ikke-vestlige innvandrersjåfører en høyrisikogruppe i Rogaland?*

Unge mannlige bilførere. Andreas Håheim, Elisabeth Sørnes, Signe Stene og Vigdis Birkedal. Problemstilling. *Identifisering av høyrisiko-undergrupper i kommunene Hjelmeland, Strand og Forsand. Hvilke faktorer er av relevant betydning for utvikling og evaluering av risikoreduserende tiltak?*

Fornuft og følelser. Ungdom i trafikken. Sissel Irene Helle Becker, Christin Nylund Bergan, Jan Gustav Hollund, Lise Peterson og Emilia Cristina Thingbø. Problemstilling. *Hvordan styre at ungdom mellom 18 og 24 år i Bodø kommune ikke involveres i bilulykker som medfører at noen omkommer eller blir hardt skadd?*

Unge bilførere. Hvorfor er ofte unge sjåfører bak rattet når fotgjengere blir drept/skadd i trafikken. Silje Lussand, Ann Elen Lund og Dan Øystein Herstad. Problemstilling. *Hvorfor er ofte unge sjåfører bak rattet når fotgjengere blir drept/skadd i trafikken. En studie av fotgjengerulykker med alvorlig skadegrad i Rogaland Politidistrikt.*

Unge mannlige bilførere i Stavanger kommune. Dag Buer, Kjetil Arnfinn Harstad Clementsen, Renate Førde, Thomas Kjellevoid og Martin Bakken Skjævestad. Problemstilling. *Hvilke ulykkeskategorier blant unge menn i alderen 18-24 år i Stavanger kommune medfører størst grad av kritikalitet? Hva kjennetegner ungdommen som er involvert i disse ulykkene?*

Eldre bilførere. Marita Eik, Evy Rosså, Marianne Trå, Louise Steinsvik og Linda Mari Hammersland. Problemstilling. *Er eldre bilførere i Strand og Stavanger en høyrisikogruppe i trafikken, og hvilke undergrupper av eldre bidrar eventuelt mest til dette? Hva er det som forårsaker og påvirker risikoatferden i denne spesielle trafikantgruppen? Vil det være mulig å si noe om hva som kan gjøres for å forebygge denne atferden i trafikken?*

Del II Høyrisikogrupper i et historisk perspektiv

2 Hvordan oppstår og defineres risikogrupper

Den norske trafikkskadestatistikken er et instrument for å definere risikogrupper i trafikken. Vi skal her følge den offisielle statistikkens framvekst og utforming og se hvordan den blir formet til å bli et instrument i trafikksikkerhetsarbeidet og hvordan man ”oppdager” og ”oppfinner” risikogrupper i trafikken. Målet er å fastslå når og i hvilken form det vi i dag kaller risikogrupper trer fram – først og fremst gjennom Statistisk sentralbyrås egne publikasjoner. Vi kommer også til å se på hvordan definisjonen av risikogrupper kommer til uttrykk i politikken og hvordan trafikkuulykkesstatistikken kom til å utgjøre et empirisk redskap for

trafikkulykkesforskerne og for oppkomsten av trafikk- og sikkerhetsforskningen som egen forskningsgren.

Kategorisering i høyrisikogrupper med basis i den offentlige statistikken kan fort bli en ulempe, ved at kategoriene forblir statiske. Å analysere hvordan disse gruppene har oppstått som grupper, og dermed kommet til å legge føringer på hvordan forskningsspørsmålene har vært formulert, kan man eventuelt finne bidragene til at kunnskapsproduksjonen er såpass statisk. Vi kan helt enkelt finne svar på når nye grupper fremkommer i offentlig statistikk og i forskning.

I et historisk perspektiv kan vi jo også anta at populasjonen som finnes bak hver av disse er forandret. Tar vi gruppen eldre, så har de også blitt endret over tid gjennom at de før tilhørte en liten elite av menn som var bilismens elitære involverte pionerer. Nå kommer bilføreren som er allemannsbilføreren og nå kommer den eldre kvinnelige bilføreren. Skal vi kalle dette nye undergrupper eller skal vi fortsette å kategorisere de under den kjønnsnøytrale gruppen eldre? Det har også blitt hevdet at *mannen* er normen i trafikkforskningen. Kvinnen defineres som et avvik eller hun er usynlig. "Gender has not, however, been very visible in the safety research, and when it has, it has mostly been included as a mere index variable." Når kvinner – på samme måte som de eldre – blir studert som bilførere, blir det gjerne forutsatt at de har begrenset erfaring med bilbruk sammenliknet med mennenes "normale" bilbruksmønster (Siren, Heikkinen, & Hakamies-Blomqvist, 2001). Hva har det betydd for trafikk sikkerhetsforskningen at vi først og fremst har forsøkt å finne ut hvordan menn kjører bil? Ville vi hatt større utbytte av å søke kunnskap om hvordan kvinner kjører og hvordan vi kan lære av deres eventuelle avvikende kjøremønstre i et trafikk sikkerhetsperspektiv?

Denne historiske analysen bygger opp en bakgrunn for vårt arbeid med matrisen presentert i tabell 1, og det bringer inn et tidsperspektiv i modellen. Matrisen har jo som mål å problematisere og søke andre grupper som kan defineres smalere enn de vi har i dag. Hvordan skal for eksempel en kvinne fra ikke-vestlige kulturer plasseres? Et annet aspekt som kan analyseres i et tidsperspektiv er variabelen kjønn. Unge bilførere har blitt koplet til kjønn, men kan ikke det være gyldig for andre grupper også? Eller er det slik at mannen er norm, eller har vært normen i trafikk sikkerhetsforskningen?

2.1 Den norske trafikkskadestatistikken

Utformingen og endringene i den offisielle statistikken er et speilbilde av samfunnsutviklingen (Lie, Roll-Hansen, & Boquist, 2001). Hvilke kategorier i offentlig statistikk og hvilke samfunnsforetelser er det som belyser hva et samfunn ønsker å ha kunnskap om? Med utgangspunkt i et slikt spørsmål kan man studere utviklingen av trafikkulykkesstatistikken for å kartlegge utviklingen i synet på et av nittenhetallets viktigste samfunnsendringer – det nye trafikkmiljøet. Dette nye trafikkmiljøet er et uttrykk for så vel nye fysiske vilkår som nye risikofaktorer i det moderne menneskets liv.

Trafikkmedisineren Rune Andréasson har sammenliknet trafikkstatistikken med epidemiologi. Det er ikke sykdommen i seg selv, som er epidemiologens studiefelt, men samspillet mellom ulike faktorer. For trafikkforskeren er det samspillet mellom

trafikanten, kjøretøyet og miljøet, som kan forklare trafikkulykkene, ikke bilen, for eksempel, i og for seg (Andreasson, 1994, s. 71).

2.2 De første gruppene defineres

I den første fasen av trafikkulykkestatistikkens historie er gjerne trafikkulykker rubrisert som del av den allmenne ulykkesstatistikken. I Statistisk Årbok for perioden før 1930 blir således kategorien *dødsfall med bil* ført opp under overskriften ”Voldsomme dødsfall” (SSB, 1925). De ”Voldsomme dødsfall” er igjen plassert under kategorien ”Ulykkelige hendelser” – på samme nivå med som mord og selvmord. Men kategorien *dødsfall med bil* er ikke beskrevet nærmere.

De bilrelaterte dødsfallene er altså i statistikken før 1930 likestilt med andre grupper av dødsfall som druknede, brannrelaterte dødsfall, forbrenningsdødsfall og omkomne i jernbane- eller flyulykker samt ”annen kjørsel” og vådeskudd, uten at man får vite hvilke spesielle karakteristika som kjennetegner dødsfall med bil i forhold til andre ulykkeshendelser.

Antallet bilrelaterte dødsfall varierer mellom 14 og 29 i perioden mellom 1923 og 1928 (SSB, 1930) og mellom 59 og 103 i årene 1927-1933 (SSB, 1935). I perioden 1934-1941 varierer dødstallene årlig mellom 75 og 144 (SSB, 1946). I tiåret mellom 1930 og 1939 ser vi altså en økning i antall dødsfall i forbindelse med bilkjøring. Men foruten den svakheten i statistikken som følger av at disse dødsfallene altså blir behandlet statistisk som dødsfall blant andre dødsfall og ikke som ulykker, lider statistikken av ytterligere en mangel, nemlig at den ikke inneholder antallet bilrelaterte ikke dødelige skader i denne perioden.

I Statistisk Årbok for 1940 har et nytt bilde av trafikkulykkene fått sette sitt preg på statistikken gjennom en egen tabell med navnet ”Bilulykker m.v. (politisaker) 1937 – 1939” (SSB, 1940). Denne tabellen systematiserer antallet døde og skadde i trafikken, og ordner dem geografisk (fylkesvis). Så tidlig som i 1940 kan vi altså skimte konturene av at samfunnet har definert ut en statistisk gruppe som en risikogruppe; de som blir skadet eller drept i trafikken.

For første gang blir dessuten døds- og skadetallene i denne gruppen ulykker relatert til spesifikke egenskaper ved bilføreren eller til omstendigheter rundt ulykken. Statistikken omfatter opplysninger om andelen av alkoholpåvirkede blant de bilførerne som ble dømt for uaktsom bilkjøring i forbindelse med ulykkene og i hvilket fylke ulykkene skjedde i. Andelen av alkoholpåvirkede bilførere utgjorde mellom 5 og 12 % av de som ble dømt for uaktsom bilkjøring i årene 1937-1944.

Kombinasjonen alkohol og bilkjøring var blitt et internasjonalt tema i diskusjonen om trafikkulykker på denne tiden. De første undersøkelsene av korrelasjon mellom ulykker og alkoholbruk ble utført i Chicago i 1938. Disse undersøkelsene ledet fram til analyser de neste tiårene av hvordan alkohol påvirker ulykkesrisikoen (Andreasson, 1994, s. 68f). Alkoholspørsmålet var også et av de store debatttemaene ved den første nordiske trafiksikkerhetskonferansen i 1939. Tretthet og sykdommers innvirkning ved såkalt ”gåtefulle ulykker” ble også diskutert. Allerede på denne konferansen tok man opp det

som har blitt kalt sovepillemisbruk og annen medisinmisbruk – de såkalte ”pulverslukare” (Nordiska trafiksäkerhetskongressen, 1941 s. 29, 206).

Norge framstod imidlertid ved inngangen til 1940-årene som unik med sine restriksjoner på alkoholinntak i forbindelse med bilkjøring. Norge var det eneste landet i Norden som hadde en tillatt grense på 0,5 promille for bilkjøring. Trolig hadde denne særskilt restriktive alkohollovgivningen i større grad sammenheng med historiske norske forhold omkring alkoholbruk og alkoholens skadevirkninger enn med en særskilt norsk bevissthet om alkoholens negative effekter på bilkjøring og biltrafikken på denne tiden. Det kan nevnes at totalistene stod sterkt i norsk politikk i 1920-årene. Mellom 1916 og 1927 var produksjon, import og omsetning og skjenking av brennevin forbudt (Fuglum, 1995).

Mot slutten av 1930-tallet hadde altså bilulykker fått status som en egenartet samfunnsmessig foreteelse, som ble utskilt fra den generelle døds- og ulykkesstatistikken. Både de døde og de skadde trafikkofrene ble registrert i geografiske grupperinger.

Selve utformingen av trafikkulykkesstatistikken ble behandlet i det som bør betegnes som et norsk pionerarbeid på trafikkulykkesanalysenes område. Ved siden av Statistisk Årbok gav nemlig Statistiske sentralbyrå ut rapporten ”Trafikkulykker 1939 og 1940” (SSB, 1943) i 1943.⁸ Rapporten inneholder en fyldig redegjørelse på 74 sider signert Gunnar Jahn, sjefen for Statistisk sentralbyrå⁹. Jahn legger her for dagen den samme interessen for – og kunnskapen om – trafikkikkerhetsspørsmål, og følger opp en internasjonal trend. Generelt påpeker Jahn at man har for lite empiri å bygge på i analysene av statistikken. I Danmark hadde man gitt ut særskilte trafikkulykkesstatistiske tabeller fra 1930, og i Sverige ble denne type statistikk publisert fra 1935 (Andreasson, 1994, s. 73). Folkeforbundet kom ut med retningslinjer for hvordan man skulle utforme trafikkulykkesstatistikk i 1937. Det norske politiet begynte fra 1. januar 1939 å sende inn til Statistisk sentralbyrå et spesielt skjema hvor omstendighetene omkring ulykkene var registrert. Det var dette materialet Jahn bygde sin framstilling på (Jahn, 1943, s. 2).

I en lang og grundig innledning diskuterer Gunnar Jahn hvordan trafikkulykkesstatistikken kan og bør legges opp og presenteres. Han tar opp variabler som landsdel, årstid, tidspunkt på døgnet, ulykkesmåte (hvordan ulykken skjer på), hvorvidt det er motorsykkel innblandet eller hesterytter, personlige forhold, forhold på ulykkesstedet, vær- og lysforhold på ulykkestidspunktet, hvorvidt det kan påvises trafikale feil, samt førerens skyld og alkoholbruk. Slike variabler kom i høy grad til å prege oppbyggingen av den framtidige ulykkesstatistikken.

8 Denne rapporten var utstyrt med den klausul at den bare skulle brukes internt i ”administrasjonen” og at det ”er forbudt og gjenstand for straff” å meddele andre innholdet.

9 Jahn kom året etter med i motstandsbevegelsen, og var senere på Grini. Etter krigen ble han først finansminister og senere direktør i Norges bank.

Jahn diskuterer også definisjonen av trafikantgrupper (herunder syklistene) og deres egenskaper og roller i trafikken (Jahn, 1943, s. 25ff). Han påpeker at politiets innrapporteringsrutiner legger til rette for begrensninger som følge av de rammer som ble lagt av hvilke opplysninger som faktisk ble etterspurt i rapporteringsskjemaet – samt at det var mange ufullstendige besvarelser i de skjemaene som politiet sendte inn (se også diskusjon om STRAKS-registeret kap 3.1).

Politiets rapporteringsskjema er på den annen side preget av systematikk. På et første nivå var trafikkantene delt opp i yrkessjåfører, andre bilførere, motorsyklistene og syklistene. For første gang blir det gjort rede for de innblandende trafikkantenes alder og kjønn i trafikkulykkesrapportene i 1939 (277 kvinner og 7064 menn).

I redegjørelsen for følgene av ulykkene differensierer Jahn mellom hvilken type av trafikkmiljø ulykkene skjer i: bygder, byer utenfor Oslo og Oslo (Jahn, 1943, s. 28ff). Han avviser den tidligere geografiske inndelingen i fylker med den begrunnelse at fylkesgrenser ikke kunne anvendes for å forstå ulike "trafikkulturer". De ulike "trafikkulturer" måtte etter Gunnar Jahns oppfatning kartlegges på nasjonalt nivå (Jahn, 1943, s. 4).

Jahn insisterte på at man i alle kategorier i trafikkskadestatistikken skulle oppgi alder. Av uklare grunner skulle man for syklistene også angi om de var utenlandske. Det vi i dag omtaler som de myke trafikkantene, for eksempel syklistene og fotgjengere, utgjorde omtrent 2/3 av alle trafikkdrepte. Om lag 20 % av de drepte i 1940 var bilførere eller motorsykkelførere. Passasjerene utgjorde 15 %.

Uten at risikogruppebegrepet som sådan var etablert, identifiserte Gunnar Jahn noen særlig utsatte grupper i trafikken. Gjennom å fastslå at flere menn enn kvinner ble drept eller skadet i trafikken, pekte han – på statistikkens grunn – på risiko i trafikken med et kjønnsperspektiv. På samme måte fikk han inn i statistikken et aldersperspektiv ved å konstatere at mange fotgjengere over 60 år blir skadet eller drept i trafikken. Med utgangspunkt i et skyldperspektiv definerte han også hovedårsak til ulykken. I det perspektivet løftet han fram bilførere over 50 år og yngre førere fra 18 til 20 år. Til sist – og viktigst – pekte Jahn ut en gruppe som han betegnet som spesielt sårbar: "Det ser ut til at det er barn under skolepliktig alder, som ferdes på egen hånd, altså barn i alderen 5-7 år som er mest utsatt." Denne tendens gjør seg sterkest gjeldende i byene (Jahn 1943, 66f). Ved denne observasjonen har Jahn altså fanget opp en spesielt utsatt gruppe på basis av alder (barn), handlingsmønster (ferdes på egen hånd) og miljø (byene).

Jahns analyser bygget på en trafikkulykkesstatistikk som i seg selv er preget av en høy detaljeringsgrad. De politiskjemaene som forelå i 1939 var svært omfattende og inneholdt flere detaljopplysninger enn Folkeforbundet hadde foreslått som standardopplysninger i trafikkulykkesstatistikker (SSB, 1979, 13). Den norske 1939-statistikken inneholdt for eksempel 30 ulike typer av trafikkfeil, og disse var gruppert etter bygd eller by – med Oslo, som nevnt, som en egen enhet. Ulykkene ble dernest delt opp etter 20 typer av aktører som innblandet i dem, alt fra jernbanetog til hund, frittgående eller i band (SSB, 1943, tab. 13). Ulykkesårsakene ble rubrisert etter 30 ulike typer av trafikanter, og fire ulike former for omstendigheter: "hos kjøretøyet", "vegens tilstand", "hos været", "trafikkfeil" (som igjen deles opp i 30 ulike typer) (SSB,

1943, tab. 12). Kategorien ”hos fører, syklist, gående” brytes igjen ned i 15 underkategorier (blant annet alkoholpåvirkning, tretthet, illebefinnende, forvirret, dumdristighet, åndelige skavanker). Av 525 tilfeller (1939) blir 130 tilfeller rubrisert som alkoholpåvirkede og 152 som resultatet av uoppmerksomhet. Til spørsmålet om hvilken fører som har hovedansvaret for ulykken, kan man avlese alder og hvilket kjøretøy som ble brukt (SSB, 1943, tab. 16). Trafikkens kjønnsorden på slutten av 1930-tallet kommer tydelig til uttrykk ved at man bare finner 142 kvinner i denne kategorien mot 3830 menn.

I denne første, frittstående trafikkulykkesstatistikken blir altså variablene trafikantkategori, kjønn, alder og bebyggelsestetthet (bygd eller by), introdusert. Og man gjorde allerede på dette tidlige tidspunkt et forsøk på å avgrense hvilke grupper som var spesielt utsatt for risiko i trafikken.

2.3 Tenkning hos våre naboer over kjølen i etterkrigsårene

Nabolandet Sverige fikk et skandinavisk forsprang i moderniseringen av trafikksikkerhetsarbeidet etter krigen fordi landet fikk stå utenfor krigen og derfor slapp å bruke kreftene på gjenoppbygging. I 1945 ble det nedsatt en utredningsgruppe til å kartlegge trafikksikkerhetssituasjonen, den såkalte ”Trafiksäkerhetsutredningen av 1945” (SOU, 1948). Vi skal bruke denne komiteens utredning, som forelå i 1948, som et nordisk kunnskapsavtrykk fra midten av 1940-tallet.

I den svenske utredningen var man overbevist om at trafikkstatistikken ikke var ”slumpartad”. Utredernes oppfatning var at ”ett relativt fåtal” personer står for en stor andel av ulykkene. Utredningen viste en klar vilje til å satse på forskning for å få klarhet i ”orsakssammenheng” omkring trafikkulykker. Dette burde etter utredernes oppfatning skje ved tverrvitenskapelig forskning (”en arbetsgemenskap”) for å finne de ”djupare liggande orsaker”. Utredningen antok at forskerne ville finne ”ett samspel mellan flera olika själsliga funktioner, och denna process äger till stor del rum utanför viljans kontroll”. På bakgrunn av at den aktuelle gruppen mennesker som var innblandet i trafikkulykker ikke bare bestod av ”barn och åldringar”, trodde man at man kunne få kontroll over ulykkene. Dette var uttrykk for en positiv forventning om muligheten til å få mennesker til å lære av ulykker og endre atferd. Men man var bastant i oppfatningen av at det var vanskelig å tenke seg muligheten for å lære den eldre del av befolkningen noe om trafikkatferd; ”man kan se dem med lyftad käpp trotsa strömmen av fordon. Denna grupp åldringar är föga mottagliga för råd och varningar, i vilken form de än serveras.” De eldres problem var at deres forhold til biler og biltrafikk var preget av redsel og av at de ikke hadde ”fått trafiken i blodet” (SOU, 1948, 25ff, 27, 72, 110f, 395). Utredningen pekte også på andre grupper av trafikanter, slik som motorsykkelførere, døve og blant de ikke-motoriserte; fotgjengere og syklist, eldre og barn. På begynnelsen av 1940-tallet ble det faktisk drept fire til fem barn i trafikken hver dag i Sverige. Utredningen hadde en mistanke om at fyllekjøring, ”sukkersyke” og tretthet var risikofaktorer som bidro til denne voldsomme ulykkesstatistikken og som man kunne gjøre noe med for å redusere (SOU, 1948, 31f, 55f, 70, 96).

Utredningene antok at den største gruppen av ulykker hadde sin rot i sjelelige egenskaper eller personlighetstrekk hos bilførerne, som ”bottna i mänskliga svagheter, sådana som

förströddhet, trötthet, distraktion eller bekymmerslöshet”, eller ”hänsynslöshet, nonchalans och andra asociala beteenden” (SOU, 1948, 27f). Slike teorier har sitt utspring i den såkalte ”Olycksfågelsteorin” fra 1930-talet (SOU, 1948, 77). Det forskningsbaserte slagordet ”a man drives as he lives” kan kobles til denne teoretiske innfallsvinkelen for å klarlegge årsakene til trafikkulykkene (Björkman, Englund, & Johansson, 1967, 109f). Den psykologiske forskningen hadde siden første verdenskrig vært opptatt av å finne fram til ”olyckfallssdisponerade” personer. Opprinnelig så man på denne jakten på de framtidige ulykkesjåfører som et instrument for å rekruttere de riktige personene til å bekle behovet for arbeidskraft i transportsektoren – altså for å unngå å rekruttere feil personer (SOU, 1948, 223). Denne typen predestinasjonsteorier forsvinner ut av trafikkforskningen framover mot 1960-tallet.

Mange av den svenske utredningens resonnementer hvilte på et tynt empirisk underlag. Derfor gjorde utrederne selv en pilotundersøkelse av det svenske trafikkbildet i periodene juli-september (3. kvartal) i 1946. I såkalte ”dikeskörningar” ble seks drept og 21 hardt skadet i denne perioden. Av disse var 16 mellom 18 og 35 år, tre hadde ikke sertifikat, tre var fyllekjørere, en av ulykkene skyldtes at den trafikkrammede hadde hatt et epileptisk anfall, ni hadde fått sertifikat mindre enn to år tidligere, og seks var svært trette eller utmattede (SOU, 1948, 60ff). Selv under denne korte perioden var motorsykkelykker overrepresenterte. Ulykker med motorsykkel hadde dessuten etter utredernes vurdering ”en alldeles säregen karaktär. Det är fråga om yngre förare som sakna tillräcklig körvana och icke taga hänsyn till vilka risker de utsätta sig för” (SOU, 1948, 62ff). Vi kan faktisk av denne lille samling av empiri se et mønster som i høy grad foregriper de kategoriseringer av risikogrupper sammensetning som vi har innarbeidet i trafikksikkerhetsforskningen ved utgangen av 1900-talet.

2.4 Norsk trafikkulykkesstatistikk etter krigen

I norsk Statistisk Årbok for 1943-1945 ble ulykkesstatistikken videreutviklet (SSB, 1946). Her ble det opplyst *når* ulykkene skjedde – både når på året og når på døgnet. Det framgår at timen mellom klokken fire og fem på ettermiddagen i perioden april til september var hardest belastet i året 1939. Men først i 1949 ble det gitt ut en ny trafikkstatistikk i Norge. Når den først kom ut, hadde den imidlertid et merkbart lavere ambisjonsnivå enn Gunnar Jahns pionerverk. Bare fire av de tidligere 17 definerte tabellene var nå innarbeidet i statistikken (SSB, 1949). Krigens spesielle trafikksituasjon med bensinrasjonering medførte naturligvis at trafikken og trafikkulykkene var mindre enn i 1939. Bare en fjerdedel av landets registrerte biler hadde kjøretillatelse, og også det bidrog til et brudd i trafikkutviklingen (SSB, 1949, s. 27). Først i 1945 oversteg antallet drepte på veiene antallet dødsofre på havet i Norge (Fulsås, 2003; Lysrad, 1989).

Med 1949-utgaven av Trafikkulykker introduserte Statistisk Sentralbyrå tidsrekker i trafikkulykkesstatistikken. Å se forandringer i trafikkulykkestallet over tid er et viktig instrument for å kunne identifisere nye risikogrupper. En av årsakene til at nye risikogrupper trer fram og eventuelt at andre forsvinner ut, er at reisemønstre, aldersstruktur blant de reisende og endelig kjøremønsteret på veiene blir forandret (Nilsson, 2002, s. 39). Blant annet kunne man konstatere at i byene gikk antallet ulykker

med døden eller alvorlige skader til følge, opp. For eksempel økte antallet påkjørsler med trikk (SSB, 1949, s. 8, 11f).

I årene 1939-1947 økte andelen av kvinner blant dem som ble drept eller skadde fra 30% til 35%. Det har trolig sammenheng med at det var mange kvinner blant fotgjengerne som ble drept eller skadet i trafikken (SSB, 1949, s. 14). Etter hvert ble kvinnene tatt ut av statistikken som undergruppe av trafikanter. Kjønnsperspektivet fins nå – fra 1950 – bare i forbindelse med registreringer av de som ble drept eller skadet (SSB, 1952). Man kan utvilsomt si at kvinner i liten grad var bilførere i denne tiden. Men utelatelsen av kjønnsbestemmelse i statistikken innebar samtidig at kvinner ble usynliggjort og utelukkende tillagt rollen som ofre i trafikken. Det faktum at deler av trafikkulykkesstatistikken gjøres kjønnsnøytral utelukker nemlig at trafikantgrupper kan fortolkes i et kjønnsperspektiv. Mannen blir normen for trafikanten, kvinner blir det unormale.

2.5 Utviklingen fra 1950 – 1960 - fra personlighet til sosial gruppetilhørighet

I løpet av 1950-årene begynte samfunnsforskerne og medisinere å interessere seg for de utsatte gruppene i trafikken. Det brakte nye momenter inn i trafikkulykkesforskningen. Barna ble utkrystallisert som den store risikogruppen. De sykdommer som før krigen hadde tatt livet av mange barn, var nå overvunnet, men barnas sårbarhet fremkom i ulykkesstatistikken. De økte ulykkene i trafikken kan vi kalle en ”ny folkesykdom”. I Norden var det fremfor alt en gruppe leger som lyktes med å sette fokus på de generelle farene som truet barna i form av drukning, kvelning, forgiftning, brannskader – og trafikken. I en svensk undersøkelse stod gutter mellom fem og ti år for 2/3 av ulykkesrelaterte dødsfall i 1955 (Berfenstam, 1957). Forskning på barn i trafikken stod på listen over prioriterte forskningsområder i Sverige, og pedagogen Stina Sandels forskning om barns oppførsel i trafikken fikk internasjonal betydning (Englund, 2005, s. 10ff; Wallberg, 1957).

Man begynte å diskutere hvordan man skulle utforme statistikken slik at man ”på ett meningsfullt sätt redovisa riskkvoterna”. På slutten av 1950-tallet så man for seg at man derved fikk virkemidler som kunne være relevante å ta i bruk for både byplanleggere og foreldre til å få ned ulykkene (Wallberg, 1958). Blant de trafikkrelaterte ulykkene løftet man spesielt fram ”utrusningsolyckorna” – av typen barn kom plutselig løpende over veien – og sykkelulykkene. I begge tilfeller var guttene overrepresentert. I rapporten ”Barnolyckorna i trafiken” undersøkte man hvilke barn som var mest utsatt. Ulykkesbildets sosiale dimensjon viste at risikoen var større i eldre boområder enn i nyere, og at det fantes ”en betydande överrepresentation av barn i hjälpklass eller andra specialklasser”. Forskarna anså det rimelig ”att förmoda att olyckriskerna tilltar med ökande barnantal i familjen och att de är högre för barn till ensamma mödrar än för barn i bestående äktenskap.” (Wallberg, 1959). Uten å ta stilling til riktigheten av disse fortolkningene, kan man fastslå at pendelen i trafikkforskningen var på vei fra et individuelt psykologisk forklaringsparadigme og i retning av å gi det sosiale miljø forklaringskraft. Det var en helt ny måte å diskutere risiko på når det gjaldt trafikkikkerhet, og det var en ny innfallsvinkel for å identifisere

risikogruppetilhørighet. Vi står i sosialdemokratiets velferdsbygging hvor nedbyggingen av de sosiale forskjellene og forbedring av oppvekstvilkårene stod i sentrum.

2.6 60-årenes skadetall og risikogrupper - alder som kriterium

I begynnelsen av 1960-årene steg ulykkestallene dramatisk. Fra 1950 til 1963 ble antallet drepte i trafikken i Norge tredoblet – fra 133 til 371 (SSB, 1964, tab. 1). Kategoriene barn, unge og eldre var i fokus for trafikkulykkesstatistikkerne. I innledningen til ”Trafikkulykker 1963” viste de særskilt til den store gruppen barn og unge blant de drepte. ”68 barn under 14 år og 97 unge i alderen 15-27 år”. Summerte man de drepte og alvorlig skadde, representerte fotgjengere over 65 år og barn under 14 en tredjedel hver (SSB, 1964). Den største økningen av døde var i alderen 18 til 19 år (SSB, 1964, s. 5).

I trafikkulykkesstatistikken for 1963 introduserte man ytterligere et verktøy for å forbedre identifikasjonsmulighetene for spesielle risikogrupper. Gjennom å innføre eksponeringstall forsøkte man å vise den egentlige risikoutsattheten. Man kom fram til eksponeringstallet ved å beregne antallet drepte eller skadde per 100 000 innbyggere. De tidligere grove aldersintervallene ble avskaffet. I stedet delte man inn populasjonen i femårsintervaller. Dermed viste man enda tydeligere de yngstes og de eldstes utsatthet (SSB, 1964, tab. 3.4). Gjennom å se på andeler av aldersklassene, kunne man på denne måte vise for eksempel at nær halvparten av de drepte og skadde mellom 15 og 17 år var førere av scooter, moped, eller motorsykkel.

En del forskere advarte mot å legge for stor vekt på aldersvariabler. Disse mente at ”att åtskilliga tecken tyder på att det snarare är körerfarenheten, i form av antal körda mil per viss tid, än ålder som svarar för iakttagna skillnader i olycksfrekvens mellan olika yngre och äldre åldersgrupper av bilförare. Även om vi inte kan utesluta åldersfaktorn helt så finns det inte någon anledning att göra trafiken till ett ”ungdomsproblem i gängse mening”, som det het på svensk side av grensen i en bok fra slutten av 1960-tallet (Björkman et al., 1967, s. 114).

Eksponeringsanalysene ble raffinert og perfektionert i løpet av 1960-årene (SSB, 1966). I et ettertidsperspektiv kan man konstatere at fra 1949 gikk antallet ulykker per 1000 kjøretøy ned fra 18,2 til 8,2 per år, til tross for at de reelle tallene steg år for år. Også antallet ulykker per kjørte kilometer sank i løpet av denne perioden. De yngre og de eldre fotgjengerne utgjorde imidlertid fortsatt i slutten av 1960-årene den største gruppen drepte. Gruppen over 65 år utgjorde en tredjedel og en tredjedel av de drepte trafikkofrene var barn under 15 år. Av 1517 skadde eller drepte var noe over halvparten førere eller passasjerer på motorsykkel eller moped. At bilpassasjerene nå var den største gruppen alvorlig skadde, kan være en refleks av familiebilens gjennomslag. Mer alarmerende var det at man nå så at det relative antallet trafikkdrepte i alderen 8-14 år økte ”sterkt” (SSB, 1966, s. 7).

