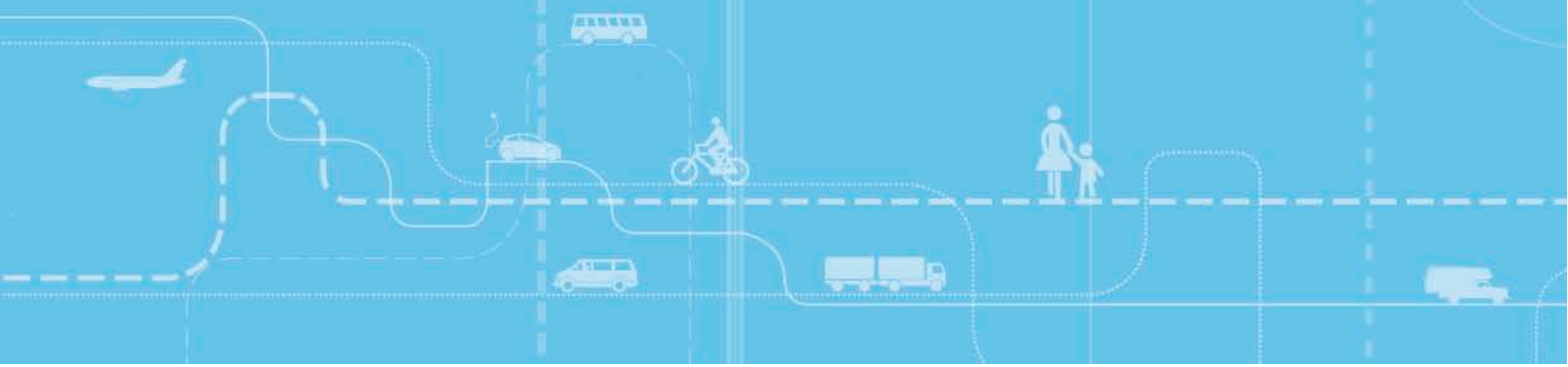


Trafikkulykker ved kjøring i arbeid - en kartlegging og analyse av medvirkende faktorer



Trafikkulykker ved kjøring i arbeid – en kartlegging og analyse av medvirkende faktorer

Tor-Olav Nævestad og Ross Owen Phillips

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: Trafikkulykker ved kjøring i arbeid - en kartlegging og analyse av medvirkende faktorer

Forfattere: Tor-Olav Nævestad
Ross Owen Phillips

Dato: 06.2013

TØI rapport: 1269/2013

Sider 92

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1442-3

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Samferdselsdepartementet

Prosjekt: 3857 - Medvirkende faktorer til arbeidsrelaterte trafikkulykker

Prosjektleder: Tor-Olav Nævestad

Kvalitetsansvarlig: Torkel Bjørnskau

Emneord: Arbeidsrelaterte faktorer
Sjåførere i arbeid
Trafikkulykker
UAG

Sammendrag:

Denne rapporten gjengir resultatene av en kartlegging og analyse av alvorlige trafikkulykker på veg (2005-2011), som har vært utløst av en sjåfør som kjørte i arbeid. Målet har vært å undersøke om, og i hvilken grad medvirkende faktorer knyttet til disse trafikantene og kjøretøyene kan kobles til arbeidsrelaterte forhold ved den utløsende førerens arbeidsplass. I analysen av databasen til Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper (UAG) fant vi at for høy fart etter forholdene, manglende bruk av bilbelte og manglende informasjonsinnhentning var de viktigste risikofaktorene i dødsulykker utløst av sjåførere i arbeid. Følgende arbeidsrelaterte forhold ble fremhevet gjennom analysene av rapporter fra Statens havarikommisjon (SHT) og intervjuer med eksperter: oppfølging av førers fart, kjørestil og bilbeltebruk, lønssystemer, sikkerhetskultur, risikovurderinger, arbeidsbeskrivelser/prosedyrer og opplæring.

Title: Traffic accidents triggered by drivers at work - a survey and analysis of contributing factors

Author(s): Tor-Olav Nævestad
Ross Owen Phillips

Date: 06.2013

TØI report: 1269/2013

Pages 92

ISBN Electronic: 978-82-480-1442-3

ISSN 0808-1190

Financed by: Ministry of Transport and Communications

Project: 3857 - Medvirkende faktorer til arbeidsrelaterte trafikkulykker

Project manager: Tor-Olav Nævestad

Quality manager: Torkel Bjørnskau

Key words: Accident Analysis Groups
Drivers at work
Traffic accidents
Work related factors

Summary:

This report outlines the results of a study of severe road traffic accidents in Norway triggered by drivers at work. The goal has been to examine whether and to what extent risk factors of these triggering drivers and their vehicles can be traced back to work related factors. The analysis of the database of the Accident Analysis Groups of the Norwegian Public Roads Administration (NPRA) shows that speed too high for the circumstances, failure to use seat belt and insufficient information gathering were the most important risk factors in fatal accidents triggered by drivers at work. Analysis of reports from The Accident Investigation Board Norway (AIBN) and interviews with nine experts brought forth the following work related factors considered central for traffic safety: follow up of drivers' speed, driving style and use of seat belt, pay systems, safety culture, risk assessments, procedures/work descriptions and training.

Language of report: Norwegian

Rapporten utgis kun i elektronisk utgave.

This report is available only in electronic version.

Transportøkonomisk Institutt
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Institute of Transport Economics
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, Norway
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

Den foreliggende rapporten om alvorlige trafikkulykker som er utløst av sjåførere i arbeid er finansiert av Samferdselsdepartementet. Kontaktperson hos Samferdselsdepartementet har vært Anna Stender Hageler.

Vi er takknemlige for at Statens vegvesen har stilt UAG-databasen og relevante UAG-rapporter til disposisjon for bruk i prosjektet. Vi er også takknemlige for hjelpen vi har fått av UAG-lederne i Statens vegvesens regioner. Disse har svart engasjerende på våre spørsmål, forklart hva som ligger i UAGs begreper og sendt oss relevante publikasjoner.

Vi er også takknemlige for bistanden vi har fått av SHT til bruk av deres rapporter. SHT presenterte sitt arbeid i et innledende møte hvor de også hjalp oss med å plukke ut relevante rapporter. Våre kontaktpersoner i SHT har også svart på våre spørsmål underveis i prosjektet.

Vi vil også rette en stor takk til de ni ekspertene som raust har gitt av sin tid og latt oss intervju dem. Takk for meget interessante og lærerike samtaler som har tilført studien nyttige data og forslag til temaer som det bør forskes mer på.

Endelig vil vi takke prosjektets referansegruppe som vi hadde et interessant møte med i den innledende fasen av prosjektet, og som hjalp oss med å rekruttere eksperter til intervjuene. Vi håper rapporten i størst mulig grad reflekterer de gode innfallsvinklene som kom fram i det innledende møtet.

Forsker Tor-Olav Nævestad har vært prosjektleder og har skrevet rapporten. Forsker Ross Phillips har vært involvert i de tidlige fasene av prosjektet. Han var prosjektleder og hadde hovedansvaret for planleggingen av prosjektet, analysene av UAG-data og det første møtet med referansegruppen, før han gikk ut i pappapermisjon. Forskningsleder Torkel Bjørnskau har vært ansvarlig for kvalitetssikringen av den endelige rapporten og sekretær Tove Killingmoe Ekstrøm har tilrettelagt rapporten for publisering.

Oslo, juni 2013
Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
direktør

Torkel Bjørnskau
forskningsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Begrepsavklaring.....	2
1.3	Avgrensning av formål og problemstilling	4
1.4	Rapportens oppbygging.....	5
2	Tidligere forskning.....	6
2.1	Arbeidsrelaterte trafikkulykker i Norge 2005-2010	6
2.2	130 dødsulykker med vogntog i Norge, 2005-2008	8
2.3	Organisatoriske forhold som risikofaktor.....	11
3	Metode.....	13
3.1	Datakilder	13
3.2	Analyse.....	16
4	Resultater fra UAG.....	21
4.1	Utvalg.....	21
4.2	Risikofaktorer knyttet til utløsende fører i arbeid.....	23
4.3	Risikofaktorer knyttet til kjøretøy	26
4.4	Yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid	27
4.5	Sammenlikning av utløsende og ikke-utløsende førere	31
4.6	Kjennetegn ved fører.....	31
4.7	Kjennetegn ved kjøretøy	34
4.8	UAGs anbefalte tiltak mot ulykker	35
4.9	Oppsummering.....	37
5	Resultater fra SHT-rapporter.....	38
5.1	Kvantitative analyser av SHT-rapporter	38
5.2	Kvalitative analyser av SHT rapporter	40
5.3	Oppsummering.....	49
6	Resultater fra intervjuer.....	51
6.1	Medvirkende faktorer relatert til fører og kjøretøy.....	51
6.2	Arbeidsrelaterte forhold som påvirker sikkerheten.....	52
6.3	Identifisere arbeidsrelaterte forhold.....	62
6.4	Påvirke arbeidsrelaterte forhold	64
6.5	Oppsummering.....	67

7	Oppsummering og diskusjon	69
7.1	Styrker og svakheter ved våre data.....	69
7.2	Risikofaktorer relatert til fører.....	71
7.3	Risikofaktorer relatert til kjøretøy	71
7.4	Arbeidsrelaterte forhold som influerer sikkerheten	71
7.5	Rammebetingelser som influerer trafiksikkerheten.....	74
7.6	Forslag til fremtidig forskning og tiltak.....	76
8	Referanser.....	81
	Vedlegg:	84

Sammendrag:

Trafikkulykker ved kjøring i arbeid - en kartlegging og analyse av medvirkende faktorer

TØI rapport 1269/2013
Tor-Olav Navestad og Ross Owen Phillips
Oslo 2013, 92 sider

Denne rapporten gjengir resultatene av en kartlegging og analyse av alvorlige trafikkulykker på veg (2005-2011), som er utløst av en sjåfør som kjørte i arbeid. Målet har vært å undersøke om, og i hvilken grad medvirkende faktorer knyttet til disse trafikantene og kjøretøyene kan kobles til arbeidsrelaterte forhold ved den utløsende førerens arbeidsplass. Rapporten er basert på data fra Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper (UAG), rapporter fra Statens havarikommisjon for transport (SHT) og intervjuer med ni eksperter. I analysen av UAG-dataene fant vi at for høy fart etter forholdene, manglende bruk av bilbelte og manglende informasjonsinnhentning var de viktigste risikofaktorene i dødsulykker utløst av sjåførere i arbeid. Følgende arbeidsrelaterte forhold ble fremhevet gjennom analysene av SHT-data og intervjuene med eksperter: oppfølging av førers fart, kjørestil og bilbeltebruk, lønnsystemer, sikkerhetskultur, risikovurderinger, arbeidsbeskrivelser/prosedyrer og opplæring. De tre siste forholdene refererer SHT til som et system for sikkerhetsledelse. SHT-dataene og intervjuene indikerer at følgende rammebetingelser influerer trafikksikkerheten i vegtransport: tidspress, konkurranse, type transport og granskninger/tilsyn. Flertallet av de intervjuede mente at arbeidsrelaterte faktorer som kan ha implikasjoner for trafikksikkerhet ikke følges godt nok opp i kontroller og tilsyn i dag.

Bakgrunn og målsetting

Ferdse i vegtrafikken er ofte den største risikoen man blir utsatt for i løpet av en vanlig arbeidsdag. Dette gjelder særlig for yrkessjåførere og andre som ofte må kjøre i forbindelse med jobb. I slike tilfeller har arbeidsgiveren et lovpålagt ansvar for å sørge for at trafikksikkerheten for de ansatte er optimal.

Det at 36 prosent av dødsulykkene involverer sjåførere i arbeid (Phillips og Meyer 2012) illustrerer hvordan innsatsen mot økt trafikksikkerhet kan styrkes ved å fokusere på arbeidsrelaterte forhold i organisasjoner som har ansatte som kjører i jobben. Det foreligger imidlertid lite kunnskap om sammenhengen mellom trafikkulykker og arbeidsrelaterte forhold i organisasjoner som har ansatte som kjører i arbeidet.

Denne rapporten gjengir resultatene av en kartlegging og analyse av alvorlige trafikkulykker på veg, som er utløst av en sjåfør som kjørte i arbeid. Målet har vært å undersøke om, og i hvilken grad medvirkende faktorer knyttet til disse trafikantene og kjøretøyene kan kobles til arbeidsrelaterte forhold ved den utløsende førerens arbeidsplass. Studien skal danne grunnlag for identifisering og utforming av tiltak for å redusere antall og/eller omfanget av arbeidsrelaterte trafikkulykker.

Datakilder og fremgangsmåte

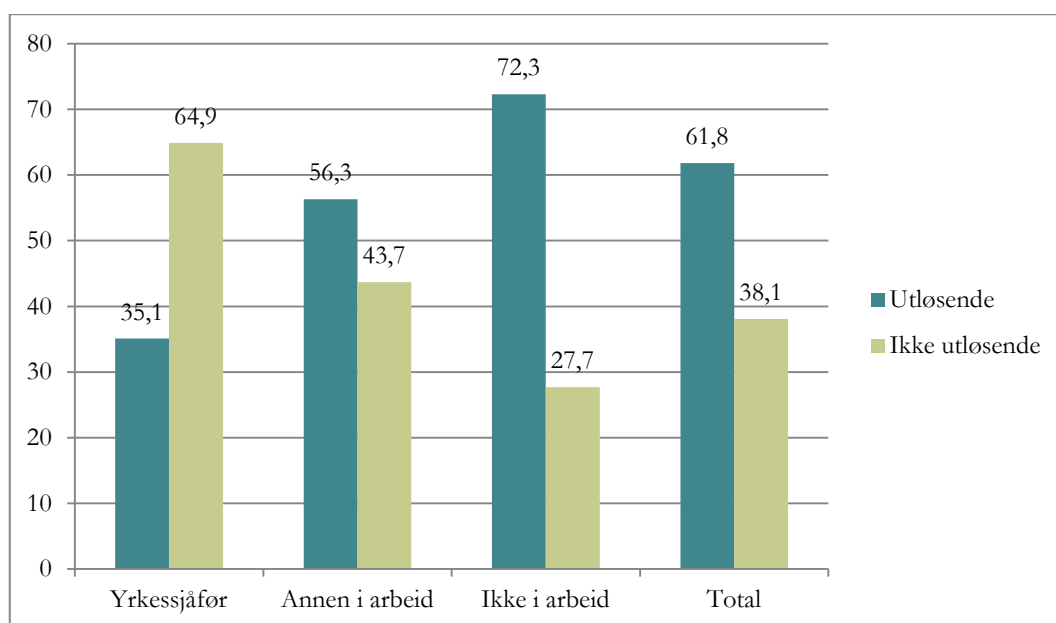
Dette prosjektet er basert på den tilgjengelige informasjonen som finnes i UAG-databasen om dødsulykker utløst av sjåførere som kjørte i arbeid i perioden 2005-2011, 10 aktuelle rapporter fra Statens Havarikommisjon for transport og informasjon fra ni forskningsintervjuer som vi har gjennomført med eksperter fra myndighetsorganer som driver med kontroll, gransking eller tilsyn.

Vi har benyttet UAG-databasen for å gi en kvantitativ fremstilling av hvilke årsaksfaktorer som er involvert i arbeidsrelaterte ulykker. Betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikksikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere ble vurdert gjennom analyse av SHT-data og intervjuer med eksperter.

Analysen av SHT-dataene og intervjuene gir oss god informasjon om hvilken betydning arbeidsrelaterte forhold kan ha som risikofaktor, og de peker på en rekke sentrale spørsmål som det bør forskes mer på. Vi kan imidlertid ikke bruke disse dataene til å trekke generelle slutninger om tilstanden i den norske transportnæringen.

Alvorlige trafikkulykker som er utløst av sjåfør som kjørte i arbeid

501 av de 1646 kjøretøyene som vi har tilstrekkelig informasjon om ble kjørt av en person i arbeid. Av disse 501 kjøretøyene som ble kjørt i arbeid, ble 191 (151 yrkessjåførere i arbeid og 40 sjåførere som kjørte i annet arbeid) klassifisert av UAG som utløsende for ulykken. Figur S1 viser andeler utløsende blant ulike grupper av sjåførere.



Figur S1: Kjøretøy involvert i dødsulykker 2005-2011, fordelt på type sjåfør og om kjøretøyet var utløsende for ulykken. Prosent.

Figur 1 viser at andelen av sjåførere som har kjørt det utløsende kjøretøy i dødsulykker er lavest blant yrkessjåførene, noe høyere blant de som har kjørt i arbeid i en annen sammenheng, og høyest blant de som ikke har kjørt i arbeid.

Risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy

I analysen av UAG dataene over dødsulykker utløst av fører i arbeid 2005-2011, fant vi at for høy fart etter forholdene, manglende bruk av bilbelte og manglende informasjonsinnhenting var de viktigste risikofaktorene i dødsulykker utløst av sjåførere i arbeid. Dette inntrykket ble bekreftet i analysene av SHT-dataene.

Inntrykket etter intervjuene er at risikofaktorer relatert til kjøretøy har mindre betydning enn risikofaktorer relatert til fører og organisasjon. Dette inntrykket støttes av det faktum at UAG-databasen identifiserer 315 ulykkesfaktorer relatert til trafikant og 50 relatert til kjøretøy i ulykkene som er utløst av fører i arbeid.

Analysen av UAG dataene viser at de to viktigste risikofaktorene relatert til kjøretøy i ulykkene som er utløst av sjåførere i arbeid var: sikthindring i eller på kjøretøy og hjul/dekk.

Arbeidsrelaterte forhold som influerer trafikksikkerheten

UAG-databasen identifiserer i liten grad arbeidsrelaterte forhold som influerer trafikksikkerheten, men slike forhold kan være nevnt i UAG-rapportene. Vi har i samtaler med noen av personene som forvalter UAG-databasen fått indikasjoner på at UAG-rapportene generelt inneholder mer informasjon om arbeidsrelaterte forhold enn UAG-databasen, og at en del av denne informasjonen går tapt når den overføres fra rapporter til databasen. Vi har dessverre ikke hatt ressurser til å se på UAG-rapportene, for å undersøke dette. Det er derfor vi har sett på SHT-rapporter og gjort intervjuer med eksperter for å vurdere betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikksikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere. Vi gjengir i det følgende de arbeidsrelaterte forholdene som ble tillagt stor betydning i SHT-rapportene og intervjuene.

Fart og bilbelte som organisasjonens anliggende

For høy fart etter forholdene og manglende bilbeltebruk er risikofaktorer som arbeidsgiver kan iverksette tiltak mot, for eksempel fartsgrensepolicy, bilbeltepolicy, oppfølging av hver enkelts fart og kjørestil, fartssperre og bilbeltevarsler. Dette fremgår også av SHT-dataene

Intervjupersonene svarte imidlertid at det ut fra deres erfaring i stor grad ser ut til å være slik at man i transportbedrifter ser på sjåførenes bilbeltebruk som sjåførenes individuelle anliggende, og ikke som organisasjonens anliggende. Det stiller seg noe annerledes med sjåførenes fart og kjørestil, primært fordi dette også har implikasjoner for selskapenes økonomi. Vi foreslår at det forskes mer på sjåførere i arbeids fartsvalg og bilbeltebruk, og ikke minst tiltak som kan øke bilbeltebruk og unngå for høy fart etter forholdene blant disse sjåførene.

Lønssystemer

På spørsmål om de hadde inntrykk av at lønssystemer påvirker trafikksikkerheten i transportnæringen i dag svarte flertallet av de intervjuede bekreftende. Det ble sagt at de fleste sjåfører har lønn per oppdrag, fastlønn og/eller akkordlønn. Dette kan motivere sjåfører til å fokusere på å holde så høy fart som mulig, for å bli fort ferdig, rekke ekstraturer for å få høyere lønn, eller bryte kjøre- hviletidsregler.

Flere av de intervjuede ga uttrykk for at det å føre timer og motta timelønn i liten grad forekommer blant sjåfører i godstransport. Et unntak kan være sjåfører i nærtransport med stor forutsigbarhet. Vi har ikke informasjon om lønssystemer fra UAG eller SHT data, og foreslår at det forskes mer på dette.

System for sikkerhetsledelse

I de 10 SHT rapportene vi har studert pekes det ofte på at bedrifter med førere som har utløst trafikkulykker ikke har:

- 1) utført (og dokumentert) risikovurderinger av spesielt kritiske operasjoner,
- 2) lagt disse risikovurderingene til grunn for arbeidsbeskrivelser/prosedyrer som sjåførene kunne ha konsultert før arbeidsoperasjoner, eller
- 3) lagt disse risikovurderingene og arbeidsbeskrivelsene/prosedyrene til grunn for et opplæringsprogram for førerne i den aktuelle bedriften, slik at førerne var forberedt på risikoene knyttet til aktuelle arbeidsoperasjoner.

I ulykkene som beskrives i SHT rapportene har det enten sviktet i en av disse prosessene eller alle på en gang. Disse tre prosessene oppsummerer et ideal for hvordan transportbedrifter bør forholde seg til risiko; hvordan de bør arbeide med sikkerhetsledelse.

Intervjupersonene hadde ikke inntrykk av at transportbedrifter flest jevnlig gjennomfører risikoanalyser av spesielt kritiske operasjoner, at de har sterkt fokus på å ha arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag, eller at de generelt gir sjåførene god nok opplæring. Dette er temaer som det bør forskes mer på, både for å kartlegge utbredelsen av, og undersøke hvordan man kan gjøre det enklere for transportbedrifter å innføre gode systemer for sikkerhetsledelse.

Sikkerhetskultur

Når det gjelder det viktigste transportbedrifter kan gjøre for å forebygge ulykker, synes det som om de intervjuede mente at ansvarsfølelse og holdninger hos arbeidsgiverne er en viktig utfordring. Dette gjelder særlig i godstransport. Flere av de intervjuede pekte på at selskaper i godstransportnæringen i større grad må anerkjenne at de som arbeidsgivere legger premissene for sjåførenes arbeidsutførelse.

Flere av de intervjuede kom inn på at det i godstransport foreligger en kulturell utfordring som innebærer at mye ansvar overlates til sjåføren, på tross av at arbeidsgiver har et lovpålagt ansvar for å sørge for at trafikksikkerheten for de ansatte er optimal. Dette skyldes blant annet at Vegtrafikkloven legger hovedansvaret for trafikksikkerheten på sjåføren, uansett om vedkommende er ansatt eller ikke, en tendens blant arbeidsgivere til å tenke at yrkessjåfører ikke trenger ytterligere opplæring når de har førerkort og en tendens blant arbeidsgivere til å behandle ansatte sjåfører som selvstendige næringsdrivende. Disse forholdene ble påpekt av

noen av de intervjuede. Det er usikkert hvor utbredt slike holdninger er, men dette er forhold som kan undersøkes i fremtidig forskning.

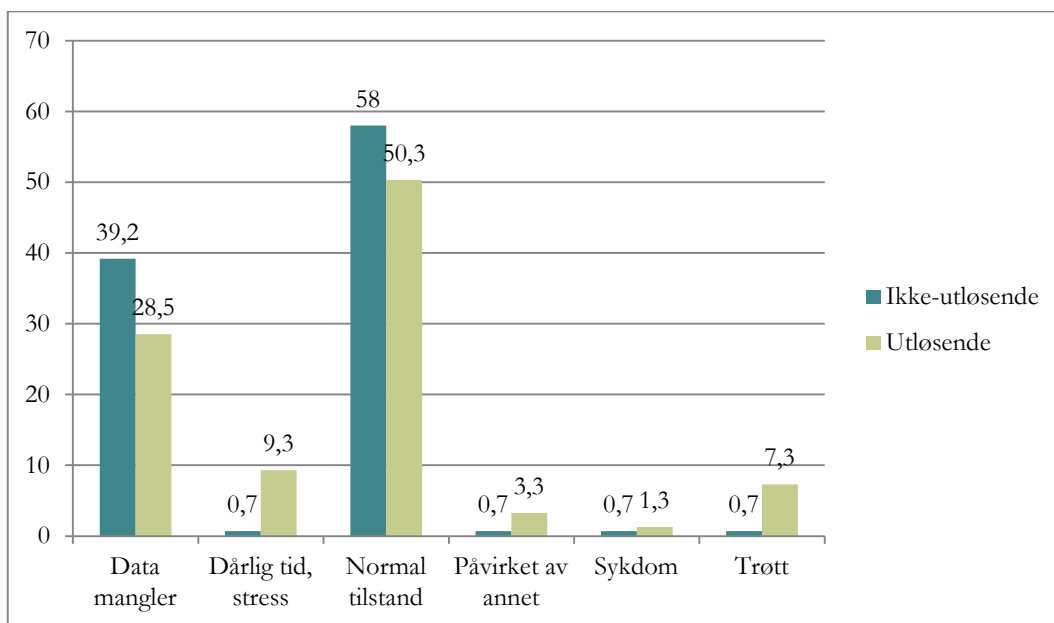
Rammebetingelser som influerer trafikksikkerheten

SHT rapportene og intervjuene indikerer at arbeidsrelaterte faktorer i transportbedriftene influeres av det vi kan kalle rammebetingelser.

Tidspress og press fra oppdragsgivere/speditører

Flertallet av intervjupersonene var av den oppfatning at oppdragsgivere og speditører presser/stresser sjåfører. De hadde ikke noen klare oppfatninger av omfanget av slikt press. Dette er et tema det bør forskes mer på. Speditører og transportkjøpere legger dessuten premisene for sjåførenes fart og kjørestil siden de bestemmer når last skal være framme og når sjåførene skal starte. Ofte opereres det med minimumstider, og det tas ikke nødvendigvis hensyn til forhold som kan forsinke transportoppdraget. Flere foreslo at det bør innføres tiltak for å i større grad ansvarliggjøre oppdragsgiver og transportkjøper.

Vi undersøkte om yrkesførerne som utløste dødsulykker (151) skiller seg fra yrkesførerne som UAG ikke definerte som utløsende (279). I figur S2 viser vi hvordan ikke utløsende og utløsende yrkessjåfører fordeler seg på ulike tilstander, slik de er registrert og rapportert av UAG.



Figur S2: Fordeling i prosent ulike tilstandsgrupper for utløsende (N=151) og ikke-utløsende yrkessjåfører (N=279).

Når vi sammenlikner utløsende og ikke-utløsende yrkessjåfører, ser vi at yrkessjåførene som utløser i større grad var i en tilstand av dårlig tid, stress, trøtte og påvirket av annet. Andelen yrkesførere i normal tilstand var noe lavere blant førerne som utløste enn de som ikke utløste.

Flertallet av de intervjuede la betydelig vekt på at tidspress er et viktig problem i transportnæringen, men at transportbedrifter ikke nødvendigvis har fokus på stress

og tidspress som en mulig årsak til trafikkulykker. De intervjuede sa at tidspress særlig er et sentralt problem for bedrifter som jobber under mindre forutsigbare betingelser, for eksempel: strøjobber med liten grad av forutsigbarhet, lite langsiktig planlegging og kortvarig kundeforhold (eks 2-3 ukers varighet). Fremtidig forskning bør undersøke forekomsten og graden av tidspress i transportfirmaer som jobber med ulike typer transport og ikke minst hvordan sjåførene håndterer slikt press.

Flertallet av de intervjuede synes å helle mot den oppfatning at grove brudd på kjøre- og hviletidsreglene ikke er utbredt i norske transportbedrifter. Dette ble som regel forklart med at Statens vegvesen har gode rutiner for å kontrollere dette. Det ble imidlertid nevnt at man i noen kontroller har avdekket til dels grove brudd på arbeidstidsreglene, fordi mange jobber mange timer med lasting og lossing uten at dette registreres.

Konkurranse

De intervjuede sa at tidspress særlig er et sentralt problem for bedrifter i de segmentene av godstransportmarkedet som er preget av den hardeste konkurransen. En av de intervjuede sa for eksempel at oppdragsgivere "alltid vet om noen som kan gjøre jobben billigere", og at de gjerne lar transportselskapene vite det. Dette kan føre til knappe tidsmarginer på oppdrag, og gjøre det utfordrende for transportbedrifter og sjåfører som har sterkt fokus på å levere lasten i tide. Med sterkt tidspress kan farten bli høy, og vi har sett over at for høy fart etter forholdene er en meget sentral risikofaktor.

Type transport

Som nevnt, mente de fleste intervjupersonene at forholdene er bedre innenfor persontransport enn den er i godstransporten, og forklarte det med at personer er "dyrebar" last som det stilles strengere krav til enn gods. Dette legger føringer på sjåfører og utstyr, slik at standarden til fører og kjøretøy jevnt over er bedre i persontransporten enn godstransporten. De fleste mente at persontransporten jevnt over er kjennetegnet ved høyere prioritering av sikkerhet og bedre sikkerhetskultur.

Likeledes ble det understreket at transport av farlig gods kjennetegnes av høy standard relatert til organisasjon, fører og kjøretøy, nettopp fordi at konsekvensene av ulykker med farlig gods er store. Av den grunn har man egne forskrifter for slik transport, som involverer krav til kurs, krav til kjøretøy og så videre.

Dette viser hvordan type transport har konsekvenser for myndigheters krav, transportbedrifters fokus på sikkerhet og sikkerhetsnivå. Tiltak for å bedre trafiksikkerheten i godstransport kan antakelig bruke transport av farlig gods som et eksempel til etterlevelse, både når det gjelder krav fra oppdragsgiver, regler og de aktuelle transportbedriftenes formelle sikkerhetssystemer og sikkerhetskultur.

Granskinger og tilsyn

Det kan ut fra våre data se ut til at UAG i liten grad fokuserer på arbeidsrelaterte forhold. Dette indikeres av at det i analysen av dødsulykker utløst av sjåfører i arbeid og tiltakene som foreslås i liten grad fokuseres på arbeidsrelaterte forhold. Vi foreslår at SHT's forståelse av koblingen mellom arbeidsrelaterte forhold og risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy kan fungere som et godt eksempel.

Flertallet av de intervjuede mente at arbeidsrelaterte faktorer som kan ha implikasjoner for trafikksikkerhet ikke følges godt nok opp i kontroller og tilsyn i dag. Flere var av den oppfatning at kjøre- og hviletidskontrollene fungerer greit, og at det elektroniske verktøyet til Statens vegvesen over kontrollresultater fra sjåfører og selskaper er et nyttig verktøy.

Det ble forøvrig nevnt at det er en stor utfordring for myndighetene å følge opp kontroller av utenlandske transportvirksomheter, og at det kan være vanskelig å vite hvordan man skal gi pålegg til slike virksomheter, og ikke minst sikre at de betaler eventuelle bøter.

Har myndighetene gode nok virkemidler?

På spørsmål om myndighetene har gode nok virkemidler i dag, overfor bedrifter som er i "faresonen" svarte omtrent halvparten av de intervjuede ja, og halvparten nei. De som svarte ja, sa hovedsakelig at myndighetene har gode nok virkemidler, men at man må bruke dem mer aktivt. Blant de som svarte at virkemidlene ikke er gode nok i dag, overfor bedrifter som er i "faresonen", ble det foreslått at myndighetene burde fokusere mer på tunge kjøretøy og bakenforliggende årsaker.

Flertallet mente at SHT sitt forslag om å knytte krav til system for sikkerhetsledelse ved utdelingen av transportløyver for å stenge ute useriøse aktører er et godt forslag.

På spørsmål om hvordan de tror man kan avdekke bedrifter i faresonen, før de for eksempel har vært involvert i dødsulykker svarte intervjupersonene at man for eksempel kan fokusere på følgende forhold: oppdragsstruktur (faste oppdrag eller strøjobber), graden av organisering og tariffavtaler, lønssystemer (akkordlønn eller timelønn), sikkerhetskultur og andre organisatoriske indikatorer, økt kjøre- og hviletidskontroll og økt fokus på de som bestiller transport.

Forslag til fremtidig forskning og mulige tiltak

I det følgende gir vi en punktvis oppsummering av forhold som vi over foreslår at bør undersøkes i fremtidig forskning.

1. Fart
2. Bilbelte
3. Oppdragsgivere og speditørers press/stress på sjåfører
4. Lønssystemer i vegtransportsektoren
5. Systemer for sikkerhetsledelse i vegtransportsektoren
6. Sjåførens ansvar vs. organisasjonens lovpålagte ansvar for trafikksikkerhet
7. Sikkerhetskultur.

I det følgende gir vi en punktvis oppsummering av ulike tiltak som kan bidra til å videreutvikle arbeidet med å avdekke og forbedre arbeidsrelaterte forhold med betydning for trafikksikkerhet:

1. Forskningsbaserte tiltak mot for høy fart og manglende bruk av bilbelte

2. System for sikkerhetsledelse som krav for utdeling av transportløyver
3. Økt ansvarliggjøring av oppdragsgivere og transportkjøpere
4. Variabler for arbeidsrelaterte forhold i UAG-databasen
5. Kontroll av og sanksjoner mot utenlandske transportører
6. Fokus på bedrifter i "faresonen".

Vegsektoren kan lære av andre sektorer

Bjørnskau og Longva (2009) har utviklet og testet en modell som forklarer sikkerhetskulturen og sikkerhetsnivået i ulike transportsektorer ved å vise til rammebetingelser som konkurranseforhold, lover/regler, type transport og kostnader ved uhell. De fant betydelige forskjeller blant sikkerhetskulturnivået i ulike transportgrener. Luftfart skårte høyest, deretter bane og endelig buss. Disse forskjellene var i tråd med sikkerhetsnivået i hver transportvirksomhet.

Vi trekker følgende konklusjoner fra modellen:

- 1) Vegsektoren skårte lavest av de undersøkte sektorene.
- 2) Vegsektoren bør kunne lære noe av de andre sektorene som skårte høyere, for eksempel luftfart og bane.
- 3) Modellen viser at rammebetingelser og arbeidsrelaterte faktorer har avgjørende betydning for sektorenes sikkerhetsnivå. Dette indikerer at tiltak for å bedre trafikksikkerheten blant sjåfører i arbeid primært bør rettes mot disse forholdene.

Summary:

Traffic accidents triggered by drivers at work - a survey and analysis of contributing factors

TØI Report 1269/2013

Authors: Tor-Olav Navestad and Ross Owen Phillips

Oslo 2013, 92 pages Norwegian language

This report outlines the results of a study of severe road traffic accidents in Norway, triggered by drivers at work. The goal has been to examine whether and to what extent risk factors of these triggering drivers and their vehicles can be traced back to work related factors. The study is based on data from the Accident Analysis Groups (AAG) of the Norwegian Public Roads Administration (NPRÅ), reports from The Accident Investigation Board Norway (AIBN) and interviews with nine experts. The analysis of AAG data shows that speed too high for the circumstances, failure to use seat belt and insufficient information gathering were the most important risk factors in fatal accidents triggered by drivers at work. Analysis of reports from AIBN and expert interviews brought forth the following work related factors considered central for traffic safety: follow up of drivers' speed, driving style and use of seat belt, pay systems, safety culture, risk assessments, procedures/work descriptions and training. The AIBN refers to the latter as a safety management system. The AIBN reports and the interviews indicate that the following framework conditions influence traffic safety: time pressure, competition, type of transport, accident investigations/inspections. The majority of the interviewees held that work related factors with potential implications for traffic safety are insufficiently monitored in controls and inspections.

Background and aims

Road transport often represents the greatest risk that we are exposed to during a regular work day. This is especially true for professional drivers and other employees driving during their work day. In these cases, employers have a legal responsibility to ensure that employees' traffic safety is optimal.

As 36 percent of fatal accidents in Norway involve employees driving at work (Phillips & Meyer 2012), a better focus on work related factors in organizations with employees driving at work may improve traffic safety. Knowledge is, however, lacking on the relationship between traffic accidents and work related factors in organizations with employees driving at work.

This report outlines the results of a study of severe road traffic accidents in Norway, triggered by drivers at work. The goal has been to examine whether and to what extent risk factors of these triggering drivers and their vehicles can be traced back to work related factors. The study shall serve as the basis of identifying and developing measures to reduce the number and/or severity of work related traffic accidents.

Data sources and methods

This project is based on information available in the Norwegian Public Roads Administration's (NPRA) Accident Analysis Groups (AAG) database on fatal accidents triggered by drivers at work in the period 2005-2011, 10 reports from the Accident Investigation Board Norway (AIBN) and information from nine research interviews conducted with experts from government bodies engaged in accident investigations, work site inspections and road side controls.