Ved midten av 1960-tallet er det i høyere grad enn tidligere interesse for å finne de som ble rammet av trafikkulykkene og ikke, som tidligere, de som forårsaket ulykkene. Den høye detaljeringsgraden i skjemaet for ulykkesrapportering ble tidligere kritisert, og i 1954 hadde man tatt i bruk et revidert skjema. Der var fremfor alt spørsmål om skyld

tatt bort. Spørsmål om årsaksforhold var mindre detaljert. Fra 1965 var spørsmål om årsaksforhold fjernet fra innrapporteringskjemaet om trafikkulykker (SSB, 1979, s. 13).

2.7 "Oppdagelsen" av de unge menn

I "Trafikkulykker 1965" ble kjønnsvariabelen gjeninnført. Gjennom dette grepet ble mennenes overrepresentasjon åpenbar. 305 av de 423 drepte i trafikken dette året var menn. Kjønnsforskjellene slo spesielt sterkt ut i kategoriene bilførere, motorsykkelførere og moped (som ble innført i statistikken som egen kategori dette året), mens omtrent like mange mannlige som kvinnelige fotgjengere ble drept (SSB, 1966). Et annet og nytt grep dette året var å studere eksponeringstall (skadde og drepte per 100 000 innbyggere) per årsklasse i aldersgruppen 15 til 19 år. For 15-åringene, var eksponeringstallet 14 for gutter og åtte for jenter. For 16-åringene var tallet 28 for gutter og 7 for jenter, og for 19-åringene var de tilsvarende tallene 32 for gutter og 3 for jenter (SSB, 1966, tab. 11). Nært knyttet til denne analysen var oversikten over motorsykel- og mopedførere som var "innblandet i veitrafikkulykker"; mønsteret mellom menn og kvinner var det samme. Til sammen utgjorde mannsaldersgruppen 15 - 19 år en drøy tredjedel av de aldersgruppene som var innblandet i moped- og motorsykelulykker – og hele 80% av de som kjørte lett motorsykel (SSB, 1966, tab. 17). I denne utgaven av trafikkstatistikken var det ingen redegjørelse for "Alkoholprøvede" bilførere og motorsykel-/mopedførere som hadde vært innblandet i trafikkulykker (SSB, 1966, tab. 18).

Kjønnsdimensjonene i ulykkesstatistikken ble av interesse for noen sosiologer. Så tidlig som i 1960 diskuterte Sverre Brun-Gulbrandsen og Berit Ås kjønnsrollenes betydning for ulykkesmønsteret i *Tidsskrift for samfunnsforskning* (1960). De formulerte spørsmålet "Hvorfor dør flere menn enn kvinner som følge av ulykker?". Forskernes hovedhypotese var at menn har positive holdninger til aktiviteter som innebærer stor fare for utøveren av dem, og at de derigjennom demonstrerer at de besitter høyt vurderte maskuline egenskaper. Noe overraskende var forskernes antakelse om at det ikke var de mest maskuline mennene, men de mennene som hadde et problematisk forhold til sin mannlighet som bidrog til ulykkesstatistikken: "Man vil heller tro at nettopp de menn som er tryggest i sin mannsrolle har liten grunn til å demonstrere sin maskulinitet gjennom farlig eller dumdrstig atferd. De usikre ville man derimot vente at oftere føler seg presset til sterk demonstrasjon av egenskapene og derfor løper større reell risiko." De unge mennenes utsatthet ble videre koblet til den livsfase de befant seg i: "I denne alderen frigjør de seg jo også fra forelderautoriteten i barndomsfamilien, men de fleste har ennå ikke forpliktelser overfor nystiftede familier. De har frihet til å leve farlig, og de utnytter mulighetene både i fritiden og i arbeidstiden." Det har ikke vært mulig å finne forskning som følger opp arbeidet til Berit Ås og Sverre Brun-Gulbrandsen.

2.8 Ulykkesrapportering på 70-tallet - MC-førerne trådte frem som risikogruppe

Det skjer ikke noen nye og større forandringer i statistikken før i 1977 (SSB, 1979). Fram mot midten av 1970-tallet hadde skjemaet for ulykkesrapportering vært utsatt for en rekke kritiske merknader. De hadde vært angrepet for "spørsmål om ulykkens art,

ulykkesstedet, årsaksforhold, og dessuten rapportskriverens vurderinger av hovedårsak, fareelement og hendingsforløp”. Man ønsket også å samle inn opplysninger som kunne benyttes til annen statistikk slik som registreringsnummer og fødselsnummer. I det nye skjemaet som ble introdusert i 1977 ble det tatt hensyn til kritikken (SSB, 1979, s. 13). Nyheter dette året er informasjon om trafikksikkerhetsutstyr. Begreper som tettbebyggelse, trafikantgruppe og ulykkestype ble innført. En tabell om alkoholistenkte førere var også ny dette året (SSB, 1979).

I midten av 1970-årene begynte Transportøkonomisk Institutt (TØI) å gi ut sine årlige kunnskapssammenfatninger. I 1976-utgaven, ”Risiko for personskader ved landverts transport”, oppdatert i 1982 (Vaaje, 1982; Vaaje & Fosser, 1976), ble risikoen koblet til vei- og transportformer basert på trafikkulykkesstatistikken fra Statistisk Sentralbyrå. Her viser man blant annet at det er tretten ganger høyere risiko for å bli skadet som motorsykkelfører enn som bilfører. I 1982-rapporten blir det i høyere grad fokusert på hvordan trafikkulykker bør anses som en helserisiko på linje med andre helserisikoer. Samtidens diskurs slo åpenbart gjennom når man introduserer vekten av ”rettferdighet” for eksempel mellom trafikkgrupper og geografisk område. Rapportene noterer også at de har en direkte nytteverdi for å ”identifisere områder eller grupper med høy risiko” og for å kunne følge disse gruppene over tid. I rapporten ble dette ansett spesielt sentralt for å ”diskutere tiltak for å øke sikkerheten for tunge motorsykler – og for mopeder.” I 1982-rapporten stod én gruppe helt sentralt; ”2-hjuls motorkjøretøy er farligere enn noe yrke når vi regner pr time” (Vaaje, 1982, s. 4f).

2.9 80-90 tallets forbedringsprosess og de mange risikogrupper

I St. meld. nr. 14 (1980-1981) ”Om trafikksikkerhetsarbeidet mm.”, konstaterte regjeringen at det hadde vært en kraftig økning i antallet skadde og drepte i trafikken på 1960-tallet, men at dette tallet hadde stabilisert seg i 1970-årene til tross for økt trafikkintensitet. Barn og eldre ble i denne stortingsmeldingen prioritert, og dette ble definert som et sentralt mål for trafikksikkerhetspolitikken.

Antallet skadde og drepte barn mellom null og syv år per 10 000 økte med 70 % i 1960-årene for deretter å falle sterkt fram til 1976: ”årsaken til dette er ikke klarlagt”. For de eldre kan det imidlertid leses ut av statistikkene en økning på 90% mellom 1960 og 1976 (St. meld. nr. 14, 1980-1981). I en senere stortingsmeldning ”Om trafikksikkerhet og trafikkopplæring” (1986-87) slår man fast at risikoen ”varierer sterkt” mellom ulike trafikantgrupper, men ”er høy for de ubeskyttede trafikantene”. Motorsykkelførere har 10 – 40 ganger høyere sjanser for å bli skadet i trafikken enn bilistene, og de kan også sies å være en fare både for seg selv og for andre trafikanter. Selv om syklistene ikke skader andre, var risikoen for skade på dem fire til seks ganger større enn for bilistene. Fotgjengeren hadde tre til fire ganger større sjanse for å bli skadet i trafikken enn bilisten. Barn mellom to og fjorten år blir ofte skadet på vei til og fra skolen. Med alkohol i blodet øker risikoen gradvis opp til 500 ganger høyere enn risikoen for en edru fører. I denne stortingsmeldingen blir det også antydnet at alkoholen ikke var en én til én faktor: ”Den sterkt økende risiko skyldes ikke virkningen av alkohol alene, men

sannsynligvis også andre egenskaper hos føreren.” For unge alkoholpåvirkede førere var risikoen enda større.

I St. meld. nr. 18 (1986-87) våget Samferdselsdepartementet seg på noen framtidsprognoser: Motorsyssel- og mopeddøden vil øke. Det samme vil andelen eldre trafikanter som er innblandet i trafikkulykker. Med den økte biltettheten, øker dessuten risikoen for ubeskyttede trafikanter. For å komme denne utviklingen i møte, skulle man sette inn tiltak mot følgende grupper: uerfarne førere (det tar 100 000 kilometer før denne gruppen førere i følge statistikken når ned på et normalt risikonivå), barn og eldre: ”Disse gruppene representerer de største avvik fra den standard trafikksystemet dimensjoneres for.” At moped- og motorsykkelførere var i faresonen kunne i følge stortingsmeldingen ”tilbakeføres til førernes alder og manglende dyktighet, men også til kjøretøyenes egenskaper.” Spesielt pekte man ut de yngre, berusede førerne: ”En uerfaren bilfører med promille som kjører utfor vegen, er ofte blitt fokusert den senere tid.” 30% av alle drepte var i følge meldingen påvirket til tross for at bare 0,27% av den samlede mengde førere var påvirket. ”Det økende forbruk av alkohol samt økt tilgang på andre rusmidler vil medføre et voksende antall storkonsumenter av rusmidler.” Unges bruk av alkohol er annerledes enn de eldres, også de av de eldre som drikker alle dager og til alle tider på døgnet (St. meld. nr. 18, 1986-87).

Oppmerksomheten omkring forholdet mellom alkoholinntak og trafikk hadde økt sterkt i løpet av 1980-årene. I års-statistikken fra 1991 var det således tatt inn en stor seksjon (10 ulike tabeller) med tallmateriale om alkoholpåvirkede førere (SSB, 1991). Gjennom å koble promilledata fra Statens rettsstoksikologiske institutt og veitrafikkulykkesdata fra Statistisk sentralbyrå, framgikk det at 92% av de som var påvirket og innblandet i veitrafikkulykker var menn (mot andelen menn generelt i veitrafikkulykker var 74%). Tyngepunktet lå mot de lavere aldersgruppene.

Mens vi tidligere i denne rapporten har sett hvordan nye grupper ble definert inn som risikogrupper, kan vi her for første gang skimte at grupper mister sin status som risikogruppe. Antallet skadde barn har sunket. Som en oppfølging av trafikksikkerhetsarbeidet kom oversikter over bruken av bilbelte og barnesete relatert til skadetyper, for eksempel om skaden har skjedd mot interiøret i bilen, som følge av at den skadde er blitt kastet ut av bilen, som følge av brann osv. Det samme gjaldt analyser av motorsykkelførere med eller uten hjelm og fotgjengere med eller uten refleks (SSB, 1991, tab. 32, 33, 36).

I 1998 kunne man påvise at antallet skader på barn gikk ned, mens antallet ungdommer som ”mistet livet på veiene”, gikk opp. Gruppen syklist og motorsyklist økte på skadestatistikken (SSB, 1998). Den periodiske TØI-rapporten ”Risiko i veitrafikken 1997/98” presenterte ”nye risikotall for ulike trafikantgrupper” (Bjørnskau, 2000). Skade- og dødsrisiko for motorsykkelførere og fotgjengere hadde sunket. Dette antok man berodde på at motorsyssel nå mot slutten av 1990-tallet var blitt et motorkjøretøy for modne førere, mens det tidligere hadde vært et kjøretøy for unge førere. At fotgjengerne ikke lenger ble plassert blant risikogruppene ser ut til å skyldes at man i økende grad har lyktes med å skille bilen fra fotgjengeren. Samtidig framtrådte en ny risikogruppe, nemlig de eldre menn: Risikoen for bilfører sank fram til 50 år, men steg deretter med økende alder. Samtidig ble det konstatert at ”risikoen for unge mannlige

bilførere har økt signifikant i løpet av 1990-talet". Forklaringen på økningen blant yngre mannlige bilførere hadde sammenheng med høykonjunkturen midt på 1990-tallet (flere ungdommer på landet tok sertifikat, og dette medførte en økning i antallet nattlige ulykker på landeveien) og omleggingen i utdannelsen av nye bilførere (Bjørnskau, 2000). Dette har man gjerne kalt et "klassisk problem" i trafikkforskningen: de unge bilføreres overrepresentativitet i ulykkesstatistikkene – og det er fortsatt like aktuelt. Eller som trafikkforskerne selv har beskrevet: "Unga förare har alltid varit ett problem. De har alltid haft högre olycksrisker än erfarna äldre förare." (Spolander, 1990).

2.10 Trafikkforskerens "svarte boks" – ungdommer

Mot slutten av 1980-tallet ble ungdommen definert som risikogruppen framfor andre. "Ungdom mellom 16-24 år er den mest ulykkesutsatte gruppen i trafikken, både i absolutte tall i forhold til folkemengde og i forhold til eksponering i trafikken" (Solvi, Moe, & Stene, 1987). Ungdommen kan altså karakteriseres som trafikkforskerens svarte boks. Man kan uten tvil konstatere at ved utforkjørings- og møteulykker representerer den unge mannlige føreren den typiske størrelsen. Hvorfor kjører de som de gjør? Og hvordan skal man forandre deres trafikk- og kjøremønster?

Den norske forskeren Dagfinn Moe viste i en studie 1984 at unge mannlige førere i høy grad overvurderte sine kjøreevner. Spenning og sjansetaking preget også deres kjørestil. Men Moe ville også prøve deres virkelige kjørebekerskelse. I utgangspunktet gjorde han ikke noe skille mellom kjønn og – overraskende nok – heller ikke i sin redegjørelse for resultatet av sine studier, dette til tross for at antallet drepte menn i ung alder var seks ganger høyere enn for kvinner. Det viste seg imidlertid at unge førere kjørte godt, men at de oftere enn de eldre havnet i såkalte "tapt kontroll"-situasjoner. I henhold til Moe er dette situasjoner da gjenvunnet kontroll er et resultat av flaks eller andres handlinger. Ved undersøkelser av forbikjøringen, viste det seg at unge menn utmerket seg gjennom de mest risikable forbikjøringene. Men hva var forklaringen på dette? Kunne sosiale "bakgrunnsfaktorer" bidra till å forstå de unge førernes risikable forbikjøring? I et oppfølgende intervjuprosjekt ble det presisert at ikke bare det perseptuelle eller kjøretekniske var avgjørende om en fører mislyktes. "Den enkeltes oppvekstvilkår, inntresseområder, aktivitetsmønster og sosiale referanser er svært vesentlige." Her var nå utgangspunktet for å åpne den svarte boksen (Moe, Stene, & Tyldum, 1988).

Det mønster Moe fant hos de unge førerne som levde et risikofylt liv i trafikken var: "Tidlig debutalder på mc og bil, få timer opplæring på trafikkskole, lite interessert i teoretisk skolegang, aktive på fritiden, store avstander og avhengighet av transport, kappkjøring og dristighet". Det kan bemerkes at denne rapporten ikke sier noe om kjønn. (Ved gjennomlesing kan man ut fra beskrivelsen av ungdomsgruppen anta at de unge intervjuede var unge menn.) Derfor ble heller ikke de funn som ble gjort, presentert i kjønnstermer.

Andre forskere har festet seg eksplisitt ved de mønster av ulikeartede utslag som trafikkstatistikken avtegner for menns og kvinners ulykkestall. Man må spørre seg om det avspeiler menns og kvinners kjørevaner. Et aksiom i trafikkforskningen var at om man kjører mindre, øker risikoen for ulykker. Trafikkforskeren Krister Spolander har vist at kvinner kjører mindre volummessig, men at de kvinnelige førerne hadde 25 %

mindre risiko forbundet med sin kjøring hvis man regner om deres kjørelengde og sammenlikner med samme kjørestrekning for menn. Denne diskrepansen blir forklart med at kvinner har en lavere oppfatning av egen kjøreevne og av den grunn kjører mindre offensivt enn mennene (Spolander, 1983, s. 5f).

1990-tallet oppviser et brudd med de tidligere samfunnsmessige forklaringsmodellene i trafikksikkerhetsforskningen. Pendelen slo tilbake, bort fra sosiologenes forklaringsramme og igjen over mot psykologenes. Det nye var nå – som i perioden før krigen – de psykologiske forklaringene, nå komplettert av et genus- eller kjønnsperspektiv som skulle gi svar på hvorfor de unge menn stadig lå på toppen av ulykkesstatistikken. Personer med risikovillighet og ”større behov av sansestimulering” (Moe & Jenssen, 1990b) kom nå i fokus for trafikkforskerne. Begrepet ”unge føreres syndrom” samlet i seg implisitte og eksplisitte forestillinger om at det unge menn ble drevet til å ta risiko på grunn av for høy tiltro til egne evner, ønske om selvtesting, et behov for å imponere andre, gruppepress og uerfarenhet (Moe, 1990). Forskerne koplet seg opp til teser om ”high sensation seekers” (Moe & Jenssen, 1990a). I en oversikt over svensk forskning om unge bilførere blir det sagt at man utvidet forskningen gjennom å innføre spørsmål om hvorfor de unge menn betar seg som de gjør ved å føre inn parametere som livsstil, motiv og overtro (Englund, 2005). Det samme skjedde i Norge.

I norsk trafikkkforskning kunne man påvise at omtrent en femtedel av unge menn (16-23 år) lot seg innordne i risikotakergruppen. Kvinner lot seg i klart lavere grad kategoriseres inn i denne gruppen. En subgruppe med basis i kjønn og personlighetstyper, lot seg imidlertid sette opp. Dette åpnet for muligheten for å koble kjøreegenskaper til det å leve opp til mannlighetsrollen. Kunne det påvises en sammenheng mellom disse retningene og ulykker?

Risikogrupperne ble delt opp i de som søkte fysiske utfordringer og de som tok risiko i ”mellommenneskelige og sosiale sammenhenger”. I den siste gruppen kunne man finne en større andel av de som var representert i ulykker og farlig kjøring enn i den første (Moe & Jenssen, 1990b). Trafikkforskeren Dagfinn Moe innsnevret i 1998 ytterligere denne subgruppen av unge mannlige førere til å gjelde fremfor alt de som har et nytt eller ferskt førerkort. De hadde fem til ti ganger høyere risiko enn de mer erfarne førerne. Ulykkene som denne siste gruppen var innblandet i, var imidlertid kraftigere fordi man har mange passasjerer og fordi hastighetene er høyere.

I letingen etter forklaringsmodeller kan man nok en gang se hvordan pendelen svinger tilbake til det sosiologiske feltet når kjønn og personlighet settes inn i et komplekst mønster som også omfatter livsstil: ”den trafikale sektor [bør betraktes] som en del av folks hverdag”. Kjøreatferd påvirkes av hvordan du lever for øvrig. Her er det 1950-tallets maksime som revitaliseres: ”a-man-drives-as-he-lives” – men helt uten 1950-tallets moraliserende overtoner. Bilkjøringen settes derimot i et perspektiv av ”en helhetlig livssituasjon hvor livsstilsbegrepet er satt i fokus og relateres til bilkjøring, risiko og føreropplæring”. Livsstilbegrepet hviler her eksplisitt på internasjonal forskning (Moe, 1998).

Kjørestil og personlighetsstudier har kommet tilbake etter milleniumskiftet (Ulleberg, 2002). Begrepet blir imidlertid først og fremst koblet til subgrupper av menn. ”Disse

karakteriseres av å ha lav frustrasjonsterskel, behov for spenning, liten respekt for lover og regler og å være lite opptatt av å vise hensyn ovenfor andre.” (Ulleberg, 2004, II).

I 2004 ble begrepet ”sosial arena” lansert i trafikksikkerhetsforskningen, en arena dominert av ”spenning, mestring og frihet”. Bilen blir på denne arena betraktet som en ”livsstil med sterke emosjonelle føringer”, der man spiller mellom motpolene ”kjøreglede” og ”fryktfølelse” (Moe, 2005).

Muligens kan man konstatere at forsøk med mange og ulike begreper og metoder, ikke har gitt noe mer enn at ulykkene forklares og beskrives ut fra ungdommens svarte boks.

2.11 Historiske iakttakelser

Vi har i dette historiske innledningskapittelet sett hvordan risikogrupper blir definert og avdefinert. Vi har valgt et, i trafikkkforskningsammenheng, langt tidsperspektiv ved å begynne den historiske oversikten allerede med den første registrering av trafikkdrepte som kan påtreffes i offentlig statistikk.

Noen risikogrupper, slike som motorsykkelførere, har vært gjengangere gjennom hele perioden. Andre risikogrupper, for eksempel barn, oppstår for deretter å forsvinne ut av statistikkene igjen, men atter andre, for eksempel eldre, både blir oppdaget, forsvinner ut av statistikken for deretter å oppdages på ny som særskilt utsatte grupper. Andre grupper oppdages, som unge menn, og blir formål for forskernes forundring og derfor undersøkt ut ifra mange perspektiver, alt etter hvordan forandringenes vinder blåser i samfunnsvitenskapene. Gruppen innvandrere, definert som høyrisikogruppe, er et produkt av 2000-tallets nye interesse for det flerkulturelle Norge, som vi ennå vet svært lite om i trafikkhenseende.

Kjønnspektivet er av en spesiell art innenfor trafikkkforskningen. Det dreier seg om menn og menns kjøring. Hva kunne det ha ledet til dersom trafikkkforskerne hadde forsøkt å undersøke hvorfor kvinner er sjeldnere innblandet i ulykker? I et læringsperspektiv kunne kunnskap om kvinner og trafikkkulykker ha vært av betydning.

Gjennom å anlegge et langt tidsperspektiv, har vi kunnet skimte en pendelbevegelse i forklaringsfeltet. Fra å sette personligheten i sentrum i den tidlige fasen av trafikkkulykkeshistorien, ble forskerne fra 1960-årene mer interesserte i risikogruppenes sosiale dimensjoner. Ved inngangen til 2000-tallet ble de individuelle egenskapene igjen satt i fokus.

At man ikke har definert undergrupper, kan bero på at risikogruppene framtrer og avgrenses i de statistiske kategoriene. Det avspeiler at forskerne og statistikerne foretrekker kategorier som er letthåndterlige på makroplan, slik som kjønn, alder, type kjøretøy, geografisk hjemsted. De subjektive momentene som for eksempel skyld, detaljert kategorisering av hendelsesforløp, ble tatt ut av statistikkene på 1970-tallet. Kanskje må vi heller søke nye metoder og perspektiver for å finne meningsfulle definisjoner på nye høyrisikogrupper.

Del III Ulykkest teori, dødsulykker, kategorisering av høyrisikogrupper

Det eksisterer flere teorier omkring ulykkesforståelse som spenner fra skjebneteori, individfeil til systemsvikt og mangler i bakenforliggende strukturer. Andre mener at ulykker oppstår som følge av at en eller flere trafikanter beveger seg innenfor det som kan karakteriseres for normalavvik, men at selve konteksten i ulykkestidspunktet genererte ulykken. Vi har til nå sett på den historiske utviklingen av høyrisikogrupper, hvor pendelen de seneste tiårene har svingt fra dominerende sosiologiske forklaringer for ulykker mot mer individuelt psykologiske forklaringer. Imidlertid har det vært vanskelig å se tydelige ulykkesmodeller som har ligget under de ulike forklaringene. I dette kapitlet introduserer vi først ulykkesforståelsen som er en form for grunnlag for rapporterings- og ulykkesgranskningsarbeidet i Statens vegvesen. Deretter presenterer vi vårt teoretiske ståsted. Til slutt i denne delen presenteres og analyseres empirien om hver enkelt høyrisikogruppe.

3 Ulykkesforståelsens påvirkning av årsaksforklaring

Forutsetningen for all ulykkesgranskning og diskusjon om årsaker er den rasjonelle fører som i noen kritiske øyeblikk gjør feil eller avvik som samlet sett resulterte i hendelsen og de konsekvensene som ble observert. Selv om forutsetningen ikke er et ensidig nytteorientert transportperspektiv, dvs. at en trafikant er i trafikken for å rasjonelt tilfredsstille et behov for å komme fra A til B, er det en grunnleggende forutsetning at alle ulykker er en uønsket hendelse for de involverte. Når de uønskede hendelsene er kartlagt, kan man for hver enkelt hendelse beskrive hva som er årsak til at hendelsen inntreffer og deretter vurderes ikke usikkerhet om årsaksforklaringene. Årsaksanalysen legger grunnlaget for ulykkesforebyggende og skadereduserende tiltak.

3.1 Dagens rapporteringssystem

Et godt sikkerhetsinformasjonssystem skal tilfredsstille en rekke krav, se for eksempel (Aven, Boyesen, Njå, Olsen, & Sandve, 2004; Kjellén, 2000) som igjen setter krav til basismodellen i sikkerhetsinformasjonssystemet:

Hvor god er modellen til å forklare en bestemt uønsket hendelse (ulykkesgranskning)?

Svaret på dette spørsmålet vil være avhengig av hvor god tid og hvor store resurser man har til rådighet eller ønsker å bruke. Jo kortere tid dess større behov for enkle modeller og avkrysningskategorier basert på enkle vurderinger. Jo mer detaljert studie en ønsker å gjøre av en enkel ulykkeshendelse, desto mindre aktuelt/nyttig vil generelle årsaksforklaringskategorier være. Behovet for fritekstbeskrivelser, om enn etter stram struktur, vil være større.

I Del II gikk vi gjennom den historiske utviklingen av ulykkesrapporteringssystemet. Dagens skjema (Skylstad, 2005), dvs. politirapporterte ulykker, inneholder angivelse av tidspunkt for ulykken, området hvor ulykken skjedde, vegdata, uhellskoder, data om

kjøretøyet (enheten), førerdata, trafikantdata, føreforhold og stedsforhold. Det er blant annet hele 84 forskjellige uhellskoder, 10 forskjellige vegtyper, 16 forskjellige felttyper, 46 kjøretøykoder, 11 forskjellige ferdselsformål, og 8 forskjellige skadegrader. Det er 85 variabler som skal fylles ut for å fullføre hele skjemaet. I praksis blir rapportene fra Politiet oversendt distriktsvegkontorene til Statens vegvesen for overføring til STRAKS-registeret. Det er stor variasjon i graden av utfylling av skjemaene. Ingen skjema blir fullstendig utfyllt. Ansatte i Statens vegvesen må tolke informasjon og eventuelt følge opp innholdet i skjema overfor ansvarlig polititjenestemann, før det legges inn som sak i STRAKS-registeret.

Skylstad (2005) hevder at koder og definisjoner ikke har vært særlig endret siden 1977. Imidlertid har Statens vegvesen funnet at det for enkelte kjøretøygrupper (syklister blant annet) og for lave skadegrader forekommer stor grad av underrapportering (40-60%). Statens vegvesen anbefaler derfor at politirapporterte ulykker blir supplert med forsikringsrapporterte og sykehusrapporterte ulykker. Det er få studier som kombinerer data fra de ulike databasene. Vår historiske gjennomgang beskrev ulike forklaringsperspektiver for ulykkene, fra det ensidig individuelle til det sosiale forklaringsdomenet. Hvilken teoretisk forståelse av ulykker og relaterte forklaringer som underlag for variablene i STRAKS-registeret har ikke vært mulig å oppdrive.

3.2 Teoretisk og empirisk avgrensning av meningsfylte underkategorier og ulykkenes karakteristika

Statens vegvesen og TØI har i sine forarbeid definert risiko som ”antall ulykker/drepte/skadde i forhold til et mål på eksponering, ...”. Innforstått er dette en ”egenskap med verden”, dvs. trafikantene som aktører i vegtrafikken, og at denne egenskapen reproduseres år for år gitt at systemet ikke stimuleres. Risiko uttrykkes som estimater av sanne underliggende verdier og er abstrakte størrelser (tall).

Målet med analysene og forskningen på høyrisikogrupperne er å identifisere risikoestimatene som gjør at myndighetene og andre kan forbedre vegtrafikksystemet nasjonalt, regionalt og lokalt. En forståelse av risiko som en frekvens, en gjennomsnittsverdi er problematisk, spesielt når vi reduserer til undergrupper og hvor tid og rom også kan være begrensende faktorer. Tiltak settes i hovedsak inn og følges opp lokalt, uten at det nødvendigvis treffer de som bidrar til høy risiko. Vi ser også at mer generelle reguleringer er effektive, men vi mener at potensialet her er mindre såfremt det ikke skal settes inn radikale tiltak, som for eksempel å forby mennesker over 70 år å kjøre bil.

En viktig forutsetning er at vurderingene må baseres på historiske hendelsesdata, og at dette materialet er pålitelig og representativt for ”vårt system”. Det vil ikke være formålstjenlig å definere det norske vegtransportsystemet som basis for høyrisikogrupperne. For eksempel er det vesentlige forskjeller på eldres førerferd i Oslo og på Utsira. Usikkerhetene i estimatene blir så store at det vil være umulig å illustrere effektene av risikoreducerende tiltak.

I dette prosjektet vil vi ha fokus på alternative tiltak som kan forbedre forholdene omkring ”høyrisikogrupperne”. Da må vi inkludere et fremtidsperspektiv. Risiko er et

begrep hvor vi uttrykker vår usikkerhet om hvordan høyrisikogrupperne er involvert i ulykker og omfanget av ulykkene. Det er hendelsene, atferden, helsetilstandene, personene osv, dvs de observerbare størrelsene som vil være våre undersøkelsesenheter. Når vi skal analysere ulike grupper med hensyn til hvorvidt de er "høyrisiko" må vi derfor skille mellom atferden til personene i gruppen, hvilke belastninger de blir påført i situasjonene og deres sårbarhet. For eksempel vil en eldre bilfører som kjører innenfor anerkjente normer kunne bli utsatt for en møteulykke hvor en annen trafikant kommer over i kjørebanelen til den eldre. Ofte ser vi at eldre kjører lette kjøretøy og gjerne av litt eldre dato, som sammen med at den eldre er noe skrøpeligere enn yngre medtrafikanter gir et fatalt utfall.

Vi må med andre ord konkretisere hva som menes med høyrisikoatferd. Transportøkonomisk institutt (TØI) har knyttet spesielle tilstander til atferden, som for eksempel ruspåvirkning, uoppmerksomhet, høy fart, innsovning osv. (Sagberg, 2007). I vår analyse av ulykkesdata skiller vi ut trafikantene som forut for og i ulykkesituasjonen har i sterk grad bidratt til at ulykken fikk inntreffe og hvor atferden gikk utover hva som kan oppfattes som *anerkjent norm* i trafikken. Hva som er anerkjent norm er vanskelig å konkretisere, men klare brudd på trafikkbestemmelsene samt at trafikanten bidrar til å øke kompleksiteten i situasjonen vesentlig er de kriteriene vi har brukt. Det er vår vurdering av trafikanten gitt av kildematerialet som legges til grunn.

Definisjon høyrisikoatferd: *Trafikantatferd som går utover anerkjent norm, det vil si enten klare brudd på trafikkbestemmelsene, og/eller at trafikanten har bidratt til å øke kompleksiteten i trafikksituasjonen i vesentlig grad.*

Mange trafikanter er sårbare, dvs. at konsekvensene for dem er fatale. Typiske grupper som er svært sårbare er eldre, mc-førere og rusmiddelbrukere. Utvilsomt er det sammenheng mellom trafikantens sårbarhet og hva som må oppfattes som høyrisikoatferd. Vi legger imidlertid ikke det til grunn i vår analyse, men karakteriserer en mc-fører som har havnet i en kryss-ulykke hvor bilfører hadde vikeplikt og hvor mc-fører ikke påviselig har hatt stor fart in mot krysset utenfor definisjonen høyrisiko. Imidlertid vil vi anse de fleste hendelsene hvor mc-fører er involvert som høyrisikoatferd, fordi enhver som kjører motorisert tohuling må erkjenne sin sårbarhet og bake den forutsetningen inn i egen atferd. Det er med andre ord når tesene "Trafikant mestrer ikke kjøretøy", og "Trafikant mestrer ikke veg", har kunnet bekreftes at vi har medregnet ulykken i grunnlaget for å definere undergruppene. En konkret ulykke som definitivt ikke kommer inn under høyrisikoatferd er en hendelse som skjedde i 2006 hvor en ung bilist kjørte rett i et elveløp fordi broen hadde sviktet og var vasket bort. De stedlige forholdene mhp sikt medførte at trafikanten ikke hadde mulighet til å forutse situasjonen. En annen lignende tragisk hendelse var en ung trafikant som fikk en stein fra et ras rett gjennom frontruten. Hun omkom av skadene.