All fatal road accidents are investigated by the NPRA in the form of regional Accident Analysis Groups (AAG). Since 2005 every fatal accident has been documented by means of in-depth reports describing the course of the accident, road and weather conditions and relevant aspects of involved road users and vehicles. Some of the variables from the in-depth reports are transferred to an AAG database.

The AAG database provides good information on the number of accidents triggered by working drivers, and the most important risk factors related to the drivers and vehicles involved in these accidents.

The AIBN has since September 2005 investigated road traffic accidents. AIBN conducts independent investigations clarifying the causes and course of traffic accidents in order to issue safety recommendations that may improve traffic safety. We focus on the 10 (of a total of 27) AIBN reports with safety recommendations on work related factors.

The analyses of the AIBN reports provide us with rich information on the importance of work related factors as a risk factor in accidents triggered by drivers at work. They also offer good illustrations on possible links between work related factors and risk factors related to drivers and vehicles in transport companies. However, as these data are based on 10 reports, we cannot use them to draw general conclusions on the state of the Norwegian road transport industry.

We chose to interview nine experts from different organizations involved in either inspections, controls or investigations of professional drivers and other employees who drive at work. We conducted these interviews to benefit from the experience of these experts on the importance of work related factors for traffic safety. We also wanted to get their views on challenges related to controls and inspections and their suggestions on potential measures addressing work related traffic safety.

The interviewees were encouraged to present their impressions of and views on different topics. We may not use the interview data to draw general conclusions on the state of the Norwegian transport industry. The interviews are, however, fruitful as they are based on the interviewees' comprehensive experience and as they indicate topics requiring further research.

Severe road traffic accidents triggered by a driver at work

501 of the 1646 involved vehicles that we have sufficient information on were driven by a person at work. 191 of the 501 involved vehicles that were used by drivers at work were classified as the triggering part of the accidents by the AAG. 151 of the 191 vehicles were driven by professional drivers, and the remaining 40 were driven by other drivers at work

Figure S1 shows shares of triggering drivers in the different groups of drivers.



Figure S1: Vehicles involved in fatal accidents 2005-2011, based on type of driver and whether the vehicle was defined as the triggering part by the AAG. Percentages.

Figure S1 shows that the share of drivers defined as the triggering part were lowest among professional drivers, somewhat higher among other drivers at work and highest among the drivers whose driving were not work-related.

Risk factors related to drivers and vehicles

The analysis of AAG data shows that speed too high for the circumstances, failure to use seat belt and insufficient information gathering were the most important risk factors in fatal accidents triggered by working drivers on Norwegian roads 2005-2011. This conclusion was supported by the analyses of the AIBN reports.

The interviews indicate that risk factors related to vehicles are less important than risk factors related to drivers. This is supported by the fact that the AAG database identifies 315 accident factors related to drivers and 50 related to vehicles, in the accidents triggered by drivers at work.

The analyses of the AAG data shows that the two most important risk factors related to vehicles in the accidents triggered by drivers at work were obstacles to vision in or on vehicles and wheels/tyres.

Work related factors influencing traffic safety

In the following, we present the work related factors that are attributed great importance in the AIBN reports and the interviews.

Speed and seat belt as an organizational concern

Speed too high for the circumstances and failure to use seat belts are risk factors that employers may prevent by means of, e.g. organizational speed policy, organizational seat belt policy, monitoring the speed and driving style of each driver, installing maximum speed limiter and seat belt warning. This is also suggested in the AIBN reports.

The interviewees did however, say that their experience indicate that transport companies largely treat the seat belt use of their drivers as drivers' individual concern and not as the concern of the organization. The situation is somewhat different when it comes to drivers' speed and driving style, primarily as this has economical implications for the companies. We suggest that future research should examine drivers speeding and seat belt use, and identify measures that could increase seat belt use and reduce speeding among people driving at work.

Pay systems

When asked whether they had the impression that pay systems influence traffic safety in the transport industry, the majority of the interviewees said yes. They stated that most drivers have fixed salaries, salaries based on assignments, and that some element of piecework often is involved. This may motivate drivers to focus on keeping a high speed, finish assignments as early as possible, to be able to take extra trips to increase the salary, violate provisions on driving time and rest periods, and so forth.

Several interviewees indicated that recording working hours and receiving pay based on hours of work to a little extent occur among goods transport drivers. We lack information on the prevalence of different pay systems in the AAG and AIBN data, and suggest that more research should be devoted to this issue.

Safety management system

The 10 AIBN reports that we have studied often conclude that the companies employing the triggering drivers have failed to:

- 1) Conduct (and document) risk assessment of especially critical operations,
- 2) Use these risk assessments as a basis for work descriptions/procedures that the drivers could have consulted prior to work operations, or
- 3) Use these risk assessments and work descriptions/procedures as a basis for a training program for drivers to make them prepared for the risks of their work operations.

In the accidents described in the AIBN reports, the companies in question have failed in either one of these processes, or all of them. The three processes describe an ideal for how transport companies should relate to risk; how they should approach safety management.

The interviewees did not believe that most transport companies on a regular basis undertake risk analyses of especially critical operations, that they have a strong focus on work descriptions/procedures, or that they in general give drivers sufficient training. These are topics requiring more research, both to survey the occurrence of safety management systems and measures that may alleviate their implementation.

Safety culture

When asked about the most important measures that transport companies may take to prevent accidents, several interviewees stated that feelings of responsibility and attitudes among employers is a central challenge. This especially applies to goods transport. Several interviewees underlined that goods transport companies to a greater extent must recognize that they set the premises for the safety of their drivers' work.

Some interviewees suggested that there is a cultural challenge in transport of goods, as companies in practice put a lot of responsibility for traffic safety on the driver. This is done in spite of the fact that the employer has a legal responsibility to ensure that the traffic safety of employees is optimal. Some explanations were suggested by the interviewees describing this cultural challenge: 1) The Road traffic act establishes that the driver has the main responsibility for traffic safety, regardless of whether he or she is employed, 2) There is a tendency among employers to believe that professional drivers do not need training as they have a drivers license, and 3) There is a tendency among employers to treat employed drivers as self-employed drivers. We do not know the prevalence of these attitudes, but they nevertheless point to questions that could be examined in future research.

Framework conditions influencing traffic safety

The AIBN reports and the interviews indicate that work related factors in transport companies are influenced by what we may refer to as framework conditions.

Time pressure and stress from transport buyers/forwarding agents

The majority of the interviewees believed that transport buyers and forwarding agents were pressing/stressing drivers. They had, however, no clear conceptions of the scope of such pressure. This is an issue requiring more research.

Forwarding agents and transport buyers set the premises for drivers' speed and driving style as they decide when goods is bound to arrive and when drivers can start their trips. Route planning is often based on minimum time, and factors that may cause delays are not necessarily taken into consideration. Several interviewees suggested that measures adding responsibility to transport buyers and forwarding agents should be introduced.

We examined whether the professional drivers triggering fatal accidents (151) differed from the professional drivers that were not defined as the triggering part by the AAG (279). Figure S2 shows the states of triggering and not triggering professional drivers, as they are reported by the AAG.

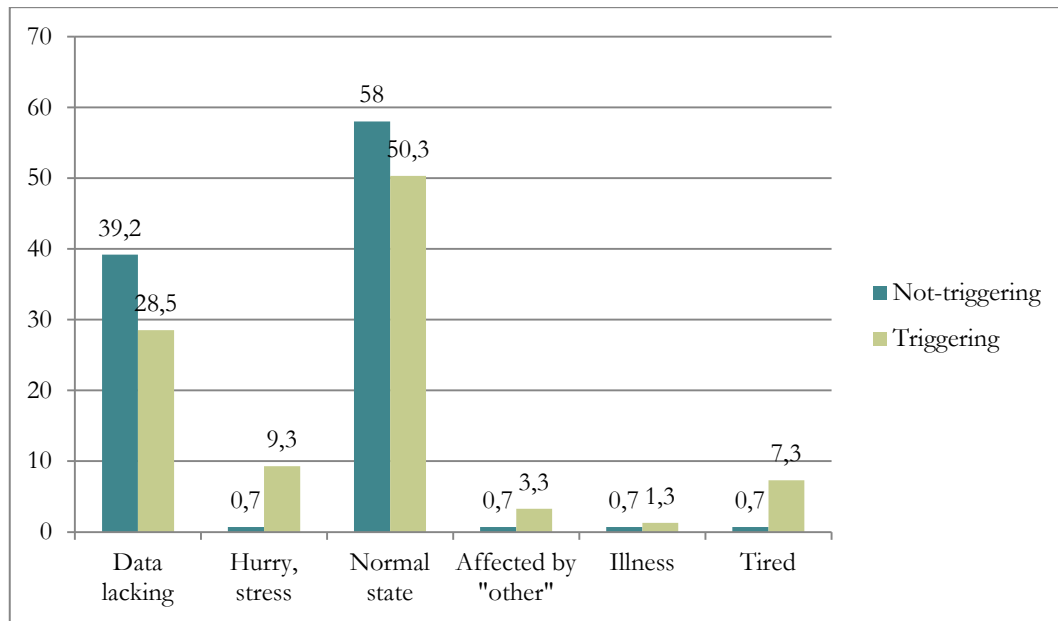


Figure S2: Shares in different states for triggering (N=151) and not-triggering professional drivers (N=279).

Comparing triggering and not-triggering professional drivers, it is evident that the triggering drivers to a greater extent were in a state of hurry/stress, tired and affected by other things. The share of professional drivers in normal state was somewhat lower among the triggering drivers than it was among the not-triggering.

The majority of interviewees underlined that time pressure is a crucial problem in the transport industry, but that transport companies not necessarily focus on stress and hurry as a possible cause of accidents. Interviewees argued that time pressure is especially prevalent in companies working under less predictable conditions, for instance: short time assignments with low predictability, little long term planning and short client relationships (e.g. 2-3 weeks). Future research should examine the prevalence of and the degree of time pressure in transport companies working with different types of transport and examine how drivers handle such pressures.

The majority of interviewees did not believe that severe violations to the driving and resting time provision are prevalent in Norwegian transport companies. This was explained by the NPRA's good control routines of driving and resting time. It was mentioned, however, that controls have indicated some quite severe violations of work time rules, as many employees work several hours loading and unloading their cars without recording this kind of work.

Competition

Interviewees stated that time pressure is especially prevalent in the segments of the goods transport market that are characterized by the hardest competition. One interviewee mentioned that transport buyers always say that they "know someone who is willing to do the job for a lower price". This may lead to drivers taking assignments with tight time margins, and make it difficult for companies and drivers focusing on delivering goods on time. Time pressures may cause high speed, and we have seen that too high speed is a very central risk factor.

Type of transport

Most interviewees held that traffic safety is better in public transportation than it is in goods transport. They explained this by stating that people is more "valuable" than goods, and that the requirements for public transport therefore are stricter. These requirements apply to both drivers and equipment, making the standards of drivers and vehicles in public transportation better than those of goods transport.

Interviewees suggested that public transport generally have a better safety culture and a higher prioritization of safety.

Accordingly, interviewees stressed that transport of dangerous goods is characterized by high standards relating to drivers and vehicles, as the consequences of accidents are severe in this line of transport. Thus, this line of transport has special provisions with requirements regarding driver training, vehicles and so forth.

This illustrates how type of transport has consequences for governmental requirements, transport companies' prioritization of safety and safety level. Measures directed at improving traffic safety in goods transport may probably use transport of dangerous goods as a source of inspiration, both with regard to requirements from transport buyers, rules, and transport companies' formal safety systems and safety cultures.

Investigations and inspections

We suggest that the AAG database should include variables on work related factors and that the AIBN's understanding of the link between work related factors and risk factors related to drivers and vehicles could serve as an inspiring example.

The majority of the interviewees held that work related factors with potential implications for traffic safety are insufficiently monitored in controls and inspections. Several interviewees contended that the control of driving and resting periods are functioning well, and that the electronic database of the NPRA over control results from drivers and companies is a useful tool.

Interviewees also mentioned that the government is facing a great challenge when it comes to following up controls of foreign transport companies. It may be difficult to know how to issue obligations to these companies, and not the least ensure that they pay possible fines.

Are the tools of the government good enough?

When asked whether the government has sufficient tools versus companies at risk of experiencing traffic accidents, about half of the interviewees answered yes, while the other half said no. Interviewees answering yes largely said that the government has good enough tools at their disposal, but that they must use them more actively. Some interviewees answering no stated that the government should focus more on heavy vehicles and latent, deeper causes.

The majority agreed that the AIBN's suggestion to make it mandatory for transport companies to have a system of safety management to get transport permits could be a good way of filtering dubious companies out of the industry.

When asked how to detect transport companies at risk, before they have been involved in fatal accidents, interviewees suggested that one should focus on the

following indicators: assignment structure (regular long term contracts or casual short term jobs?), degree of unionization and tariff agreements, pay systems (hour wage or piece work), safety culture and other organizational indicators, increased control of driving and rest time and increased focus on the parties buying transport.

Suggestions for further research and possible measures

In the following, we sum up themes that require more research:

1. Speeding
2. Seat belt use
3. Time pressure and stress from transport buyers/forwarding agents
4. Pay systems in the road transport sector
5. Systems for safety management in the road transport sector
6. Drivers' vs. organizations' responsibility for traffic safety
7. Safety culture.

In the following, we sum up different measures that may strengthen the efforts directed at surveying and improving work related factors with implications for traffic safety:

1. measures directed at speed to high for circumstances and seat belt use
2. System for safety management as a requirement for transport permits
3. Increasing the responsibility of transport buyers/forwarding agents
4. Variables for work related factors in the AAG database
5. Control of and sanctions directed at foreign goods transporters
6. Focus on transport companies at risk

The road sector may learn from other sectors

Bjørnskau and Longva (2009) have developed and tested a model which explains the safety culture and safety levels in different transport sectors by referring to framework conditions as: competition, legislation, type of transport and cost of accidents. They found considerable differences in the safety culture levels of different transport sectors. The aviation industry had the highest safety culture level, followed by railway and finally bus transport. These differences were in accordance with the safety level within each industry.

We draw the following conclusions from the model:

- 1) The road sector got the lowest score of the studied sectors.
- 2) Given the higher scores of the other sectors (aviation and railways), the road sector may learn from these sectors.

- 3) The model shows that framework conditions and work related factors are of crucial importance to the safety level of each sector. This indicates that measures aiming at improving the traffic safety of drivers at work should be directed at framework conditions and work related factors.

1 Innledning

Denne rapporten gjengir resultatene av en kartlegging og analyse av alvorlige trafikkulykker på veg, som er utløst av en sjåfør som kjørte i arbeid. Målet er å undersøke om, og i hvilken grad faktorer knyttet til disse førerne og kjøretøyene kan kobles til arbeidsrelaterede forhold ved den utløsende førerens arbeidsplass. Studien skal danne grunnlag for å identifisere og utforme tiltak for å redusere antall og/eller omfanget av arbeidsrelaterede trafikkulykker.

1.1 Bakgrunn

Å ferdes i trafikken er ofte den største risikoen man blir utsatt for i løpet av en vanlig arbeidsdag. Dette gjelder særlig for yrkessjåfører og andre som ofte må kjøre i forbindelse med jobb. I slike tilfeller har arbeidsgiveren et lovpålagt ansvar for å sørge for at trafikksikkerheten for de ansatte er optimal.

I en nylig publisert kartlegging av arbeidsrelaterede trafikkulykker finner Phillips og Meyer (2012) at 36 prosent av dødsulykker på veg i Norge involverer minst én bilfører som har kjørt i arbeid. Tretti prosent av dødsulykker på veg involverer yrkessjåfører i arbeid (minst én), mens seks prosent involverer minst én som har kjørt i arbeid, men som ikke er yrkessjåfør. Ti prosent involverer minst én som har kjørt til eller fra arbeid.

Det at 36 prosent av dødsulykkene involverer sjåfører i arbeid, illustrerer hvordan økt trafikksikkerhet kan oppnås ved å fokusere på arbeidsrelaterede forhold i organisasjoner som har ansatte som kjører i jobben (Phillips og Meyer 2012). Dette er i tråd med Nasjonal transportplan (NTP) 2010-2019 som fremholder at:

”Det er et mål å øke bevisstheten rundt trafikksikkerhet i samfunnet, bl.a. gjennom å arbeide for at vektlegging av trafikksikkerhet og sikker transport blir en del av helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet (HMS) i arbeidslivet.” (NTP kap. 11.7.1).

Det foreligger imidlertid lite kunnskap om sammenhengen mellom trafikkulykker og arbeidsrelaterede forhold blant personer som kjører i arbeidet. I følge årsrapporten for 2010 utgitt av Statens vegvesens ulykkesanalysegruppe (UAG) i Region øst ble hver femte dødsulykke utløst av fører i et kjøretøy som var i arbeid (Jansen mfl. 2011). I rapporten heter det også at HMS-tiltak kunne reddet 10 av de 48 livene som gikk tapt i regionen i 2010 (Jansen mfl. 2011: 13).

Jansen mfl. (2011) konkluderer det med at det ligger et trafikksikkerhetspotensial i å trekke arbeidsgivere mer aktivt inn i trafikksikkerhetsarbeidet, og at trafikksikkerhet bør knyttes sterkere opp mot HMS i bedrifter:

”Det ligger et stort potensial i å styrke det såkalte organisatoriske trafikksikkerhetsarbeidet -dvs. etablere en trafikksikkerhetskultur som er synlig

i alt fra planlegging til administrasjon, barrierer, design, regelverk og rutiner." (Jansen mfl. 2011: 4).

Phillips og Meyer (2012) konkluderer med at ulykker i arbeid antakelig er underrapportert i Arbeidstilsynets statistikk, siden Arbeidstilsynet hadde registrert 50 dødsfall totalt blant førere som kjørte i arbeid i perioden 2005-2010 (Winge 2012), mens Phillips og Meyers data viste at det var 63 slike dødsfall per år i samme periode.

Risikoen knyttet til kjøring i forbindelse med arbeid er høyt prioritert av *European Transport Safety Council* (ETSC). I 2009 lanserte ETSC det pågående prosjektet PRAISE (*Preventing Road Accidents and Injuries for the Safety of Employees*) (ETSC 2010b). Hensikten er å fremme sikkerheten til sjåfører i arbeid. PRAISE formidler gode eksempler på trafikkikkerhet "at work and to work", og informerer ledere om arbeidsrelaterte tiltak for å bedre trafikkikkerheten. Et overordnet formål for PRAISE er å formidle budskapet om at vanlig organisatorisk risikostyring bør ta inn trafikkikkerhet i forbindelse med kjøring i og til arbeid blant annet for å minske bedriftskostnader knyttet til sykefravær, forsikring, og drift og forvaltning av kjøretøyparken.