Vi mener at mediadiskusjonene om trafikksikkerhet er preget av normer som påvirker vårt forhold til vegsystemet og hva som er akseptabel bruk av veien. Det ser ut til å være mer legitimt å beskrive et transportformål ut fra et nytteperspektiv, ved at reisene er knyttet til jobbreiser, transport av gods, eller transport til og fra fritidsaktiviteter, enn turer der kjøreoplevelsen er et mål i seg selv. Vegene er da en del av en individuell eller

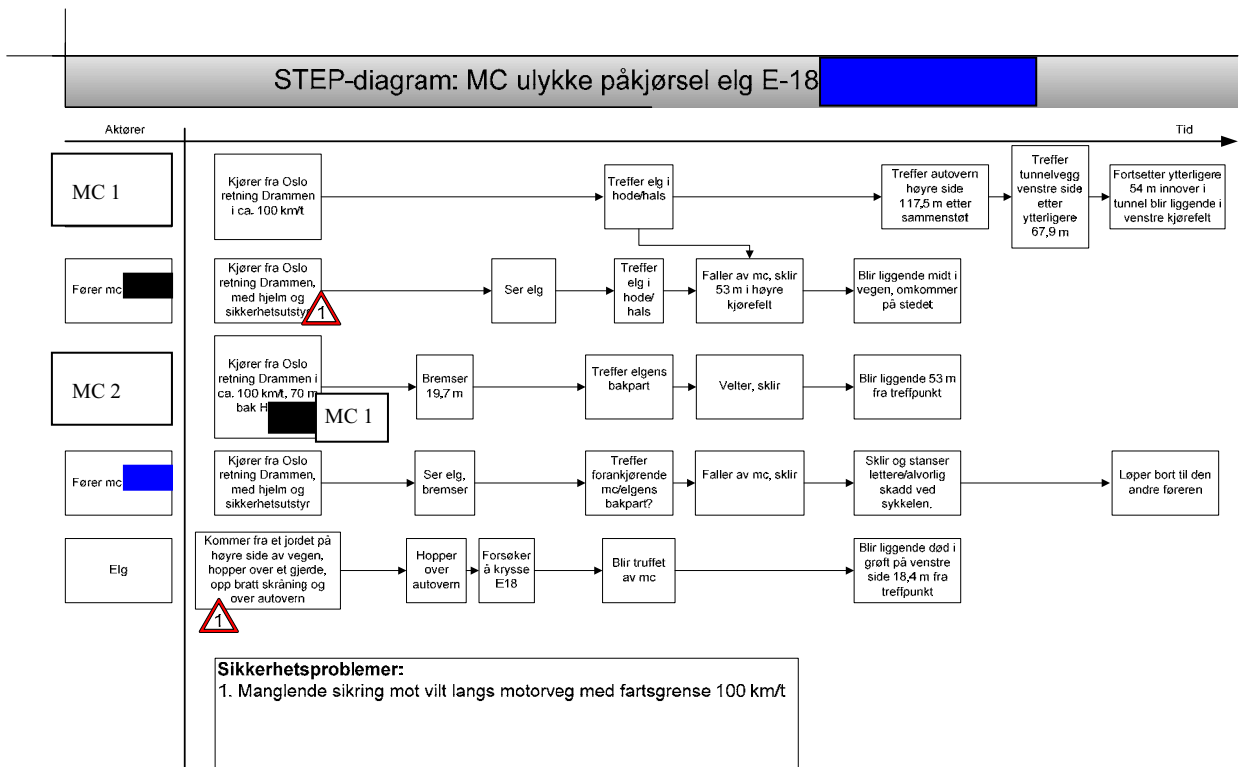
sosial arena hvor kjøreaktiviteten er koplet til formålet. Det eksisterer svært lite forskning som problematiserer dette, men mer og bedre kunnskap om dette ville gitt oss mulighet til å nyansere høyrisikoundergrupper på en mer presis måte. Det er for eksempel forskjell på å søke veien for ekstreme høyfartsopplevelser og å kjøre en rolig tur for å nyte omkringliggende natur, severdigheter eller samspillet mellom kjøretøy, omgivelser og fører. Høy fart er av flere aktører utpekt som sterkt uønsket og farlig atferd, mens de sistnevnte begrunnelsene synes å være samfunnsmessig akseptert, noe som blant annet vises gjennom store bevilgninger til oppbygning av nasjonale turistveier. Vi vil fremme en hypotese om at samfunnet er gjennomsyret av underliggende vurderinger om transportnytte som påvirker synet på trafikantgruppene og deres kjøreatferd. Livsfase-perspektivet (som beskrevet i kapittel 1) utfordrer kontekstuelle faktorer omkring reisebehovet og reisemålene for å studere effekt på høyrisikoatferd. I de kapitlene hvor reisemål er drøftet har vi definert ulike formål, uten at vi på noen måte karakteriserer et formål som mer høyverdig enn andre formål. Det vil for eksempel si at nyttekjøring ikke skal forstås som moralsk eller nyttemessig mer høyverdig enn fritidskjøring.

3.3 Ulykkesgranskningene i regionene

Siden 1. januar 2005 har Statens vegvesen etablert beredskapsordninger hvor ansatte har inngått i grupper som skal rykke ut og granske alle dødsulykker i vegtrafikken. Statens vegvesen har lagt til grunn Sequential Timed Events Plotting - STEP (Ferry, 1988; Hendrick & Benner, 1987; Sklet, 2002) som granskningsteknikk. STEP bygger på følgende forutsetninger:

- Flere hendelser skjer samtidig – en ulykke er ikke et resultat av en lineær kjede av hendelser
- Hver aktør i hendelsen har sin ”historie”
- Hendelsene er koplet sammen i kjeder hvor piler i diagrammet viser koplingene
- Både produksjons- og ulykkesprosess inneholder aktører og deres handlinger, som gjør at samme granskingsprosedyrer kan benyttes for å forstå prosessene

Nedenfor, i figur 3.1, er det vist et typisk eksempel hvor to motorsyklistene kolliderte med en elg som plutselig kom inn på en stamveg. Det er fem definerte aktører i dette tilfellet, og hver aktør er koplet til hendelser langs en tidsakse.



Figur 3.1. Eksempel på et STEP-diagram

STEP-diagrammet fullføres ved vertikal- og horisontaltester, samt en helhetlig vurdering om alle nødvendige og tilstrekkelige faktorer er tatt med. Horisontaltesten innebærer at granskeren har fått med seg alle faktorene for hver enkelt aktør. I vertikaltesten ses hendelsene fra en aktør opp mot hendelsene knyttet til de andre aktørene. Det er viktig å spørre seg selv om hva som kunne ha ført til de ulike handlingene registrert i skjemaene (BackSTEP-prosedyre). Statens vegvesen har i noen grad brukt Why Because Analysis (WBA) til å visualisere sikkerhetsproblemer og hvorfor noen aktører handlet som de gjorde. WBA er et enkelt tre som begrunner forhold som kan ha bidratt til de kritiske handlingene. Sikkerhetsproblemene legges til grunn for anbefaling av tiltak.

Kapittel 4 til 9 presenterer resultater fra ulykkesanalysene sett ut fra trafikanten som representerte den enkelte høyrisikogruppe.

4 Yngre bilførere

Unge bilførere er definert som en høyrisikogruppe av trafikksikkerhetsseksjonen i Statens vegvesen. Sagberg (2007) har snevret denne gruppen inn til unge mannlige bilførere (UMB), og definert alle menn under 25 år i denne gruppen. Alder er benyttet som en ytterligere inndeling, hvor gruppen 18-20 år kommer dårligst ut, deretter gruppen 21-24 år. Vi gjør oppmerksom på at det vil være viktig å kontrollere for

eksponeringsdata, før man konkluderer på hva som skal betraktes som høyrisikogrupper.

Her kan vi ha en hypotese om at yngre bilførere ofte har lettere og eldre kjøretøy, de kjører et større utvalg kjøretøy og reisene er oftere fritidsreiser.

4.1 Ulykkesforekomst

Vi har benyttet STRAKS-registeret og ulykkesgranskningene utført av de lokale beredskaps- og analysegruppene som i senere fase er godkjent av de regionale ulykkesanalysegruppene. STRAKS-registeret er kun benyttet for å sortere i de konkrete ulykkesgranskningene. Vi viser til kapittel 11.2 for en vurdering av STRAKS-registeret opp mot UAG.

4.1.1 Generelle tendenser

Vi har begrenset oss til ulykker hvor vi har granskningsrapporter, eller rådata som går utover det som gjenfinnes i friteksten i STRAKS-rapportene. Vi har sett på perioden fra og med 1. januar 2005 til 31. desember 2007. Unge mannlige bilførere er definert som menn under 25 år (også 25-åringer inkludert) som kjører annet enn motorisert tohjuling. Totalt var det 134 ulykker med unge mannlige bilførere (UMB), og i 99 av disse ulykkene utviste UMB høyrisikoatferd (HRA), jfr. vår definisjon på s. 38. Unge kvinnelige bilførere har vært involvert i 30 ulykker, hvorav 21 er definert som HRA. Unge passasjerer har blitt drept i 31 ulykker i samme perioden. Unge som myke trafikanter har vært involvert i 7 dødsulykker. Vi understreker at selv om de ovennevnte beskrivelsene av unges involvering er kvantitative, er vi først og fremst ute etter helhetlige tendenser hvor formålet og konteksten omkring den unges befatning med kjøringen har vært avgjørende for vår analyse.

Unge mannlige bilføreres andel høyrisikoatferd er 0,74 (forholdet HRA på totalt antall ulykker med UMB), mens deres kvinnelige motpart er 0,70. Dette gir ingen sterke indikasjoner på at menn har en dramatisk høyere grad av høyrisikoatferd i forhold til forekomst av dødsulykker enn kvinner på samme alder. Men de skiller seg kraftig ut med hensyn til hvilke typer ulykker de er involvert og når. Tabell 4.1 viser fordelingen av ulykkestyper på henholdsvis unge menn (fet skrift) og unge kvinner. Vi har skilt ulykkestypene i påkjørsler av myk trafikanter (inkludert sykler), møteulykker, utforkjøringsulykker og kryssulykker. Det er verdt å legge merke til at kryssulykker kun har inntruffet i ungdommens møte med enten motorsyklist eller eldre trafikanter. Det er heller ingen overraskelse at det er møteulykkene (totalt 50) og utforkjøringsulykkene (totalt 58) som dominerer dødsulykkesstatistikken.

Tabell 4.1. Ulykkestyper fordelt på tidspunkt og UMB/UKB

Tidspunkt/ Ulykkestype	Helg og helligdag				Ukedager			
	08:00- 12:00	12:00- 16:00	16:00- 22:00	22:00- 08:00	06:00- 12:00	12:00- 18:00	18:00- 24:00	24:00- 06:00
Påkørsel myke trafikanter	0/0	1/0	0/0	2/0	1/1	1/2	1/0	0/0
Møteulykke	2/0	3/1	10/0	4/1	8/2	5/5	3/1	1/1
Utforkjøring	1/1	1/0	4/1	34/2	2/1	2/0	7/0	2/0
Kryssulykke	0/0	1/0	2/0	1/0	0/1	0/1	0/0	0/0

I tabell 4.1 har vi skilt mellom helligdag og ukedager. Formålet med dette er å finne tendenser i ulykkestyper og karakteristikker ved ungdommenes høyrisikoatferd fordelt på ulike tidspunkt. I ukedagene har vi delt inn i like tidsintervaller (6 timer) hvor typisk rush-trafikk er dekket av tidspunktene 06:00 - 12:00, og 12:00 – 18:00, mens de øvrige er typisk fritidskjøring. Når det gjelder helg har vi et forskjøvet morgenintervall (08:00-12:00), et dagsintervall (12:00-16:00), et ettermiddag-/kveldsintervall (16:00-22:00) og et kvelds-/nattintervall (22:00-08:00). Årsaken til dette er at vi har hatt en formening om at ungdom på kvelds- og nattetid i sterkere grad utfordrer grenser. UMB har i vårt datamateriale vært involvert i 67 av 102 ulykker i helgene. Inkludert i dette er typiske helligdager så som påske og 17. mai. Vi har da ikke sjekket for andre ferieperioder, som for eksempel sommertider.

Datamaterialet vårt viser at i helgene fra 16:00 frem til morgen 08:00 er ungdommen aktive og har en høy involvering i møte- og utforkjøringsulykker på grunn av egen høyrisikoatferd. Sammenligner vi dette med ukedagene ser vi at ulykkesinvolveringen i ukedagene er mye jevnere fordelt og at møteulykkene sammenfaller med høytrafikkperiodene, mens utforkjøringsulykkene er koplet til lavtrafikkperioden om kvelden hvor ungdommen har sin egen fritidsaktivitet som kan delvis sammenlignes med helgeaktiviteten. Kvinner har en mye jevnere fordeling over ukedagene hvor helgeulykkene er begrenset til ca 30 %, i tråd med andelen helgetid. Vi vil ikke spekulere i eksponeringsdata fordelt over døgn og helger, men henviser her til andre aktiviteter i Statens vegvesens' etatprosjekt.

4.1.2 Unge mannlige bilførere

Utforkjøring i helger

Unge mannlige bilførere har en meget høy rate utforkjøringsulykker i helger. Det som kjennetegner disse ulykkene er at de har skjedd sent på kvelden eller natten og de er knyttet til festaktivitet. Kun 11 av ulykkene skjedde på dagtid/sen kveld (perioden 08:00-24:00). Av de 38 granskningsrapportene vi har hentet (to var så begrenset med hensyn til informasjon at vi kun har overflatiske rapporter) var 23 (60%) av førerne ruset. Det innebærer ikke at vi har bekreftelse på at de resterende 15 ikke var ruset. I de

aller fleste tilfellene er ikke det kontrollert. Rus er med andre ord et vesentlig problem, hvor vi både finner rene promillekjørere, alkoholmisbrukere, pillebrukere og en kombinasjon av flere typer stoffer, se kap 8.3.

I en ytterligere nedbrytning av trender i kjøreatferden vil vi skille mellom hendelser der "veien er målet" og hendelser som dekker et konkret transportbehov. Til den første kategorien hører hendelser hvor bilførere har testet bilen, kappkjørt eller fartet vilkårlig rundt, dvs. "lek i trafikken". Til den siste kategorien hører hendelser som har skjedd på veg hjem fra skole, fritidsaktiviteter, fest og lignende. UAG-rapportene inneholder generelt meget lite informasjon om førerne eller formålet med de spesifikke reisene hvor ulykkene inntraff. Ut fra en helhetlig vurdering av materialet vil vi hevde at halvparten av hendelsene skjedde i forbindelse med "lek i vegtrafikken". De ulykkene er kjennetegnet ved ekstrematferd som høy fart og farlige forbikjøringer. Ved to av disse ulykkene har det vært snø- eller isbelagt vegbane som kan ha bidratt til utforkjøringene.

I 13 av utforkjøringsulykkene var det en single fører i bilen. I 9 av singleulykkene var fører ruspåvirket, mens de 4 øvrige verken har bekreftet eller avkreftet rus. To av disse ulykkene var med førere uten førerrett, en var i forbindelse med kappkjøring og den siste var en utenlandsk ung mannlig bilfører som hadde kjørt av veien og ligget ca en uke før han ble funnet.

De resterende 25 ulykkene har involvert en eller flere passasjerer med fordelingen (1-64%, 2-16%, 3-8%, og 4-12%). Det er dermed mye som tyder på at sosiale og kulturelle faktorer har spilt vesentlige roller i forhold til kjøreatferd. To av disse ulykkene har vært i forbindelse med lange reiser, hvor det er mye som tyder på at den unge mannlige bilføreren har vært uoppmerksom eller sovnet som følge av natt og lengde ved rattet.

Av de 38 utforkjøringsulykkene i helgene har det omkommet 42 mennesker, hvorav 25 bilførere og 17 passasjerer. Spesielt ulykkene hvor det kun er fører og passasjer, går det hardt utover passasjerene (81% dødelighet). Kun i to av 16 ulykker har begge omkommet. Av de drepte brukte bare seks bilbelte, hvorav to sov med nedlagt sete og dermed sannsynligvis gled ut av beltet. Alle rapportene er ikke like presise på informasjon om beltebruk.

Utforkjøring ukedager

Til forskjell fra helgeulykkene er de tretten utforkjøringsulykkene på ukedager i liten grad forbundet med rus. Kun en er bekreftet ruspåvirket fører. Imidlertid er det ikke bekreftet at førerne ikke har vært ruspåvirket. For eksempel, en av ulykkene var en utforkjøring ved Flogevatn i Sirdal, som Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) også gransket (AIBN, 2006). Deres funn var vesentlig forskjellig fra UAG-rapporten til Statens vegvesen, hvor SHT både fant rusproblematikk, brudd på kjøre- og hviletidsbestemmelser og vesentlige svakheter i transportselskapets sikkerhetsstyring og HMS-oppfølging. Hele tre av tretten utforkjøringsulykker er semitrailere som har kjørt ut i kurver, hvor høy fart har vært en betydelig faktor, se også kort omtale av tungbilførere kap. 9.

Utforkjøringsulykkene som har skjedd ettermiddag/kveld (7 hendelser) er preget av høy fart i ulike typer settinger. En ulykke skjedde med to rusmistenkte førere hvor det kan

ha vært narkotikaoppgjør som medførte villkjøringen, en kjørte stjålet bil uten førerrett, en var konkret kappkjøring og en fører med passasjer kjørte ekstremt fort. Tre av hendelsene har mer uklare forløp der det ikke har vært ekstrem fart, men plausible årsaksforklaringer knyttes til mobilbruk, sovning, distraksjoner i vegbanen eller inne i bilen (2 år gammelt barn). Bilbelte har ofte ikke vært brukt, og i fire av ulykkene hjalp heller ikke bilbelte på utfallet.

Møteulykker

Når det gjelder møteulykkene er det vanskeligere å se noen tydelige mønstre. Ulykkene har skjedd jevnt over ukedager og tidspunkt på døgnet som samsvarer relativt godt med forventet aktivitetsnivå, dvs. at ulykkene har i hovedsak skjedd i helger i tidsrommet 16:00-22:00 og i ukedager i tidsrommet 06:00-18:00. Av de 36 ulykkene hvor vi har definert høyrisikoatferd fra den unge mannlige bilføreren, har hele 31 av ulykkene skjedd alene (16) eller med en passasjer (15).

Singleførerulykkene er dominert av markante brudd på trafikkreglene. Av møteulykkeutvalget (36) er alle med identifisert ruspåvirkning singleførerulykker (3). Disse førerne hadde heller ikke førerrett. Kun i enkelte tilfeller har ruspåvirkning vært avkrefet, slik at det er stor usikkerhet knyttet til føreres ruspåvirkning. I tillegg til de tre ruspåvirkede er ytterligere fire ulykker preget av sterk oppmerksomhetssvikt (to innsovninger, en ”sukkersyk med føling” og en med ”ukontrollerte bevegelser”), og to som umotivert kom over i motgående kjørebane. De siste gir grobunn for spekulasjon om handlingen var selvvalgt. Fire andre ulykker skjedde hvor UMB har hatt høy og ekstremt høy fart som har medført skrens og mangel på kontroll over kjøretøyet. Av de resterende tre ulykkene kan vegmiljøet ha vært komplisert, hvor to skjedde under glatte forhold og en som følge av unnamanøver fra en bil som var stanset i vegbanen.

I ni ulykker omkom UMB alene, mens begge bilførerne omkom i to andre. I fire ulykker omkom en person i møtende bil. I den siste ulykken sovnet en ung mannlig fører av en semitrailer, kom over i motgående kjørebane og traff en bil med to personer. Begge ble drept.

De unge mannlige førerne har ikke valgt kjøretøy ut fra sikkerhet. Mange av kjøretøyene er av eldre dato og mangler både airbag og kollisjonsegenskaper. I 8 ulykker er vektforskjellene så vesentlige (6 tungbil og 2 varebiler), samt to andre involverte ekstrem fart, slik at utfallet har vært gitt. For UMB-enes valg av kjøretøy synes det å være økonomiske samt sportshensyn som har dominert.

Ulykker med UMB og en passasjer. Av 15 ulykker innenfor denne kategorien medførte 6 at kun UMB omkom, en ulykke hvor UMB og passasjer ble drept, 4 ulykker hvor kun passasjer omkom og 4 ulykker hvor personer i møtende kjøretøy omkom (en mopedfører), i alt 17 drepte. I fem av ulykkene var det glatte føreforhold, men kun tre av disse kan karakteriseres som kompliserte kjøreforhold ved at det var ekstremt glatt. En annen ulykke skjedde på meget smal veg der den unge føreren måtte utenfor asfaltkanten for å unngå et vogntog. Når han skulle føre bilen opp igjen over asfaltkanten skrenset bilen slik at den dro over i motgående kjørebane med fatalt utfall. Åtte av de femten ulykkene var preget av meget høy hastighet på UMB sitt kjøretøy og generelt aggressiv kjøring.

Den samme tendensen gjelder hendelsene med flere enn en passasjer, det vil si høy hastighet og aggressiv kjøring. Fører ble drept i to av ulykkene, mens 7 passasjerer ble drept i de øvrige tre ulykkene.

Generelle tendenser i møteulykker. I over halvparten av ulykkene er ekstrem fart inkludert, hvor det enten blir drevet kappkjøring eller det er stemning i kjøretøyet som gir en for aggressiv kjøring for den unge bilførerens ferdigheter. De resterende hendelsene er knyttet til oppmerksomhetsnivå, hvor rus, innsovning, vanskelige kjøreforhold, bevisst handling er del av forklaringene. Aldersfordelingen UMB er: 18-17%, 19-31%, 20-3%, 21-19%, 22-14%, 23-3%, 24-6%, 25-6%.

Når det gjelder førernes erfaring er det litt vanskeligere å si eksakt, informasjonen vedrørende førerne er meget sparsom og det bygger på data hentet fra politiet. Et grovt mål kan være tiden føreren har hatt førerkort. Datamaterialet vårt er begrenset på informasjon og i 6 av hendelsene har det vært umulig å oppdrive. For de øvrige er fordelingen som følger: I hele seks av hendelsene (20%) hadde ikke fører førerrett. Førerne var meget uerfarne (fra 8 dager til 7 mnd) i 12 (40%) av hendelsene. Erfaringen var fra 1 år til 4 år i 20% av hendelsene og like mange med 4-6 års erfaring. Det som kjennetegner de mest erfarne (i området 2-6 år) er at ulykkene er preget av komplisert vegmiljø og uoppmerksomhet. De førerne som hadde meget kort erfaring opp til et år løser ut ulykkene med høy fart og ekstrem atferd i situasjonene. De som ikke hadde førerrett utviste mest ekstrem atferd, både med hensyn til ruspåvirkning og hastighetsnivå.

Unge mannlige bilførere beskrevet av datamaterialet disponerer kjøretøy som er eldre og som har dårligere kollisjonsegenskaper enn snittet av den norske bilparken. Fra vårt utvalg er hele 15 kjøretøy 15 år eller eldre, og som oftest mindre kjøretøy.

Andre ulykker hvor UMB har vært involvert. UMB har vært involvert i 10 øvrige ulykker hvor 6 har vært påkjørsel av fotgjengere eller syklist og 4 kryssulykker. Av fotgjengerpåkjørslene skjedde 3 i bekreftet ruset tilstand, mens en av kryssulykkene var ruset UMB. Påkjørslene av myke trafikanter er foruten grov uoppmerksomhet som følge av rus/høy hastighet, også kjennetegnet av mer uforklarlig¹⁰ uoppmerksomhet (2 hendelser). To syklist ble påkjørt av en UMB som hadde meget stor hastighet i tettbebygd område. Føreren skulle nå en avtale.

Kryssulykkene skjedde mellom motorsykkel og UMB (3 stk) og en eldre bilfører ble påkjørt bakfra mens han stod stille for å svinge av en hovedvei. Alle motorsykkelulykkene var på-/avkjørsel hovedveg hvor motorsyklisten hadde forkjørrett. I den ene mc-ulykken kjørte en ruset fører inn på hovedvei uten å ense motorsykkelen (føreren stakk også av). I den andre var det en fersk ung mannlig fører som Politiet vurderte som uskikket, fordi han ikke kunne trafikkreglene. Den tredje er

10 Det vil si at granskningsrapportene ikke har klart å gi noen forklaring på hvorfor føreren var uoppmerksom, men antydnet lav sol, mørke, omgivelser med mer – alt basert på politiets rapport.

mer uklar fordi motorsyklisten kan ha kommet i meget høy fart. 7 av ulykkene skjedde i helger, og kun to av ulykkene kan relateres til rush-tider.

De involverte førerne hadde generelt liten erfaring. Åtte av ti hadde mindre enn ca 1 års erfaring eller de manglet førerrett. De to siste hadde mer enn 5 års erfaring. De sistnevnte var involvert i kompliserte ulykker hvor flere faktorer kan ha bidratt. Aldersfordelingen er mer jevn med en viss overvekt av de yngste.

4.2 Høyrisikoundergrupper og forslag til tiltak

Fire studentgrupper ved UiS studerte ungdommer og bilkjøring. En gruppe studerte ungdoms kjøreatferd i de tre nabokommunene Forsand, Strand og Hjelmeland, med Strand som den store sentrale kommunen. Forsand og Hjelmeland har få tilbud til ungdom og ungdommen flytter i vesentlig grad på seg slik at det ikke blir utviklet ungdomskulturer med bilkjøring som viktig ingrediens. Derimot skjer dette i Strand kommune med egne ungdomsleker i vegtrafikken med store ulykkespotensial (det har også vært en dødsulykke som ble relatert til dette i kommunen). Det var ikke noe problem for studentgruppen å både finne representanter i kommunen som kjente miljøet og representanter fra selve ungdomsmiljøet. En annen gruppe studerte ungdomsmiljø i Bodø, og fant få om noen spesielle høyrisikoaktiviteter og miljøer der. Imidlertid fremkom det fra respondenter i deres datainnsamling at de burde heller ha sett på Lofoten for å finne høyrisikogrupper blant ungdom. En tredje oppgave studerte fotgjengerulykker i Rogaland politidistrikt og fant at unge bilførere er overrepresentert. Basert på informasjon og erfaring fra Politiets datainnsamling vektlegger ungdommene selv at de har vært generelt uoppmerksomme og at de ikke kunne forutse hendelsen. Gruppene ved UiS har i stor grad lagt nevrokognitiv utvikling av menneskets hjerne som en vesentlig forklaring, og de mener at ungdommer er biologisk eksponert for høyere hyppighet av vurderingsfeil frem til de er ca. 25 år (Moe, 2007).

På mange måter kan det se ut som om den historiske utviklingen av rapporteringsskjemaene og rapporteringskulturen har skjedd i en brytning mellom sosiologiske forklaringsvariabler og individuelle psykologiske egenskaper ved trafikantene. Kontekstualiseringen har skjedd ved at rapportene inneholder mange kategorier om ulykkessted, veg, miljø- og føreforhold. Selve bruken av rapporteringsskjemaene og ulykkesdataene har ikke kunnet brukes i dypere vitenskapelige studier av sosiologiske eller psykologiske faktorer som bidrar til høy ulykkesrisiko. I et intervju i tidsskriftet Anleggsregisteret (Viggen, 2007) konkluderer leder for trafikksikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen, Finn Harald Amundsen, at ”det er førerfeil og høy fart som fører til de fleste dødsulykkene i trafikken”. Vi vil anta at Amundsen mener med dette at ressursene til trafikksikkerhetsarbeidet skal koples sterkere til trafikantene og deres kjøretøy i fremtiden enn til spesifikk veiutforming for å redusere ulykestallene i veitrafikken. Statens vegvesen ønsker å ha et systemperspektiv (SVV, 2006), som overført til gruppen unge mannlige bilførere betyr en helhetlig vurdering av UMB i vegsystemet. Dette passer godt med våre tanker om undergrupper, hvor vi ønsker å karakterisere unge mannlige førere i sine omgivelser, og der involvering i trafikken kun er en del av det å være ungdom.

4.2.1 Høyrisikoundergrupper

Dette kapitlet gir våre anbefalinger til høyrisikoundergrupper som vi mener Statens vegvesen bør følge opp i sitt trafikksikkerhetsarbeid i fremtiden. Vi mener at datamaterialet begrenser seg til livsfasen ”eldre ungdom”.

Eldre ungdom. Dette er ungdom i overgangsfaser. Livet er preget av store utfordringer og endringer av betydning for fremtiden. Ungdommen må vise at han mestrer ellers står han i fare for å bli marginalisert (Heggen & Øia, 2005) enten det dreier seg om sosiale sjølbilder, utdanningsplaner eller involvering i ungdomsaktiviteter. Kjøring og involvering i trafikken blir for denne gruppen en del av foregripende sosialisering, dvs at personene ser for seg kjøreaktiviteten som et middel for å sikre seg en plass i en fremtidig sosial sammenheng. Denne ungdommen har enda ikke etablert seg i faste parforhold, stabile jobbforhold eller med permanent bolig. Aldersmessig er nok gruppen 18-20 de som vil være mest representert i denne gruppen, men det er ikke først og fremst alderen som er bestemmende. Empirien skaper grenser for hva vi har kunnet analysere, og vi har ikke kunnet bruke livsfasebegrepet som beskrevet i figur 1.1 som det ønskede analyseverktøyet. Basert på vår analyse av datamaterialet vil vi likevel skille mellom ulike ungdomsmiljø;

Helgekjørerne – ungdom som liker lek og ekstrematferd i trafikken. De er ikke spesielt interessert i kjøretøy, men benytter kjøretøyet som en sosialiseringsfaktor – en måte å treffe andre ungdommer. Denne typen miljø er ikke forbundet med kjøring i ruspåvirket tilstand.

De likegyldige. Dette er ungdommer og ungdomsmiljø som ikke bryr seg om normer, de kjører ruspåvirket, de kjører uten førerkort, kjøreatferden er ekstrem og de forbindes ofte med kriminelle miljøer.

De uerfarne. Datamaterialet viser at det er overrepresentasjon av førere med kort erfaring som trafikanter. Erfaring er en viktig faktor som gjerne kan knyttes til sosiale situasjoner (flere i bilen) som gir atferd som er i grenseland førerens kompetanse.

Motororienterte ungdomsmiljø. Det fins mange ulike motormiljøer, fra motorsport til kjøretøyfokus til spesiell kjøreatferd. Disse miljøene kan variere i form, verdier, antall medlemmer og hvordan medlemmene knytter seg til. Vårt datamaterial sier lite om dette, men dette er et mangfold av ungdommer hvor høyrisikoatferd kan utvikles, gjerne blant medlemmer som er mer perifere.

Psykisk syke og emosjonell ubalanse. Blant de unge drepte er det flere som har forulykket hvor det har vært en initiell hendelse nesten like forut for ulykken. Denne gruppen er det nok vanskelig å kunne identifisere. Imidlertid er det også ungdommer med psykisk sykdom som har utviklet seg over tid.