Et lignende budskap presenteres av European Safety and Health Agency (OSHA 2012). Bakgrunnen er at internasjonal forskning har vist at kjøring i arbeid ikke bare er en av de største yrkesrisikoer som ansatte utsettes for, men at dårlige organisatoriske rammevilkår kan bidra til å øke risikoen. Det foreligger også vitenskapelig dokumentasjon på at HMS-intervensjoner kan redusere risikoen knyttet til trafikkulykker blant ansatte, og at over 80 prosent av kostnadene knyttet til trafikkulykker kan unngås ved bruk av målrettede sikkerhetstiltak (Banks 2008; Gregersen, Brehmer, og Morén, 1996; Murray, Ison, Gallemore, og Nijjar 2009).

1.2 Begrepsavklaring

1.2.1 Hvordan definere arbeidsrelaterte trafikkulykker?

Arbeidsrelaterte trafikkulykker er ofte avgrenset til å omfatte ulykker som oppstår mens en kjører i inntektsgivende arbeid, eller i arbeidstiden. Imidlertid krever dette kunnskap om arbeidstiden til den involverte føreren, noe som ofte ikke er kjent. En videre komplikasjon er at noen også inkluderer ulykker som oppstår mens en kjører til eller fra arbeid i begrepet "arbeidsrelaterte trafikkulykker" (Williamson og Boufous 2007). I denne rapporten bruker vi begrepet arbeidsrelaterte trafikkulykker om yrkessjåfører i arbeid og om ansatte som kjører i en annen forbindelse med jobb. Vi inkluderer ikke førere som kjører "til/fra arbeid", slik Phillips og Meyer (2012) gjør i sin kartlegging.

Trafikkulykker som oppstår når en kjører i arbeid, omfatter svært ulike førere, kjøretøy og organisasjoner. De involverer førere som kjører tungbil, buss, traktor, personbil, varebil, motorsykkel og ulike motorredskap som førere i arbeid kan bruke på veg (for eksempel: mobilkran og hjullaster). Alle disse førerne har til felles at de kan være mål for organisatoriske helse-, miljø- og sikkerhetstiltak, til nytte for både ansatte og organisasjonen.

1.2.2 Hva forstår vi med arbeidsrelaterte forhold?

Det som kjennetegner førere som kjører i arbeid er at de, med mindre de er selvstendig næringsdrivende, er ansatt i organisasjoner som gjennom Arbeidsmiljøloven er forpliktet til å legge til rette for god trafiksikkerhet for sine sjåfører/ansatte gjennom HMS-arbeidet.

Ofte vil hensynet til sikkerhet komme i konflikt med andre mål, og i mange tilfeller kan disse førerne være utsatt for tidspress, stress og så videre som kan være uheldig ut fra et sikkerhetsperspektiv (Phillips og Meyer 2012).

Vi bør derfor alltid ta slike arbeidsrelaterte forhold i betraktning når førere i arbeid er involvert i trafikkulykker. Og siden arbeidsrelaterte forhold i stor utstrekning påvirker trafiksikkerheten til førere i arbeid, representerer de et viktig innsatsområde for trafiksikkerhetsarbeid.

Med arbeidsrelaterte forhold mener vi i utgangspunktet alle faktorer som kan relateres til førernes arbeidssituasjon og som kan tenkes å influere på sikkerheten deres når de kjører i trafikken. Disse forholdene skal kunne spores til ledelse og organisasjon, og de er mer generelle enn forhold som man vanligvis assosierer med HMS-faktorer i arbeidslivet. Det er for eksempel tenkelig at forhold som lønnsystemer, kontakt med oppdragsgiver og type transport påvirker trafiksikkerheten i transportorganisasjoner.

1.2.3 Dødsulykker på veg

Dødsulykker på veg er i Norge og i de fleste andre europeiske land definert som trafikkulykker som fører til minst ett dødsfall innen 30 dager etter ulykkestidspunktet (Elvik, mfl. 2009)

1.2.4 Faktorer som medvirket til ulykken – hva er en risikofaktor?

I trafiksikkerhetsarbeidet benyttes vanligvis begrepet ulykkes- eller risikofaktor framfor ulykkesårsak for å forklare ulykker (Sørensen, Nævestad og Bjørnskau 2010). En risikofaktor defineres vanligvis som en omstendighet som var til stede ved ulykken, og hvis denne omstendigheten ikke var til stede, ville ulykken ikke inntruffet. En risikofaktor er dermed en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for at ulykken skjedde.

En ulykke er som regel et resultat av bidragene og samspillet mellom en rekke risikofaktorer, der hver og en ikke er tilstrekkelig til at ulykken skal skje, men der summen av dem resulterer i ulykken.

Risikofaktorer kategoriseres på ulike måter. For det første oppdeles risikofaktorer i ulykkes- og skadefaktorer. Ulykkesfaktorer er faktorer som bidrar til at ulykken skjer, mens skadefaktorer er faktorer som bidrar til at ulykken eventuelt får alvorlige konsekvenser. En ulykkesfaktor kan for eksempel være glatt føre; en skadefaktor kan være manglende beltebruk. I denne rapporten bruker vi risikofaktor som samlebetegnelse for ulykkes og skadefaktorer.

For det andre, inndeles risikofaktorer i faktorer som knyttes til enten føreren, kjøretøyet, vegen og dens omgivelser eller kombinasjoner av disse. Som risikofaktorer innenfor hver kategori kan eksempelvis nevnes henholdsvis rus,

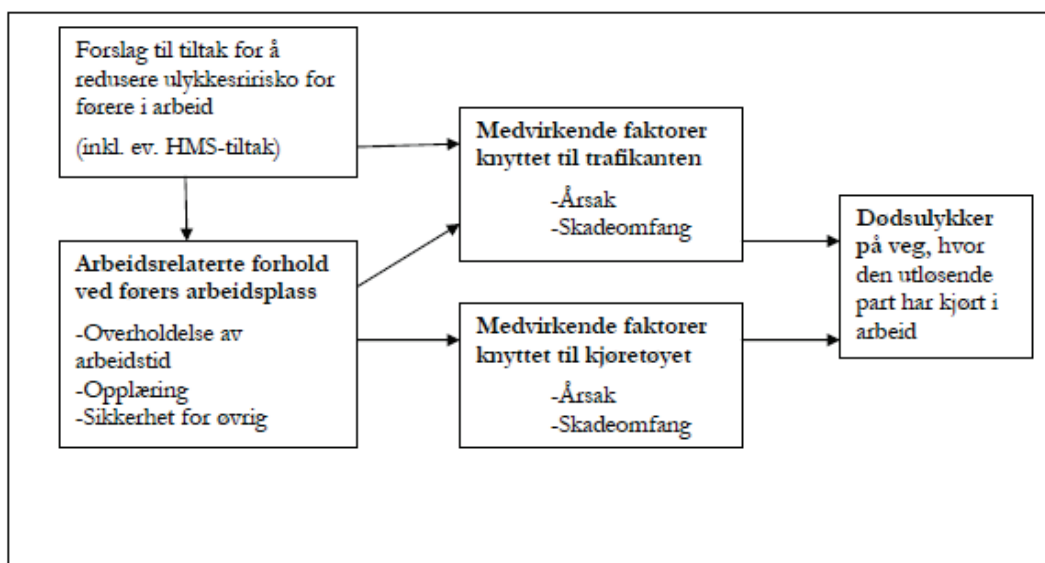
nedslitte dekk og dårlig sikt. Som nevnt fokuserer vi i den foreliggende rapporten på risikofaktorer relatert til fører, kjøretøy og arbeidsrelaterede forhold.

I denne rapporten ser vi på ulykker hvor sjåfører i arbeid betegnes som den utløsende part. Med dette menes sjåføren av det kjøretøyet som UAG definerer som utløsende i ulykken. De som legger inn informasjonen i UAG-databasen må velge hvilken enhet som har vært utløsende i hver ulykke. Begrepet ”utløsende part” er ikke alltid ensbetydende med ”skyld” i juridisk forstand, men svært ofte vil det være sammenfall mellom den utløsende part og den som tildeles juridisk skyld i ulykken. Det å definere hvilken enhet som har vært utløsende kan være vanskelig, fordi det noen ganger kan være flere enheter i samme ulykke som har gjort feil som har bidratt til at ulykken ble utløst. Det kan for eksempel være vanskelig å vurdere hvem som er utløsende part i en ulykke der enhet A har brutt vikeplikten, mens enhet B har kjørt godt over fartsgrensen på forkjørsvegen (Haugvik og Holten 2013).

For det tredje inndeles risikofaktorer ofte også i utløsende risikofaktorer og bakenforliggende risikofaktorer. Utløsende risikofaktorer omfatter hendelser som inntraff de siste sekunder før kollisjonen eller utforkjøringen fant sted. Det kan for eksempel være sovning bak rattet. Bakenforliggende risikofaktorer refererer til forhold som kan forklare og plassere de direkte risikofaktorer i en sammenheng, som for eksempel tidspress (Sørensen, Nævestad og Bjørnskau 2010). UAG refererer til utløsende faktorer som ”hendelsesfaktorer” og bakenforliggende faktorer som ”tilstandsfaktorer”. I den foreliggende rapporten er arbeidsrelaterede faktorer knyttet til førernes arbeidsplass et hyppig brukt eksempel på en slik bakenforliggende risikofaktor.

1.3 Avgrensning av formål og problemstilling

Den foreliggende rapporten fokuserer vi på alvorlige trafikkulykker som er *utløst av sjåfører som har kjørt i arbeid*, og undersøker hvordan arbeidsrelaterede forhold ved førerens arbeidsplass knyttet til kjøretøyet og/eller føreren kan ha bidratt til ulykken. Det mulige årsaksforholdet som undersøkes er illustrert i figur 1.



Figur 1: Antatte årsakssammenhenger som studeres i den foreliggende studien.

Den foreliggende studien kan avgrensnes på følgende måte:

- Fokuserer på dødsulykker på veg i Norge (2005-2011) som:
 - Involverer én eller flere personer i arbeid
 - Hvor arbeidstakeren kjørte det utløsende kjøretøyet
- Kartlegger og analyserer risikofaktorer, slik de er definert av UAG, relatert til:
 - Føreren (for eksempel stress)
 - Kjøretøyet (for eksempel årsmodell)
- Studien fokuserer på:
 - Ulykkesfaktorer som medvirket til at ulykken skjedde (for eksempel trøtthet)
 - Skadefaktorer som medvirket til ulykkesens skadeomfang (for eksempel manglende bilbeltebruk)
- Studien undersøker hvorvidt, og i hvilken grad disse risikofaktorene kan kobles til arbeidsrelaterte forhold ved førerens arbeidsplass, for eksempel:
 - Overholdelse av arbeidstid
 - Opplæring
 - Sikkerhet for øvrig
- Hensikten er å danne grunnlag for å identifisere og utforme tiltak for å redusere antall og/eller omfanget av arbeidsrelaterte trafikkulykker.
- Studiens datakilder er:
 - UAG-databasen
 - Aktuelle rapporter fra Statens Havarikommisjon (SHT) for transport
 - Forskningsintervjuer med eksperter fra myndighetsorganer som driver med kontroll, gransking eller tilsyn.

Vi benytter UAG-databasen for å få et estimat på antall dødsulykker som er utløst av sjåfører i arbeid og for å få en kvantitativ fremstilling av hvilke årsaksfaktorer som er involvert i disse ulykkene. Betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikksikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere blir vurdert kvalitativt gjennom analyse av SHT data og intervju med eksperter.

1.4 Rapportens oppbygging

I kapittel 2 går vi gjennom tidligere relevant forskning som beskriver risikofaktorer og kjennetegn ved sjåfører som kjører i arbeid og utløser alvorlige ulykker, og ikke minst forskning som viser hvordan transportbedrifters sikkerhetskultur og sikkerhetsnivå kan sees i sammenheng med rammebetingelser som konkurranse, regler og krav fra myndigheter. Kapittel 3 beskriver undersøkelsens datakilder og analysen av dataene. I kapittel 4 gjør vi rede for resultatene av analysene av UAG-dataene. Kapittel 5 vises resultatene fra analysene av dataene fra Statens Havarikommisjon, og i kapittel 6 redegjøres det for resultatene av intervjuene. Kapittel 7 oppsummerer undersøkelsens hovedfunn samtidig som de ulike datakildenes styrker og svakheter drøftes.

2 Tidligere forskning

Tidligere TØI-rapporter har gitt forholdsvis uttømmende gjennomganger av foreliggende forskning på alvorlige trafikkulykker som involverer sjåførere i arbeid. Assum og Sørensen (2010) går for eksempel igjennom 37 primært nordiske studier som i ulik utstrekning diskuterer risikofaktorer i ulykker som involverer vogntog. Phillips og Meyer (2012) presenterer ulike norske og internasjonale studier som kan gi indikasjoner på omfanget av dødsulykker med førere i arbeid. I dette kapitlet gir vi ikke en uttømmende redegjørelse for alle studier som presenterer risikofaktorer for ulykker med førere i arbeid. Vi presenterer i stedet de studiene som vi mener i størst utstrekning belyser de problemstillingene vi fokuserer på og som dermed er særlig relevante for diskusjonen av våre funn.

Disse studiene er særlig studiene til Phillips og Meyer (2012) og Assum og Sørensen (2010). Begge angir risikofaktorer for ulykker med førere i arbeid som kjørte kjøretøyet som ble ansett som utløsende for ulykken. Det er viktig å huske at Assum og Sørensen fokuserer på vogntog, mens Phillips og Meyer fokuserer både på yrkessjåførere, andre førere i arbeid og førere som kjører til/fra arbeid. Endelig presenteres Bjørnskau og Longvas (2009) modell for sikkerhetskultur i transport, fordi denne representerer en forskningsbasert modell over forholdet mellom organisatoriske forhold og ulykker/sikkerhet i transport.

2.1 Arbeidsrelaterte trafikkulykker i Norge 2005-2010

Phillips og Meyer (2012) kartlegger forekomsten av arbeidsrelaterte trafikkulykker i Norge i perioden 2005-2010. Det er viktig å huske på at de ser på alle ulykker som involverer førere som kjører i arbeid, eller til/fra arbeid, og at de ikke begrenser sitt fokus til førere som UAG definerer som den utløsende part i ulykken. Det er også viktig å huske at de fokuserer på to hovedkategorier av førere som kjører i arbeid i tillegg til at de ser på førere som kjører til/fra arbeid. De to gruppene som kjører i arbeid er: (1) yrkessjåførere som kjører tunge kjøretøy og (2) andre som kjører lette kjøretøy i arbeid uten at de er yrkessjåførere.

Phillips og Meyer fokuserer på følgende spørsmål:

- Hvor stor andel av dødsulykker på veg i Norge i perioden 2005-2010 involverte minst én person som kjørte mens (a) han/hun var i arbeid, og (b) til eller fra arbeid?
- Hvordan skiller ulykker av type (a) og (b) seg fra andre dødsulykker på veg i Norge?

Phillips og Meyer finner at totalt 41 prosent av dødsulykker på veg i Norge involverer minst én bilfører som har kjørt i, til eller fra arbeid. Tretti prosent av dødsulykker på veg involverer yrkessjåførere i arbeid (minst én), mens seks prosent

involverer minst én som har kjørt i arbeid men som ikke er yrkessjåfør. Ti prosent involverer minst én som har kjørt til eller fra arbeid.

Utløsende kjøretøy

Phillips og Meyer (2012) finner at andelen av kjøretøy kjørt i, til eller fra arbeid som var utløsende i dødsulykkene, var betydelig lavere enn den var for de som ikke kjørte i arbeid. Blant yrkessjåførene var denne andelen 36 prosent, mens den var 57 prosent for andre som kjører i arbeid og 75 prosent blant de som ikke hadde kjørt i, til eller fra arbeid (Phillips og Meyer 2012: 23). Én mulig forklaring som lanseres av Phillips og Meyer er at yrkessjåfører har bedre opplæring enn andre som kjører i arbeid. I tillegg har de ofte mer kjøreerfaring.

Tid og sted for dødsulykker med førere i arbeid og førere som kjører til og fra arbeid

Det som skiller dødsulykker med førere i arbeid fra andre dødsulykker på veg i Norge i perioden 2005-2010 er at arbeidsrelaterte dødsulykker utgjorde en større andel av dødsulykkene på veg i vintermånedene. De foregikk oftest på hverdager mellom 08:00 og 16:00, og de inntraff mest i møtesituasjoner, og på veger med fartsgrense 70 km/t eller 80 km/t (Phillips og Meyer 2012).

Dødsulykkene som involverte førere som kjørte til/fra arbeid utgjorde også en større andel av alle dødsulykker i vintermånedene. De oppsto også oftest på hverdager, og de utgjorde en stor andel (én av fire) av dødsulykkene som inntraff mellom 04:00 og 08:00. Dødsulykkene som involverte førere som kjørte til/fra arbeid skjedde altså tidligere på dagen enn ulykkene som involverte førere i arbeid. De fleste dødsulykkene som involverte førere som kjørte til/fra arbeid var møteulykker, og de hadde en tendens til å inntreffe på veger med lavere fartsgrenser enn dødsulykker med førere i arbeid (Phillips og Meyer 2012). Disse forskjellene er som forventet og gjenspeiler hvor/når det er mest trafikk i arbeid og til/fra arbeid.

Trekk ved førere i arbeid og førere som kjørte til /fra arbeid, som var involvert i dødsulykker

Førere som var i arbeid da dødsulykken skjedde kjørte fortrinnsvis tungbil eller buss når føreren var yrkessjåfør, og personbil når føreren ikke var yrkessjåfør. I begge tilfeller var disse førerne nesten alltid menn. Førerne som kjørte til/fra arbeid da dødsulykken skjedde kjørte stort sett personbil/varebil, men mc og sykkel var også involvert.

2.1.1 Medvirkende faktorer

Som nevnt ser Phillips og Meyer (2012) på alle ulykker som involverer førere som kjører i arbeid, eller til/fra arbeid, og de begrenser ikke fokus til førere som UAG definerer som den utløsende part i ulykken. Vi oppgir likevel deres funn vedrørende risikofaktorer knyttet til førerne som var involvert i dødsulykker:

Dårlig tid/stress og trøtthet: Yrkessjåførene som ikke var i en normal tilstand på ulykkestidspunktet (16 prosent), var preget av dårlig tid/stress og trøtthet. Én av fire av førerne som kjørte til og fra jobb var trøtt på ulykkestidspunktet.