Avsluttende kommentarer. Geografisk fordeling av hendelsene og skillet mellom urbane og mer rurale strøk er en interessant og viktig dimensjon. Vi har ikke

gjennomført en geografisk analyse fordi det både ville krevd at vi måtte kjenne til formålet med turen, de(n) unges tilhørighet og vi måtte koplet det til stedet hvor ulykken inntraff. I RISIT-programmet¹¹ har imidlertid denne type problemstilling vært studert. Eikesund (2008) finner klare forskjeller mellom ungdom i by og ungdom på landsbygden med hensyn til unge føreres risikoatferd. Ungdom i rurale strøk viser en mer karakteristisk risikoatferd. Denne atferden kan ikke forklares med sammensetninger av ungdommenes alder, kjønn eller utdanning i urbane, tilgrensende og landlige strøk. Hvorvidt det er by/land dimensjonen og/eller det er ulike ungdomsmiljøer og -kulturer som er de vesentlige variablene som kan forklare risikoatferd, er et tema for fremtidig forskning.

4.2.2 Hvilke tiltak kan Statens vegvesen bruke i sitt arbeid med disse gruppene?

Noe av det viktigste arbeidet er faktisk å identifisere høyrisikogruppene lokalt og komme i dialog med dem. Ungdom i dødsulykker har i vesentlig grad utvist ekstrematferd, og det er denne gruppen ungdommer som er viktig å møte. Ungdommer som kan påvirke miljøer hvor ekstrematferd anses å være en positiv verdi bør vies større oppmerksomhet i form av dialog og gjensidig forståelse. Noen eksempler på tiltak knyttet til ungdoms ekstrematferd er; Statens vegvesen har kjørt kampanjer som for eksempel ”Sei ifrå”; og politikeren Ola Borten Moe foreslo i juli 2008 å straffe passasjerer som sitter på med bilførere som kjører for fort eller beruset (By Rise & Ellingsen, 2008).

Vi vet for lite om drivkreftene som medfører at vegtrafikken benyttes som arena for ekstrematferd, utover at vi har en klar formening om at livsfasen eldre ungdom er et nyttig utgangspunkt. Tiltak som de som er beskrevet ovenfor kan bidra, men vi er av en oppfatning at dersom vi ikke forstår hvorfor ekstrematferd vegtrafikken er forbundet med positive verdier, kan tiltakene bli malplasserte. Vi mener også at Utrykningspolitiet som jakter på ekstrematferd må styrkes vesentlig. Da snakker vi om alt fra ekstreme hastigheter, farlige forbikjøringer, vinglete kjøring, spesielle leker så som ”engelsk hilsen”, dvs. atferd med potensial for alvorlige konsekvenser. På tiltakssiden er det flere alternativer som kan følges opp:

- Stimulering – få ungdom til å dedikere seg til sikker kjøring ved for eksempel ulike førerstøttesystemer, belønningsordninger, direkte kommunikasjon og gjensidige avtaler, med mer.
- Førerrettsgradering basert på erfaring og tidligere involvering i ikke-akseptabel kjøreatferd
- Seleksjon – fjerning av førere med gjentatt ekstrematferd

¹¹ Risiko og sikkerhet i transport sektoren er et forskningsprogram i regi av Norges forskningsråd, <http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?cid=1088801916081&pagename=risit%2FPage%2FHOvedSide>

- Kontroll og oppfølging av kriminelle og utsatte miljø

Det er avgjørende at det blir en bedre kopling mellom ulike fagetater enn det vi ser i dag. Et forslag er at Statens vegvesen er arbeidsgiver for en politimann og en ambulansarbeider i hvert distrikt. Politimannen vil utføre polititjeneste som vanlig, men ha et spesielt ansvar for vegtrafikken, dvs. planlegging av kontroller, rapportering fra ulykker, kommunisere farlige vegstrekninger, bistå i risikovurderinger m.m. Ambulansarbeideren vil ha tilsvarende oppgaver på helsesiden. Begge vil være en del av Statens vegvesen og sørge for at kommunikasjon og samhandling mellom etatene blir bedre. Dette vil kunne medføre at kvaliteten på ulykkesgranskninger, ulykkesrapporter, ulykkesarbeid og trafikksikkerhetsarbeid vil kunne bedres vesentlig.

4.2.3 Hvordan og hvem kan identifisere disse gruppene?

Vi mener at Statens vegvesen må ta initiativ til at ulykker med unge førere og trafikksikkerhetsarbeidet vurderes som et samfunnsikkerhetsproblem. Da må man løse ressursmessige problemer slik at etater som ikke er direkte knyttet til vegtrafikken involveres, så som kommuner, helsevesen, fritidsmiljø, Politi og ungdomsmiljøene selv. I utgangspunktet er det vanskelig å kategorisere mennesker i forhold til ovennevnte undergrupper, men visse ungdomsmiljø vil kunne identifisere seg med lokalt definerte miljø. For øvrig vil en strategi for å identifisere høyrisikogrupper kunne være å følge opp førere tatt i politikontroller, prikkbelastninger, forsikringsskyld, med automatisk registrering inn i høyrisikogrupper og underleggelse av etablerte tiltak for disse gruppene.

5 Innvandrere som høyrisikogruppe

Sagberg (2007) har definert innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn som en høyrisikogruppe i vegtrafikken. Han baserer seg på svenske resultater som viser at sjåfører blant ikke-vestlige innvandrere har en høyere relativ skadefrekvens i veitrafikken enn gjennomsnittet.

5.1 En diskusjon om metodiske problem ved kategorisering av innvandrere

Dette kapitlet bygger på svenske undersøkelser av sammenheng mellom ulykkesinvolvering og innvandrerbakgrunn. Av samtlige med førerkort og innvandrerbakgrunn hadde 4,6% vært innblandet i ulykker i perioden 1987-1996. Motsvarende tall for svensker var 3,4%. Etter 1991 ble bare førerkort fra EU, Sveits og Japan godkjent når en person flyttet til Sverige. Alle andre måtte gjennomføre kjøreopplæring. Personer med førerkort som hadde innvandret til Sverige mellom 1987 og 1991 har "betydligt større andel olycksförare" enn de som innvandret i perioden 1992-96 (Erikson, 1998, referert i Yahya, 2001). Reformen i 1991 hadde altså en effekt.

Forward, Kos-Dienes og Obrenovis (2000) viste at innvandreres bilbeltebruk i byområder var lavere enn hos svensker, mens det ikke fantes forskjell på landsbygden.

Bilbeltebruk ble blant innvandrere mer koplet til hastighetsnivåer. Eldre mannlige ikke-europeiske innvandrere kjørte oftere uten bilbelte, fordi de mente at dette utgjorde liten risiko. Sikkerhetsutrustning for barn var også mindre vanlig.

Innvandrere hadde en mer negativ innstilling til hastighetsovertredelser. Forskerne pekte imidlertid på at det kunne være andre faktorer enn det å være innvandrer som påvirket synet på trafiksikkerhet, som for eksempel kjønn og utdanning (Forward et al., 2000).

Mohammed-Reza Yahya ved VTI startet et pionerarbeid i Sverige med hensyn til innvandrere og trafiksikkerhet. Han poengterte at det ikke var gjort lignende studier tidligere. Gjennom studien ble de metodiske problemene ved å studere trafiksikkerhetssituasjonen for innvandrere demonstrert. For eksempel kunne man ikke få frem spesifikk empiri på innvandreres reise- og trafikkvaner fra de årlige undersøkelsene. Yahya (2001) har delt innvandrerne inn i ni nasjonalitetsgrupper (Eriksson, 1998), hentet fra: Afrika sør for Sahara, Sentral- og Sør-Amerika, Midtøsten og Nord-Afrika, Asia og Oseania, den tidligere Sovjetunionen, det tidligere Øst-Europa, Middelhavslandene i Europa og de vestlige landene. Statistikken hans er fra 1998. Da var det 11% av de som var registrert i folkeregisteret som var født i utlandet. For å finne et verktøy for å tilnærme seg mål på eksponering, valgte han førerkortinnehavere "som skatting av eksponering" (s. 24) og betraktet det som en nødløsning (s. 37).

I henhold til Yahya var 9% av de svenske førerkortinnehaverne født i utlandet. Av motorvognførerne som var innblandet i ulykker var 13% innvandrere. 11% var av ukjent nasjonalitet – oftest utenlandske førere på reise i Sverige. På bakgrunn av antallet førere per 1000 førerkortinnehavere som var innblandet i ulykker, var ulykkesraten for de som var født i Midtøsten og Nord-Afrika 270% høyere enn førerkortinnehavere fra Sverige eller de vestlige landene. Dersom denne gruppen deles i kjønn så fremkom en enda større variasjon. Menn har en høyere ulykkesrate generelt. Menn fra Midtøsten og Nord-Afrika hadde 220% høyere og Afrika sør for Sahara 180% høyere rate enn menn født i Sverige. De vestlige landene lå på svensk nivå, og de andre regionene lå på mellom 30 – 120% høyere rate. De fleste innvandrerkvinnegrupper lå på et lavere nivå enn svenske mannlige førerkortinnehavere.

Alle disse resultatene måtte, i følge Yahya, tolkes med forsiktighet. Eksponeringsmålet sa gjerne ikke så mye om hvor mye og ofte eller lenge de ulike gruppene var i trafikken. Kategoriseringen av nasjonalitetene kunne gi feilaktige utslag. Erfaring med Politiet kunne påvirke viljen til å tilkalle Politiet når en ulykke hadde inntruffet. Undersøkelsen skilte heller ikke på de som var utsatt for trafikkulykker og de som forvoldte ulykkene. Dette ville eventuelt krevd at man gikk inn i de spesifikke rapportene. Enda gjenstår spørsmålet om hvorfor de er en høyrisikogruppe: "Är det pga. bristande kunskaper, annorlunda attityder till trafikk och trafiksäkerhet, felaktiga förväntningar på omgivande trafikant eller bara bristande rutin?" (s 38). Yahya diskuterer dessuten hvordan individene vurderer risiko i trafikken, hvor han relaterer risikovurderingene til for eksempel krigserfaringer som innvandrere kunne ha opplevd.

Gustafsson og Falkmer (2006) ga en oppfølging til Yahyas forundersøkelse. Endringen fra tidligere var at de forsøkte å lage en ny soneinndeling fra opprinnelseslandet som bygde mer på trafiksikkerhet og kjøretøytetthet som man fant i de respektive

opprinnelseslandene. Stort sett var inndelingen den samme som var benyttet tidligere. Deres hovedkonklusjon hadde stor likhet med mønsteret som Yahya presenterte i 2001.

Resultatet var at utenlandsfødde menn viste en ”förhöjd relativ kraschinblandning” med 50%, mens motsvarende tall for utenlandsfødde kvinner var 10%. Dersom man snevret det inn til ulykkesinnblandede mannlige bilførere over 18 år relatert til førerkortinnehavere, så hadde menn 100% høyere rate og kvinner 70% høyere rate. Gustafsson og Falkmer mener fortsatt at resultatene må kontrolleres for andre variabler enn kjønn og nasjonalitet. De nevner eksponering, hvilke trafikkmiljø man ferdes i, kjøretøytyper, alder på kjøretøy, sosio-økonomisk tilhørighet, utdanning, holdninger og virkelig atferd i forhold til trafikk sikkerhet (hastighet, bilbelte- og barnestolbruk) og tidligere kjøreefaring.

5.2 Datamaterialet fra en delstudie

Ulykkesanalysegruppene i Statens vegvesen har ikke hatt som mål å skille ut trafikanter med innvandrers-bakgrunn fra andre. Vi har enkelte ulykker der det er klart at føreren må ha hatt innvandrerbakgrunn, men det gir ingen systematisk gjennomgang og praktisk bruk for dette formålet. Det har derfor ikke vært mulig for oss å identifisere innvandreres involvering i dødsulykkene i Norge siden 2005.

Masterstudentene ved UiS (se kap. 1.4.5) løste sin oppgave ved å se på alle ikke-vestlige innvandrere i Rogaland, hvor de skilte ut øst-europeere fra ikke-vestlige innvandrere og antok at 40% av øst-europeere hadde førerkort, mens 30% av ikke-vestlige innvandrere hadde førerkort. Deretter kategoriserte de innvandrere i følgende grupper med hensyn til førerkort:

- Innbyttekandidater som bytter førerkort direkte (hovedsakelig øst-europeere)
- Innbyttekandidater fra Øst-Europa som bytter inn etter et år etter ny praktisk prøve
- Innbyttekandidater fra resterende ikke-vestlige land som bytter inn et år etter ny praktisk prøve
- Innvandrere som erverver seg norsk førerkort fra grunnen av

UiS-studentene bygger oppgaven på kulturkonflikter beskrevet av Rismark et. al. (2002), og de ser spesielt på problemer knyttet til opplæring, språkforståelse og hvordan ikke-vestlige innvandrere sosialiseres inn i den norske vegtrafikken. Oppgaven er basert på intervjuer med ulike aktører i opplæringen av innvandrere, av innvandrere og aktører involvert i kontroll av vegtrafikk og ulykkes håndtering. De har også fått ulykkestall fra Utrykningspolitiet i Rogaland. Basert på datamaterialet studentene har fremskaffet finner de grunnlag for å hevde at ikke-vestlige innvandrere er en høyrisikogruppe. Følgende undergrupper synes vesentlige:

Innvandrere med direkte innbytte av førerkort fra moderland. Denne gruppen er i liten grad i kontakt med myndighetene og de behøver ikke vise at de er egnet til å kjøre i den norske vegtrafikken. Her kan det tenkes at innvandrerne har med seg en omfattende ”kulturell bagasje”, som kan øke sannsynlighet for ulykker.

Innvandrere med dårlig utbytte av kjøreopplæringen. Kommunikasjon har ofte vist seg å være svært vanskelig. Denne gruppen må ses i sammenheng med mangelfulle norskkunnskaper, hvordan den pedagogiske opplærings situasjonen er tilpasset og hvordan engasjementet og responsen hos innvandrerne blir registrert.

Den første gruppen er tilgjengelig gjennom Statens vegvesen sine registre, mens den siste vil kreve involvering av opplæringsinstitusjonene.

6 Eldre trafikanter

Eldre trafikanter er av Sagberg (2007) definert som bilførere, bilpassasjerer, fotgjengere og syklistene over en viss aldersgrense, som ikke er klart definert. Det henvises til undersøkelser med trafikanter over 65 år, og til teser om at ulykkesrisiko øker betydelig etter at den eldre trafikanten er blitt 75 år. Statens vegvesen sin prosjektbeskrivelse snevrer problemstillingen om eldre til bilførere spesielt.

6.1 Definisjon av kategorien

Den litt uklare presiseringen i underlagsnotatet medførte at vi ønsket å studere alle trafikanter over 70 år, og benyttet STRAKS-registeret som utgangspunkt for vår leting etter UAG-rapporter. Samlet fant vi 99 rapporter, hvorav 5 rapporter inneholdt eldre i to ulike trafikantroller. Utenom dette materialet hadde vi også tre hendelser med drepte eldre bilpassasjerer. Vi sensurerte hendelsene med eldre bilpassasjerer på grunn av at det er høyrisikoatferd vi konsentrerer oss om. Eldres sårbarhet i bil og for eksempel deres tilbøyelighet til å ikke å sitte fastspent i setebelte anser vi som et tema som bør studeres med et større datamateriale. Kriteriet for å bli inkludert i kategorien er: *Alle aktive eldre trafikanter over 70 år beskrevet i UAG-rapportene.*

6.2 Ulykkesforekomst

I 99 ulykker omkom 104 personer, derav 36 eldre bilførere, 15 eldre passasjerer, 40 eldre fotgjengere, 5 eldre syklistene, en på overbygd rullestol, 4 andre bilførere, 2 ungdommer som var passasjerer i en bil kjørt av en voksen mann, og en motorsyklist. Det vil si at i hele 93 % av dødsulykkene hvor eldre trafikanter var involvert medførte det at de eldre ble rammet hardest. Blant utvalget var det 5 hendelser med to drepte, i de øvrige 94 omkom en person. En interessant observasjon er at ingen bilførere er bekreftet ruspåvirket. Kun 5 har blitt testet og ruspåvirkning avvist, mens hele 52 førere ikke har blitt sjekket for rus. Dette kan både oppfattes som om at det ikke har vært rusmistanke, men også at praksis med hensyn til testing av førere er mangelfull.

Tabell 6.1. Forholdet mellom trafikantkategori og ulykkestype

Trafikantkategori	Ulykkestype						<i>Totalt</i>
	Utforkjøring	Møteulykke	Kryssulykke	Påkjørsel inkl. fotgjenger	Eldre fotgjenger påkjørt	Eldre syklist påkjørt	
Eldre bilfører	12	29	11	5	0	0	<i>57</i>
Eldre syklist	1	0	0	0	0	4	<i>5</i>
Eldre fotgjenger	0	0	0	0	41	0	<i>41</i>
Andre eldre	0	0	0	1	0	0	<i>1</i>
<i>Totalt</i>	<i>13</i>	<i>29</i>	<i>11</i>	<i>6</i>	<i>41</i>	<i>4</i>	<i>104</i>

Tabell 6.1 viser fordeling av ulykkestyper over trafikantkategoriene som involverer eldre. I fem av ulykkene har eldre hatt to aktive trafikanter og disse ulykkene er derfor talt to ganger. Ulykkesbildet domineres av fotgjengere (40%) og møteulykker (28%), og med utforkjøring (13%) og kryssulykker (11%) som vesentlige bidragsyttere til de høye tallene over drepte. Eldre bilførere har kjørt på eldre fotgjengere i fire ulykker.

Eldres ulykkesinvolvering varierer fra det helt "uforskyldte" (for eksempel en eldre dame påkjørt mens hun gikk/sto på fortau) til det motsatte (for eksempel en eldre bilfører som kjørte på en eldre fotgjenger i uregulert gangfelt). Med bakgrunn i vår forståelse av høyrisikoatferd (HRA - se kap. 3.2) har vi skilt trafikantenes involvering i tre nivåer; "Eldre trafikant har utvist høyrisikoatferd", "Eldre trafikant har i en mindre grad utvist høyrisikoatferd", og "Eldre trafikant har ikke utvist høyrisikoatferd". Kategoriseringene er basert på vår vurdering av granskningsmaterialet. Når det gjelder fotgjengerulykker har vi plassert alle hendelsene med eldre fotgjengere påkjørt i gangfelt under kategorien "Eldre trafikant har i en mindre grad utvist høyrisikoatferd", med bakgrunn i at som myk trafikant må en alltid vurdere egen sårbarhet som del av egen atferd. I slike tilfeller må det forventes at fotgjengere har øyekontakt med bilfører. Fordelingen blir da som vist i tabell 6.2.

Tabell 6.2. Eldres høyrisikoatferd fordelt på ulykkestyper.

Høyrisikoatferd	Ulykkestype						Totalt
	Utforkjøring	Møteulykke	Kryssulykke	Påkjørsel inkl. fotgjenger	Eldre fotgjenger påkjørt	Eldre syklist påkjørt	
HRA	13	21	9	5	21	4	73
Mindre HRA	0	1	1	1	14	0	17
Ikke HRA	0	7	1	9	6	0	14
Totalt	13	29	11	6	41	4	104

Tabell 6.2 viser at eldre i like vesentlig grad som unge bilførere har bidratt til at ulykkene har inntruffet, ved at de er definert som HRA i 70% av ulykkene og i mindre grad HRA i 16%. I hele 14 hendelser er det vanskelig å påvise at den eldre kunne ha forutsett eller forhindre ulykken. Utforkjøringsulykkene er alle HRA, selv om man godt kunne tenke seg at vesentlige mangler med vegen var vel så viktige for hendelsen, for eksempel overraskende lite friksjon, uoversiktlig vegnett, vegskulder uten mulighet for å ta seg inn i kjørebane igjen. Granskningene gir i liten grad argumenter for at trafikanten ikke har kunnet tilpasse seg veg og føreforhold.

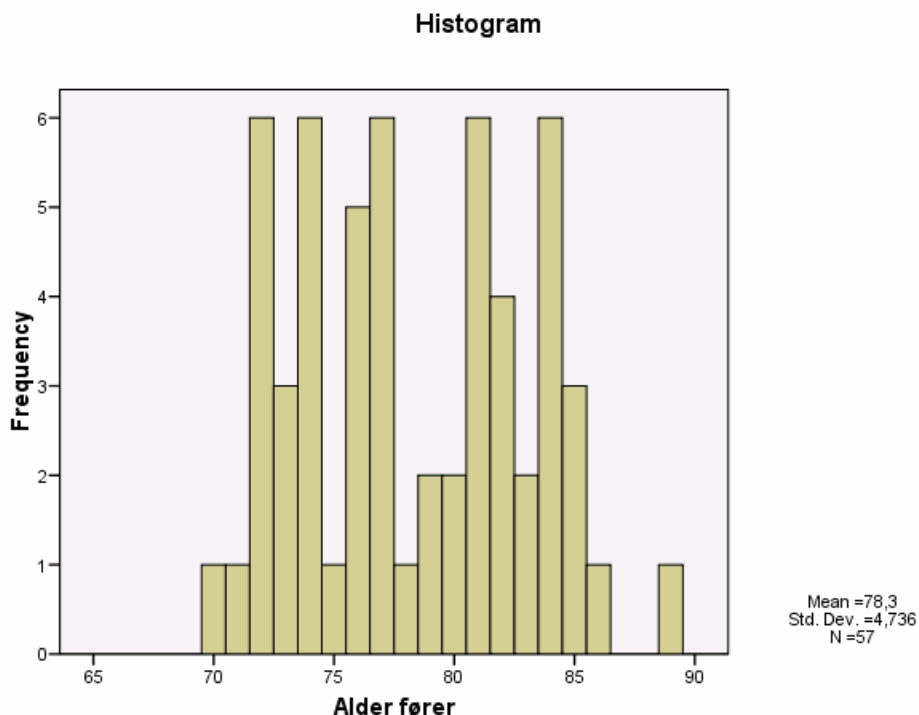
Møteulykkene er ofte dramatiske for de eldre. Ca 30% av hendelsene hvor den eldre blir påkjørt av møtende kjøretøy, er i den eldre sin kjørebane. Imidlertid er det slik at HRA-trafikanter og deres passasjerer er svært utsatt med hensyn til de alvorligste konsekvensene, såfremt hendelsen ikke er påkjørsel av myke trafikanter. Av alle bilulykkene hvor den eldre bilføreren er definert med HRA, er det kun 3 (7%) av hendelsene hvor ikke en eldre trafikant er drept (og i en av de hendelsene er det en eldre som frontkolliderte med en annen eldre bilfører som ble drept). Mindre HRA og ikke HRA er definert for 10 ulykker, et lite tall, men hvor den eldre blir drept i ca. 50% av hendelsene, dvs. en betydelig forbedring. Årsaken til dette er at i ikke-intenderte møteulykker er ofte bilen som kommer over i motgående kjørebane i en vinkel med kjøreretningen som gjør at kollisjonsmotstanden reduseres.

Av 41 påkjørte og drepte eldre fotgjengere er halvparten av en karakter hvor bilføreren må kunne sies å ha overtrådt vegtrafikkloven. I det følgende presenteres spesielle karakteristikk av de eldre i vårt utvalg.

6.2.1 Aldersutvikling

Sagberg fremmer en rekke påstander i underlagsnotatet, blant annet at ulykkesrisikoen øker vesentlig med alderen, eldre tåler mindre, eldre er særlig representert i kryssulykker, og de har dårligere kjøreferdigheter. Vårt datamateriale egner seg ikke for bastante påstander om det ovennevnte, fordi vi ikke har eksponeringsdata (midlet over eldre) eller lokale data for de aktuelle eldre innblandet i ulykkene. Det siste aspektet ville vært meget interessant som del av forståelsen bak ulykkesforekomsten av eldre og

er et innspill til fremtidig arbeid med ulykkesanalysegruppene. Vi kan imidlertid gi et rikere bilde av eldres involvering med høyrisikoatferd i ulykker knyttet opp mot økende alder. Histogrammet nedenfor viser fordelingen av eldre bilførere i alle ulykkestypene.



Figur 6.1. Frekvensfordeling av eldre bilførere i dødsulykker

Dersom vi avgrenser til kun HRA faller antall ulykker til 46, men snittalderen øker kun et halvt år fra 78,3 til 78,9 år med standardavvik 4,8 år. Fra ulykkesdataene kan vi ikke indikere økning i tråd med Sagbergs teser, med mindre vi har oversikt over eksponeringsdata.

Det er lite som tyder på samvariasjon mellom alder og andre størrelser så som helsetilstand, ulykkestype, kjøretøy, bilalder, førerkortstatus eller bilbeltebruk. Men, her er datamaterialet i granskningsrapportene av svært variabel kvalitet, slik at det er vanskelig å oppnå reliabilitet.

HRA-førere mellom 70 og 80 år. I denne gruppen er det 22 førere. Grovt sett kan vi si at de skiller seg i to hovedkategorier; eldre bilførere i komplekse situasjoner og eldre bilførere med oppmerksomhetssvikt.

Kompleksitet. Denne kategorien samles om trafikal kompleksitet hvor førerne blir stilt overfor vanskelige valg under dårlige føreforhold eller kryss-situasjoner med høy fart og flere biler involvert. Andre faktorer som bidrar til situasjonene er at førere kan være ukjent på stedet, ikke kjenne kjøretøyet, bli avledet av forankjørende, dårlige siktforhold. 5 førere er plassert i denne kategorien.

Oppmerksomhetssvikt. Faren med denne kategorien er at det blir en samlekategori for granskerne i Statens vegvesen når eldre bilførere er involvert. Det skiller mellom tre ulike svikt i oppmerksomhet. For det første er det flere tilfeller hvor førere har hatt helseproblemer og selve atferden like før ulykkestidspunktet underbygger at føreren har fått et helseproblem ("illebefinnende"¹² – 6 førere). En annen forklaring er generell oppmerksomhetssvikt som kan være hyppigere hos eldre med sammenheng til tretthet eller kognitiv svekkelse. Den tredje koples til tretthet som resultat av lange kjøreturer (de to siste inkluderer 8 førere). Til sammen har vi 14 førere som av en eller annen grunn har mistet oppmerksomheten om kjøringen.

De gjenstående to ulykkene er helt ulike. Den ene er en møteulykke mellom et vogntog og en personbil ført av en eldre fører med kritisk sykdom som indikerer sterkt en selvvalgt handling. Den andre ulykken er relativt uforklarlig ved at en eldre bilfører misoppfatter veg og føreforhold på en privat veg som medfører kraftig møteulykke.

HRA-førere mellom 80 og 90 år. Denne gruppen teller 25 bilførere, en liten økning i forhold til gruppen mellom 70 og 80 år. Stort sett kan ulykkene karakteriseres på samme måte.

Kompleksitet. Vi har identifisert 6 førere i denne kategorien hvorav tre har ikke mestret meget glatte kjøreforhold og tre bilførere har entret forkjøringsveg med kryssende trafikk med høy hastighet fra sideveg.

Oppmerksomhetssvikt indikert av helsemessige forhold. Det er flere førere som har et definert sykdomsbilde. Det kan da være fristende å vise til sykdomsbildet for å gi en plausibel forklaring på hvorfor ulykken fikk inntreffe. I 8 av ulykkene har det enten i ettertid fremkommet opplysninger om svak helse eller atferden til føreren er av vitner beskrevet som svært unormal. Ytterligere to førere har sviktende helse og kognitive egenskaper som kan ha bidratt til påkjørlene av fotgjengere.

Oppmerksomhetssvikt indikert av tretthet/konsentrasjonssvikt. Denne gruppen er nært beslektet med forrige, men her er det gjerne innslag av utmattelse eller andre forhold som trekker oppmerksomheten bort fra trafikken. Vi har fire personer i denne gruppen.

Oppmerksomhetssvikt indikert av endrede rammer. Førere som mer eller mindre plutselig befinner seg i situasjoner de ikke har planlagt og heller ikke mestrer defineres inn i denne kategorien. Vi har definert to førere her, begge kvinner hvor den ene skulle teste egen bil som hadde startproblemer på en brygge og den andre mistet et perlekjede under kjøring.

Vi har en hendelse som vi ikke har kunnet forklare med de ovennevnte kategoriene. Denne føreren entret forkjøringsvei mot full-stopp skilt rett foran et vogntog i høy

¹² Illebefinnende brukes i UAG-rapportene. Det er ikke et medisinsk begrep, men kan oppfattes som akutt nedsatt bevissthet. Her er det absolutt behov for mer medisinsk faglig forskning for å forstå hvilke akutte helseproblemer som har oppstått og hvordan det kan utvikles indikatorer som kan predikere utsatthet.

hastighet. Føreren var på ferie i området og kan ha vært ukjent med de trafikale forholdene på stedet. Samlet ser vi at oppmerksomhetssvikt består av 17 ulykker (70%).

Mistanke om selvvalgt handling. Det er ikke urimelig at det også er eldre som benytter trafikken som en arena for å ta eget liv. Det kan ikke konkluderes på at dette er årsaken i de to tilfellene vi har i vårt materiale, men opplysningene i granskningsrapportene, treffpunktene og liten beskyttelse indikerer bevissthet omkring hendelsen.

6.2.2 Ulykkestyper

Eldre som har utvist høyrisikoatferd (N=46) fordeler seg på følgende ulykkestyper: Utforkjøringsulykke – 12, Møteulykke – 21, Kryssulykke – 9, Påkjørsler – 4

Utforkjøringsulykkene. En interessant studie av utforkjøringsulykkene er dominerende forklaringsvariabler for at hendelsene har kunnet inntreffe. Ulykkene har stort sett skjedd innenfor to tidsbolker på døgnet; 10:00-13:00, og 16:00-19:00. Det ligger sannsynligvis ikke mer i dette enn at det er inkludert tidsperioden for eldres kjøring. Bilbeltebruk er litt uklart i forbindelse med alle ulykkene, men kun i fire av ulykkene er det bekreftet at trafikantene brukte belte og i like mange er det bekreftet at de ikke gjorde det.

Ingen av utforkjøringsulykkene er forbundet med stor fart. Riktignok har den eldste føreren kommet med for stor fart gjennom en krapp kurve, skrenset og kjørt ut. Men, det var ikke ekstrem fart, heller et utslag av at føreren var helt ukjent med bilen og han har misoppfattet situasjonen. Ingen av ulykkene skjedde under glatte forhold eller vanskelige sikt-/føreforhold. Forklaringene må derfor knyttes til førernes oppmerksomhet i situasjonen. Vi vurderer oppmerksomhetssvikt i forhold til følgende faktorer:

- *Helsesvikt.* Illebefinnende, fysiske plager med utslag i søvnproblem, dårlig førerlyst, sviktende syn, m.m.
- *Innsøvnighet/tretthet.* Oppmerksomhetssvikt knyttet til lang reise, søvnmangel, kognitiv svikt.
- *Ukjent situasjon.* Forstyrrelser i bil, utenfor bil, liten kjennskap til kjøretøyet og veien.
- *Selvvalgt handling.*

Møteulykkene. Møteulykkene har stort sett skjedd kontinuerlig i perioden mellom 07:30 og 17:00. Det er mer en forklaring på når eldre er å finne på veien enn en egenskap ved møteulykkene. Ingen av ulykkene kan knyttes til store hastigheter eller annen ekstrematferd. I fire ulykker kan et vanskelig glatt underlag forklare noe av ulykkesårsakene. Generelt er det oppmerksomhetssvikt i de ovennevnte variantene som er den dominerende forklaringen på at ulykkene fikk inntreffe. Seks hendelser knyttes sterkt opp mot helsesvikt og to hendelser koples til føreres tretthet. Tre hendelser kan se ut som et øyeblikks uoppmerksomhet hvor fører ikke klarer å gjenvinne kontroll over situasjonen, og sammen med fire hendelser hvor det er rimelig uforklarlig hvorfor

HRA-føreren har kommet over i feil kjørebane, utgjør det en interessant gruppe for nærmere studier. De siste to ulykkene indikerer selvvalgt handling.