Bilbelte: 37 prosent av førerne som var i arbeid da dødsulykken skjedde brukte ikke sikkerhetsutstyr (vanligvis bilbelte). 25 prosent av førerne som kjørte til fra arbeid da dødsulykken skjedde, brukte ikke sikkerhetsutstyr (vanligvis bilbelte).

Phillips og Meyer (2012) anbefaler at funn om manglende bruk av bilbelter, dårlig tid og trøtthet bør formidles til alle som har ansvar for dem som kjører i forbindelse med arbeid.

2.2 130 dødsulykker med vogntog i Norge, 2005-2008

Vogntog er sjeldnere innblandet i ulykker enn andre kjøretøy når det tas hensyn til kjørelengde. Når ulykkene skjer, er de imidlertid meget alvorlige på grunn av høy vekt og stor masseforskjell mellom vogntog og motpart. Assum og Sørensen (2010) har gjennomført en samlet temaanalyse av dødsulykkene med vogntog i perioden 2005-2008. 135 vogntog var involvert i de 130 ulykkene som forekom i perioden (Assum og Sørensen 2010).

2.2.1 Risikofaktorer i dødsulykker der vogntog var utløsende part

Assum og Sørensen (2010) deler ulykkene i tre kategorier: 1) selvalgt handling (dvs. selvmord), 2) ulykker der vogntog er utløsende part og 3) ulykker der vogntog ikke er utløsende part. UAG vurderte at 15 av de 130 ulykkene høyst sannsynlig var selvmord. Disse ble derfor ekskludert fra studien.

I de resterende 115 dødsulykkene var 120 vogntog involvert. Blant disse 120 vogntogene var 39 vogntog utløsende part. Motparten var utløsende part i 76 tilfeller, og i tillegg var det fem tilfeller der det er uklart om det var vogntoget eller motparten som var utløsende part. Møteulykker var den hyppigste ulykkestypen blant dødsulykker med vogntog, men i de fleste tilfeller var vogntoget ikke den utløsende part.

I 44 ulykker der vogntog var eller kanskje var den utløsende part, var det 15 eneulykker og 29 flerpartsulykker. Blant de sistnevnte var det 18 møteulykker. I det følgende presenteres først risikofaktorene i ulykkene hvor vogntogene var utløsende part, deretter presenteres risikofaktorene som Assum og Sørensen fant i ulike *typer* ulykker hvor vogntog var utløsende part.

Assum og Sørensen (2010) undersøkelse av risikofaktorer i dødsulykkene der vogntogene var utløsende part er særlig relevante for den foreliggende studien. I følge Assum og Sørensen har UAG pekt på følgende risikofaktorer i de 44 ulykkene der vogntog var eller kanskje var utløsende part:

- **Føreren.** Av risikofaktorer knyttet til føreren, ble for høy fart etter forholdene angitt i 28 ulykker. Uoppmerksomhet, tretthet og manglende beltebruk ble hver angitt i 7-9 ulykker.
- **Kjøretøyet.** De hyppigste risikofaktorene knyttet til kjøretøyet var dårlig/feil sikring av last, dårlige bremses, blindsoner og dekk.
- **Vegen.** De hyppigste risikofaktorene ved vegen var faste gjenstander nær vegen, dårlig vegdekke, høy asfaltkant og glatt føre. Manglende midtrekkverk ble også angitt. Ved 12 av de 44 ulykkesstedene hadde det tidligere skjedd flere ulykker.

14 hypoteser undersøkt

Assum og Sørensen (2010) formulerte 14 hypoteser om hvorfor ulykkene skjedde eller ble alvorlige. Tabell 1 viser hypotesene og om de fikk støtte i studien til Assum og Sørensen (2010).

Tabell 1. 14 hypoteser om dødsulykker med vogntog basert på en analyse av 130 ulykker med vogntog. Hypoteser angitt med hake viser at hypotesen får støtte. Hypoteser angitt med ÷ viser at hypotesen ikke får støtte. Parentes innebærer at hypotesen bare delvis får eller ikke får støtte, og 0 angir at det ikke er aktuelt eller undersøkt i det enkelte tilfellet. (Assum og Sørensen 2010).

Hypotese	Vogntog er utløsende part				Motpart er utløsende part
	Eneulykke	Møteulykke	Ulykke i samme retning	Ulykke med myk trafikanter	
1. Fart	✓	✓	(✓)	÷	✓
2. Motpart i motsatt felt	0	✓	0	0	✓
3a. Feilhandling	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
3b. Rus	÷	÷	÷	÷	(✓)
3c. Manglende erfaring	(÷)	÷	÷	÷	0
4. Soving	✓	(✓)	÷	÷	✓
5. Tidspress, stress, kjøre/hviletid	✓	(✓)	÷	÷	0
6. Uoppmerksomhet	(÷)	(✓)	(✓)	(✓)	✓
7a. Sikring av last	✓	÷	÷	÷	0
7b. Overlast	÷	÷	÷	÷	0
8. Kjøretøyforhold – bremses, dekk	(✓)	(✓)	÷	÷	(✓)
9. Blindsone	÷	÷	(✓)	(✓)	0
10. Stedet/strekningen	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
11. ADT/vegbredde	÷	÷	÷	÷	÷
12. Vogntogsjåførens alder	(÷)	÷	÷	÷	0
13. Kjøretøytype	✓	÷	÷	÷	0
14. Vogntogenes høyde	✓	÷	÷	÷	0
Sykdom	0	0	0	0	(✓)

Vi ser av tabellen at UAG-materialet gir støtte for at følgende risikofaktorer har vært til stede (helt eller delvis) i ulykker der vogntog har vært utløsende part:

- For høy fart etter forholdene
- Feilhandling
- Sovning eller tretthet
- Tidspress
- Uoppmerksomhet
- Feil sikring av last
- Høyt tyngdepunkt av last
- Feil ved kjøretøy
- Blindsone
- Spesiell kjøretøytype
- Spesielle vegforhold.

Materialet gir ikke støtte for at rus, manglende erfaring, alder eller overlast er risikofaktor for noen av ulykkestypene. Motparten var utløsende part i 76 tilfeller og kanskje utløsende part i fem tilfeller, til sammen 81 tilfeller. 79 prosent av disse ulykkene var møteulykker. Kryssulykker og ulykker med myke trafikanter utgjorde

hver ca. 7 prosent. De viktigste risikofaktorene knyttet til motparten var soving, (28 tilfeller), distraksjon/manglende oppmerksomhet (26 tilfeller), illebefinnende eller sykdom (12 tilfeller), og høy fart(12 tilfeller). Ruset motpart forekom i seks tilfeller, feil på kjøretøy forekom i ni tilfeller, og glatt føre i seks tilfeller. Risikofaktorene er ikke gjensidig utelukkende.

2.2.2 Risikofaktorer i ulykker der vogntog var utløsende part fordelt på ulykkestyper

Assum og Sørensen (2010) undersøkte også hvordan de ulike risikofaktorene var fordelt på ulike ulykkestyper:

Risikofaktorer ved eneulykker med vogntog (15 ulykker)

- **Føreren:**
 - For høy fart etter forholdene forekom i 14 av 15 ulykker.
 - I fire tilfeller ble det funnet brudd på kjøre- og hviletidsreglene.
 - For lang arbeidstid og for lite hvile kan medføre tretthet og soving. Dette var risikofaktor i fem av ulykkene.
 - Rusmiddel eller medisin ble angitt i to ulykker.
 - I seks ulykker brukte ikke vogntogfører bilbelte.
 - Tre vogntogførere var uerfarne som lastebilsjåfør eller med den typen last de hadde. I fire ulykker var sjåføren ukjent på ulykkesstedet.
- **Kjøretøyet:**
 - I åtte tilfeller var lastens høye tyngdepunkt en medvirkende risikofaktor.
 - I fem tilfeller var ikke lasten korrekt sikret. Kombinasjonen av høyt og forskjøvet tyngdepunkt av last, kurve og høy fart ser ut til å ha vært utslagsgivende for at ulykken skjedde.
 - Dårlige bremseser var medvirkende faktor i fire eneulykker.
- **Vegen:**
 - 12 eneulykker var velting i kurve.
 - I to ulykker ble det kjørt utenfor asfaltkant i et kryss og i en kurve, og én ulykke var utforkjøring på rett strekning.
 - Sideterreng var skadefaktor i omtrent halvparten av eneulykkene.
 - Vegdekket var medvirkende i fire ulykker.
 - Det hadde inntruffet opptil åtte tidligere ulykker på hvert av de 15 ulykkesstedene.

Risikofaktorer ved møteulykker der vogntog var utløsende part (18 ulykker)

- **Føreren:**
 - For høy fart etter forholdene ble oppgitt i 11 ulykker.
 - Kraftig eller feil bremsing ble nevnt i fire ulykker. Dette henger ofte sammen med for høy fart og uoppmerksomhet.
 - Uoppmerksomhet ble angitt i fire tilfeller.
 - Tidspress, brudd på kjøre- og hviletid og tretthet ble angitt som ulykkesfaktor i tre ulykker.
 - Sykdom eller illebefinnende ble angitt som ulykkesfaktor i ett tilfelle.
- **Kjøretøyet:**
 - Feil ved bremseser eller dekk er nevnt i 10 tilfeller.

- **Vegen:**
 - Glatt føre var sammen med overraskende vegforløp, kurver og nedoverbakke de hyppigste risikofaktorer relatert til veg.
 - I tre tilfeller bidro trolig høy asfaltkant til at vogntoget havnet utenfor kjørebanelen.
 - Midtrekkverk ville kunne ha forhindret de fleste møteulykkene. På to strekninger var det tidligere registret henholdsvis 21 og 18 ulykker.

Risikofaktorer ved øvrige ulykker der vogntog var utløsende part (11 ulykker)

De siste 11 ulykkene der vogntoget er utløsende part, fordeler seg på fem ulykker i samme retning (inklusive påkjøring bakfra) og seks ulykker med myke trafikanter.

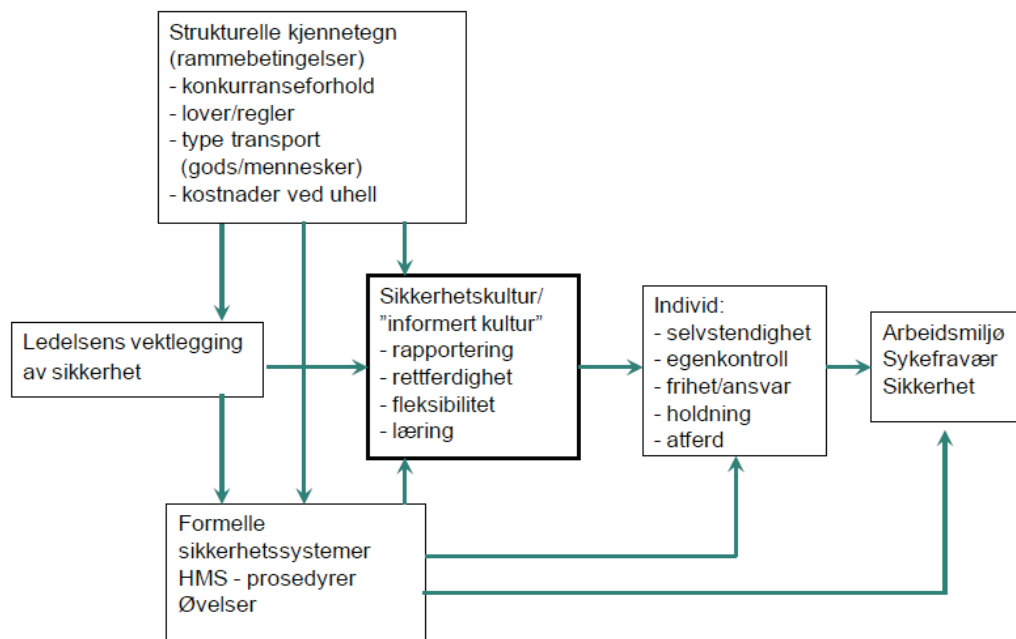
- **Føreren:** For høy fart, uoppmerksomhet og for kort avstand til forankjørende var risikofaktorer relatert til fører av vogntog i ulykkene i samme retning.
- **Kjøretøyet:** Ved tre ulykker mellom kjøretøy i samme retning ble blindsone nevnt.
- **Vegen:** Smal veg var eneste vegrelaterte risikofaktor for de fem ulykkene som skjedde i samme kjøreretning. På to steder var det tidligere registrert fem ulykker, på ett sted fire ulykker.

2.3 Organisatoriske forhold som risikofaktor

2.3.1 Bjørnskau og Longvas (2009) sikkerhetskulturmodell

Det foreligger få norske systematiske studier av trafikkulykker med førere som kjører i arbeid, som kobler faktorer som har bidratt til ulykker med bakenforliggende, organisatoriske forhold. Bjørnskau og Longvas (2009) sammenlikning av sikkerhetskultur og sikkerhet i ulike transportgrener er et viktig unntak. Bjørnskau og Longva (2009) kartlegger og sammenlikner sikkerhetskultur i ulike sektorer ved hjelp av den såkalte GAIN-indeksen for sikkerhetskultur. GAIN står for "Global Aviation Information Network". Spørsmålene i GAIN indeksen for sikkerhetskultur er hentet fra "Operator's Safety Handbook" (GAIN 2001). Spørsmålene fra GAIN er utviklet som et generelt verktøy for å undersøke sikkerhetskultur uavhengig av hva virksomhetene som kartlegges produserer (Bjørnskau og Longva 2009). Dette måleverktøyet er i stor grad teoretisk influert av den anerkjente sikkerhets(kultur)forskeren James Reason (1997) (GAIN 2001).

Gjennom studiene som anvender GAIN-indeksen har Bjørnskau og Longva (2009) utviklet og testet en modell som beskriver forholdet mellom strukturelle kjennetegn eller rammebetingelser, ledelsens vektlegging av sikkerhet, formelle sikkerhetssystemer, sikkerhetskultur, individuelle holdninger og atferd og ansattes arbeidsmiljø, sykefravær og sikkerhet (Bjørnskau og Longva 2009). Figur 2 viser Bjørnskau og Longvas modell.



Figur 2: Sikkerhetskulturmодell fra Bjørnskau og Longva (2009).

Denne sikkerhetskulturmодellen har blitt testet gjennom kartlegging og sammenlikninger av sikkerhetskulturen og sikkerhetsnivået i ulike transportvirksomheter: fly, helikopter, buss og bane. Gjennom disse undersøkelsens fikk Bjørnskau og Longva (2009) klar støtte for de antatte sammenhengene i modellene.

I henhold til modellen kan sikkerhetskulturen i en bestemt transportgren i stor grad forklares ved å vise til strukturelle forhold som konkurranseforhold, lover/regler, type transport og kostnader ved uhell. Bjørnskau og Longva (2009) fant i sine undersøkelser tydelige forskjeller i sikkerhetskultur mellom ulike transportgrener og transportvirksomheter. De fant for eksempel at luftfart skåret høyest på sikkerhetskulturindeksen, deretter bane og endelig buss (Bjørnskau og Longva 2009). Disse forskjellene var i tråd med sikkerhetsnivået i hver transportvirksomhet.

I testingen av sikkerhetskulturmодellen fant Bjørnskau og Longva (2009) en klar sammenheng mellom sikkerhetskultur og etterlevelse av regler og prosedyrer. Modellen over setter dette i sammenheng med strukturelle kjennetegn, ledelsens vektlegging av sikkerhet og formelle sikkerhetssystemer. Bjørnskau og Longva (2009) fant gjennom testingene av modellen også klare sammenhenger mellom sikkerhetskultur, arbeidsmiljø, egen sikkerhetsatferd og ulykker/hendelser. Dette indikerer at tiltak for å forbedre sikkerhetskultur ikke bare har stort potensial for å forbedre faktisk sikkerhet, men også for å forbedre arbeidsmiljø og få ned sykefravær.

Selv om hovedfokuset for Bjørnskau og Longvas studie er sikkerhetskultur, tydeliggjør den forholdet mellom organisatoriske forhold som a) formelle sikkerhetssystemer, b) ledelsens vektlegging av sikkerhet og c) sikkerhetskultur med medvirkende faktorer knyttet til individet (førereren) og sikkerhet/ulykker (og sykefravær arbeidsmiljø). Endelig er Bjørnskau og Longvas modell god fordi den setter de ulike organisatoriske kjennetegnene i sammenheng med strukturelle kjennetegn eller rammebetingelser. Vi kan tenke oss en boks rett over eller under boksen for individet", med tittelen "kjøretøy", dersom vi skulle tilpasset modellen til temaet for den foreliggende rapporten.

3 Metode

Dette prosjektet er basert på den tilgjengelige informasjonen som finnes i UAG-databasen om dødsulykker utløst av sjåførere som kjørte i arbeid i perioden 2005-2011, 10 aktuelle rapporter fra Statens Havarikommissjon for transport og informasjon fra ni forskningsintervjuer som vi har gjennomført med eksperter fra myndighetsorganer som driver med kontroll, gransking eller tilsyn.

Vi har benyttet UAG-databasen for å gi en kvantitativ fremstilling av hvilke årsaksfaktorer som er involvert i arbeidsrelaterte ulykker. Betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikksikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere ble vurdert gjennom analyse av SHT-data og intervjuer med eksperter.

3.1 Datakilder

3.1.1 Ulykkesanalysegrupper (UAG)

Fra og med 2005 blir alle dødsulykkene på veg gransket av Statens vegvesens regionale ulykkesanalysegrupper (UAG). Resultatet av granskningen dokumenteres en rapport som blant annet beskriver ulykkens forløp, veg- og værforhold, og aktuelle aspekter ved involverte og utløsende trafikanter og kjøretøy (Haldorsen 2010; Sørensen, Nævestad, og Bjørnskau 2010). Rapportene utarbeides etter en mal og er basert på UAGs egen befaring samt utskrift fra politiintervjuer med trafikantene, tekniske rapporter fra ulykkestedene og de involverte kjøretøyene osv. (Haldorsen 2010). For de aller fleste dødsulykkene er det dermed mulig å undersøke hvilke faktorer som har vært utslagsgivende eller medvirkende til ulykken.