Kryssulykkene. I denne gruppen har vi 9 ulykker hvor alle unntatt en er forklart med trafikal kompleksitet. Den siste er en fører som skulle kjøre av en hovedvei og traff møtende bil. Det er indikasjoner på at fører her har fått et illebefinnende. En sammenligning med unge førere viser at eldre har en signifikant høyere andel kryssulykker. Det er dermed grunn til å studere nærmere eldre føreres kognitive kapasitet for å ferdes i trafikken og i hvilken grad dette skal tas hensyn til i vegutformingen.

Fotgjengerpåkørsler. To påkørsler skjedde i gangfelt og to på opplyste oversiktlige hovedveger som alle reiser kraftig kritikk til bilførerene. To av førerne hadde ikke gyldig førerkort, en hadde kjørt langt (8 timer nesten uten stopp), mens den siste ikke klarte å unngå sammenstøt til tross for 8-10 sekund med frisikt til fotgjenger som var på veg over veien.

6.2.3 Livsfase og formål

Vårt datamaterial mangler i hovedsak utredning om den eldre bilførerens forhold til bilkjøring, den eldre livssituasjon, nytte av kjøringen, helsemessige forutsetninger, kognitive og fysiske forutsetninger, formålet med ulykkesturen og forhold av betydning for den eldre kjøreatferd. I den grad slike opplysninger er gitt baseres de på politiets vitneavhør, som har et sterkt preg av å få frem strafferettslig informasjon. Like fullt, vi har forsøkt å finne opplysninger om ulykkestidspunktene, alder og type kjøretøy, kjøringens art, antall personer i kjøretøyet, bilbeltebruk og føreres helsetilstand. Vi skiller ikke mellom HRA-førere og andre.

Ulykkestidspunktene. Eldre bilførere liker best å kjøre i dagslys. Hele 96,4 % av ulykkene skjedde innenfor tidsperioden 7:30 og 19.45. En ulykke skjedde ca 22:00 hvor en eldre dame kjørte utfor en kaikant. Hun hadde hatt noen startproblemer og skulle bare teste bilen på kaien. Ulykken som inntraff tidlig en morgen ca. kl. 06:00 involverte en eldre bilfører med kritisk sykdom i møteulykke med lastebil. Det kan mistenkes at den var selvvalgt. Ulykkene skjedde i hovedsak på ukedagene (84%) med de mest frekvente dagene tirsdag (12 ulykker) og fredag (13 ulykker). Sommer (juni-september – 44%) og vinter (desember-januar – 26%) har høyest frekvens av ulykker.

Alder og type kjøretøy. Eldre bilførere kjører en relativt gammel kjøretøypark og bilene er ofte små. 51,2% av kjøretøyene var 8 år eller eldre. De aller fleste (89,5%) av bilene tilhørte kategoriene småbil eller mellomtung bil. Småbil er biler av typen Ford Fiesta, Suzuki Liana, Nissan Micra, Toyota Yaris eller lignende. Mellomtung bil er biler av typen Toyota Camry/Carina, Mercedes Benz 180, Opel Vectra, Volvo 240 eller lignende.

Kjøringens art. Hvorfor den eldre føreren befant seg på ulykkesstedet er ofte vanskelig å finne ut av UAG-rapportene. Av totalt antall på 57 ulykker har vi noen opplysninger om

23 hendelser, dvs ca 40%. Svært mange av turene er småturer hvor førerne er lokalkjente og har konkrete mål med reisene (9 hendelser). Nesten like mange (8 hendelser) har skjedd når den eldre føreren er på langtur, dvs. reiser som varer flere timer. Fire hendelser har skjedd på typisk helgeutflukt, dvs. at de eldre har vært på veg for å besøke noe eller noen. Den siste hendelsen inkluderte en fører som oppholdt seg i området på ferie/fritid uten å være kjent.

6.2.4 Kjønnsperspektivet

Blant de eldre har vi fortsatt mannsdominans ved rattet, i alle fall når det måles i ulykkesinvolvering. Av 57 eldre bilførere var hele 49 menn, og 8 var kvinner. Av de 8 eldre bilførerne som ikke har utvist HRA var ingen kvinner. Kvinner ser også ut til å være involvert i de samme ulykkestypene som menn, med en noenlunde lik fordeling. Når det er flere personer i kjøretøyet er kvinner stort sett passasjerer i biler som blir ført av eldre menn.

6.2.5 Eldre fotgjengere

Vi har til nå ikke inkludert de eldre fotgjengerne i dataanalysen, ganske enkelt fordi fotgjengere er en helt annen trafikantgruppe enn bilførere, med helt forskjellige rammebetingelser. Også for fotgjengerne er det vesentlig å vurdere eksponering når det skal avgjøres hvorvidt det er en høyrisikogruppe eller ikke. Vi gjør ikke slike vurderinger, men tar det for gitt og prøver å utnytte datamaterialet fra UAG-rapportene mhp eldre fotgjengere. Totalt har vi 41 ulykker med eldre fotgjengere i materialet vårt.

De eldre fotgjengerne innblandet i ulykker er eldre enn bilførerne. Snittalder er 82 år, standardavvik 6,2 år. Medianen er 81 år. I ca. halvparten av ulykkene må det konkluderes med at den eldre trafikanten selv har utvist høyrisikoatferd og måttet betale for det. Tredjeparten av ulykkene er slik at fotgjengeren har hatt retten på sin side, men har ikke vært oppmerksom nok til å unngå hendelsen. I seks ulykker hadde den eldre fotgjengeren små muligheter til å unngå en uforskyldt hendelse. I følge teorien skulle alderen medføre at fotgjengernes kognitive kapasiteter svekkes og at flere ulykker inntreffer på grunn av den eldres manglende oppmerksomhet. Med forbehold om eksponering, underbygger ikke datamaterialet teori om redusert trafikal oppmerksomhet. Mindre grad HRA og ikke HRA fotgjengere fordeler seg med like mange på hver side av snittet. Fotgjengere og førere involvert i hendelsene er i følge Statens vegvesen sine granskningsrapporter lite utsjekket med hensyn til rusmidler og medikamenter. 39 av 41 drepte fotgjengere er ikke testet for rusmidler.

Det er en svakhet i forhold til å forstå gruppen fotgjengere at deres helsetilstand forut for ulykken i liten grad er utsjekket. Over halvparten av ulykkesgranskingene vier ingen oppmerksomhet til fotgjengerens helse. En fotgjenger var beskrevet som ved god helse. I fire av ulykkene ble det beskrevet endring av helsesituasjonen like forut for ulykken. I 8 ulykker er den eldre beskrevet med svak kognitiv sansemotorisk helse, som også inkluderer demens. I tre av hendelsene har fotgjengeren svært dårlig helse som en kombinasjon av fysisk og kognitiv svekkelse. I to av hendelsene er den fysiske helsen til den eldre fotgjengeren betydelig svekket.

Eldre fotgjengere følger samme rytme som eldre bilførere, og blir påkjørt i dagslys innenfor tidsperioden 09:45 til 22:15, med et unntak av en beruset eldre mann som ble overkjørt mens han lå på bakken i en nedkjøring til et parkeringsanlegg. Det kan synes som om fotgjengerne også følger bilførere med hensyn til at vintermånedene desember og januar er ulykkesutsatt. For øvrig er det en mer jevn fordeling av ulykkene over månedene enn for bilulykkene.

6.2.6 Eldre syklister og andre

Vi har bare fire eldre syklister og en eldre trafikant i en overbygget rullestol i datamaterialet. Alle har utvist høyrisikoatferd med fatalt utfall.

6.3 Høyriskoundergrupper og mulige tiltak

Masterstudentene ved UiS (se kap. 1.4.5) koplete teori om aldringsprosess i forhold til kjøreatferd, hvor de også skilte mellom friske eldre versus syke. Den siste kategorien inkluderte aspekt om demens, depresjoner så vel som sansemotoriske ferdigheter, rus og medikamentbruk. Med referanse til en hovedoppgave¹³ i psykologi fra Universitetet i Oslo hevder prosjektgruppen at eldre i stor grad kompenserer for egen svekkelse ved å endre sine kjørevaner, og at de dermed ikke kan karakteriseres som høyrisikogruppe.

6.3.1 Høyriskoundergrupper

Det er vanskelig å komme utenom helseaspektet når eldres ulykkesutsatthet vurderes. Det må imidlertid påpekes at datamaterialet er svakt med hensyn til å forstå de eldres livsfase og hvordan den eldre fungerer og ønsker å fungere. Her vil man kunne finne mer kunnskap som kan gi vesentlig bedre kategoriseringer enn vårt forslag:

De mentalt svekkede eldre. Mennesker starter sin degraderingsprosess ved ca 45-års alderen. For noen utvikler dette seg raskt, i form av Alzheimer eller lignende, for andre er prosessen mye senere og de vil fortsatt fungere tilnærmet normalt ved høye aldre. Det fins grenser for hvor mentalt svekket en eldre trafikant bør være.

De sansemotorisk svekkede eldre. Dette er en kombinasjon av kognisjon, sansene og omformingen til handling. Flere faktorer har betydning for det samspillet som fører til bevegelse hos en person og dette samspillet sørger for at inntrykk blir mottatt og bearbeidet i nerve- og muskelsystemet. Det fins grenser for hvor sansemotorisk svekket en eldre trafikant bør være.

De fysisk svekkede eldre. Denne kategorien handler om evnen den eldre har til å bevege seg i trafikken. I en storby skjedde en fotgjengerulykke med en eldre som kun hadde 13 sekunder på seg til å krysse en bred høytrafikkert gate. Det skapte stor mediadiskusjon. Det fins nok grenser for hvor fysisk svekket en eldre trafikant bør være.

13 Dybing, E. (1990), *Eldre bilførere, kjøreatferd og trafiksikkerhet*.

Eldre eksponert for akutte helselidelser. Her inngår lidelser som er koplet til hjertefunksjon eller bevissthet. UAG-rapportene egner seg lite til å forstå hvilke helseproblemer som har oppstått. Allmenn helsesvikt, høy alder (over 85 år), legemiddelbruk for mindre alvorlige lidelse (ikke avdekket i forhold til førerkortforskriftens helsekrav), kan være egnet som prediktorer. Prediksjoner av individuell risiko for akutte helseproblemer i vegtrafikken er et vanskelig og til nå et lite prioritert tema, jf fotnote 12.

6.3.2 Hvilke tiltak kan Statens vegvesen bruke i sitt arbeid med disse gruppene?

Å identifisere helseutsatte eldre trafikanter gjøres i dag, men mange vil hevde at ordningene ikke er tilfredsstillende, verken for den eldre selv eller primærlegene som har en vanskelig oppgave med å utferdige helseerklæringen. Det utvikles kompliserte tester for å kunne selekttere hvilke eldre som ikke bør få fornyet sin førerrett. Vi mener at helsetjeneste må spille en viktig rolle i fremtiden, men at myndighetene i mye sterkere grad må kunne finne frem til tiltak som reduserer konsekvensene for den enkelte eldre som vil miste sin førerrett. Gitt et godt tilbud om mobilitet for de eldre vil det være enklere å ta ut eldre som førere av kjøretøy. Vi vil også anbefale at familie/pårørende i sterkere grad trekkes inn.

Eldre utsatt for ulykker i vegtrafikken er som regel den tapende part, uansett. Basert på risikovurderinger bør definerte pårørende etter hvert kunne sette seg sammen med den eldre for å diskutere ut fra et helseskjema, den Eldres forutsetninger for å fortsatt ferdes i trafikken. Gjennom en slik diskusjon vil man kunne fylle ut skjemaet som tas med til primærlegen som diskusjonsgrunnlag for den endelige helseerklæringen. Vi gjør oppmerksom på at dersom et forslag som dette skal kunne effektueres må det tas en grundig diskusjon om personvern og integritetsproblematikk.

Vi anbefaler at kontekstuelle forhold omkring ulykker undersøkes i fremtiden hvor vi ser for oss følgende kategorier:

- Eldre på dagligdagse reiser
- Eldre på langtur
- Eldre på helgeturer
- Eldre i ukjente omgivelser

Effekter av antall personer i kjøretøyet kan knyttes til det ovennevnte for å vurdere sider ved den interne sosiale settingen. I 31 av ulykkene (54%) var den eldre føreren alene, en passasjer (i hovedsak bilførerens kone) var med i 19 ulykker (33%), mens i de resterende 7 var det mer enn en passasjer i bilen. Alle hendelsene med flere passasjerer er karakterisert som høyrisikoatferd fra den eldre. I hele fem av 19 hendelser med en passasjer er den eldre ikke karakterisert som HRA.

7 Motorsykkelførere

Viktigheten av å ha en klar forståelse av risikobegrepet kommer tydelig frem av bakgrunnsdokumentet (Sagberg, 2007, s. 26): ”Motorsyklister har 8 til 15 ganger høyere risiko for å bli skadd i trafikken sammenlignet med bilførere”. En påstand som denne bør man reflektere over. Snakker vi om en hvilken som helst motorsyklist? Er det empiriske materialet som påstanden bygger på normalisert med hensyn på tid i trafikken eller distanse utkjørt? Snakker vi om betingede sannsynligheter, dvs. gitt en ulykke med trafikanten involvert, så er sannsynligheten 8 – 15 ganger høyere for å bli skadet? Handler påstanden om en overordnet helhetlig samfunnsmessig vurdering av populasjonen motorsyklister? Hva slags bilførere blir det sammenlignet med?

Faren med påstander som uttrykt av Sagberg er at de blir fortolket som ubetingede sannheter som påvirker den generelle oppfattelsen av egenskapene med transport med motoriserte tohjulinger, uten at bakgrunnen for påstandene blir vurdert.

I vår studie av dødsulykker med tohjulinger har vi som mål å nyansere trafikantene som har vært involvert, og hvorfor de havnet i ulykken. Vi gjør oppmerksom på at det vil være viktig å kontrollere for eksponeringsdata, før man konkluderer på hva som skal betraktes som høyrisikogrupper.

7.1 Definisjon av kategorien

Førere av motoriserte tohjulinger er definert i mopedførere, førere av lette motorsykler og førere av tunge motorsykler. Definisjonene er gitt i Forskrift om tekniske krav og godkjenning av kjøretøy, deler og utstyr (kjøretøyforskriften): *Moped* er motorvogn med to eller tre hjul som har høyeste konstruksjonshastighet som ikke overskrider 45 km/t, og som har motor med slagvolum som ikke overstiger 50 cm³. *Lett motorsykkel* har motorer med slagvolum mindre enn 125 cm³ og effekt ikke over 11 kW. Vi skiller ikke mellom tung og mellomtung motorsykkel, men har en samlekategori *tung motorsykkel* med slagvolum større enn 125 cm³ og/eller effekt over 11 kW.

I vår søken etter høyrisikoundergrupper har vi ikke kunnet differensiere førere som klart innenfor eller utenfor høyrisikoatferd, jf kapittel 3.2. Årsaken til det er at alle førere av tohjulinger er så sårbare at det ikke er fornuftig å relatere ulykkesinvolvering til anerkjente normer som på et eller annet vis er knyttet til vegtrafikkloven. En fører av en motorisert tohjuling er innforstått med at hans helse er avhengig av egen evne til å predikere trafikale situasjoner som gjør at brå unnamanøver vil være nødvendig uavhengig av hvem som kan lastes for feilen. Imidlertid har vi markert for situasjoner hvor føreren av tohjulingen ikke har vært forutseende for andre trafikanters manglende årvåkenhet.

7.2 Ulykkesforekomst

Basert på datamaterialet (de granskede ulykkene) fra de siste tre årene har vi 99 ulykker med motoriserte tohjulinger. Av disse er det 9 mopedulykker, 12 ulykker med lett motorsykkel og 78 med tung motorsykkel. Vi har definert alle ulykkene som høyrisikoatferd, siden mc-førernes sårbarhet er så stor tatt i betraktning energimengdene

som de omgir seg med. Imidlertid har vi skilt mellom hendelser hvor mc-føreren måtte mestret ekstreme unnamanøveregenskaper basert på relativt uforskyldt å ha kommet opp i situasjonen, og de hendelsene som mc-føreren i vesentlig grad har bidratt til at situasjon ble så komplisert at ulykken fant sted. Vi understreker at dette er vår vurdering basert på UAG-rapportene. I kategorien moped, er 2 av 9 hendelser relativt uforskyldt. I kategorien lett motorsykkel finner vi 2 av 12 hendelser, og i kategorien tung mc har vi 18 av 78 hendelser (23 %). Det vil si at i ca. 78% av hendelsene har mc-føreren bidratt i høy grad til at ulykken fikk inntreffe, hvilket er høyere enn tilsvarende vurdering blant unge mannlige bilførere (se s. 41). Tabell 7.1 gir en oversikt over ulykkestyper.

Tabell 7.1. Fordeling ulykkestyper på mc-kategorier

	Utforkjøring			Møte			Kryss			Påkjørsel		
	Uly.	Før.	And.	Uly.	Før.	And.	Uly.	Før.	And.	Uly.	Før.	And.
Moped	5	5	1	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Lett mc	1	1	0	2	2	0	6	4	2	3	3	0
Tung mc	33	28	5	21	20	4	15	15	1	9	7	2

Uly. – totalt antall ulykker, Før. – antall førere drept, And. – antall andre drept (for eksempel passasjerer)

Utforkjøringsulykkene står for det største bidraget til tapstallene. 39 ulykker med 40 drepte, hvorav 24 ulykker med tung + lett mc var singleulykker og 10 med passasjer. I de ulykkene hvor det var passasjerer fordelte de omkomne seg på fem passasjerer og fem førere, dvs ingen hvor begge ble drept. Det skjedde imidlertid i en mopedulykke i en storby.

Møteulykkene er et problem for hurtiggående kjøretøy (lett og tung mc). Her er dødeligheten blant mc-førerne tilnærmet 100%. Det var 17 singleulykker og 6 ulykker med fører og passasjer hvor begge ble drept i tre av ulykkene.

En moped ble meiet ned i en møteulykke av en bil som startet forbikjøring i en by en helligdag i 2005.

Kryssulykkene er et generelt problem, hvor synlighet, misforståelser, høy fart inn, og mangelfull oppmerksomhet er årsaksforklaringene som dominerer. Disse hendelsene er jevnt fordelt på alle mc-kategoriene. Totalt inntraff 23 ulykker i vårt materiale og 24 personer ble drept. Det var 20 singleulykker og 3 med fører og passasjer hvorav en ulykke medførte at begge ble drept.

Påkjørsel er nesten en samlekategori. I den kategorien inngår påkjørsel av dyr, fotgjengere og kjøretøy i samme bane. I denne kategorien inngår også påkjørsler ved forbikjøring og velt når mc-føreren prøver å legge seg inn. En ulykke inntraff etter at mc-fører hadde veltet sykkelen på en stamvei og var i ferd med å reise seg opp i vegbanen. En bilfører som ikke hadde registrert fallet kjørte på den ubeskyttede kvinnelige mc-føreren. Påkjørsler er jevnt fordelt på mc-kategoriene og totalt var det 13

ulykker i vårt materiale. Stort sett var det mc-føreren som omkom, men i to hendelser med tung mc ble fotgjengere påkjørt og drept.

7.3 Kategorisering av ulykkene

Motorcycle Accident In-Depth Study (MAIDS) er meget omfattende og består av 921 ulykkesgranskninger fra hele fem ulike områder i Europa (MAIDS, 2004). Denne studien fant ingen overrepresentasjon av mannlige førere i ulykkene. Derimot var førere i aldersgruppen 18 – 26 overrepresenterte i ulykker, mens aldersgruppen 41 – 55 var underrepresenterte. SINTEF forsøkte å kategorisere motorsykkelførere basert på en spørreskjemaundersøkelse og fant at ”Motorsyklisten som kjører for spenningens skyld” hadde en høyere andel ulykker pr. 1.000.000 km enn motorsyklistene de karakteriserte som ”Sikkerhetsorienterte”, ”Usikre”, ”Kjøreglede” og ”Felleskapssøkende” (Wahl, Fjerdingen, & Meland, 2000).

Vi har tidligere gjort en litteraturstudie av ulykker med motorsykkel (Njå & Nesvåg, 2007), hvor vi søkte etter vitenskapelige studier som knyttet sosiokulturelle verdier og kjøreatferd som medførte ulykker. Det eksisterer svært lite forskning på dette området. Formålet med motorsykkelkjøringen, eller hvorfor føreren var på veien når ulykken inntraff er en interessant størrelse, men til nå er ikke dette fokusert i trafikkforskningen.

Den form for granskning som er utført i Statens vegvesen har i liten grad vært forbundet med spørsmål om føreren, hva føreren har hatt av forutsetninger, og ikke minst hvorfor føreren har hatt den kjøreatferden som har ledet til ulykken. Granskningene er prisgitt politiets vitneavhør, og det er bare Region Sør som har gransket ulykkene med en viss andel av kontekstinformasjon. Det har medført at vi har måttet fortolke situasjonene ut fra beskrivelsene som er gitt. Av øvrige førerdata har granskerne heller ikke konsentrert seg om å avdekke omfanget av beskyttelsesutstyret og i hvilken grad verneutstyret har innvirket på skadeomfanget. Dødsårsakene er ofte knyttet til massive hode- og bukskader, men også dette er i liten grad utfordret i granskningsrapportene.

7.3.1 Aldersfordeling

Moped-førere

Vi har i alt ni ulykker med moped. Hele syv av ulykkene med mopeder ble ført av personer under 19 år med overvekt av 16 og 17-åringer. En ulykke involverte en 61-åring som kjørte mopedbil, som relativt uforklarlig krysset vegen når møtende bil kom i mot, og en 27-åring omkom i en kryssulykke sent en kveld i et lite opplyst kryss. Blant ungdommene finnes en vesentlig grad av ”lek”, dvs. kappkjøring, umotivert kjøring nattestid, det å vise seg fram, m.m, hvor grensene for kjørekompetanse blir overskredet. Denne typen kjøring er ofte forbundet med festaktivitet og helger. Blant ungdommenes mopeder var seks av syv trimmet (beskrevet i UAG-rapportene)¹⁴. Vi ser på mange

14 Trimming er i dagligtalen misforstått som ethvert tiltak som øker en mopeds yteevne over kjøretøyforskriftens grenser.

måter den samme ungdomsaktiviteten som for unge bilførere, hvor deres livsfase er mer betegnende for kjøreaktiviteten enn alder isolert. Kun i en ulykke var rus påvist, men som tidligere nevnt er det ulik praksis for å sjekke rus i politidistriktene.

Førere av lett motorsykel

Førere av lette motorsykler har en større aldersspredning, men også her er det et betydelig ungdomsfenomen. Hele 7 av 12 førere var under 18 år. De øvrige fem var jevnt fordelt fra midten av 20-årene til ca. 70. Det er vanskelig å peke på noen typiske trekk ved disse ulykkene. De er fordelt over ukedagene og helger uten noen tendens og det kan synes som de skjer i forbindelse med nyttekjøring i større grad enn lek. Aldersfordeling synes ikke å være egnet for å karakterisere gruppen lette motorsykler.

Førere av tunge motorsykler

25 % av ulykkene med tunge motorsykler har inkludert passasjer på sykkelen. Aldersspredningen på førere er meget stor med snittalder 35 år og standardavvik på 12 år. Yngstemann var 16 år mens den eldste som forulykket var 75. Det er en viss opphopning av mc-førere i aldersgruppen 24 – 32 (37 %). 13 av 15 identifiserte ruspåvirkede førere var knyttet til helgekjøring, og kjøring i ruspåvirket tilstand er i hovedsak knyttet til aldersgruppen 21 – 32 (10 ulykker). De øvrige 3 ruspåvirkede førerne var ca. 40 år. Aldersgruppen 21 – 32 er også den gruppen som fremhever seg med annen ekstrematferd, som for eksempel meget høy fart (22 av 34 ulykker, men da inngår ruspåvirkning). Aldersgruppen 21 – 32 er ingen vanlig benyttet gruppe som forklaring på ulykkesinvolvering, og vi tror heller ikke at det er alder i og for seg som bestemmer atferden. Ekstrematferden bør undersøkes nærmere for å se om det finnes underliggende sosiale, kulturelle eller personlige faktorer som karakteriserer bedre gruppen.

7.3.2 Ulykkestidspunkt

Det er ingen klare tendenser verken for mopedulykkene eller ulykkene med lett mc når det gjelder tidspunkt på året for ulykkene. Datamaterialet er lite og ulykkene er relativt jevnt fordelt med en viss overvekt av sommermånedene. Dette har sammenheng med at kjøring med mopeder og lette motorsykler er mye mer en nytteaktivitet enn fritidsaktivitet. For de tunge motorsyklene er sesongen fra mai til og med september dominerende på ulykkesstatistikken, med hele 83 % av dødsulykkene. En hypotese kunne være at førerne hadde høyere ulykkesrate tidlig på våren når de var ”rustne”. Dessverre er det lite i granskningsmaterialet som kan forstås som en analyse av mc-førerne, og de er i all hovedsak blant de drepte. Materialet sier heller ikke noe om førernes befatning med kjøretøyet, dvs hvor ofte og mye de hadde kjørt før ulykken fant sted. Vi tolket reisene hvor ulykkene inntraff og fant at bare 8 % kunne ha en forklaring av nyttetransport, dvs. et eller annet transportformål som skulle dekkes. Vi definerte 73 % av kjøringen som fritid (hvor vi skilte mellom tur/ferieaktivitet og ”lek”, se for øvrig diskusjonen på s. 38/39).

7.3.3 Erfaring

Det er mange studier som påviser at erfaring er viktig. Mannering og Grodsky (1995) konkluderte med at alder, kjønn og erfaring var vesentlige risikofaktorer knyttet til mc-kjøring. Dette er også fremmet av mange andre retrospektive studier av ulykkesdata (Chesham, Rutter, & Quine, 1993; Christie, 2002; Christie & Harrison, 2001; Haworth, Mulvihill, & Symmons, 2005; Hurt, Ouellet, & Thom, 1981; Mullin, Jackson, Langley, & Norton, 2000). Mullin et. al. (2000) hevder imidlertid at når man kontrollerer for flere bakgrunnsvariabler fremstår kun kjennskapen til motorsykkelen som den eneste erfaringsvariabelen med forklaringskraft på mc-føreres ulykkesinvolvering. Natalier (2001) hevder at; "For the motorcyclist, the most significant source of information is experience. Theory does not save them in the event of an accident". Motorsyklister lærer gjennom egne erfaringer og ved å observere og samhandle med andre motorsyklister.

Våre data sier i liten grad noe om den enkelte førers erfaring eller kompetanse. Det eneste holdepunktet vi har er hvor lang tid føreren har hatt førerkort for sin sykkeltype. Datamaterialet relatert til moped og lett motorsykkel er lite og mangelfullt, dvs at i 25% av hendelsene er det ikke identifisert. Ca 1/3 av ulykkene involverer førere uten førerettt og ca 1/3 er førere med under et års erfaring. Ulykker med tunge motorsykler viser ikke helt den samme tendensen. Førere med mindre enn et års erfaring er ikke involvert i mer enn ca. 16% av ulykkene. 12 av 78 dødsulykker har inntruffet ved at førere uten førerettt har kjørt tunge sykler. I hele 35 % av hendelsene har føreren hatt 10 års erfaring eller mer på tohjulingen. Når vi tar i betraktning at mer enn halvparten av kjøringen med tung motorsykkel er knyttet til fritidsaktiviteter bør man lete etter andre kategorier.

7.3.4 Sosiale og kulturelle faktorer

Det er mye som tyder på at det er nær sammenheng mellom type sykkel og kjøreatferd. Vi har i vår analyse karakterisert ekstrematferd (meget høy fart, ruspåvirkning, vinglete kjøring m.m) som "liten mistanke om suicidal atferd" og umotivert kjøring rett inn i solid obstruksjon som "stor mistanke om suicidal atferd". Racer-syklene dominerer statistikken for ekstrematferd med hele 75 % av hendelsene karakterisert som ekstremt høy risikoatferd. Når det i tillegg er ca. 15% hvor Statens vegvesen ikke har fått fram sykkeltypene i sine granskninger, er det ikke mer enn 10% fordelt på de andre typene (Scooter, Custom, Sport og Offroad). Racer-syklene dominerer ulykkestypene kryssulykker og møteulykker. Hvorvidt det er Racer-syklene i seg selv som påvirker kjøreatferd, eller det er mer situasjonsspesifikke forhold som styrer atferden er i liten grad påvist. Slike situasjonsspesifikke forhold kan være knyttet til miljøet mc-føreren er en del av, og de verdiene og kriteriene som danner de grunnleggende forutsetningene for at mc-føreren vil oppnå suksess. Det kan også være individuelt utviklede preferanser som gir seg utslag i en bestemt type kjøring med motorsykkel. Datagrunnlaget gir ikke anledning til å studere dette nærmere.

7.3.5 Ulykkestypene

Utforkjøringsulykker

Utforkjøringsulykkene skjer i større grad i helger enn hverdager sett i forhold til sin andel av de totale ulykkene. Ca en tredjedel av ulykkene skjer kveld/natt mellom 22:00 og 07:00, og en tredjedel skjer på ettermiddagen mellom 17:00 og 20:00. Ulykkesførerene kan karakteriseres ut fra fire faktorer:

De likegyldige. Denne gruppen omfatter personer som er ruset, mangler førerrett, har stjålet sykkelen, mangler verneutstyr, og/eller er i psykisk ubalanse. Regler og forordninger er ikke reelle barrierer for deres involvering med motorsykkel. Vi har 13 av 37 ulykker i denne kategorien.

De erfarne "grensesprengerne". Disse førerne har til felles at de har en viss erfaring som førere og tøyer grensene med "morsom" kjøring. Her inngår fartslek, kjøring på et hjul og kurvekjøring i høy fart. Det er ikke uvanlig at motorsykkelen er lånt eller relativt ny. 7 av 37 ulykker er i den kategorien.

De uerfarne. Førere som karakteriseres som uerfarne er enten på fremmede veier (ofte utlendinger på ferie), de er ferske førere eller førere som sjelden er i aksjon på tohjulingen. De takler ikke forholdsvis overkommelige trafikale situasjoner, stivner eller handler på lite rasjonelle måter. I denne kategorien har vi funnet 12 av 37 ulykker.

De uheldige. Det å definere noe som uheldig er ikke særlig informativt, men i mangel på et bedre uttrykk for den siste kategorien har vi landet på begrepet likevel. Det handler om ulykker som er rimelig uforklarlige i forhold til førerens kompetanse og utstyr, og granskningene har ikke gitt oss bedre holdepunkter. I minst to av ulykkene kan det se ut som at motorsykkelen har sviktet like før hendelsen, i andre hendelser kan det ha vært elementer i vegbanen som har bidratt til hendelsen. Det som kjennetegner førerne er at de er erfarne og at det ikke er observert ekstrematferd. Vi har identifisert 5 av 37 ulykker som de uheldige.

Møteulykker

Møteulykkene er spredd relativt jevnt gjennom dagen fra kl. 08:00 til ca 22:00. Det er ingenting som tyder på at noen ukedager er mer utsatt for møteulykker enn andre. Selv om datagrunnlaget er lite kan det se ut som om custom-syklene er overrepresentert i møteulykker. En mulig forklaring på det er at custom-syklene er vanskeligere å kjøre i kurver. Et annet interessant funn er at møteulykkene skjer oftere på sensommeren, dvs. i månedene august, september og oktober. Hvorvidt dette er en signifikant tendens er vanskelig å si, men det kunne vært interessant å følge opp den hypotesen. Vi har 22 granskningsrapporter som omfatter møteulykker (da mangler vi tre rapporter). Følgende faktorer skiller førerne i datamaterialet om møteulykkene:

De feiltolkede høyrekurvene. Den største andelen møteulykker skjer ved at fører av motorsykkel ikke fortolker egen fart og ferdighet når han eller hun skal gjennom en høyrekurve. Granskningene er relativt konkluderende på at det må ha vært ekstrem fart som har vært årsak, hvilket ikke er urimelig så lenge førerne ikke har klart å holde sin kjørebane gjennom svingen. Men, man har her en kombinasjon av informasjon til føreren, linjeføring, tverrfall, sikt, føreforhold og kjøretøyet som skal håndteres, og det

er veldig få granskninger som problematiserer førerens forutsetninger i hendelsesforløpet. Førerne er erfarne, men er ofte i sinnstilstander som har medført ekstrematferd. Den mest tragiske er gjerne føreren som skulle kjøre en kvinne til fest en sommermorgen, hvor granskerne har antatt at det var et poeng å skremme kvinnen. Andre ulykker har inntruffet hvor veiens beskaffenhet sammen med kjøretøyet i mot har gitt det fatale momentet (Giddens, 1991) som føreren ikke har forutsett. 9 av 22 ulykker tilhører denne kategorien.