Visse variabler fra dybderapportene er lagt inn i en UAG-database. Denne databasen kan brukes til å analysere dødsulykkene og ulykkesfaktorene kvantitativt (Sørensen, mfl. 2010). Imidlertid inneholder ikke den nåværende databasen variabler om kjøring i arbeid, selv om UAG-rapportene inneholder opplysninger om dette. UAG-rapportene nevner for eksempel ofte trafikantenes reisemål, noe som kan være en god kilde til å avgjøre om trafikanten har kjørt i forbindelse med arbeid.

Blant annet ved bruk av beskrivelsene av reisemålet, kan man slutte seg til hvorvidt de ulike trafikantene som var involvert i ulykken kjørte i eller til/fra arbeid, selv om det sjelden står noe direkte i UAG-rapportene om bilreisen knyttet til førerens arbeidstid. Phillips og Meyer (2012) gikk igjennom alle UAG-rapportene fra perioden 2005-2010, og la inn nye variabler om kjøring i arbeidstid i UAG-databasen. I det foreliggende prosjektet er tilsvarende data for 2011 lagt inn. Hvordan dette er gjort, og hva slags data dette er utdypes nærmere i beskrivelsen av dataanalysen.

3.1.2 Rapporter fra Statens havarikommisjon for transport (SHT)

Fokuset til SHT

Det er ikke bare UAG som foretar dybdestudier av ulykker i Norge. Siden september 2005 har Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) også gjennomført undersøkelser av vegtrafikkulykker. SHTs arbeid omfatter nå alle fire transportgrener: veg, luftfart, jernbane og sjø som er organisert i hver sin avdeling. SHT utfører selvstendige undersøkelser og kartlegger årsaksforhold og hendelsesforløp i trafikkulykker. SHTs undersøkelser konkluderer ofte i form av sikkerhetstilrådinger til ansvarlige parter for å bedre trafikksikkerheten. På sin nettside understreker SHT at:

”Statens havarikommisjon for transport er en offentlig undersøkelseskommisjon. Formålet med SHTs undersøkelser er å utrede forhold som antas å ha betydning for forebyggingen av transportulykker. SHT skal ikke ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar.” (SHT 2013).

På veg fokuserer SHT i første rekke på alvorlige ulykker som har skjedd innenfor kommersiell transport, og det rettes et særlig fokus på alvorlige ulykker som involverer tunge kjøretøy og busser, samt alvorlige ulykker knyttet til transport av farlig gods og på tunnel. SHT fokuserer på ulykker med potensial for forebygging og læring, og utgir også temarapporter som analyserer ulykker med likhetstrekk.

SHT veg hadde per januar 2013 i alt publisert 27 rapporter. Alle disse rapportene inkluderte tunge kjøretøy, men noen av dem inkluderte også personbiler. Tunge kjøretøy er ikke utløsende i alle rapportene (for eksempel ikke i rapport 2012/04). For hver rapport foreligger det som regel flere sikkerhetstilrådinge adressert til ulike aktører, for eksempel Statens vegvesen, Arbeidstilsynet, transportselskap, vegvedlikeholdsansvarlige osv. Vi ser på SHT-rapportene fordi de presenterer detaljerte analyser av arbeidsrelaterte faktorer.

Valg av SHT-rapporter med fokus på arbeidsrelaterte faktorer

Vi har tatt utgangspunkt i SHT-rapportene som har sikkerhetstilrådinge som gjelder arbeidsrelaterte faktorer knyttet til arbeidsgiverne til de impliserte førerne. 10 av de 27 rapportene har sikkerhetstilrådinge som gjelder slike arbeidsrelaterte faktorer.

SHT har informert om at arbeidsrelaterte faktorer også kan være nevnt i andre rapporter. Vi har derfor lest sammendrag, konklusjoner og sikkerhetstilrådinge i alle de 27 rapportene for å undersøke om, og i hvilken grad arbeidsrelaterte faktorer nevnes i dem. Vi har også søkt etter ord som ”HMS” og ”ledelse” i disse rapportene. På bakgrunn av denne gjennomgangen fant vi tre rapporter i tillegg til de som eksplisitt nevner arbeidsrelaterte forhold i sine sikkerhetstilrådinge.

Rapportene som ikke nevner arbeidsrelaterte forhold, har vi valgt å se bort fra. Rapportene til SHT går ikke eksplisitt inn på hvilke parter som er utløsende i ulykker, men dette fremgår som regel tydelig. Følgende SHT-rapporter har sikkerhetstilrådinge (og konklusjoner) som omhandler arbeidsrelaterte faktorer knyttet til arbeidsforholdene til de impliserte førerne:

- 2012/03 Temarapport, Veltulykke, 4 ulykkessteder i Norge
- 2011/03 Veltulykke, E6 Grong i Nord-Trøndelag, 12.08.2009
- 2010/02 Påkjøringsulykke, Smestad Oslo, 21.06.2007
- 2009/04 Møteulykke, E39 Lenefjorden Lyngdal, 29.09.2006
- 2009/01 Utforkjøringsulykke, E6 Dovrefjell, Dovre, 24.11.2006
- 2008/05 Veltulykke, E6 Åsen, Levanger, 27.09.2006
- 2007/04 ”Annen ulykke”, Drammen, 08.09.2005
- 2007/03 Møteulykke, Gjedrem i Bjerkreim, Rogaland, 24.11.2005
- 2007/01 To veltulykker, Tengs i Eigersund, Sirevåg i Hå, 15.09.2005
- 2006/01 Utforkjøringsulykke, Vestre Flogvatn i Sirdal, 15.09.2005

Følgende rapporter omhandler arbeidsrelaterte forhold uten å ha sikkerhetstilrådingen om slike forhold:

- 2011/02 Kryssulykke 14. mai 2008, RV402 ved Lillesand
- 2010/01 Utforkjøringsulykke, 24.11.2007, RV 72 ved Garnes i Verdal
- 2009/02 Møteulykke, 28.06.2007, Vikedal i Vindafjord, Rogaland

Disse tre rapportene er ikke så detaljerte som de ti ovennevnte i sine beskrivelser av arbeidsrelaterte forhold. Dette skyldes at arbeidsrelaterte forhold var mindre viktige som bakenforliggende årsak i disse ulykkene enn i de ti ovennevnte rapportene. Vi fokuserer derfor primært på de ti rapportene med sikkerhetstilrådingen om arbeidsrelaterte forhold i våre analyser.

3.1.3 Forskningsintervjuer med eksperter fra myndighetsorganer som driver med kontroll, gransking eller tilsyn

Vi valgte å intervjuer ni utvalgte eksperter fra tre ulike organisasjoner som er involvert i enten tilsyn, kontroller eller gransking av sjåfører i arbeid. Vi vurderte å gjøre intervjuer med representanter for transportselskaper, for eksempel selskaper som hadde vært involvert i alvorlig ulykker, eller selskaper som ikke hadde vært involvert i alvorlige ulykker og som var kjent for å arbeide meget bra med HMS.

Vi kom fram til at vi ville ha størst utbytte av å intervjuer eksperter fra tilsyn, kontroller eller gransking av sjåfører i arbeid. For det første mente vi at det kunne være utfordrende å rekruttere intervjupersoner fra bedrifter som har hatt alvorlige ulykker, særlig med vår forholdsvise korte tidsramme.

For det andre mente vi at eksperter med bred erfaring fra tre ulike organer som driver med tilsyn, kontroller eller gransking av sjåfører i arbeid antakelig vil ha et godt bilde av betydningen av arbeidsrelaterte forhold som risikofaktor i transportbedrifter, og ikke minst av hvilke tiltak som kan iverksettes for å forbedre situasjonen. Siden disse har erfaringer fra mange ulike virksomheter over flere år, kom vi fram at det ville være mer formålstjenlig for oss å intervjuer disse

Med sin erfaring og kjennskap til regelverk og virkemidler myndighetene har til rådighet mente vi at disse også ville ha god innsikt i hvordan det kan være mulig å finne fram til bedrifter med sikkerhetsproblemer av den typen som er identifisert i rapportene fra UAG-data og SHT. I tillegg forventet vi at representanter fra tilsynsmyndighetene ville ha kvalifiserte meninger om hvordan man kan påvirke

trafikksikkerheten til ansatte i transportbedrifter. Det er også relevant å få innsikt i hva man har mulighet til å gjøre som tilsynsmyndighet.

Vi fikk derfor tre kontaktpersoner til å plukke ut tre intervjupersoner hver til oss etter at vi hadde informert dem grundig om vårt prosjekt. Vi tok så kontakt med intervjupersonen og avtalte intervjuer med dem.

Fem intervjuer ble gjort på telefon og fire ble gjort personlig. Intervjuene varte fra litt over en time til nesten to timer. Intervjuene ble utført i februar og mars 2013.

I begynnelsen av hvert intervju informerte vi om prosjektets hovedmål, hva vi hadde gjort så langt og at vi gjerne ville skille mellom persontransport og godstransport i intervjuene. Vi sa også at det var frivillig å delta, at de kunne trekke seg fra undersøkelsen når de ønsket, og at informasjonen ville bli behandlet anonymt. Se forøvrig intervjuguiden som er vedlagt (Vedlegg 3).

Vi la også vekt på at vi i intervjuene ønsket å få intervjupersonens inntrykk og opplevelse av en del temaer. Vårt fokus var å høste av deres erfaringer, inntrykk og meninger.

3.2 Analyse

3.2.1 UAG-data

UAG betegner utløsende faktorer som ”årsaksfaktorer” og bakenforliggende årsaker som ”tilstandsfaktorer”. UAG angir betydningen av de ulike faktorene ved å vekte dem etter i hvor stor grad den enkelte faktor har påvirket hendelsesforløpet. Denne skalaen går fra 1 til 3, hvor 1=liten grad, 2=stor grad og 3=avgjørende betydning. I arbeidet med å identifisere tilstandsfaktorer fokuserer UAG på hendelsesfaktorer. Et eksempel på en hendelsesfaktor er sovning, for eksempel forårsaket av tilstandsfaktoren tretthet. UAG-rapporten angir som regel tilstandsfaktorer for å beskrive de ulike hendelsesfaktorene. Hendelsesfaktorer tilsvarer årsaksfaktorer.

Nye variabler om kjøring i arbeid i UAG-databasen

På bakgrunn av en grundig gjennomgang av alle UAG-rapportene fra perioden 2005-2010 la Phillips og Meyer (2012) inn nye variabler om kjøring i arbeidstid i UAG-databasen.

Variablene har følgende verdier:

1. *Yrkesjåfør* (1 = ja, 2 = sannsynlig, 3 = utilstrekkelig informasjon, 4 = usannsynlig, 5 = nei)
2. *Kjøring til eller fra arbeid* (dvs. mellom bosted og arbeidssted) (1 = ja, 2 = sannsynlig, 3 = utilstrekkelig informasjon, 4 = usannsynlig, 5 = nei)
3. *Annen kjøring i arbeid* (1 = ja, 2 = sannsynlig, 3 = utilstrekkelig informasjon, 4 = usannsynlig, 5 = nei)
4. *Arbeidsforhold* (1 = ansatt, 2 = selvstendig, 3 = utlistrekkelig informasjon)

Yrkesjåfør ble kodet til 1 (”ja”) dersom rapporten opplyste at transport av personer eller gods var denne personens hovedarbeidsoppgave på ulykkestidspunktet, og

dersom det var grunn til å tro at føreren var sjåfør av yrke. I praksis gjaldt dette oftest lastebil-, vogntog-, buss- eller drosjesjåfører i arbeid.

Enkelte ganger opplyste rapporten om at den involverte var på vei til jobb fra hjemsted, eller omvendt. I slike tilfeller kodet Phillips og Meyer (2012) føreren som *kjøring til eller fra arbeid*. All annen kjøring i en arbeidsrelatert sammenheng ble kodet som *annen kjøring i arbeid*. Om en av de tre ovennevnte variablene (Yrkessjåfør/Kjøring til eller fra arbeid/Annen kjøring i arbeid) ble kodet 1 ("ja"), ble de andre to variabler kodet 5 ("nei"). De tre variablene er gjensidig utelukkende.

Ofte bare antydte opplysningene i rapporten at turens reisemål var arbeidsrelatert. For eksempel kunne det hende at den involverte kjørte en varebil i byen og skulle levere varer. Hvis ulykkestidspunktet samtidig var på en vanlig arbeidsdag, kodet Phillips og Meyer (2012) det som sannsynlig at kjøringen var arbeidsrelatert. Dette var avhengig av andre opplysninger i rapporten, slik som førerkort eller varetype, firmanavn/logo på varebilen osv. På samme vis ble det kodet som usannsynlig at kjøringen var arbeidsrelatert om den foregikk med personbil kl 22:00 i juli i nærheten av et feriested. I praksis foretok Phillips og Meyer (2012) skjønnsmessige vurderinger når det gjaldt koding av variablene i "sannsynlig" eller "usannsynlig". I tilfeller der det var få eller ingen opplysninger om føreren sitt reisemål, ble variablene kodet "utilstrekkelig informasjon".

Phillips og Meyer introduserte en fjerde variabel for å fange opp hvorvidt de som kjørte i en arbeidsrelatert sammenheng var ansatt eller jobbet selvstendig. Dette ble kun kodet om det var eksplisitt angitt i rapporten.

En femte ny variabel *i arbeid* ble laget ved å kode "ja" for alle tilfeller der enten *yrkessjåfør* og/eller *annen kjøring i arbeid* hadde blitt kodet "ja". En sjette variabel, *i, til og fra arbeid* ble laget ved å kode "ja" for alle tilfellene der enten *yrkessjåfør* og/eller *annen kjøring i arbeid* og/eller *kjøring til eller fra arbeid* hadde blitt kodet "ja" (Phillips og Meyer 2012).

Oppdatering av UAG-databasen

Dataene som vi bruker i den foreliggende rapporten, er basert på arbeidet til Phillips og Meyer (2012), og dataene har blitt oppdatert ved at UAG-data fra 2011 har blitt tilført, inkludert variablene om kjøring i arbeid. Disse variablene er kodet i tråd med prosedyren redegjort for over, med noen unntak.

Vi har ikke inkludert variabelen som indikerer hvorvidt de som kjørte i en arbeidsrelatert sammenheng var ansatt eller jobbet selvstendig. Våre analyser skiller seg også fra analysene til Phillips og Meyer (2012) ved at vi ikke inkluderer førere som kjører til/fra arbeid.

I denne rapporten fokuserer vi kun på tilfeller hvor det er sikkert at førerne kjørte i arbeid, det vil si tilfeller der *yrkessjåfør* og/eller *annen kjøring i arbeid* er kodet 1 ("ja"). Det er dette Phillips og Meyer (2012) refererer til som den femte variabelen de la inn i UAG-databasen.

Analyse av førere i arbeid som UAG definerer som utløsende

Vi fokuserer bare på tilfeller hvor det er sikkert at førerne kjørte i arbeid, og hvor disse førerne som kjørte i arbeid har blitt definert som utløsende av UAG. Alle analysene tar utgangspunkt i kjøretøyet, siden UAG klassifiserer kjøretøy og ikke

trafikanter som utløsende. Følgende nye variabler ble lagt til i identifikasjonen av førere som er utløsende og i arbeid:

- 1) **Yrkessjåfør i arbeid og utløsende.** Denne variabelen ble lagt inn for å indikere hvilke av trafikkenhetene som både er utløsende og yrkessjåfør i arbeid.
- 2) **Ikke yrkessjåfør, men sjåfør i arbeid og utløsende.** Denne variabelen ble lagt inn for å indikere hvilke av de utløsende kjøretøyene som er kjørt av en fører i arbeid som ikke er yrkessjåfør, men i arbeid i en annen forbindelse.

På bakgrunn av dette estimerer vi antall ulykker utløst av sjåførere i arbeid 2005-2011. Kjennetegn ved disse ble også analysert i SPSS for å undersøke medvirkende faktorer knyttet til førerne som var utløsende og i arbeid. Vi gjorde enkle tabellanalyser for å få et overblikk over ulykkesfaktorer og skadefaktorer relatert til fører og kjøretøy, både hos yrkessjåførere og andre som kjørte i arbeid. Vi sammenliknet også risikofaktorer på tvers av gruppene. Vi bruker som nevnt risikofaktor som en samlebetegnelse på ulykkesfaktorer og skadefaktorer.

Siden vi har data på alle førere i arbeid i hele UAG materialet, også de som ikke har vært utløsende, gjorde vi også sammenlikninger av trekk ved utløsende og ikke-utløsende førere i arbeid. På den måten kunne vi undersøke om førerne i arbeid som utløste dødsulykker skiller seg fra førerne i arbeid som ikke gjorde det, når det gjelder forhold ved fører og kjøretøy.

Denne tilnærmingen kalles gjerne ”induced exposure”, eller induisert eksponering. Dette er en ”case-control”-tilnærming som ofte benyttes i trafikksikkerhetsforskningen for å avdekke risikofaktorer ved å sammenlikne kjennetegn ved enheter som har vært involvert i ulykker med tilsvarende tilfeldig valgte og representative enheter som ikke har vært involvert i ulykker, eller for å sammenligne førere med juridisk skyld i ulykker med førere som har vært innblandet i ulykker uten juridisk skyld.

Vi gjorde en egen vri på denne tilnærmingen ved å sammenlikne førere i arbeid som er definert som utløsende av UAG og førere i arbeid som ikke er definert som utløsende. Gitt at det å være involvert i dødsulykker som ikke utløsende part rammer noenlunde tilfeldig, kan det argumenteres for at de ikke utløsende førerne representerer et slags tilfeldig utvalg og at overhyppighet av bestemte kjennetegn ved utløsende førere dermed kan anses som risikofaktorer. Vi har gjennomført slike sammenlikninger blant yrkessjåførene i utvalget (N=430).

3.2.2 SHT-data

Analysen av arbeidsrelaterte faktorer i SHT-rapportene

Alle de ti SHT-rapportene med sikkerhetstilrådingen om arbeidsrelaterte forhold involverer førere i arbeid som kjørte et utløsende kjøretøy i en alvorlig ulykke. I alle de ti rapportene har SHT pekt på arbeidsrelaterte faktorer knyttet til førernes arbeidsplass for å belyse hvordan ulykkene kunne skje. De arbeidsrelaterte faktorene omtales da gjerne som bakenforliggende årsaksfaktorer, som kobles til den aktuelle førerens og kjøretøyets rolle i ulykkene.