De uheldige. Denne gruppen er gjerne noe annerledes enn det som er beskrevet under utforkjøringsulykkene. Det som kjennetegner denne gruppen er at de har havnet i møteulykker som de i liten grad har kunnet påvirke selv. Det handler om biler som mer eller mindre plutselig har kommet over i mc-førerens kjørebane med svært liten mulighet for unnamanøver og fluktmulighet. Mc-førerne har relativt lang erfaring. 6 ulykker tilhører denne kategorien.

Normalglippene. Ulykkene som vi karakteriserer som normalglipp har visse likhetstrekk med ”de uheldige”. Det handler om erfarne førere som har innlært en kjørestil hvor en glipp blir fatal. Motorsyklister tråkler seg ofte forbi køer av biler, starter forbikjøring av hele bilrekker og ligger i tette formasjoner når flere sykler kjører sammen. Normalt går dette helt greit, men aktiviteten medfører at små glipper fort blir fatale. Vi har funnet tre ulykker i denne kategorien.

De uvørne. Denne kategorien handler om å takle de trafikale situasjonene på en rasjonell måte. De har mye til felles med de uerfarne beskrevet under utforkjøring, men inneholder også uerfarne førere som i rent overmot driver fartslek med høy risiko for møteulykke. Møteulykker skjer ofte ved forbikjøringer og mange motorsyklister har problemer med å takle spenningsøkninger i forbikjøringsfasen. Dette forsterkes når flere syklistene kjører i lag, hvor gjerne de mest uerfarne plasseres bakerst. Av materialet vi har er det tre ulykker som passer med de uvørne.

De selvveldgende. Det er kun en hendelse hvor det kan synes relativt åpenbart at føreren har valgt møteulykken bevisst. Vi tror imidlertid at dette er en vesentlig kategori å følge opp i sikkerhetsarbeidet fremover.

Kryssulykker

Samlet sett ser kryssulykkene ut til å fordele seg jevnt over hele kjøresesongen (mars – november). Dersom vi skiller ut de tunge motorsyklene ser vi en svak tendens til at kryssulykkene hopper seg opp på våren/forsommeren (vel å merke et lite material). En plausibel forklaring på dette er at bilførere ikke har vent seg til økt hyppighet av motorsykler på vegnettet og at de ikke forventer å møte dem i kryss. Vårt materiale teller 20 granskede ulykker (to mangler vi rapporter på), hvorav 12 er tunge motorsykler og 8 er lette motorsykler og mopeder. Følgende faktorer skiller førerne i kryssulykker:

De ignorante. Denne gruppen ser ikke ut til å vurdere egen sårbarhet gjennom sin kjøreatferd. I mange av tilfellene vil de nok kunne påberope seg retten til å kjøre i krysset, men da har de undervurdert den andre trafikantens forutsetninger til både å kunne se og vurdere hastigheten som de har med seg inn i krysset. Vi har også valgt å

inkludere ”de likegyldige” i denne kategorien, dvs. de som ikke respekterer normene i trafikken (rus og ekstrem fart). Hele 12 av 20 ulykker finner vi i denne kategorien.

Normalglippene. Ulykkene som vi karakteriserer som normalglipp har visse likhetstrekk med ”de uheldige” og ”de uerfarne”. Det handler om erfarne førere som har innlært en kjørestil hvor en glipp blir fatal. Motorsyklister tråkler seg ofte forbi køer av biler, starter forbikjøring av hele bilrekker, ligger i tette formasjoner når flere sykler kjører sammen og holder generelt høyere fart enn biltrafikken. Normalt går dette helt greit, men aktiviteten medfører at små glipper fort blir fatale. Vi har funnet to ulykker i denne kategorien, hvor et av eksemplene var; En erfaren mc-fører i en touring-sykkel med sin kone i tilhenger kom over en bakketopp i for høy fart, for sin ekvipasje, til å stoppe for to biler som var stanset for å kjøre av i et kryss denne føreren var godt kjent i. Glippen her bestod i at føreren verken hadde tatt hensyn til tohjulingens bremseegenskaper tungt lastet eller han forutså ikke obstruksjonene. Normalulykken var et faktum ved at det i tillegg kom et stort kjøretøy i mot og at motorsykkelen med tilhenger traff på en ugunstig måte.

De uheldige. Denne gruppen har mange likhetstrekk med det som er beskrevet for møteulykkene. Det som kjennetegner denne gruppen er at de har havnet i kryssulykker som de i mindre grad har kunnet påvirke selv. Det handler om biler som mer eller mindre plutselig har kommet over i mc-førerens kjørebane med liten mulighet for unnamanøver og fluktmulighet. Det er vanskelig å sette noe klart tidsskille for hvor lang tid denne gruppen har hatt til rådighet når situasjonen oppsto, men alle har til felles at det må ha inntruffet en helt uventet situasjon. Mc-førerne har relativt lang erfaring. 6 ulykker tilhører denne kategorien.

Påkjørsler

Samtidig som at påkjørsel er en vid kategori er den også den minste kategorien i antall hendelser. Samlet har vi kun 14 hendelser i vårt datamateriale. Vi har funnet følgende faktorer som betegner mc-førerne:

De ignorante. Denne gruppen ser ikke ut til å vurdere egen sårbarhet gjennom sin kjøreatferd. I mange av tilfellene vil de nok kunne påberope seg retten til å kjøre i situasjonen, men da har de undervurdert den andre trafikantens forutsetninger til både å kunne se og vurdere hastigheten som de har med seg. Vi har også valgt å inkludere ”de likegyldige” i denne kategorien, dvs. de som ikke respekterer normene i trafikken (rus og ekstrem fart). De har ulik erfaringsnivå, fra de helt ferske til de meget erfarne. 5 av 14 ulykker finner vi i denne kategorien.

Normalglippene. Ulykkene som vi karakteriserer som normalglipp har visse likhetstrekk med ”de uheldige” og ”de uerfarne”. Det handler om erfarne førere som har innlært en kjørestil hvor en glipp blir fatal. Vi fant fire ulykker i denne kategorien hvor tre av hendelsene kan ha blitt påvirket av svekkede kjøreegenskaper ved kjøretøyene (lite luft i dekk, dekk med dårlig friksjon i kurver, wobbling).

De uheldige. Denne gruppen har mange likhetstrekk med det som er beskrevet for møteulykkene. Det som kjennetegner denne gruppen er at de har havnet i påkjørsler som de i mindre grad har kunnet påvirke selv. Det handler om dyr eller fotgjengere som mer eller mindre plutselig har kommet over i mc-førerens kjørebane med liten mulighet

for unnamanøver og fluktmulighet. Det samme gjelder biler som er i ferd med å bli forbikjørt som plutselig skjener ut i mc-førerens bane og eller bilførere som kjører på mc bakfra. Det er vanskelig å sette noe klart tidsskille for hvor lang tid denne gruppen har hatt til rådighet når situasjonen oppsto, men alle har til felles at det må ha inntruffet en helt uventet situasjon. Mc-førerne har varierende erfaring, men som oftest lang erfaring. 5 ulykker tilhører denne kategorien.

7.4 Høyrisikoundergrupper og mulige tiltak

De fleste som kjører motorsykkel har et annet forhold til mc enn til bil. Selv om noen bruker motorsykkelen som daglig fremkomstmiddel, vil mc for de fleste ha et klart element av hobby og fritidsaktivitet. Det er imidlertid interessant å observere hvor stor variasjonen synes å være i selve innholdet i hobby- eller fritidsaktivitetene. For noen er det viktigste å presentere sykler som ser bra ut, med utsøkte lakkeringsarbeider, kromutsmykning og spesielle design. For disse blir det å bruke sykkelen av underordnet betydning, og noen slutter faktisk å kjøre syklene og går over til å frakte dem mellom utstillinger på henger bak en bil. For andre er det viktigste å dyrke teknikken ved for eksempel å foreta kvalitetsforbedringer som krever dyr maskinering og materialbruk. Også disse motorsykkeleierne kan ha preferanser mer i retning av utstilling og presentasjoner enn faktisk bruk. Flere i denne kategorien vil imidlertid også ha et bruksforhold til sykkelen, ved at forbedringene skal innebære for eksempel effektforbedring (trimmingsentusiastene vil nok befinne seg i denne kategorien). Vi er da på vei mot den gruppen som kanskje i aller størst grad er bruksorientert; eierne av kraftige og effektfulle racingsykler. Blant disse er det også en opptatthet av utseende, men ofte i et mer funksjonelt perspektiv; syklene skal ha et design som gjenspeiler de egenskapene de besitter. Midt i mellom de skisserte ytterpunktene befinner nok touringentusiastene seg. De fleste av disse er kanskje ikke så opptatt av utseende og ytelse, men tilbakelegger til gjengjeld sannsynligvis langt flere mil på sykkelen enn de andre gruppene. De nevnte eksemplene på mc-eiere kunne vært supplert med en rekke andre grupper. Det kreves imidlertid dypere kvalitativ innsikt i bl.a. kulturelle fenomen for å kunne nyttiggjøre seg denne informasjonen fullt ut.

7.4.1 Høyrisikoundergrupper

I Norge er kjøring med tung motorsykkel i det aller vesentligste en fritidsaktivitet. Det betyr at mc-førere tar frem sin sykkel på våren, kjører i 6-8 måneder og pakker motorsykkelen ned senhøstes. Dette gir for mange lange opphold som går utover kjøreferdighetene. Følgende inndelinger foreslås:

De "rustne" – denne kategorien gjelder alle fritidskjørere som har problemer med å finne "godfølelsen". Vesentlige teknikker for unnamanøver og taktisk kjøring behøver også oppfrisking.

De likegyldige. Denne gruppen omfatter personer som er ruset, mangler førerrett, har stjålet sykkelen, mangler verneutstyr, og/eller er i psykisk ubalanse. Regler og forordninger er ikke reelle barrierer for deres involvering med motorsykkel.

De erfarne "grensesprengerne". Disse førerne har til felles at de har en viss erfaring som førere og tøyser grensene med "morsom" kjøring. Her inngår fartslek, kjøring på et hjul og kurvekjøring i høy fart. Det er ikke uvanlig at motorsykkelen er lånt eller relativt ny.

De uerfarne. Førere som karakteriseres som uerfarne er enten på fremmede veier (ofte utlendinger på ferie), de er ferske førere eller førere som sjelden er i aksjon på tohjulingen. De takler ikke forholdsvis overkommelige trafikale situasjoner, stivner eller handler på lite rasjonelle måter.

De selvveldgende. Det er få hendelser hvor det kan synes relativt åpenbart at føreren har valgt ulykken bevisst. Vi tror imidlertid at dette er en vesentlig kategori å følge opp i sikkerhetsarbeidet fremover.

7.4.2 Hvilke tiltak kan Statens vegvesen bruke i sitt arbeid med disse gruppene?

Det bør gå an å spille på mc-førernes meget sosiale og solidariske egenskaper for å fjerne "rust" og legge til rette for at den enkelte fører finner frem til en god strategi for sine kjørevaner. Vi tenker på å utnytte mc-kjøring som sosial arena som metode og foreslår obligatorisk samling på våren for alle førere av lette og tunge motorsykler. Kurset bør administreres av motorsyklisterens egne organisasjoner, for eksempel NMCU som delegerer videre til sertifiserte mc-klubber/organisasjoner. Det vil dreie seg om samlinger med for eksempel 10 mc-førere hvor instruktør tar gruppen med seg på "tur" og at det gjennom turen blir tatt opp trafikksikkerhetsmessige tema som diskuteres i gruppen, og hvor det ved endt kurs skal gi den enkelte tips for hvordan han eller hun kan forberede sin sesong best mulig. Tanken er inspirert av årlig jaktprøve for storviltjegere, men at det er mer dialogen enn de praktiske ferdighetene som skal fokuseres.

Noe av det viktigste arbeidet er faktisk å identifisere høyrisikogruppene lokalt og komme i dialog med dem. Mc-førere i dødsulykker har i vesentlig grad utvist ekstrematferd, og det er denne gruppen personer som er viktig å møte. Mange er relativt unge, i alderen 20-30 år. Vi mener derfor at Utrykningspolitiet som jakter på ekstrematferd må styrkes vesentlig. Da snakker vi om alt fra ekstreme hastigheter, farlige forbikjøring, vinglete kjøring, spesielle leker med syklene for eksempel kjøring på et hjul, dvs. atferd med potensial for alvorlige konsekvenser. Vi gjør oppmerksom på at det hører med til sjeldenhetene at andre enn mc-føreren omkommer ved ulykker. På tiltakssiden er det flere alternativer som kan følges opp:

- Stimulering – finne frem til belønningsordninger for prikkfrie mc-førere.
- Førerrettsgradering basert på erfaring og tidligere involvering i ikke-akseptabel kjøreatferd
- Seleksjon – fjerning av førere med gjentatt ekstrematferd
- Kontroll og oppfølging av kriminelle og utsatte miljø

8 Ruspåvirkede trafikanter

8.1 Definisjon av rusmiddelbrukere som høyrisikogruppe

Rusmiddelbruk er en av de alvorligste og hyppigst forekommende risikofaktorene i forhold til ulykker i trafikken. I den siste publiserte studien fra Folkehelseinstituttet (Christophersen, 2006) vises det at 23 % av omkomne bilførere var alkoholpåvirket. I tillegg er det svært høye tall for omkomne bilførere som er påvirket av andre rusmidler/legemidler. 24 % av de omkomne bilførere var påvirket av benzodiazepiner (beroligende og søvnvirkende legemidler med dokumentert negativ effekt på kjøreferdigheter), 12 % var påvirket av cannabis (THC) og 11 % av amfetaminer (inkluderer ecstasy). Det er en stor overvekt av ruspåvirkede menn. Bare 13 % av de ruspåvirkede omkomne bilførere var kvinner.

Med rusmidler menes her tre hovedkategorier av kjemiske stoffer; alkohol, illegale rusmidler og vanedannende medikamenter. De har alle det til felles at de påvirker brukerens psyke og omtales derfor ofte som psykoaktive stoff. I forhold til de oppmerksomhets- og ferdighetskrav som stilles i trafikken, har de ulike stoffene imidlertid svært ulike virkninger. Doseringene av stoffene har selvsagt stor betydning. For flere av stoffene, for eksempel alkohol, vil abstinenser i det stoffet som er på vei ut av eller er helt ute av blodet, kunne representere en alvorligere sikkerhetsrisiko enn en lavdose påvirkning av stoffet. Dette er imidlertid et komplisert og omfattende tema som vi ikke går videre på her.

Rusmiddelbruk vil ofte forekomme i kombinasjon med annen risikofylt trafikkatferd som høy fart og manglende bruk av bilbelte. Det er ikke alltid lett å vurdere om rusmiddelbruken i det enkelte tilfelle er en "årsak" til eller en mindre betydningsfull faktor i forklaringen av annen risikoatferd. Generelt antar man at rusmiddelbruk "trigger" annen risikofull atferd. Dette vil særlig gjelde ved bruk av stoffer som også ellers i samfunnet synes å fremme aggressiv og annen risikofull atferd. I vårt samfunn gjelder dette særlig alkohol og sentralstimulerende stoffer som amfetamin, ecstasy og kokain.

Det er også stor interesse for å vurdere hvilken betydning rusmiddelbruk kan ha i ulykker som tilsynelatende ikke har kunnet forklares med trafikale forhold, inkludert høy fart. I 2004 undersøkte Trine Brevig (2004) obduksjonsrapportene fra 167 slike ulykker der bilføreren hadde omkommet. Hun fant at fysisk sykdom i liten grad kunne forklare ulykkene. Hun fant videre at 20% av førerne var påvirket av alkohol og 27% var påvirket av illegale rusmidler og/eller medikamenter. Mest påfallende var det at 44% av ulykkene var møteulykker med tunge kjøretøy, i motsetning til kun 13% av de forklarlige ulykkene. Det har vært diskutert i hvilken grad slike ulykker er såkalte "maskerte" selvmord. Ut fra en dybdeanalyse av slike ulykker anslo Moe (1999) at 30-50% av ulykker hvor føreren er alene i bilen og treffer et tungt kjøretøy, trolig er selvmord. Fra annen forskning vet vi at svært mange selvmord skjer i beruset tilstand (Rossow, 2001). På samme måte som rusmidler generelt nedsetter vurderingsevnen, øker impulser for risikofull atferd og kan forsterke depressive følelser, vil også rusmiddelbruk ofte være en medvirkende utløsende faktor ved selvmord. Det må derfor

antas at rusmiddelbruk også er en del av bildet rundt såkalte ”maskerte” selvmord i trafikken.

Det er vanskelig å få et nøyaktig bilde av omfanget av rusmiddelbruk blant norske bilførere. Atferden er kriminell og folk vil sannsynligvis underrapportere når de blir spurt i vanlige surveys. Det beste bildet av omfang og utviklingstrekk får vi fra rusmiddelstatistikken fra Folkehelseinstituttet som analyserer alle prøver fra politiets pågripelser ved mistanke om rusmiddelpåvirkning. Antallet arrestasjoner har økt 2,5 ganger siden 1990. Siste tilgjengelige statistikk viser imidlertid at antallet som har fått påvist alkoholpåvirkning under bilkjøring har vært stabilt mellom 5 og 6 tusen personer pr. år de siste seks årene. På samme måte synes også antallet som har fått påvist bruk av andre typer rusmidler å ha stabilisert seg rundt 4 tusen personer pr. år. Av de illegale rusmidlene dominerer cannabis og amfetamin med positivt utslag i 35% av alle saker. Av medikamenter dominerer de angstdempende midlene og sovemidler (benzodiazepiner). Men særlig for de vanligste angstdempende medikamentene varierer antallet arrestasjoner svært mye fra år til år. Det er verdt å merke seg at selv såkalte terapeutiske doser (dosering etter legens forskrivning) utgjør en klar sikkerhetsrisiko i trafikken. Dette er nå også påvist i forhold til virkninger på dagtid ved bruk av sovemedisin kvelden før (Gustavsen et al., 2008).

I en artikkel fra 2003 presenterte Christophersen, Skurtveit og Mørland (2003) en nærmere analyse av hva som kjennetegner rusmiddelpåvirkede bilførere. Flertallet av de påvirkede bilførerne er menn (85%) og i aldersgruppen 20 – 35 år. Analysene viste at 28% av de alkoholpåvirkede bilførerne var arrestert tidligere. Dette er langt lavere tall enn en undersøkelse fra 1992 som viste at 57% av de alkoholpåvirkede bilførerne var arrestert for promillekjøring to eller flere ganger. Totalt var det imidlertid 57% av bilførerne i 2003 som var arrestert to eller flere ganger. Men nå var det altså andre stoffer enn alkohol som dominerte, selv om alkohol var vanligste påviste stoff ved første gangs arrestasjon. For eksempel var over 70% av de bilførerne som var påvirket av benzodiazepiner, arrestert to eller flere ganger. Konklusjonen er at en stor andel tidligere alkoholpåvirkede bilførere har endret sitt bruksmønster og har gått over til andre rusmidler.

8.2 Ulykkesforekomst – hendelser med drepte (2005 – 2007)

Vårt datamateriale består av ferdig granskede ulykkesrapporter fra Statens vegvesen og utgjør 86 rapporter. Dette er på ingen måte alle ulykkene hvor rus har vært involvert i perioden fra 1. januar 2005 til 31. desember 2007. Vårt utgangspunkt for disse rapportene er STRAKS-registeret, kategorien mistanke om rus, kombinert med ny informasjon som har kommet frem ved lesing av ulykkesrapporter fra de andre høyrisikogruppene. Slik vi tolker våre kildedata er det ingen som har oversikt over omfanget av ruspåvirkning i bilulykker, med mindre helsevesenet sitter på mer grundige data. Det tror vi ikke, fordi det er svært ulik praksis på å ta blodprøver av førere av kjøretøy som har vært involvert i ulykker, noen av de drepte er også i en forfatning der det ikke har vært mulig. Det vil si at det datamaterialet som finnes om ruspåvirkning og de undersøkelsene basert på observasjoner som er utført i Norge med hensyn til omfang av rusmidler er skjevt og underkommuniserer omfanget.

Vårt datamaterial består av 89 trafikanter påvirket av et eller annet rusmiddel som har vært involvert i dødsulykker. Tre av rapportene involverer to ulike ruspåvirkede trafikantkategorier, dvs. at alle ulykkene er beskrevet av 86 UAG-rapporter. Dersom vi relaterer dette til vårt estimat av ferdig granskede ulykker (589) får vi kun 14,6 %, hvilket ligger vesentlig under andre undersøkelser. Kildematerialet vårt er nok skjevt med hensyn til at vi har hentet alle rapporter knyttet til de andre høyrisikogruppene (unge bilførere, eldre trafikanter og mc-førere). For disse gruppene har vi avdekket ruspåvirkede førere som ikke har blitt registrert som rusmistenkte i STRAKS-registeret. For de øvrige trafikantgruppene involvert i dødsulykker har vi kun rapportene hvor STRAKS-registeret har angitt rusmistanke. Det stemmer stort sett godt, og vi har kun sensurert tre rapporter hvor det ikke er påvist rus. Forøvrig henviser vi til vår vurdering av granskningsarbeidet i kap 11.2.

Totalt omkom 91 personer som følge av ulykkene beskrevet av datamaterialet vårt. De andre skadegradene er ikke fulgt opp fordi Statens vegvesen ikke har fulgt opp med medisinsk kompetanse i UAG-arbeidet slik at reliabiliteten av den informasjonen er lav. En interessant problemstilling er imidlertid reist med hensyn til konsekvensene av ruspåvirket trafikant, både for seg selv og andre trafikanter. Datamaterialet viser at i 61% av bilulykkene er det bekreftet at den drepte ikke hadde belte, og i 8 hendelser med passasjerer har det vist seg at bilbelte har hatt skadebegrensende effekt (reddet liv). Når vi i tillegg tar med at i hele 15 % av ulykkene har det ikke vært angitt noe i rapporten om bilbeltebruk, må det konkluderes med at bilbelte er et meget effektivt skadebegrensende tiltak. I kun 10% av hendelsene med ruspåvirkede førere har det vært bekreftet at trafikantene har hatt belte, men at det ikke har vært overlevelsesrom i kjøretøyet. Tabell 8.1 beskriver hvem som har omkommet som følge av ruspåvirket kjøring. Tallene i tabellen relateres til dødsulykkene (ikke antall drepte).

Tabell 8.1. Hvem ble drept som følge av alternative ruspåvirkede trafikanter

	Hvem ble drept				Totalt
	Ruset fører eller fotgjenger	Ruset fører og passasjer	Passasjer (er)	Andre trafikanter	
Bilfører	44	4	12	7	67
Motorsyklist	11	1	2	0	14
Mopedist	1	0	0	0	1
Fotgjenger	4	0	0	0	4
Syklist	2	0	0	0	2
Andre	1	0	0	0	1
Totalt	63	5	14	7	89

Ruspåvirkede bilførere omkom i 72% av hendelsene der denne kategorien var involvert, og andre enn de ruspåvirkede førerne ble drept i ca. 35 % av hendelsene. I 7 av 67 hendelser ble kun andre trafikanter drept (to møtende bilister, en motorsyklist og tre fotgjengere). Alle andre ruspåvirkede trafikanter drepte kun seg selv og/eller sin passasjer.

8.2.1 Rusmidler førerne har benyttet

Vi avgrensner den videre studien til førere av motoriserte kjøretøy. Da er vi nede i 83 ulike førere som har benyttet ulike rusmidler. Granskningsrapportene varierer mye med hensyn til hvilken informasjon som finnes både av rusmiddelforbruket, hvilke omgivelser, formål og sosiale sammenhenger rus og kjøring må ses i. I 15 av hendelsene er det ikke beskrevet noe om hva trafikanten var ruset på. Det kan skyldes flere årsaker, alt fra at granskningen ikke har studert rusproblematikken til at føreren har vært i en forfatning som ikke har tillatt blodprøve. I 38 av hendelsene (46%) var føreren ruset på alkohol, mens han i 17 (20%) hendelser kun var ruset på narkotiske stoffer. I de resterende 13 hendelse var føreren ruset på en blanding av alkohol og narkotika. I svært få tilfeller er det angitt mengder av narkotiske stoffer som kunne angitt tilstands nivået på føreren. Når det gjelder alkohol viser datamaterialet noe grundigere undersøkelser, spesielt dødsulykkene i Region Sør. Vi har gradert i følgende nivåer: lite; 0,2 – 0,5‰, moderat: 0,51-1,0‰, mye 1,01-2,0‰ og svært mye over 2,0‰. Førere med alkoholrus har i liten grad vært lite og moderat ruset, kun tre hendelser til sammen i de kategoriene. 13 førere har vært mye ruset og 7 førere har vært svært mye ruset. I hele 41% av hendelsene er det ikke angitt rusnivåer.

8.2.2 Trafikantens forutsetninger og sosiale rammer

Ruspåvirkede trafikanter kan være sertifiserte og normalt ha adgang til trafikksystemet, men det kan også være mennesker som ikke ser vegtrafikkreguleringer som vesentlige barrierer. Dette kan være mennesker som har alvorlige psykiske problemer, det kan være personer med verdier på tvers av samfunnsnormene, eller det kan være mennesker som i ruspåvirkning har funnet det opportunt å kjøre. Omlag halvparten av førerne hadde godkjent førerkort. Av 83 førere av motoriserte kjøretøy hadde ikke 34 (41%) av disse førerkort for kjøretøyet de førte. Førerkortstatus var ikke beskrevet i 6 rapporter. I 29 av 83 ulykker har det vært passasjerer med, hvorav 22 har vært med en passasjer. Vi finner kun 5 kvinner blant de 83 ruspåvirkede førerne i dødsulykkene, mens passasjerene fordeler seg noenlunde jevnt på kvinner og menn.

Vi kan ikke legge så mye vekt på aldersfordelingen siden vi antar at vårt materiale er skjevfordelt mot de definerte høyrisikogrubbene. Snittalderen for de ruspåvirkede førerne er ca. 29 år og standardavvik 11,3 år. Medianen er 26 år. Det vil si at vi har en høy andel av aldersgruppen 18 – 25 år i materialet vårt, ca. 46%.

Hvorvidt førerne har hatt alvorlige psykiske problemer er vanskelig å tolke ut fra datamaterialet, men vi har vurdert seks førere med sterk mistanke om suicidal atferd. Det er en liten gruppe, som inngår i vår kategorisering av spesielle sosiale forhold knyttet til kjøringen. Totalt har vi 25 hendelser hvor det er helt spesielle forhold identifisert i ulykkesrapportene. Av de øvrige 19 hendelsene var 13 forbundet med

konflikter eller andre ”opprivende forhold” som har utspilt seg forut for den fatale kjøreturen. Disse 13 fordeler seg slik: I sju tilfeller har det vært krangling eller slagsmål mellom fører og andre, i tre av tilfellene har fører kranglet med sin kjæreste, i to hendelser har politiet jaktet på føreren og det siste tilfellet kan ha vært en biljakt med formål å inndrive narkotikagjeld.

Det har vært to utforkjøringer med ruspåvirkede tungbilførere som har hatt høy fart og neglisjert kjøre- og hviletidsbestemmelser. To ulykker med motorsykkel kan fortolkes som et resultat av andres forventninger til hvordan førerne skulle kjøre (en var lånt sykkel, den andre en person som kjørte en brud på veg til eget utdrikkingslag). En utforkjøring med motorsykkel skyldtes ekstremt høy fart og en fører som var likegyldig til reguleringer. Motorsykkelen var stjålet. Den siste ulykken var med en bilfører med ekstremt høy promille (opp mot 4), hvor slektninger hadde kjørt personen til stedet hvor bilen var slik at føreren kunne starte og kjøre bilen.

25 ulykker er knyttet til festaktivitet, enten ved at føreren har kjørt alene (11 ulykker) til eller fra fest, eller at de har vært flere i bilen (14 ulykker). Kjøreatferden har vært ekstrem i de fleste tilfellene, først og fremst i form av meget høy fart. I 13 av 14 tilfeller med flere i bilen har det vært ekstremt høy fart, mens det i ca halvparten av hendelsene hvor fører var alene til eller fra fest har vært ekstrem fart.

Vi har definert sju ulykker som ”kjørte sammen med andre – andre sosiale settinger”, som er en samling hendelser der det i liten grad har vært ekstrematferd (kun en som kappkjørte eller ble jaget av annen bil). Dominerende årsaksforhold er mulig innsøvning på lange turer eller forstyrrelser i eller ved kjøretøyet.

To ulykker er med førere som hadde et langt fremskredet alkoholproblem, mens de øvrige ulykkene (24 hendelser) i liten grad sier noe som helst om kontekstuelle faktorer vedrørende føreren, omgivelsene eller hva som var hensikten med at den ruspåvirkede trafikanten var på veggen.

8.2.3 Ulykkestidspunkt

Det er mulig at det kan finnes tendenser knyttet til når i året, i uken og tid på døgnet ulykkene skjer. Det er verdt å merke seg at ingen ulykker beskrevet i datamaterialet har inntruffet i desember og kun en i januar. Vi har ingen god forklaring på det utover en mistanke om at politikontrollene er mye hyppigere i julemåneden. I juli har det kun vært fire ulykker, som kanskje kan koples til aspekter ved ferie. De andre månedene har variert hyppighet fra 5 til 13 ulykker, med juni (13), august (11) og oktober (13) som de verste.

De fleste ulykkene skjer i helgene (ca. 60%). Torsdag er også en hyppig dag med dobbelt så mange dødsulykker (13) som de øvrige dagene (snitt på 6 ulykker). Over døgnet varierer dødsulykkene fra de som skjedde sent nattetid (00:00 til 06:00) – ca 58% av hendelsene, og hvor det for øvrig er tilnærmet uniform fordeling over døgnet (en liten økning frem mot midnatt).

8.2.4 Kjøretøy og ulykkestype

Den dominerende ulykkestypen når vi har dødsulykker med ruspåvirkede førere er utforkjøringer (65%), med møteulykker som den andre viktige ulykkestypen (23%). Kjøretøyparken er preget av eldre og små biler, mens motorsyklene er tunge med jevn fordeling over aldersvariabelen. Fordelingen kjøretøy er; *småbil* (27%), *mellomtung bil* (44%), *tung personbil* (8%), *tungt kjøretøy* (2%), *tung motorsykel* (16%), *lett motorsykel* (1%), *moped* (1%) og *annet kjøretøy* (1%). Det er bare en småbil som er yngre enn 8 år blant totalt 20 småbiler i ulykker. Snittalderen blant 33 mellomtunge personbiler er 12,5 år.

Hele 69 % av hendelsene har involvert ekstrematferd, dvs store hastigheter og/eller vinglete kjøring ved møtende trafikk. Ruspåvirkede trafikanter sitter i liten grad fastspent i bilbelter. Dette medfører at vi har store energimengder som må tas av kjøretøy med dårlige kollisjonsegenskaper og trafikanter som sitter nesten ubeskyttet. Det er dermed ikke så merkelig at ruspåvirkede trafikanter i liten grad dreper andre trafikanter.

8.3 Høyriskoundergrupper og mulige tiltak

Ut fra denne gjennomgangen synes det å være grunnlag for å dele høyriskogruppen rusmiddelbrukere, i tre svært ulike undergrupper.

8.3.1 "Rusmiddelmissbrukere i trafikken"

Den første gruppen som gjenfinnes svært tydelig i statistikken over arresterte bilførere er personer med åpenbare rusmiddelmissbruksproblemer. I 1992 (Ruud & Gjerde, 1992) ble det gjennomført en undersøkelse som viste at 50-60 % av de som var arrestert som alkoholpåvirket, var "excessive drinkers".

Deres rusmiddelbruk har imidlertid endret karakter ved at det finnes klart færre rene alkoholmissbrukere og langt flere som blander alkoholbruken med vanedannende medikamenter og/eller med andre illegale rusmidler. Også denne gruppen kunne vært delt i to, fordi den gruppen som misbruker bare alkohol eller blander med medikamenter, ofte er en markert annen gruppe (identitetsmessig, sosialt og økonomisk) enn den gruppen som misbruker illegale rusmidler, ofte i kombinasjon med medikamenter og i noen grad også alkohol.

Uansett er dette en gruppe som, i perioden før de eventuelt blir svært marginalisert, utgjør en meget stor risiko i trafikken, både for seg selv og andre. For denne gruppen vil livet generelt oppleves svært risikofullt og kjøring av bil eller annet kjøretøy i påvirket tilstand, vil ikke nødvendigvis oppleves som en så stor ekstra risiko.

Denne gruppen vil trolig i liten grad respondere på tiltak som isolert retter seg mot deres ruspåvirkede kjøring. Samtidig er dette et tema som svært sjelden tas opp av det hjelpeapparatet som har kontakt med denne målgruppen. Skadereduksjon er blitt et viktig tema i arbeidet med rusmiddelavhengige, og trafikkmyndighetene vil kunne påvirke hjelpeapparatet til å bringe spørsmålet om risikofull trafikkatferd inn under denne headingen.

8.3.2 "Promillekjørere"

Den andre gruppen er de som blir arrestert for bilkjøring en gang. Gruppen av "rene" alkoholpåvirkede sjåførere er blitt relativt mindre men andelen av disse som "kun" blir arrestert en gang har altså økt. Dette er en gruppe som sannsynligvis i langt sjeldnere tilfeller kan omtales som rusmiddelmissbrukere. De fleste av disse blir altså ikke arrestert igjen og det kan forhåpentligvis tilskrives det faktum at de fleste av disse justeres sin atferd når de blir noe eldre.

I denne gruppen finner vi de yngre guttene og unge mennene som har en risikabel trafikkatferd, både i forhold til alkohol, fart og manglende bilbelte. En nylig publisert studie (Khiabani, Opdal, & Mørland, 2008) viser at av 3061 arresterte bilførere med alkoholpåvirkning, var 12 % under 20 år, 17 % var mellom 20 og 24 år og 14 % mellom 25 og 29 år. Den absolutt høyeste andelen finner vi i aldersgruppen 18 til 22 år. Hele 88 % var menn.

Men studien viste også at "bare" 15 % av de under 30 år hadde en alkoholpromille på over 1,5. For de fleste av de unge promillekjørerne er det lavpromille-kjøringen som er problemet. Dette stemmer også godt med en nylig gjennomført landsrepresentativ befolkningsundersøkelse, utført av Synnovate for Av-og-til-kampanjen (tidligere Alkokutt). Denne undersøkelsen viste at 13 % av mennene og 6 % av kvinnene mente kjøring med lav, men ulovlig promille, kan godtas eller godtas "under tvil". I aldersgruppen 15 til 24 år var det 17 % som mente det samme. Her er det en klar høyrisiko målgruppe for tiltak med sikte på å redusere forekomsten av ruspåvirket kjøring.

8.3.3 "Pillekjørere"

En tredje gruppe som det bør vies langt større oppmerksomhet til, er de "rene" medikamentbrukerne. Denne gruppen vet vi mindre om. Sett i forhold til omfanget av bruk av vanedannende medikamenter i befolkningen er disse trolig sterkt underrepresentert i trafikken. En undergruppe er de vi vet har en omfattende medikamentavhengighet. Disse vil nok kunne fanges opp gjennom påfallende trafikkatferd. Av de benzodiazepin-påvirkede bilførerne som ble analysert av Christophersen et. al (2003) var det hele 95% som hadde brukt klart over terapeutiske doser. Hvor mange det er som bruker vanedannende medikamenter i terapeutiske doser og som samtidig kjører bil, og hvilken risiko disse representerer, vet vi langt mindre om.

En nylig publisert artikkel (Christophersen & Mørland, 2008) viser at i de siste årene har andelen av arresterte ruspåvirkede sjåførere med benzodiazepiner i blodet, ligget på mellom 38 og 57 prosent. De aller fleste av disse har også vært påvirket av andre stoffer. Enda mer interessant er det å se på aldersfordelingen av disse, sammenholdt med aldersfordelingen på de som får slike legemidler forskrevet av lege. Mens det nesten ikke er noen arresterte over 50 år og svært få også i aldersgruppen 40 til 50 år, er det store flertallet av de som får forskrevet disse legemidlene over 50 år med de over 70 år helt på topp.

Dette tyder på at ikke bare er det trolig svært mange bilførere som kjører påvirket av slike legemidler uten å bli identifisert, men at det er spesielt mange i de eldste

aldersgruppene av bilførere. Det er et stort behov for å øke informasjonsinnsatsen mot både leger og bilførere om hvilke konsekvenser selv vanlige terapeutiske doser av både beroligende legemidler og sovemidler har for risikoen i trafikken.

Denne inndelingen er svært viktig i et forebyggende perspektiv, fordi dette er mennesker i svært ulike livssituasjoner, med en rusmiddelbruk som både gir svært ulike meninger for den enkelte og som dekker svært ulike funksjoner. De bør derfor defineres som tre ulike høyrisikogrupper i trafikken.

9 Noen kommentarer til gruppen tungbilførere

Vi avslutter gjennomgangen av datamaterialet med å kommentere litt om tunge kjøretøy og den profesjonelle transportnæringen. Vår oppgave har ikke vært å se på bidragene til unge mannlige bilførere i tunge kjøretøy og heller ikke andre førere av tunge kjøretøy selv om disse ofte er involvert i dødsulykker. Vi gjorde imidlertid en forespørsel til noen involverte i tungbilnæringen, både transportører, opplæringsansvarlige og personer med fokus på trafikksikkerhet. Inntrykket som næringen sitter inne med er at det ikke er alder som er den viktigste forklaringsvariabelen på høyrisikoatferd, men det fellesskapet og omgivelsene tungbilførerne settes i. Det utvikles da førere som er selvopptatte, mener å være bedre enn andre, skiller seg ut på kjørestil, drivstofforbruk, småskader som de ikke melder fra om, og de snakker høyt og med store ord i sine miljøer, og blir av andre sjåfører oppfattet som lite lærevillige og interessert i faget. Det er et utpreget mannsdominert miljø.

Fra en av de forespurte i næringen; ”Jeg vil ikke si det er spesielt mange unge som tilhører høyrisikogruppen, det er faktisk flere mellom 22-30 år som er i denne. Denne gruppen førere er mer opptatt av risiko for å bli stoppet enn av konsekvensene ved ulykker. For disse tungbilførerne er det faren for å bli stoppet i en kontroll, enten av Politiet, Statens vegvesen eller bedriftskontroll, som blir ansett som det kritiske. Det å kjøre for lenge, ha for tungt lass, kjøre med promille, sende sms på telefon, kjøre med dårlig sikret last etc, blir i liten grad vurdert.” Svikten med hensyn på høyrisikoatferd blant unge tungbilførere som kommer ut som lærlinger er i mye sterkere grad et organisasjons- og systemproblem. Vår respondent mente at; ”Det burde vært forbudt å benytte en lærling til å kjøre 50 tonns vogntog alene i full drift uten tilsyn. Det er dessverre enkelte bedrifter som utnytter lærlingen som sjåfør til halv betaling. De blir gjerne tilbudt en nyere bil med den største motor og så kjører de nærmest gratis. Det skal nemlig mye til for å motstå en sånn fristelse! Dersom de da i tillegg blir presset på tid, gjerne også lastet bilen feil og er liveredd for å ikke komme frem i rett tid, har de ikke mot til å si fra om dette. Og da går det fort galt.”

Øvrige faktorer listet av våre respondenter knyttet til yrkessjåfører som bidrar til komplekse situasjoner og ulykker:

- Kameratene definerer hva som er akseptabel bilføreratferd.

- Ikke bevisst på skillet mellom kjøremønsteret for et større kjøretøy sammenlignet med personbil eksempelvis fareøkningen på grunn av:
 - Økt energi på grunn av økt masse som igjen virker direkte inn på økte bremselengder.
 - Økte blindsoner for både andre kjørende og myke trafikanter.
- Liten eller ingen kjøreeerfaring hvor arbeidsgiver ikke har noen form for kvalitetssikring i ansettelsesprosessen.
- Manglende feedback fra arbeidsgiver på egen kjøring etter at førerkortopplæringen er avsluttet.
- Kritiske til alkohollovgivningen, bestemmelsene om kjøre- og hviletid, fartsbestemmelsene m.v. og har egne tolkninger i strid med gjeldende regelverk.
- Manglende nødmanøver-trening med eget kjøretøy.
- Ikke i stand til å vurdere om eget kjøretøy er i forskriftmessig- eller forsvarlig stand eller forskriftsmessig- eller forsvarlig lastet.
- Mangelfull forståelse av kostholdsvanenes innvirkning på oppmerksomhet, tretthet m.v.
- Velger å kjøre til tross for at helsetilstanden er svekket, eksempelvis de som er virusinfisert eller de som har tatt medisiner som har rød varseltrekant.

Når det gjelder utforkjøring og velt med tyngre kjøretøy er det grunn til å tro at flere førere er eldre, gjerne i gruppen 40 – 55 år.

Del IV Konklusjoner og anbefalinger

Denne delen oppsummerer våre forslag til undergrupper, våre anbefalinger til trafikksikkerhetsstrategier og vi avslutter med en vurdering av Statens vegvesens rutiner for ulykkesrapportering og ulykkesgranskning. Vi understreker at det ikke har vært vår oppgave å vurdere godheten av tiltakene, men å gi noen nye ideer som kan påvirke trafikksikkerheten i forhold til høyrisikoundergruppene.

10 Høyrisikoundergrupper

Livsfase som verktøy har vært vanskelig i forhold til vårt datamateriale. Den historiske gjennomgangen har vist at det har vært liten vilje til å gå ned i de overordnede gruppedefinisjonene for å forstå sosiale og kulturelle faktorene som har bidratt til høye ulykkesrater. Fra 2005 har Statens vegvesen gransket alle ulykker med drepte trafikanter. Heller ikke disse granskningsrapportene viste seg å være rike på informasjon om hvorfor trafikantene var involvert i ulykken, hvilket forhold de hadde til vegtrafikken og kjøretøyet, hva slags sosiale relasjoner de hadde, og hvordan deres

livssituasjon kunne ha påvirket kjøreatferd. Det vil si at vi har sett lite forskning og empirisk materiale som kunne ha fulgt opp Berit Ås og Sverre Brun-Gulbrandsen sin forskning fra 1960 (Brun-Gulbrandsen & Ås, 1960).

Våre antakelser om høyrisikoundergrupper må dermed oppfattes som en første inndeling og vi anbefaler at Statens vegvesen, i samarbeid med andre etater som er involvert i arbeid med høyrisikogruppen, finner frem til måter å identifisere, følge opp og revidere undergruppene i enda mer spissede grupper.

10.1 Unge mannlige bilførere

Fra vårt datamateriale er høyrisikogruppen unge mannlige bilførere best karakterisert av livsfasen ”eldre ungdom”.

Eldre ungdom. Dette er ungdom i overgangsfaser. Livet er preget av store utfordringer og endringer av betydning for fremtiden. Ungdommen må vise at han mestrer ellers står han i fare for å bli marginalisert (Heggen & Øia, 2005) enten det dreier seg om sosiale sjølbilder, utdanningsplaner eller involvering i ungdomsaktiviteter. Kjøring og involvering i trafikken blir for denne gruppen en del av foregripende sosialisering, dvs at personene ser for seg kjøreatferden som et middel for å sikre seg en plass i en fremtidig sosial sammenheng. Denne ungdommen har enda ikke etablert seg i faste parforhold, stabile jobbforhold eller med permanent bolig. Aldersmessig er nok gruppen 18-20 de som vil være mest representert i denne gruppen, men det er ikke først og fremst alderen som er bestemmende. Empirien skaper grenser for hva vi har kunnet analysere, og vi har ikke kunnet bruke livsfasebegrepet som beskrevet i figur 1.1 som et analyseverktøy. Basert på vår analyse av datamaterialet vil vi likevel skille mellom ulike ungdomsmiljø;

Helgekjørerne – ungdom som liker lek og ekstrematferd i trafikken. De er ikke spesielt interessert i kjøretøy, men benytter kjøretøyet som en sosialiseringfaktor – en måte å treffe andre ungdommer. Denne typen miljø er ikke forbundet med kjøring i ruspåvirket tilstand.

De likegyldige. Dette er ungdommer og ungdomsmiljø som ikke bryr seg om normer, de kjører ruspåvirket, de kjører uten førerkort, kjøreatferden er ekstrem og de forbindes ofte med kriminelle miljøer.

De uerfarne. Datamaterialet viser at det er overrepresentasjon av førere med kort erfaring som trafikanter. Erfaring er en viktig faktor som gjerne kan knyttes til sosiale situasjoner (flere i bilen) som gir atferd som er i grenseland førerens kompetanse.

Motororienterte ungdomsmiljø. Det fins mange ulike motormiljøer, fra motorsport til kjøretøyfokus til spesiell kjøreatferd. Disse miljøene kan variere i form, verdier, antall medlemmer og hvordan medlemmene knytter seg til. Vårt datamateriale sier lite om dette, men dette er et mangfold av ungdommer hvor høyrisikoatferd kan utvikles.

Psykisk syke og i emosjonell ubalanse. Blant de unge drepte er det flere som har forulykket hvor det har vært en initiell hendelse nesten like forut for ulykken. Denne gruppen er det nok vanskelig å kunne identifisere. Imidlertid er det også ungdommer med psykisk sykdom som har utviklet seg over tid.

10.2 Motorsyklister

I Norge er kjøring med tung motorsykkel i det aller vesentligste en fritidsaktivitet. Det betyr at mc-førere tar frem sin sykkel på våren, kjører i 6-8 måneder og pakker motorsykkelen ned senhøstes. Dette gir for mange lange opphold som går utover kjøreferdighetene. Følgende inndelinger foreslås:

De "rustne" – denne kategorien gjelder alle fritidskjørere som har problemer med å finne "godfølelsen". Vesentlige teknikker for unnamanøver og taktisk kjøring behøver også oppfrisking.

De likegyldige. Denne gruppen omfatter personer som er ruset, mangler førerrett, har stjålet sykkelen, mangler verneutstyr, og/eller er i psykisk ubalanse. Regler og forordninger er ikke reelle barrierer for deres involvering med motorsykkel.

De erfarne "grensesprengerne". Disse førerne har til felles at de har en viss erfaring som førere og tøyer grensene med "morsom" kjøring. Her inngår fartslek, kjøring på et hjul og kurvekjøring i høy fart. Det er ikke uvanlig at motorsykkelen er lånt eller relativt ny.

De uerfarne. Førere som karakteriseres som uerfarne er enten på fremmede veier (ofte utlendinger på ferie), de er ferske førere eller førere som sjelden er i aksjon på tohjulingen. De takler ikke forholdsvis overkommelige trafikale situasjoner, stivner eller handler på lite rasjonelle måter.

De selvvelgende. Det er få hendelser hvor det kan synes relativt åpenbart at føreren har valgt ulykken bevisst. Vi tror imidlertid at dette er en vesentlig kategori å følge opp i sikkerhetsarbeidet fremover.

10.3 Eldre trafikanter

Det er vanskelig å komme utenom helseaspektet når eldres ulykkesutsatthet vurderes. Det må imidlertid påpekes at datamaterialet er svakt med hensyn til å forstå de eldres livsfase og hvordan den eldre fungerer og ønsker å fungere. Trafikanter inkluderer både eldre som bilførere og eldre i andre roller i trafikken, for eksempel som fotgjengere. Det finnes ulike muligheter for å regulere eldre i ulike trafikantroller. Det er behov for å finne mer kunnskap som kan gi vesentlig bedre kategoriseringer enn vårt forslag:

De mentalt svekkede eldre (bilførere). Mennesker starter sin degraderingsprosess ved ca 45-års alderen. For noen utvikler dette seg raskt, i form av Alzheimer eller lignende, for andre er prosessen mye senere og de vil fortsatt fungere tilnærmet normalt ved høye aldre. Det fins grenser for hvor mentalt svekket en eldre trafikant bør være.

De sansemotorisk svekkede eldre (bilførere). Dette er en kombinasjon av kognisjon, sansene og omformingen til handling. Flere faktorer har betydning for det samspillet som fører til bevegelse hos en person og dette samspillet sørger for at inntrykk blir mottatt og bearbeidet i nerve- og muskelsystemet. Det fins grenser for hvor sansemotorisk svekket en eldre trafikant bør være.

De fysisk svekkede eldre (bilførere). Denne kategorien handler om evnen den eldre har til å bevege seg i trafikken. I Trondheim skjedde en fotgjengerulykke med en eldre som

kun hadde 13 sekunder på seg til å krysse en bred høytrafikkert gate. Det skapte stor mediadiskusjon. Det fins grenser for hvor fysisk svekket en eldre trafikant bør være.

Eldre bilførere eksponert for akutte helselidelser. Her inngår lidelser som er koplet til hjertefunksjon eller bevissthet. UAG-rapportene egner seg lite til å forstå hvilke helseproblemer som har oppstått. Allmenn helsesvikt, høy alder (over 85 år), legemiddelbruk for mindre alvorlige lidelse (ikke avdekket i forhold til førerkortforskriftens helsekrav), kan være egnet som prediktorer. Prediksjoner av individuell risiko for akutte helseproblemer i vegtrafikken er et vanskelig og til nå et lite prioritert tema.

10.4 Rusmisbrukere

Rusmiddelmissbrukere. Denne gruppen gjenfinnes svært tydelig i statistikken over arresterte bilførere, og de er personer med åpenbare rusmiddelmissbruksproblemer. Deres rusmiddelbruk har imidlertid endret karakter ved at det finnes klart færre rene alkoholmissbrukere og langt flere som blander alkoholbruken med vanedannende medikamenter og/eller med andre illegale rusmidler. Gruppen kunne vært delt i to, fordi den gruppen som misbruker bare alkohol eller blander med medikamenter, ofte er en markert annen gruppe (identitetsmessig, sosialt og økonomisk) enn den gruppen som misbruker illegale rusmidler, ofte i kombinasjon med medikamenter og i noen grad også alkohol.

Promillekjørere. Denne gruppen er de som blir arrestert for bilkjøring en gang. Gruppen av "rene" alkoholpåvirkede sjåførere er blitt relativt mindre men andelen av disse som "kun" blir arrestert en gang har altså økt. Dette er en gruppe som sannsynligvis i langt sjeldnere tilfeller kan omtales som rusmiddelmissbrukere. De fleste av disse blir altså ikke arrestert igjen og det kan forhåpentligvis tilskrives det faktum at de fleste av disse justerer sin atferd når de blir noe eldre.

Pillebrukere. Gruppen pillebrukere bør vies langt større oppmerksomhet. Det er de "rene" medikamentbrukerne. Denne gruppen vet vi mindre om. Sett i forhold til omfanget av bruk av vanedannende medikamenter i befolkningen er disse trolig sterkt underrepresentert i trafikken.

10.5 Innvandrere

Innvandrere med direkte innbytte av førerkort fra moderland. Denne gruppen er i liten grad i kontakt med myndighetene og de behøver ikke vise at de er egnet til å kjøre i den norske vegtrafikken. Her kan det tenkes at innvandrerne har med seg en omfattende "kulturell bagasje", som kan øke sannsynlighet for ulykker.

Innvandrere med dårlig utbytte av kjøreopplæringen. Kommunikasjon har ofte vist seg å være svært vanskelig. Denne gruppen må ses i sammenheng med mangelfulle norskkunnskaper, hvordan den pedagogiske opplærings situasjonen er tilpasset og hvordan engasjementet og responsen hos innvandrerne blir registrert.

11 Anbefalinger

11.1 Trafikksikkerhetsstrategier

Før vi går inn på våre anbefalinger til tiltak for høyrisikogrubbene vil vi vektlegge at det kontinuerlig gjøres mye godt og riktig trafikksikkerhetsarbeid i Statens vegvesen. Våre innspill må således forstås som et supplement til dette arbeidet, og vi tror at det har en litt annen vinkling enn hva man tradisjonelt er vant med. Gjennom UAG-rapportene er det også fremmet et stort antall anbefalte tiltak. Dersom vi antar et snitt på to tiltak pr rapport snakker vi om 1250 tiltak. Her ligger et stort materiale for Statens vegvesen å analysere og prioritere inn i handlingsplaner. Årsrapportene etterlyser også en systematisk gjennomgang på lokalt og regionalt nivå (Haldorsen, 2007; Nordtømme, 2006). Statens vegvesen bør samle alle forslag til tiltak og vurdere dem samlet. Det gjør ikke vi, men vi har interessert oss for et tiltak rettet til vedlikeholdsoperatører, med bakgrunn i en kryssulykke mellom mc og bil: ”Produsere en kort filmsekvens som presenteres for entreprenører som har vedlikeholdsansvar, byggherre som følger opp arbeidet, sensorer, trafikkklærere og ikke minst elever som skal ta førerkort. Hendelsesforløpet er typisk for moped og mc-ulykker.” En utvidelse av dette konseptet kan være å lage sekvenser av typiske høyrisikoundergruppeulykker.

Satsing på høyrisikogrupper og undergrupper av disse fordrer forståelse av undergruppens holdning til vegtrafikken og kjøreatferd. Vi mener at Statens vegvesen må ta initiativ til at ulykker med høyrisikoundergrupper og trafikksikkerhetsarbeidet vurderes som et samfunnsikkerhetsproblem. Da må man løse ressursmessige problemer slik at etater som ikke er direkte knyttet til vegtrafikken involveres, så som kommuner, helsevesen, fritidsmiljø, Politi og høyrisikomiljøene selv. I utgangspunktet er det vanskelig å kategorisere mennesker i forhold til undergrupper, men visse ungdomsmiljø vil kunne identifisere seg med lokalt definerte miljø. For øvrig vil en strategi for å identifisere høyrisikoundergrubbene kunne være å følge opp førere tatt i politikontroller, prikkbelastninger, forsikringsskyld, med mer. En kunne tenke seg at førerne ble automatisk registrert i høyrisikoundergrupper og underlagt tiltak for disse gruppene.

Tiltakene kan kategoriseres langs en akse hvor man på ene siden forsøker å stimulere til sikker kjøreatferd og over til den andre siden hvor man gradvis fjerner adgangen trafikanten har til å kjøre på vegnettet. (Vi ønsker å drøfte våre forslag til undergrupper og tiltak med en bred samling av ressurspersoner som jobber med de ulike gruppene gjennom et seminar eller lignende for å konkludere endelig). Foreløpig har vi foreslått følgende tiltak, se også hvert delkapittel, 4-8:

Unge mannlige bilførere:

- Dialog med gruppene for å finne frem til tiltak alle parter forplikter seg til
- Jakting på ekstrematferd
- Samhandling med andre etater – politi, helsearbeider ansatt i Statens vegvesen

Motorsyklister:

- Obligatorisk samling/erfaringsutveksling i regi av motorsyklistene selv
- Dialog med lokale grupper for å finne frem til tiltak alle parter forplikter seg til
- Jakting på ekstrematferd

Eldre trafikanter:

- Dialog med gruppene for å finne frem til tiltak alle parter forplikter seg til
- Helsegjennomgang som involverer eldres pårørende
- Samhandling med andre etater – politi, helsearbeider ansatt i Statens vegvesen
- Videre kunnskapsinnhenting om eldres helse og akutte helseproblemer bør vektlegges. Kunnskapsinnhenting kunne utfordre nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten til å foreta en gjennomgang av forskningsbasert kunnskap www.kunnskapssenteret.no

Vi anbefaler at kontekstuelle forhold omkring ulykker undersøkes i fremtiden hvor vi ser for oss følgende kategorier:

- Eldre på dagligdagse reiser
- Eldre på langtur
- Eldre på helgeturer
- Eldre i ukjente omgivelser

Effekter av antall personer i kjøretøyet kan knyttes til det ovennevnte for å vurdere sider ved den interne sosiale settingen.

Rusmisbrukere:

- Rusmisbrukere – dialog med gruppen via helsevesenet, som del av strategiene for skadereduksjon ved rusmiddelmissbruk.
- Promillekjørere – dialog med grupper i lokalsamfunn og miljø der politikontroller og annen informasjon tilsier at det har utviklet seg en ”fyllekjøringskultur” – spesielt rettet mot passasjerer – spesielt jenter.
- Pillekjørere – kompetanseheving og utvikling av beste praksis – veiledere for fastleger

Innvandrere:

Denne gruppen er så vagt formulert enda at her bør man skaffe mer kunnskap om høyrisikogruppen før man konkluderer på om det er en høyrisiko, og eventuelt hvordan undergrupper kan defineres og identifiseres.

Vårt forslag er knyttet til å forbedre kjørekompetansen gjennom innvandrernes møte med trafikkmyndighetene og opplæringsinstitusjonene.

11.2 Kunnskapsgenerering

Den kontinuerlige kunnskapsgenereringen og bruken av informasjonssystemene står sentralt i trafikksikkerhetsarbeidet. I løpet av vår gjennomgang av dødsulykkene hentet fra STRAKS-registeret i perioden 1.1.2005 – 31.12.2007 som ble sammenholdt med UAG-rapportene fra samme perioden.

11.2.1 En vurdering av ulykkesanalysene

Sintef (Sakshaug et al., 2008) evaluerte arbeidet med ulykkesanalysegruppene og konkluderte med følgende:

- Retningslinjene for ulykkesanalysearbeidet blir stort sett fulgt
- Ulykkesrapportene er gjennomgående av god kvalitet
- Kompetanseområdene kjøretøy, veg og trafikant er dekket, og det vil bli enda bedre når medisinsk kompetanse er tatt inn.
- Betydelig forskjell mellom regionene mhp angivelse av forhold som medvirker til ulykkene
- Hypoteser om risikoforhold mangler
- Erfaringsoverføring fra UAG til andre i Statens vegvesen er mangelfull

Når det gjelder punktet om kvalitet har Sakshaug et. al. (2008) lagt til grunn ”om ulykkesrapportene er i stand til å gi leseren et fullstendig bilde av hendelsesforløp og medvirkende faktorer, uten at bakgrunnsmateriale som registreringsskjema, politiets saksdokumenter og eventuelle sakkyndige uttalelser fra Statens vegvesen til politiet, er tilgjengelig”. Når det å finne årsakene til en hendelse er viktig, dvs. hva eller hvem som er medvirkende årsak til en ulykke, er det få konkrete kritiske merknader til dagens praksis, verken fra Statens vegvesen eller fra de som har evaluert granskningsarbeidet (Sakshaug et al., 2008). Men, et kjernepunkt er læringen, den praktiske bruken av granskingen, resultatene og forslagene til tiltak. Dersom det ikke skjer forbedringer med hensyn til tilbakemelding og implementering av tiltak er det god grunn til å reise spørsmål ved hvor lenge ulykkesanalysegruppene kan ivareta sitt arbeid med kvalitet. Forskning på sikkerhetsinformasjonssystemer viser at det er flere barrierer mot effektivt registreringssystem hvor en av de viktigste forutsetningene er at de som registrerer og rapporterer ulykker ser nytten av arbeidet (Aven et al., 2004; Kjellén, 2000). Tilbakemeldingssløyfen må fungere.

Etter å ha gjennomgått ulykkesrapportene er vi mer kritisk til analyserapportene fra UAG-gruppene enn hva Sintef har vært. Vi har hatt tilgang til områdene hvor ulykkesrapportene er lagret. Med forbehold om at rapportene som sendes ut kan ha vært lagret andre steder enn de vi har hatt tilgang til, må eventuelt utvalget til Sintef være spesielt plukket ut. Det har heller ikke vært mulig for oss å se hvilken ulykkesforståelse Sintef har lagt til grunn for å evaluere rapportenes kvalitet og dekning av utløsende, direkte, indirekte og bakenforliggende årsaker til de ulike ulykkene og utfallene de medførte. På den bakgrunnen kan Sintef ha lagt andre kvalitetskriterier til grunn enn det vi har.

Vårt behov har gjerne vært noe mer omfattende enn Sintefs evaluering, siden vår primære søken har vært høyrisikotrafikantens involvering og atferd som forklaring på hvorfor ulykken fikk finne sted og hvordan det bidrog til utfallene som er observert. Vi har forsøkt å benytte ulykkesrapportene for å sette oss inn i den definerte høyrisikotrafikantens forhold til og mening med ferdsel i trafikken. Denne studien har vært krevende fordi datagrunnlaget er beheftet med flere mangler, så som:

- Ofte mangler formål med de ulike reisene involvert i ulykkene
- Beskrivelse av de involverte trafikantene mangler i de fleste tilfellene, med unntak av granskningene fra Region Sør som er grundigere på dette området
- Informasjon om hendelsene er stort sett basert på politiets åstedsrapporter og vitneavhørene. Det medfører at informasjonen er sterkt fokusert på skyldspørsmål og mulige rettsforføyninger, som ikke er problematisert.
- Informasjonen om ulykkene er stort sett koplet til sekundene før ulykken og hva som skjedde etterpå.
- Det er uklart hva STEP-analysene bidrar med i den totale ulykkesforståelsen
- STEP-analysene følges opp av såkalt Why Because Analysis (WBA) av noen Regioner. WBA-ene består av antakelser som ikke er empirisk undersøkt.
- Det er en tendens til at det er forhold omkring vegelementene som blir analysert og vurdert
- Flere rapporter mangler opplysninger om beltebruk
- Helsefaglig informasjon, både om førerens almentilstand og hvilke skader trafikantene har pådratt seg er nesten fraværende.
- Noen rapporter er meget fattige på informasjon og gir ikke mer enn de ordinære STRAKS-rapportene. I mange av ulykkesrapportene kommer det frem at politiet har unnlatt å varsle beredskapsgruppene.

Vi har koplet alle ulykkesrapportene mot utskrifter fra STRAKS-registeret. Etter hvert som vi leste gjennom ulykkesrapportene kom det frem noen typiske trekk på avvik mellom informasjonen i STRAKS og granskningene:

- Det er ofte utelatt involverte kjøretøy i rapporteringen i STRAKS-registeret
- Antall personer i ulike kjøretøy er ofte feil, hvor det ofte registreres for få personer i STRAKS
- Det forekommer ofte at personer er angitt med feil kjønn, hvor tendensen er at det oppgis riktig kjønn på fører, mens passasjerer får samme kjønn som fører (og det blir feil i mange tilfeller)
- Ruspistanke er undervurdert

Det er gjerne grunn til å anta at når de ovennevnte feilene er til stede i de alvorlige ulykkene så vil reliabiliteten være dårligere når det gjelder de mindre alvorlige ulykkene. Disse manglene undergraver mulighetene til å bruke STRAKS-registeret til

analysere vesentlige størrelser som kjønn og sosial kontekst knyttet til reisene og ulykkesforekomsten.

Fra STRAKS-registeret tok vi ut 370 dødsulykker (noen inneholdt flere av høyrisikogrupperne) som dannet UAG-rapportgrunnlaget. Ved gjennomgang av UAG-rapportene fant vi avvik på 102 hendelser, som er et for lite tall i forhold til det reelle (vi har ikke gjort denne eksersisen systematisk). I mange hendelser er rus angitt som ukjent. Denne står i mange tilfeller ubesvart også etter at ulykkesgranskningene er ferdigstilt.