Årsaksbildene som tegnes i rapportene er omfattende, og de går som regel ut over den enkelte førers arbeidsplass, for eksempel i beskrivelser av og anbefalinger vedrørende tilsynsrollene til Arbeidstilsynet og Statens vegvesen, yrkesføreres

formelle opplæring og regelverk. Rapportene gir dessuten alltid omfattende beskrivelser av vegen og vegmiljøets rolle, og forhold ved motparten i de ulykkene som involverer flere kjøretøy.

I denne studien begrenser vi imidlertid analysen til å gjelde SHTs framstilling av førerens og kjøretøyets rolle i ulykkene og koblingen til arbeidsrelaterte faktorer ved førernes arbeidsplass. Vi skiller mellom faktorer som medvirket til at ulykken skjedde, og som påvirket skadeomfanget. Vi har gjort både kvantitative og kvalitative analyser av SHT konklusjoner vedrørende førerne, kjøretøyene og arbeidsplassene.

Kvantitative analyser av SHT-rapporter

For å gi en kvantitativ fremstilling av forekomsten til risikofaktorene som SHT identifiserer i de ulike organisasjonene, har vi med utgangspunkt i Assum og Sørensen (2010: 20) sin tabell over risikofaktorer angitt i åtte SHT-rapporter som vedrører vogntog, laget en liste over hvilke risikofaktorer som nevnes og ikke minst hvor ofte de nevnes i de ulike rapportene. Vårt utvalg av SHT-rapporter er imidlertid mindre enn utvalget av rapporter hos Assum og Sørensen, og de skiller seg også ved at SHT legger mer vekt på organisatoriske forhold enn det UAG gjør.

Risikofaktorene som vi identifiserer og teller i rapportene er derfor noe annerledes enn de Assum og Sørensen (2010) oppgir i sin oversikt basert på UAG.

Risikofaktorene identifiseres gjennom vår kvalitative analyse, som vi beskriver under. SHT bruker ikke alltid de samme betegnelse for å beskrive forholdsvis synonyme risikofaktorer i de ulike rapportene. Vi har derfor slått sammen risikofaktorer som vi mener handler om det samme temaet. Et eksempel på sammenslåtte temaer er: ”Manglende arbeidsbeskrivelser og prosedyrer”, et annet er ”Mangelfullt valg, oppfølging og vedlikehold av utstyr”, og et tredje eksempel er ”Mangelfull oppfølging av fører under oppdrag og kjørestil generelt”. På bakgrunn av disse analysene angir vi hvor ofte SHT-rapportene angir årsaksfaktorer som har med de utløsende førernes arbeidsplasser å gjøre osv.

Kvalitative analyser

I de kvalitative analysene av SHT-rapportene har vi fokusert på to forhold. Det første er SHTs omtale av enkeltstående arbeidsrelaterte faktorer. Det andre er SHTs koblinger mellom arbeidsrelaterte faktorer og forhold knyttet til den utløsende føreren og det utløsende kjøretøyet.

Det første forholdet, SHTs omtale av enkeltstående arbeidsrelaterte faktorer, vil avhenge av de konkrete ulykkene, og hvilke årsaksfaktorer SHT avdekker i sine granskninger. Noen arbeidsrelaterte faktorer identifiseres kanskje bare i en enkelt rapport, andre omtales kanskje i flertallet av rapportene. I hvert tilfelle gjør vi rede for hvordan SHT beskriver den enkelte arbeidsrelaterte faktor og faktorens rolle i ulykken.

Det andre forholdet vi har fokusert på i de kvalitative analysene, er SHTs koblinger mellom arbeidsrelaterte faktorer og forhold knyttet til den utløsende føreren og det utløsende kjøretøyet. Analysene viser at enkelte arbeidsrelaterte faktorer går igjen som bakenforliggende årsaker i flere rapporter/ulykker, og at de således kanskje kan sies å indikere et generelt organisatorisk trafikksikkerhetsproblem i bedrifter som sysselsetter yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid.

I noen grad ser det også ut til at disse koblingene indikerer hva slags organisatorisk ideal SHT vurderer de impliserte arbeidsplassene mot. Dette idealet kommer også til uttrykk i SHTs beskrivelse av sin metode, hvor de redegjør for hvordan SHT betrakter forholdet mellom direkte utløsende faktorer knyttet til kjøretøy og fører og bakenforliggende faktorer knyttet til førers arbeidsplass og rammebetingelser. Dette idealet ”et system for sikkerhetsledelse”, anbefales også i flere rapporter, i det det foreslås innført som et krav til bedrifter med profesjonelle sjåfører, for eksempel som et krav for å få transportløyver. Vi har valgt å beskrive disse koblingene, slik de som regel beskrives i SHT-rapportene, for å tydeliggjøre og dra nytte av SHTs ekspertise og erfaring på dette området.

3.2.3 Forskningsintervjuer

Analysen av intervjudataene følger i stor grad av temaene som angis i intervjuguiden som finnes som vedlegg til denne rapporten (Vedlegg 3). Temaene og spørsmålene i intervjuguiden er i stor grad basert på vårt arbeid med analysen av UAG-databasen og SHT-rapportene. Spørsmålene var også influert at diskusjonene som vi hadde i et innledende møte med prosjektets referansegruppe, bestående av oppdragsgiver, representanter fra myndighetsorganer som driver med granskning, kontroll og tilsyn og representanter for impliserte fagforeninger og arbeidsgivere. Hensikten med intervjuene var å kaste lys over resultatene fra UAG og SHT, og undersøke betydningen av alle relevante arbeidsrelaterte faktorer knyttet til trafikkulykker som vi kunne komme på.

I analysene av intervjuene la vi derfor vekt på å gi en enkel gjengivelse av de intervjuedes respons på spørsmålene. Fokus var på å få fram enighet der hvor det forelå og rapportere om ulike synspunkter der hvor det forelå.

I noen tilfeller kom flere av de intervjuede inn på viktige temaer som ikke er dekket i intervjuguiden. I de tilfellene hvor vi opplevde at en relevant problematikk ble nevnt av flere, har vi rapportert om det i egne avsnitt i presentasjonen av intervjudataene.

Vår analyse av intervjudataene, slik den fremgår av kapittel 6 ble forelagt intervjupersonene for kvalitetskontroll, slik at de kunne undersøke om den inneholdt feil, om de hadde utdypinger eller tilleggsinformasjon.

4 Resultater fra UAG

4.1 Utvalg

4.1.1 Antall yrkessjåfører og andre som har kjørt i arbeid

Det er 1410 dødsulykker i databasen fra og med 2005 til og med 2011.

Tabell 2 viser frekvensfordelingen for variabelen "i arbeid" blant 2177 trafikkenheter som var involvert i de 1410 dødsulykkene som forekom i perioden 2005-2011. Denne tabellen gjelder alle sjåførene i arbeid i materialet, og ikke bare de som har vært utløsende.

Tabell 2: Antall sjåfører i arbeid involvert i de 1410 dødsulykkene 2005-2011

Sjåfør i arbeid	Frekvens	Prosent
Yrkessjåfør i arbeid	430	19,8
Annen i arbeid	71	3,3
Ikke i arbeid	1676	76,9
Total	2177	100,0

Tabell 2 viser at om lag 20 prosent av de involverte trafikkenhetene i dødsulykkene i Norge i perioden 2005-2011 ble kjørt av yrkessjåfører i arbeid, mens om lag tre prosent ble kjørt av en fører som kjørte i arbeid i en eller annen sammenheng, men som ikke var yrkessjåfør.

Disse andelene er i samsvar med de som rapporteres av Phillips og Meyers (2012: 13) analyse av UAG-data for 2005-2010. Deres analyser viser 375 involverte yrkessjåfører i arbeid og 56 involverte sjåfører som kjørte i arbeid, men som ikke var yrkessjåfører, av en total på 2003 involverte sjåfører (Phillips og Meyer 2012: 13). Dette svarer til prosentandeler på 19,6 og 3,9, når man kun ser på det Phillips og Meyer kaller "bestemte tilfeller", det vil si at de trekker fra tilfeller hvor det er sannsynlig eller usannsynlig at fører var yrkessjåfør og tilfeller med utilstrekkelig informasjon. (Prosentueringsgrunnlaget deres blir da 1900, og ikke 2003.)

Som Phillips og Meyer (2012) har vi tatt ut fotgjengere fra andelene som presenteres i tabell 2. Det totale antallet trafikkenheter var opprinnelig 2468. Vi tok 291 av disse trafikkenhetene ut av oversikten siden de enten var fotgjengere, eller fordi det manglet data om disse trafikkenhetene. Noen av disse trafikkenhetene finnes bare i databasen men ikke i rapportene, i andre tilfeller mangler rapporter for noen ulykker som er i databasen.

I den foreliggende rapporten ser vi bare på andelene av yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid prosentuert ut fra det totale antallet trafikkenheter som har vært involvert i dødsulykkene. Phillips og Meyer (2012) ser også på andelene av yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid prosentuert ut fra antall dødsulykker 2005-2010. De har 1211 dødsulykker i sitt materiale, og konkluderer med at 36 % av de 1211 dødsulykkene 2005-2010 involverte yrkessjåfører eller andre som kjørte i arbeid.

Vi har ikke gjort tilsvarende analyser, men vi ser som nevnt på andelene av yrkessjåfører og andre som kjørte i arbeid blant sjåførene i som var involvert i dødsulykker 2005-2011.

Tabell 2 viser at det i de 1410 dødsulykkene i perioden 2005-2011 var 501 kjøretøy som ble kjørt av yrkessjåfører i arbeid eller andre som kjørte i arbeid. I det påfølgende avsnittet skal vi se på hvor mange av disse som UAG definerer som det utløsende kjøretøyet.

4.1.2 Antall utløsende kjøretøy kjørt av førere i arbeid

I de videre analysene vil vi kun fokusere på de 430 yrkessjåførene som vi har sikre data for og de 71 førerne som kjørte i arbeid i en eller annen sammenheng uten å være yrkessjåfører. Dette gjelder også for kategorien "Ikke i arbeid", det vil si at vi begrenser denne til å inneholde kjøretøy som vi vet ikke ble kjørt i arbeid.

I tabell 2 inkluderer denne kategorien også tilfeller med utilstrekkelig informasjon og tilfeller hvor det er sannsynlig eller usannsynlig at de involverte sjåførene har vært yrkessjåfører, eller at de har kjørt i arbeid uten å være yrkessjåfører. Når vi utelukker alle tilfellene som vi har utilstrekkelig informasjon om fra kategorien "Ikke i arbeid" i de videre analysene, blir antallet "Ikke i arbeid" betydelig lavere i tabell 3 (1145) enn det var i tabell 2 (1676). Det totale antallet kjøretøy vi ser på blir da 1646 og ikke 2177.

I tabell 3 ser vi hvor mange av de 501 kjøretøyene som ble kjørt av yrkessjåfører i arbeid eller andre som kjørte i arbeid i de 1410 dødsulykkene i perioden 2005-2011, som UAG definerte som det utløsende kjøretøyet.

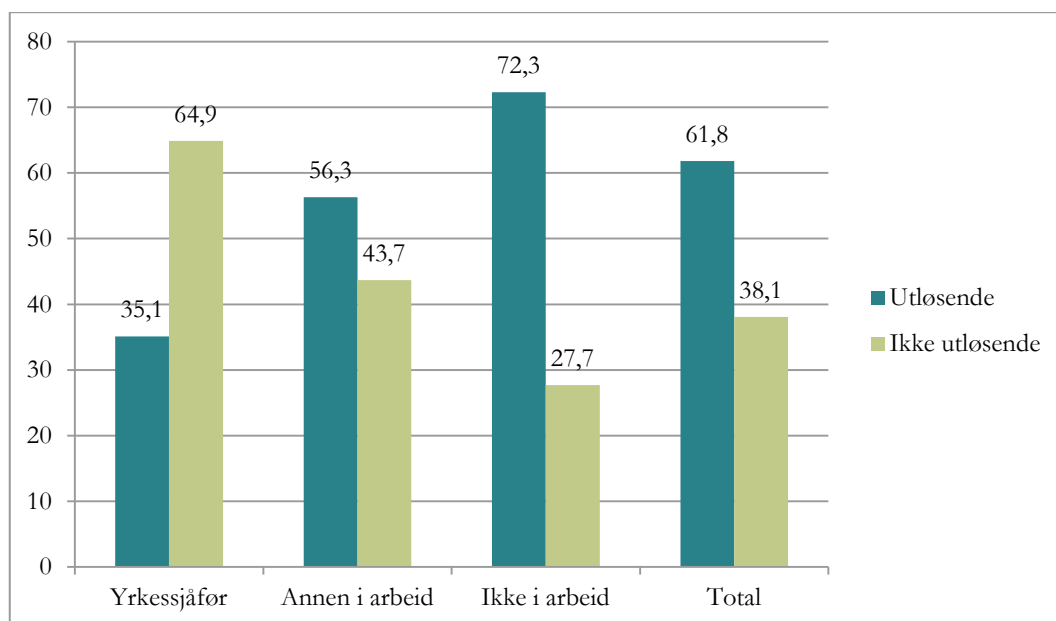
Tabell 3: Kjøretøy involvert i dødsulykker i perioden 2005-2011 fordelt på type sjåfør og om kjøretøyet var utløsende for ulykken.

Type sjåfør	Utløsende kjøretøy		Total
	Ja	Nei	
Yrkessjåfør i arbeid	151	279	430
Annen i arbeid	40	31	71
Ikke i arbeid	828	371	1145
Total	1019	627	1646

Vi ser av tabell 3 at 501 (430+71) av de 1646 kjøretøyene som var involvert i dødsulykker i perioden 2005-2011 og som vi har tilstrekkelig informasjon for, ble kjørt av en som kjørte i sin arbeidstid.

Av de 501 kjøretøyene som ble kjørt i arbeid, ble 191 (151 yrkessjåfører i arbeid og 40 sjåfører som kjørte i annet arbeid) klassifisert av UAG som utløsende for ulykken. Det betyr at 11,6 prosent (191 av 1646) av kjøretøyene involvert i dødsulykker i perioden 2005-2011, både ble kjørt av en sjåfør i arbeid og klassifisert som utløsende for ulykken. Det er disse dødsulykkene vi skal fokusere på i analysene.

I figur 3 viser vi andelene av kjøretøyene som UAG definerer som utløsende innenfor hver gruppe av sjåfører. Andelene er prosentuert med utgangspunkt i totalen i hver gruppe.



Figur 3: Kjøretøy involvert i dødsulykker 2005-2011 fordelt på type sjåfør og om kjøretøyet var utløsende for ulykken. Prosent.

Figur 3 viser at andelen av sjåførere som har kjørt det utløsende kjøretøyet i dødsulykker er lavest blant yrkessjåførene, omtrent 20 prosentpoeng høyere blant de som har kjørt i arbeid i en annen sammenheng, og høyest blant de som ikke har kjørt i arbeid. Andelen som har kjørt det utløsende kjøretøyet er dobbelt så høy blant de som ikke kjørte i arbeid enn den er blant yrkessjåførere som kjørte i arbeid.

4.2 Risikofaktorer knyttet til utløsende fører i arbeid

I det følgende presenterer vi risikofaktorer identifisert av UAG som er knyttet til det utløsende kjøretøyet kjørt av en fører i arbeid. Her er alle som ikke er i arbeid utelukket, samt alle som kjørte i arbeid som ikke kjørte et utløsende kjøretøy. Vi skiller mellom ulykkesfaktorer og skadefaktorer.

Vi har tatt ut alle faktorene som kun forekommer i ett tilfelle. Dette er faktorer som for eksempel "festsituasjon", "eldre bilførere" (over 70 år), "ikke brukt hjelm", manglende førerrett". Faktorene som kun forekommer én gang, er enkeltstående og spesielle tilfeller som i liten grad tilfører studien nyttig informasjon.

Vi har også tatt ut alle faktorene som kun er skadegradsrelaterte i presentasjonene av ulykkesfaktorer, og likeledes har vi tatt ut alle ulykkesfaktorene som ikke har hatt betydning for omfanget av ulykkene i presentasjonen av skadegradsfaktorer.

4.2.1 Ulykkesfaktorer relatert til fører

Tabell 4 viser ulykkesfaktorer relatert til fører i arbeid som har kjørt 191 kjøretøy som har vært utløsende i arbeid. Det oppgis gjerne flere ulykkesfaktorer for hvert utløsende kjøretøy. Vi tok ut sju ulykkesfaktorer relatert til fører som bare ble nevnt

én gang. Det gir i alt 315 ulykkesfaktorer relatert til fører i arbeid som har kjørt 191 kjøretøy som har vært utløsende for ulykken.