STRAKS/UAG-modellen legger opp til en systematisk gjennomgang av hendelsen. Arbeidet med å årsaksforklare hendelsen er nyttig for granskerne som skaffer seg mye mer direkte kunnskap etter at UAG-grupperne er opprettet. Men, skal denne kunnskapen både overføres til Statens vegvesen og ta med seg aspekter ved selve høyrisikogrupperne må årsaksforklaringene settes i et systemperspektiv. Nedenfor går vi gjennom hva et systemperspektiv på ulykker vil innebære.

11.2.2 Fra MTO til Hollnagel's systemperspektiv

Det finnes ingen utredninger som gir en tydelig teoretisk begrunnelse eller en valgt ulykkesforståelse for kodene i STRAKS¹⁵ og UAG-modellen¹⁶. Vi har som et hjelpemiddel for å utrede årsaker til uønskede hendelser benyttet tapsårsaksmodellen, figur 2. Den bygger på teori om barrierer og systemteori, se for eksempel (Bird & Germain, 1985; Haddon, 1980; Parker & Dimmer, 2003; Reason, 1997; Sandve & Ringstad, 1999). Modellen legger vekt på å studere sammenhengene mellom menneske, teknologi og organisasjon (MTO). Det eksisterer et stort antall modeller fra de som vektlegger bakenforliggende årsaker, for eksempel TRIPOD og SMORT til de som vektlegger de utløsende faktorene, for eksempel feiltreanalyse og energimodeller. Teknikkene for datainnsamling og analyse varierer også. Statens vegvesen bruker STEP-metoden, mens for eksempel Petroleumstilsynet benytter MTO-metoden (Bento, 2001). Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) bruker mye flere ressurser på sine granskninger enn Statens vegvesen, og de går derfor mye dypere i bakenforliggende årsaker til hendelsene.

På et mer generelt nivå er det en rekke ubesvarte spørsmål i forhold til et systemperspektiv (for eksempel tapsårsaksmodellen i figur 2); Er det rimelig å anta at "mangelfull styring og organisatoriske faktorer" er den initierende årsaken til alle hendelser? Er det meningsfullt å dele årsaksforhold inn i de forskjellige kategoriene, for

15 Når politiet mottar melding om trafikkulykke, plikter de å rykke ut og foreta nødvendige undersøkelser og registreringer. Skjemaene de bruker overføres til statens vegvesen som bearbeider dataene og legger dem inn i STRAKS-systemet.

16 Ulykkesanalysegrupperne i Statens vegvesen kartlegger vesentlige forhold i forbindelse med dødsulykker etter spesielle prosedyrer og skjemaer. Skjemaene som benyttes er utviklet på bakgrunn av STRAKS og erfaringsbasert kunnskap, jf "Forslag til organisering og arbeidsopplegg" datert april 2004.

eksempel kodene i STRAKS/UAG-modellen? Hva er de empiriske forklaringene for modellene?

Noen av spørsmålene over er mest av teoretisk interesse. Modeller er tross alt bare forenklinger av virkeligheten. Men, dersom årsakskategoriene er uklart definert eller vanskelige å forstå, og dersom den overordnede strukturen i granskningene kan tolkes på flere måter, er det rimelig å tro at det påvirker muligheten for pålitelig og troverdig rapportering.

Skillet mellom menneskelige feil og tekniske feil og skillet mellom *latente feil og svakheter* og *aktive feil og betingelser*, ser på den annen side ut til å samsvare godt med populære påstander om årsakssammenhenger blant aktører i vegtrafikken (forskningsmiljøer, Politi, Statens vegvesen, Trygg trafikk, m.m). Mange av dem fremmer følgende påstander: “De fleste ulykkene skyldes menneskelige feil” [i motsetning til tekniske feil]. “Vi må fokusere på den menneskelige faktor” [i motsetning til teknologi]. “Vi må rette oppmerksomheten på de bakenforliggende feilene” [i motsetning til umiddelbare årsaker]. “Selve hendelsen og de umiddelbare årsakene er bare symptomer, de egentlige årsakene er på et dypere nivå.”

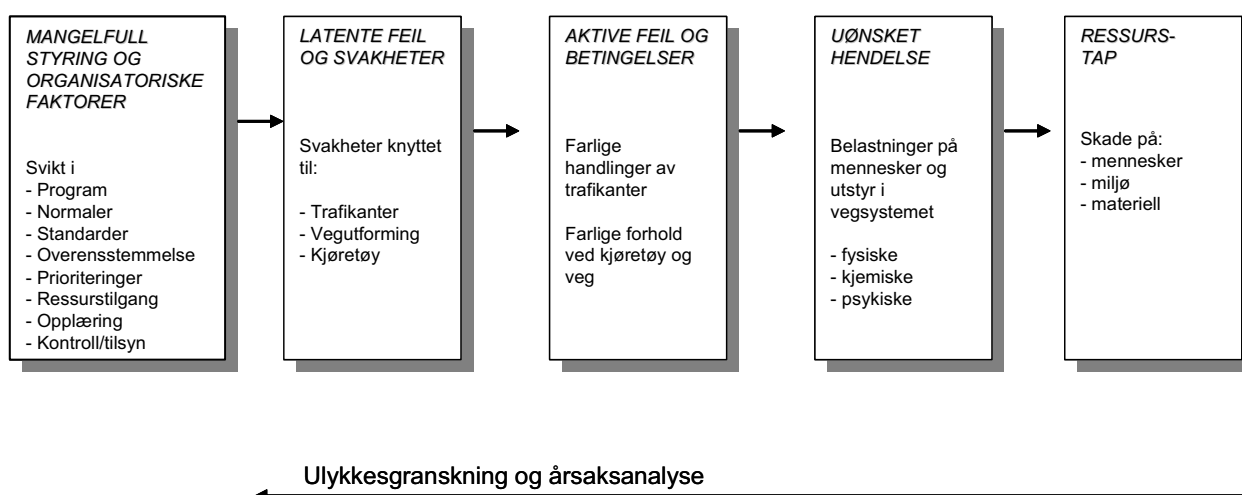


Fig 2: Tapsårsaksmodellen for å forstå mulige årsaker til trafikulykker

Tapsårsaksmodellen er systemorientert og den tar utgangspunkt i *uønsket hendelse*. Deretter arbeider man seg bakover i kjeden for å finne ut hva som bidrar til at den uønskede hendelsen kan finne sted. Det er viktig å få frem om svikten kan tilskrives samspillet mellom ulike deler i systemet eller om den bare har én årsak/forklaring. Ofte skyldes en uønsket hendelse mer enn ett forhold, for eksempel både *aktive trafikantfeil*, *latente feil ved vegsystemet* og *mangelfull styring hos systemeier*. Statens vegvesen har et ansvar for sikkerheten og det er dermed nødvendig å identifisere betingelser i den bakenforliggende strukturen som bidrar til ulykkesproduksjon. Det er denne tenkningen som ligger bak Statens vegvesen sin satsing på sikkerhetsstyring (SVV, 2006).

UAG-analysene kan være gode hjelpemidler for å skaffe kunnskap om mulige bakenforliggende årsaker og forklaringer. Men det er et komplekst og omfattende problem å sette seg inn i de ulike trafikantenes forhold til ferdsel i trafikken og hva som har vært deres mening med ”reisen og atferden” forut for ulykken. Dersom vi legger til grunn et systemperspektiv hvor vegtrafikksystemet omfatter elementene og koplingene mellom elementene; trafikanter, kjøretøy og veg. Vi kan innta seks ulike perspektiv når vi studerer dette samspillet:

- Trafikant er ikke tilpasset veg
- Trafikant er ikke tilpasset kjøretøy
- Kjøretøy er ikke tilpasset trafikant
- Kjøretøy er ikke tilpasset veg
- Veg er ikke tilpasset trafikant
- Veg er ikke tilpasset kjøretøy

Vi kan for eksempel studere påstanden om at; *Trafikant er ikke tilpasset kjøretøy*. Med det mener vi at det er svakheter knyttet til trafikantens kunnskaper og kompetanse som gjør at trafikanten ikke mestrer et kjøretøy – vi har valgt et perspektiv. Det motsatte perspektivet er at; *Kjøretøyet er ikke tilpasset trafikant*. Vi velger da å se på designløsninger ved selve kjøretøyet for å tilfredsstille trafikanters forutsetninger. ”Bakteppet” er de *mål/visjoner, virkemidler og rammebetingelser* som styrer vegtrafikksystemet. Mål og visjoner omfatter fra ”nullvisjonen”, til mer konkrete mål på risiko og ned til detaljerte målformuleringer til for eksempel trafikksikkerhetstiltak (barrierer). Virkemidler kan påvirkes av Statens vegvesen, og kan for eksempel bestå av sektorspesifikke lover og krav til vegtrafikken, struktur og utøvelse av trafikkledelse, stimulering av trafikken (for eksempel gjennom holdningskampanjer, reduksjon i forsikringspremier), spesifikk kunnskapsinnhenting (analyser, revisjoner, forskning, ulykkesgranskning), kontroller og spesifikke vegløsninger og trafikksikkerhetstiltak. Rammebetingelser er forhold som ligger utenfor kontrollen til Statens vegvesen, og rammebetingelser kan omfatte fysiske forhold (vær og topografi), krav (lover og regler som ligger utenfor Statens vegvesens direkte påvirkning), ressurstilgang, og eksterne aktørers (industri, kommuner, virksomheter, brukere) involvering i vegtrafikken. Alle disse faktorene påvirker eller kan påvirke ulykkeshendelsen, og det er granskerne som inntar de ulike standpunktene om hva som har bidratt til ulykkene.

Det er viktig å ha et klart syn på forklaringskraften av tapsårsaksmodellen, som etter vårt syn er en paraply over de fleste andre modellene. Hvilken vekt kan vi tillegge granskningene? Dersom det er innbyrdes sammenhenger mellom årsaksforklaringer på samme nivå, og dersom årsaksforklaringene kan ha omvendt rekkefølge, betyr jo det at den enkle og lineære sammenhengen i tapsårsaksmodellen ikke er holdbar. Sammenhengene mellom årsakskategoriene og faktorene (fra granskningene/STRAKS) er langt mer komplekse enn det tapsårsaksmodellen fremstiller. Det er åpenbart problematisk og kanskje også meningsløst å forklare empiriske data ved bruk av en modell med logiske brister og sterke overforenklinger.

Noen av kodene i STRAKS/UAG-modellen er nokså direkte knyttet til korrigerende tiltak. For eksempel synes det relativt enkelt å utarbeide gode tiltak mot en spesiell hendelse på bakgrunn av opplysninger som *glatt/ujevnt underlag, manglende kunnskap/opplæring*, eller *svikt i vegnormaler/håndbøker*. Settes det inn tiltak på et av disse områdene kan man sikre at hendelsen ikke blir gjentatt. Andre forklaringer som for eksempel *manglende motivasjon/dårlige holdninger* synes å gi mindre informasjon om mulige tiltak. De aller fleste granskningsrapportene genererer tiltak.

Relaterer vi dette til tapsårsaksmodellen kan det hevdes at generelle tiltak er rettet mot årsaker på nivå *mangelfull styring og organisatoriske faktorer*, mens mer spesifikke tiltak er rettet mot *latente feil og svakheter* og *aktive feil og betingelser*. Et viktig spørsmål er om tiltak langt bak i kjeden (som virker på ”mangelfull styring og organisatoriske faktorer”) er bedre enn tiltak som går på *aktive feil og betingelser*. Bird og Germain (1985) må tolkes dihten at tiltak langt tilbake i årsakskjeden er de beste fordi disse i større grad eliminerer årsaken (fjerner roten til problemet) mens tiltak lenger frem i årsakskjeden går mer i retning av å hindre det latente problemet i å utvikle seg til en hendelse. En noe annen fortolkning er at tiltak som er rettet mot årsaker på *mangelfull styring og organisatoriske faktorer*, for eksempel holdningskampanjer, er tiltak som med relativt liten sannsynlighet virker inn på (hindrer) et vidt spekter av mulige hendelser, at tiltak rettet mot *latente feil og svakheter*, for eksempel skilting, er tiltak som med noe større sannsynlighet virker inn på et mindre spekter av mulige hendelser, og at tiltak rettet mot *aktive feil og betingelser*, for eksempel erstatte 4-armet kryss med rundkjøring, er tiltak som med relativt stor sannsynlighet virker inn på et lite spekter av mulige hendelser.

Man kan vanskelig vise at tapsårsaksmodellen er sann/usann eller si noe særlig om hvor gyldig modellen er. Etter vår oppfatning er det også mer fruktbart å snakke om hvor god modellen er til å forklare ulykker i den hensikt å redusere omfang og hyppighet av uønskede hendelser. Holder vi oss til dette må tapsårsaksmodellen vurderes ut fra hvor god den er til å finne effektive tiltak, og ikke hvor god den er til å forklare hvorfor ulykkene skjer. Mange vil oppfatte dette som to sider av samme sak – finner man årsakene til en ulykke vil man også kunne utarbeide de mest effektive tiltakene, eller, sagt på en annen måte, for å finne de mest effektive tiltakene er det nødvendig å kjenne årsakene til ulykkene først. Dette er ikke nødvendigvis sant. Det er mange eksempler på at man kan finne effektive tiltak uten å kjenne årsakene til ulykkene – rett og slett fordi tiltakene ikke er rettet mot årsakene til ulykken. Noen nokså innlysende eksempler er; a) Møteulykke på stamveg. Ett effektivt tiltak kan være å bygge midtdele for å hindre at ulykkene får skje. b) Møteulykker. Reduserte fartsgrenser på generelt nivå vil redusere risiko for at ulykkene skjer. I disse eksemplene er tiltakene rettet mot faktorer som har betydning for sannsynligheten for ulykken, men som neppe vil bli funnet vha. tapsårsaksmodellen.

Hvor dypt man skal søke for å finne årsakene må avgjøres ut fra hva som er meningsfullt i forhold til behovet for beslutningsstøtte, den uønskede hendelsen man kartlegger, ressurstilgang, tidshorisont og tilgjengelig kompetanse. Hollnagel, Woods og Leveson (2006) hevder at det finnes et uendelig antall ulike hendelsesforløp eller hendelseskjeder som kan lede til en bestemt ulykke, og at det innen ulykkesgranskning er mer eller mindre tilfeldig hvilken ”root cause” og tilhørende ulykkeskjede som blir

trukket frem som årsaksforklaring. Avvik fra prosedyrer eller avvikende atferd skjer hele tiden, men at det er kun en liten del av avvikene som får så alvorlige konsekvenser at vi betegner de som ulykker. Et eksempel på det siste er en ulykke som skjedde på Østlandet sommeren 2007, hvor en ung mannlig fører av en varebil skulle kjøre av en riksvei i et kryss hvor det kom en møtende motorsykkel. Den unge bilføreren startet kryssing av kjørebanelen, oppdaget motorsykkelen og svingte tilbake i egen bane. Motorsyklisten bremsset hardt, men mistet kontrollen på sykkelen, veltet i kjørebanelen og skled inn i varebilen og omkom. Her ble avvikene sammenfallende og så store fra begge førerne at det fikk en fatal utgang.

11.2.3 Anbefalinger til fremtidige ulykkesanalyser

Vår konklusjon er at sosiokulturelle faktorer ikke er del av Statens vegvesens ulykkesgranskning. Ny viten behøves. Vi mener at dagens ulykkesforståelse er styrt av de eksisterende ulykkeskjemaenes variabler som avgrensner ulykkesforståelser og sammenhenger til forutbestemte ”sannheter”.

Vi mener at livsfase er en viktig forklaringsvariabel for høyrisikoatferd. Dersom denne variabelen skal utforskes bedre bør fremtidige granskninger følge opp aspekter av livsfase. Det medfører at granskerne må legge mer vekt på egen datainnsamling om trafikantene og ulykkeshendelsene:

- Formål og mening med reis og kjøreatferd må identifiseres
- Trafikantene som har utvist HRA må granskes for sosiale og kulturelle faktorer – WBA må fullføres
- Granskerne må skille mellom Politiets formål og Statens vegvesen sitt formål med granskningen
- Granskerne må lære seg metoder for intervjueteknikk og åstedsbefaringer på en bedre måte
- Granskerne må i sterkere grad vurdere MTO som supplement til STEP
- Det bør kunne differensieres på hvilke hendelser som skal granskes – ikke sikkert at det bør være trafikanter drept. For eksempel vil motorsykkelykker bedre kunne forstås dersom hendelser hvor fører har overlevd også granskes.
- Det må også kunne velges bort hendelser som ikke skal granskes.

Gjennom et rikere materiale enn det som er i dag tror vi at mer tydelige og nye undergrupper av høyrisikogrupperne kan tre frem, og ikke nødvendigvis ut fra de historisk betingede høyrisikogrupperne som er grunnlaget for denne rapporten.

12 Referanser

AIBN. (2006). *Rapport om utforkjøringsulykke med vogntog på Fv 987 ved Vestre Flogevatn i Sirdal, Vest-Agder torsdag 15. september 2005 (Report from drive-*

- off accident with heavy truck in Sirdal, Vest-Agder, 15 September 2005*. Lillestrøm, Norway: Accident Investigation Board Norway.
- Andreasson, R. (1994). *Människan och trafiken : ett bidrag till trafikmedicinens historia*. Stockholm: Fischer.
- Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K. H., & Sandve, K. (2004). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bento, J. P. (2001). *Menneske – Teknologi – Organisasjon. Veiledning for gjennomføring av MTO-analyser*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Berfenstam, R. (1957). Barnolycksfallen i Stockholm år 1955. *Svenska läkartidningen* 54.
- Bird, F. E., & Germain, G. L. (1985). *Practical Loss Control Leadership*. Loganville, Georgia: Institute Publishing, Division of International Loss Control Institute.
- Bjørgero, T., & Myhrer, T.-G. (2008). *Forskningsetisk veileder for Politihøgskolen*. [Oslo]: Politihøgskolen.
- Björkman, M., Englund, A., & Johansson, G. (1967). *Människa och bil : psykologiska data om trafikbeteende*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Bjørnshau, T. (2000). *Risiko i veitrafikken 1997/98*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Brevig, T. (2004). Hvilken betydning har sykdom, ruspåvirkning og selvmord ved dødsfall blant bilførere? *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 7(124), 916-919.
- Brun-Gulbrandsen, S., & Ås, B. (1960). Kjønnroller og ulykker. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 2.
- By Rise, M. K., & Ellingsen, L. (2008). Passasjerer må også straffes. *Adressa*.
- Chesham, D. J., Rutter, D. R., & Quine, L. (1993). Motorcycling safety research: A review of the social and behavioural literature. *Social Science & Medicine*, 37(3), 419-429.
- Christie, R. (2002). *Investigation of motorcycle crash patterns for riders aged 17-25 in NSW and development of countermeasure strategies. Supplementary analysis in respect of motorcycle type, make & model*. Sydney: RCSC Services Pty.
- Christie, R., & Harrison, W. (2001). *Investigation of motorcycle crash patterns for riders aged 17-25 in NSW and development of countermeasure strategies*. Sydney: Motor Accidents Authority of NSW
- Christophersen, A. (2006). The risk posed by drugs in traffic. *Transportation Research E-Circular*(E-C096 0097-8515), 57-62.
- Christophersen, A., & Mørland, J. (2008). Frequent Detection of Benzodiazepines in Drugged Drivers in Norway. *Traffic Injury Prevention*, 9, 98-104.
- Christophersen, A., Skurtveit, S., & Mørland, J. (2003). Rusede sjåførar. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 13-14(123), 1841-1843.
- Eiksund, S. (2008). A geographical perspective on driving attitudes and behaviour among young adults in urban and rural Norway. *Safety Science* (Accepted for publication).
- Englund, A. (2005). *Svensk trafiksäkerhetsforskning i tätposition : framträdande forskare och forskningsmiljöer i statligt finansierad trafiksäkerhetsforskning 1949-2005*. Stockholm: VINNOVA.
- Ferry, T. S. (1988). *Modern accident investigation and analysis*. New York: Wiley.
- Forward, S., Kos-Dienes, D., & Obrenovis, S. (2000). *Invandrare i trafiken. En attitydundersökning i Värmland och Skaraborgs län* (Vol. VTI rapport 0347-6030, 454). Linköping: Väg- och transportforskningsinstitutet.
- Fuglum, P. (1995). *Brennevinsforbudet i Norge*. Trondheim: Tapir.
- Fulsås, N. (2003). *Havet, døden og vêret: kulturell modernisering i kyst-Noreg 1850-1950*. Oslo: Samlaget.

- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: self and society in the late modern age*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Gustafsson, S., & Falkmer, T. (2006). *The traffic safety situation among foreign born in Sweden. Based on eight road user population zones* (Vol. VTI rapport 0347 - 6030, 547A). Linköping: Väg- och trafikforskningsinstitutet.
- Gustavsen, I., Bramness, J. G., Skurtveit, S., Engeland, A., Neutel, I., & Mørland, J. (2008). Road traffic accident risk related to prescriptions of the hypnotics zopiclone, zolpidem, flunitrazepam and nitrazepam. *Sleep Medicine, Article in Press*.
- Haddon, W. (1980). The best strategies for reducing damage from hazards of all kinds. *Hazard Prevention*, 8-12.
- Haldorsen, I. (2007). *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken - nasjonal årsrapport for ulykkesanalysegruppene arbeid i 2006* (Nr. 09/2007). Oslo: Statens vegvesen.
- Haworth, N., Mulvihill, C., & Symmons, M. (2005). *Hazard perception and responding by motorcyclists – background and literature review* (Report No. 235). Melbourne, Australia: Accident Research Centre, Monash University.
- Heggen, K., & Øia, T. (2005). *Ungdom i endring. Mestring og marginalisering*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Hendrick, K., & Benner, L. (1987). *Investigating accidents with STEP*. New York: Marcel Dekker.
- Hollnagel, E., Woods, D. D., & Leveson, N. (red.). (2006). *Resilience engineering: concepts and precepts*. Aldershot: Ashgate.
- Hurt, H. H., Ouellet, J. V., & Thom, D. R. (1981). *Motorcycle accident cause factors and identification of countermeasures*. (Volume 1: Technical report HS-5-01160). Washington DC: US Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration.
- Jahn, G. (1943). Oversikt. I *Norges offisielle statistikk* (vol. X69 Trafikkulykker 1939 og 1940). Oslo: SSB.
- Kalleberg, R. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. [Oslo]: Forskningsetiske komiteer.
- Khiabani, H., Opdal, M., & Mørland, J. (2008). Blood Alcohol Concentrations in Apprehended Drivers of Cars and Boats Suspected to be Impaired by the Police. *Traffic Injury Prevention*, 9, 31-36.
- Kjellén, U. (2000). *Prevention of accidents through experience feedback*. London: Taylor & Francis.
- Lie, E., Roll-Hansen, H., & Boquist, S. (2001). *Faktisk talt: statistikkens historie i Norge*. Oslo: Universitetsforl.
- Lysrad, J. E. (1989). Trafikdøden i historisk perspektiv. *Samfunnsspeilet*(2).
- MAIDS. (2004). *In-depth investigations of accidents involving powered two wheelers* (Final Report 1.2). Brussels: Association of European Motorcycle Manufacturers.
- Mannering, F. L., & Grodsky, L. L. (1995). Statistical Analysis of Motorcyclists' Perceived Accident Risk. *Accident Analysis and Prevention*, 27(1), 21-31.
- Moe, D. (1990). Unge førere, vurdering av egen dyktighet og opplevelse av risiko. I K. Spolander (red.), *Unga bilførere – problem och åtgärder. Sammanfattning från ett nordiskt forskarseminarium, Sigtuna 12-13 december 1990*. Stockholm: Transportforskningsberedningen.
- Moe, D. (1998). *Ungdom, livsstil og føreropplæring*. Trondheim: SINTEF, Bygg og miljøteknikk, Samferdsel.
- Moe, D. (1999). *Dybdeanalyse av møte- og utforkjøringsulykker på rette veistrekninger i 80- og 90-soner med død eller alvorlig skade*. Trondheim: SINTEF.

- Moe, D. (2005). *Ungdom, bilkjøring og risiko i Vestfold 2004*. Trondheim: SINTEF, Teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og -informatikk.
- Moe, D. (2007). Unge føreres risikoatferd: De ser godt, men forstår mindre. *Samferdsel*, 4.
- Moe, D., & Jenssen, G. D. (1990a). Unge førere, risikotakning og pedagogiske konsekvenser. I K. Spolander (red.), *Unga bilførere - problem och åtgärder. Sammanfattning från ett nordiskt forskarseminarium, Sigtuna 12-13 december 1990*. Stockholm: Transportforskningsberedningen.
- Moe, D., & Jenssen, G. D. (1990b). *Unge førere: risikotaking og pedagogiske konsekvenser*. Trondheim: SINTEF, Samferdselsteknikk.
- Moe, D., Stene, T. M., & Tyldum, T. (1988). *Unge førere: sosiale bakgrunnsfaktorer*. Trondheim: SINTEF, Samferdselsteknikk.
- Mullin, B., Jackson, J., Langley, J., & Norton, R. (2000). Increasing age and experience: Are both protective against motorcycle injury? A case-control study. *Injury Prevention*, 6, 32-35.
- Natalier, K. (2001). Motorcyclists' interpretations of risk and hazard. *Journal of Sociology*, 37(1), 65-80.
- Nilsson, G. (2002). *Trafiksäkerhetsutvecklingen i Sverige fram till år 2001*. Linköping: Väg- och transportforskningsinstitutet.
- Njå, O., & Nesvåg, S. M. (2007). Traffic behaviour among adolescents using mopeds and light motorcycles. *Journal of Safety Research*, 38(4), 481-492.
- Nordiska trafiksäkerhetskongressen. (1941). *Första nordiska trafiksäkerhetskongressen i Stockholm 14-16 juni 1939: Föredrag och diskussioner*, Stockholm.
- Nordtømme, M. E. (2006). *Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken - Nasjonal årsrapport for ulykkesanalysegruppernes arbeid i 2005* (Nr. 7/2006). Oslo: Statens vegvesen.
- NTP. (2008). *Forslag til Nasjonal transportplan 2010-2019*. Oslo: Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen.
- Parker, D., & Dimmer, A. (2003). *The Feasibility of a Systems Approach to Road Traffic Accident Investigation*. Manchester: FIA Foundation.
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Rismark, M., Norberg, F. P., Stenøien, J. M., & Sitter, S. (2002). *Kulturkollisjoner bak rattet*. Trondheim: VOX Forskningsavdelingen.
- Rossow, I. (2001). Rusmiddelbruk og suicidal atferd. *Suicidologi*, 6(3), 5-7.
- Ruud, J., & Gjerde, H. (1992). Alkoholforbruk blant dømte promillekjørere. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 112, 3216-3220.
- Sagberg, F. (2007). *Høyriskogrupper i vegtrafikken. Bakgrunnsnotat for Statens vegvesens etatsprosjekt*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Sakshaug, K., Flø, M., Lereim, I., Moe, D., Størseth, F., & Tinmannsvik, R. K. (2008). *Evaluering av arbeidet med ulykkesanalysegrupper i Statens vegvesen*. Trondheim: SINTEF.
- Sandve, K., & Ringstad, A. J. (1999). *Tapsårsaksmodellen i SYNERGI – potensiale for forbedringer*. Stavanger: RF-Rogalandsforskning.
- Siren, A., Heikkinen, S., & Hakamies-Blomqvist, L. (2001). *Older female road users : a review*. Linköping: Väg- och transportforskningsinstitutet.
- Sklet, S. (2002). *Methods for accident investigation*. Trondheim: NTNU.
- Skylstad, G. (2005). *Straks Rapportsystem. Referanse-håndbok for bruker* (3.41 utg.). Oslo: Statens vegvesen, Vegdirektoratet.
- Solvi, E., Moe, D., & Stene, T. M. (1987). *Unge førere og farlig kjøring*. Trondheim: SINTEF.
- SOU. (1948). *Betänkande med förslag till åtgärder för höjande av trafiksäkerheten*. Stockholm.

- Spolander, K. (1983). *Bilförarens olycksrisker : en modell testad på män och kvinnor*. Linköping: Statens väg- och trafikinstitut (VTI).
- Spolander, K. (1990). Seminariets bakgrund och syfte. I K. Spolander (red.), *Unga bilförare – problem och åtgärder. Sammanfattning från ett nordiskt forskarseminarium, Sigtuna 12-13 december 1990*. Stockholm: Transportforskningsberedningen.
- SSB. (1925). Statistisk årbok for kongeriket Norge, 45de årgang. Lastet ned Desember 2007, fra http://www.ssb.no/emner/historisk_statistikk/aarbok/1925.pdf
- SSB. (1930). Statistisk årbok for kongeriket Norge, 49de årgang. Lastet ned Desember 2007, fra http://www.ssb.no/emner/historisk_statistikk/aarbok/1930.pdf
- SSB. (1935). Statistisk årbok for Norge 54de årgang. Lastet ned Desember 2007, fra http://www.ssb.no/emner/historisk_statistikk/aarbok/1935.pdf
- SSB. (1940). Statistisk årbok for Norge, 59. årgang. Lastet ned Desember 2007, fra http://www.ssb.no/emner/historisk_statistikk/aarbok/1940.pdf
- SSB. (1943). *Trafikkulykker 1939 og 1940* (Vol. X69). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1946). Statistisk årbok for Norge, 62.-64. årgang 1943-45. Lastet ned Desember 2007, fra http://www.ssb.no/emner/historisk_statistikk/aarbok/1943-1945.pdf
- SSB. (1949). *Trafikkulykker 1941 - 1947* (Vol. X 198). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1952). *Trafikkulykker 1950* (Vol. XI 110). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1964). *Trafikkulykker 1963* (Vol. A 107). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1966). *Trafikkulykker 1965* (Vol. A 172). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1979). *Veitrafikkulykker 1977* (Vol. B 46). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1991). *Veitrafikkulykker 1990* (Vol. B 996). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB. (1998). *Veitrafikkulykker 1998* (Vol. C 550). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- St. meld. nr. 14. (1980-1981). *Om trafiksikkerhetsarbeidet m. m.* Oslo: Samferdselsdepartementet.
- St. meld. nr. 18. (1986-87). *Om trafiksikkerhet og trafikkopplæring*. Oslo: Samferdselsdepartementet.
- SVV. (2006). *Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken. Høringsutgave, august 2006*. Oslo: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Veg- og trafikkavdelingen.
- Ulleberg, P. (2002). *Influencing subgroups of young drivers and their passengers: motivational influences of personality traits on risk-taking attitudes and driving behaviour*. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Ulleberg, P. (2004). *Aggressiv kjøring: en litteraturstudie*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Viggen, K. (2007). Veiutforming lite å si for trafiksikkerheten. *Anleggsregisteret*, 7, 36-37.
- Vaaje, T. (1982). *Risiko i vegtrafikken: med sammenlikning av risiko ved andre transportmåter og aktiviteter forøvrig*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Vaaje, T., & Føsser, S. (1976). *Risiko for personskader ved landverts transport*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Wahl, R., Fjerdingen, L., & Meland, S. (2000). *MC-ulykker*. Trondheim: SINTEF Bygg og miljøteknikk.
- Wallberg, K. (1957). *Barn i trafiken : en undersökning av barnens trafikolycksfall : [utförd vid Sociologiska institutet vid Stockholms högskola]*. Stockholm.
- Wallberg, K. (1958). Riskmätning vid trafiksäkerhetsforskning. *Statistisk tidskrift*.
- Wallberg, K. (1959). *Barnolyckorna i trafiken*. Stockholm: Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande.
- Yahya, M.-R. (2001). *Invandrare och trafiksäkerhet (förstudie). En analys av tillgänglig data i Sverige*. (Vol. VTI meddelande). Linköping: Väg- och transportforskningsinstitutet.