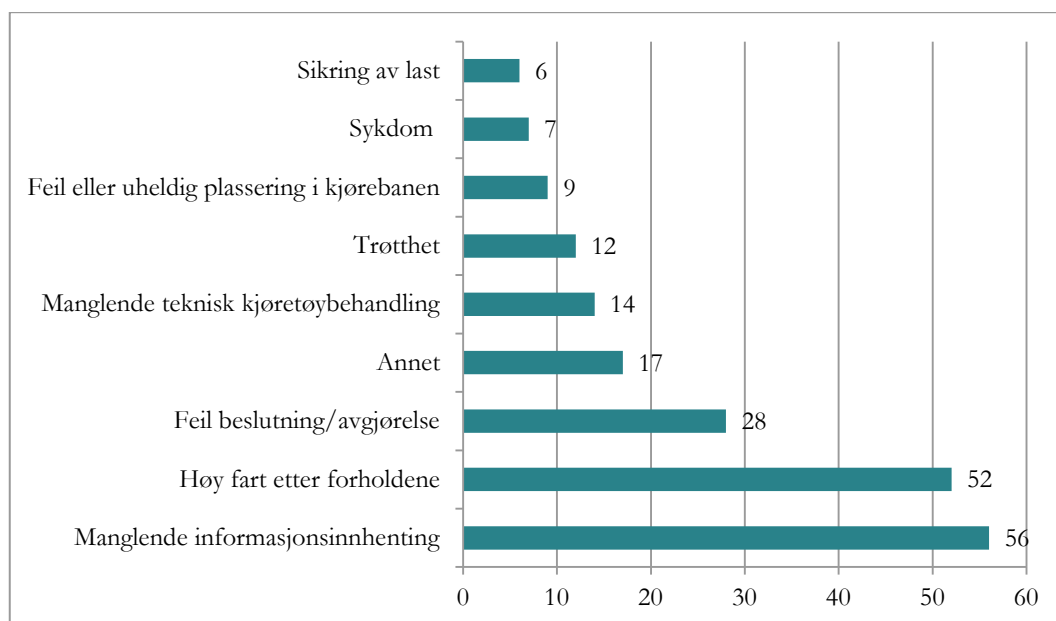
Tabell 4: Ulykkesfaktorer relatert til fører i arbeid som har kjørt 191 kjøretøy som har vært utløsende i dødsulykker

Ulykkesfaktor	Årsaksgrad				Total
	Ingen	Liten grad	Stor grad	Avgjørende	
Manglende informasjonsinnhenting	0	8	33	23	64
Høy fart etter forholdene	3	7	26	26	62
Feil beslutning/ avgjørelse	1	7	19	9	36
Annet	0	13	11	6	30
Trøtthet	0	4	3	9	16
Manglende teknisk kjøretøybehandling	0	3	9	2	14
Sikring av last	3	2	5	1	11
Sykdom	0	4	2	5	10
Feil eller uheldig plassering i kjørebanelen	0	1	7	2	10
Dårlig tid, stress	0	5	3	0	8
Godt over fartsgrensen	1	0	5	1	7
Mobiltelefon	0	4	2	0	6
Brudd på kjøre- og hviletid (tunge kjøretøy)	0	0	4	0	4
Alkohol, annen ruspåvirkning el. Blandingsrus	0	0	2	2	4
Manglende erfaring med kjøretøyet	1	2	1	0	4
Ukjent på strekningen	0	3	1	0	4
Ungdom under 25	0	3	1	0	4
Overdreven tro på egen ferdighet	0	1	2	1	4
Psykisk ubalanse	0	2	0	1	3
Lang kjøretid uten hvile (lette kjøretøy)	0	1	1	0	2
Mistanke om selvalgt ulykke	0	1	1	0	2
Sikring av last i nyttekjøretøy	0	1	1	1	3
Faktorer som er nevnt én gang					7
Total	9	72	139	89	315

Tabellen viser at manglende informasjonsinnhenting og for høy fart etter forholdene er identifisert som ulykkesfaktor flest ganger. Når det gjelder ulykkesfaktorer som kan kobles direkte til arbeidsrelaterte forhold, ser vi at trøtthet er nevnt som ulykkesfaktor 16 ganger, dårlig tid/stress åtte ganger, brudd på kjøre/hviletid (tunge kjøretøy) fire ganger og lang kjøretid uten hvile (lette kjøretøy) to ganger. Det bør allikevel kunne vurderes i hvilken grad også høy fart kan kobles til arbeidsrelaterte forhold (jf. sikkerhetskultur, lønssystem, press fra oppdragsgiver osv). Dette diskuterer vi i kapittel 5 og 6.

Dette indikerer at ulykkesfaktorer som kan kobles direkte til arbeidsrelaterte forhold ikke er blant de ulykkesfaktorene som UAG oftest identifiserer i sine analyser av førere i arbeid som har utløst dødsulykker.

I figur 4 vises kun ulykkesfaktorene relatert til fører som UAG har tillagt stor eller avgjørende betydning i sine analyser av hvorfor ulykkene skjedde.



Figur 4: De syv hyppigst forekommende ulykkesfaktorer med stor og avgjørende betydning i UAGs vurderinger av dødsulykker som involverer førere i arbeid som har utløst ulykke.

Figur 4 viser at særlig manglende informasjonsinnhenting, for høy fart etter forholdene og feil beslutning/avgjørelse er ulykkesfaktorer som UAG tillegger stor betydning. "Annet" kan være alle tenkelige ulykkesfaktorer, også arbeidsrelaterte. Dette må vi imidlertid undersøke i hver UAG-rapport for å vurdere, siden det ikke foreligger informasjon om det i UAG-databasen. Vi har ikke hatt ressurser til å undersøke de konkrete rapportene for å se i hvilken grad "annet" kategorien inneholder noe om arbeidsrelaterte forhold.

4.2.2 Skadefaktorer relatert til fører

Tabell 5 viser skadefaktorer relatert til fører i arbeid som har kjørt kjøretøy som har vært utløsende i dødsulykker.

Tabell 5: Skadefaktorer relatert til fører i arbeid som har kjørt kjøretøy som har vært utløsende i dødsulykker.

Skadefaktor	Årsaksgrad				Total
	Ingen	Liten grad	Stor grad	Avgjørende	
Høy fart etter forholdene	15	7	26	14	62
Ikke brukt bilbelte	4	3	8	17	32
Sykdom	9	0	1	0	10
Sikring av last	2	2	3	2	9
Godt over fartsgrensen	0	1	5	1	7
Sikring av last nyttekjøretøy	1	0	1	1	3
Total:	31	13	44	35	123

Tabellen viser at for høy fart etter forholdene, ikke brukt bilbelte, sykdom, sikring av last og godt over fartsgrensen er identifisert som skadefaktor flest ganger. Selv om høy fart etter forholdene ikke er tillagt vekt som skadefaktor i 15 av tilfellene, er dette likevel den hyppigst forekommende skadefaktoren relatert til fører i følge UAG.

4.3 Risikofaktorer knyttet til kjøretøy

I det følgende presenterer vi risikofaktorer identifisert av UAG, som er knyttet til det utløsende kjøretøyet kjørt av en fører i arbeid (191 kjøretøy). Her er alle som ikke er i arbeid utelukket, samt alle som kjørte i arbeid og som ikke kjørte et utløsende kjøretøy. Vi skiller mellom ulykkesfaktorer og skadefaktorer.

Vi har tatt ut alle faktorene som kun har forekommet i ett tilfelle, siden de er enkeltstående og spesielle tilfeller som i liten grad tilfører studien nyttig informasjon.

Vi har tatt ut alle faktorene som kun er skadegradsrelaterte i presentasjonene av ulykkesfaktorer, og likeledes har vi tatt ut alle ulykkesfaktorene som ikke har hatt betydning for omfanget av ulykkene i presentasjonen av skadegradsfaktorer.

4.3.1 Ulykkesfaktorer relatert til kjøretøy

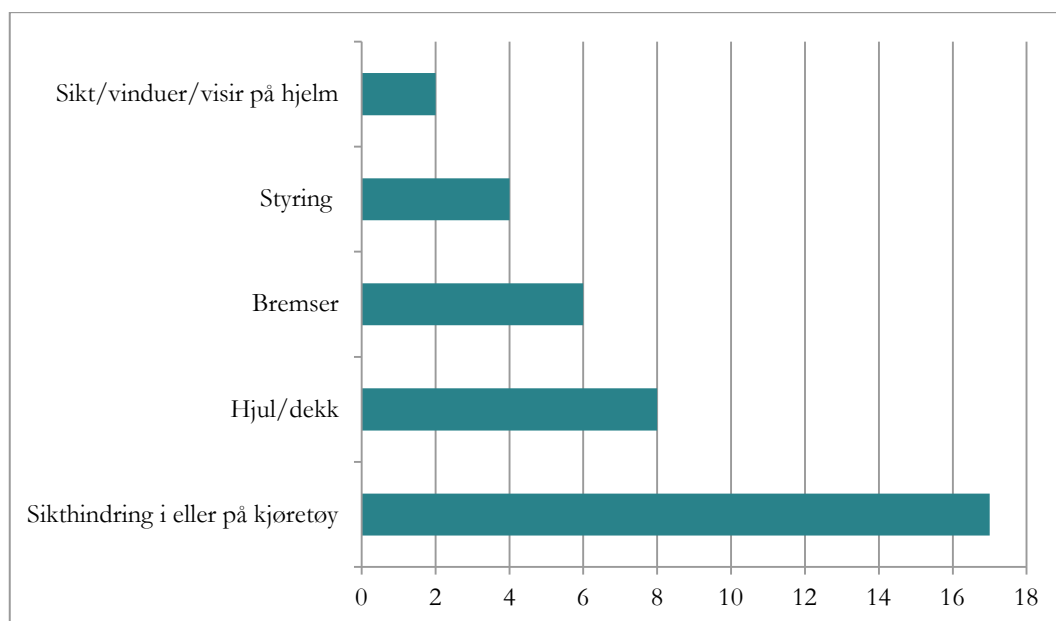
Tabell 6 viser ulykkesfaktorer relatert til 191 kjøretøy kjørt av sjåfør i arbeid som har vært utløsende i dødsulykker.

Tabell 6: Ulykkesfaktor relatert til kjøretøy for sjåfører i arbeid som har kjørt kjøretøy som har vært utløsende i dødsulykker.

Ulykkesfaktor	Årsaksgrad				Total
	Ingen	Liten grad	Stor grad	Avgjørende	
Sikthindring i eller på kjøretøy	0	6	10	7	23
Hjul/dekk	1	2	6	2	11
Bremser	0	1	6	0	7
Styring	0	1	2	2	5
Sikt/vinduer/visir på hjelm	0	2	1	1	4
Total:	1	12	25	12	50

Tabellen viser at sikthindring i eller på kjøretøy, hjul/dekk og bremses er identifisert som ulykkesfaktor flest ganger.

Figur 5 viser de ulykkesfaktorene relatert til kjøretøy som UAG har tillagt stor eller avgjørende betydning i sine analyser av hvorfor ulykkene skjedde.



Figur 5: Hyppig forekommende ulykkesfaktorer ved kjøretøy i UAG-rapporter fra dødsulykker som involverer sjåfører i arbeid. Tall for antall ganger tillagt stor/ avgjørende betydning i rapporter fra ulykker i perioden 2005-2011.

4.3.2 Skadefaktorer relatert til kjøretøy

Tabell 7 viser skadefaktorer relatert til kjøretøy kjørt av førere i arbeid som har vært utløsende i dødsulykker.

Tabell 7: Skadefaktorer relatert til kjøretøy kjørt av førere i arbeid som har vært utløsende i dødsulykker

Skadefaktor	Årsaksgrad				Total
	Ingen	Liten grad	Stor grad	Avgjørende	
Kritisk treffpunkt	0	2	0	10	12
Personbil mot lastebil/buss/vogntog	0	0	4	7	11
Dårlig karosserisikkerhet	1	1	4	3	9
MC mot lastebil/buss/vogntog	0	1	1	1	3
Total	1	4	9	21	35

Tabell 7 viser at kritisk treffpunkt, personbil mot tungt kjøretøy og dårlig karosserisikkerhet er de tre skadefaktorene som UAG har identifisert flest ganger i sine analyser av skadefaktorer relatert til kjøretøy kjørt av sjåfør i arbeid som har vært utløsende i dødsulykker.

4.4 Yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid

I det følgende sammenlikner vi risikofaktorer identifisert av UAG som er knyttet til det utløsende kjøretøyet blant yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid. Vi skiller mellom ulykkesfaktorer og skadefaktorer. Vi viser kun de risikofaktorene som har

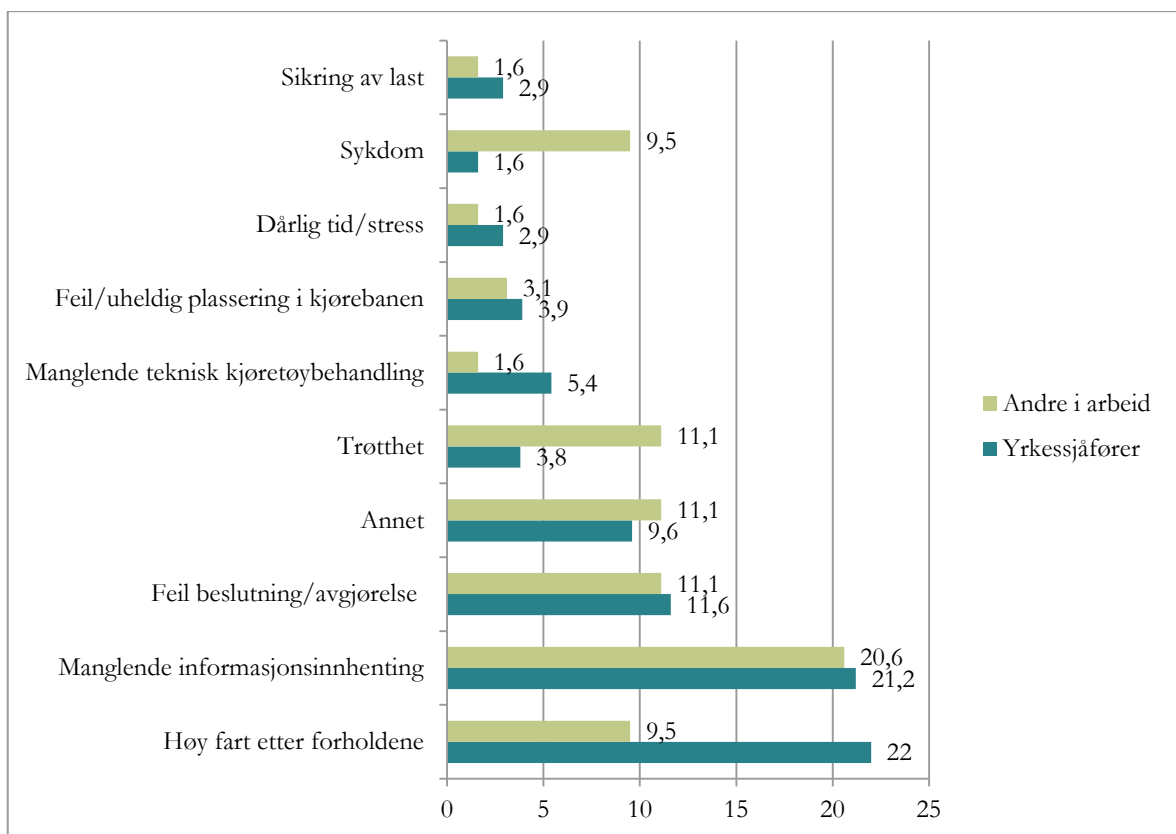
betydelige andeler. Det betyr at man ikke nødvendigvis får 100 prosent om man summerer andelene vi presenterer i figurene. Vi har gjort det slik fordi databasen ofte nevner enkeltstående risikofaktorer, som vi ikke finner det hensiktsmessig å gjengi her.

Prosentueringen er gjort med utgangspunkt i antall ganger risikofaktoren er identifisert til å ha betydning. Tilfeller der risikofaktoren er identifisert, men tillagt ”ingen betydning” er ekskludert her.

Vi prosentuerer med utgangspunkt i alle risikofaktorer relatert til kjøretøy og alle relatert til fører, og skiller mellom ulykkesfaktorer og skadefaktorer. Faktorer som har ”ingen betydning” som ulykkesfaktor eller skadefaktor inngår ikke i grunnlaget for prosenteringen.

4.4.1 Ulykkesfaktorer relatert til fører

Figur 6 viser prosentandeler av de hyppigst forekommende ulykkesfaktorer knyttet til fører, blant yrkessjåfører og andre som kjørte i arbeid som har utløst en dødsulykke.



Figur 6: Prosentandeler av hyppigst forekommende ulykkesfaktorer for fører, for yrkessjåfører (N=240 ulykkesfaktorer) og andre som kjørte i arbeid (N= 63 ulykkesfaktorer) som har utløst dødsulykke. Andeler prosentuert ut fra det totale antallet identifiserte ulykkesfaktorer med betydning relatert til fører i hver gruppe.

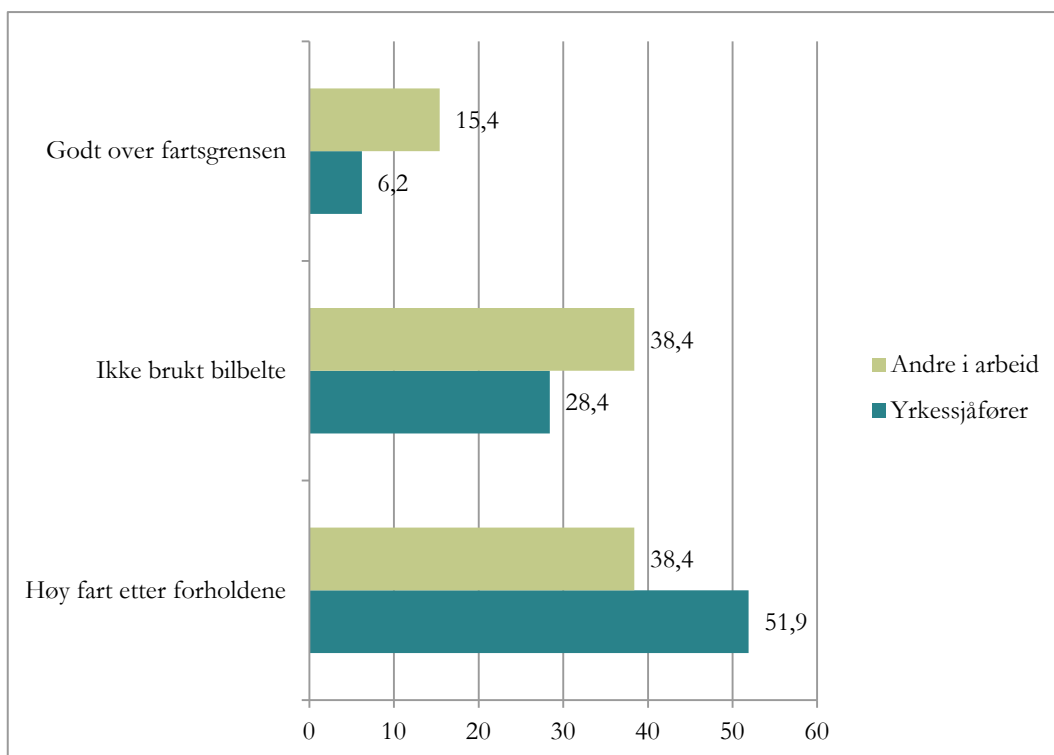
Figur 6 tyder på at yrkessjåfører som utløser dødsulykker, har høyere fart, dårligere tid og at de er i en tilstand som innebærer at de er bedre skikket til å kjøre, det vil si mindre trøtte og mindre syke enn andre førere i arbeid som utløser dødsulykker.

Brudd på kjøre- og hviletid utgjør 1,7 prosent av de oppgitte ulykkesfaktorene med betydning relatert til fører for yrkessjåfører som kjører tunge kjøretøy. Arbeidstiden

til andre førere som kjører lette kjøretøy i arbeid, er kun regulert av Arbeidsmiljøloven og ikke forskrift om kjøre- og hviletid. For disse utgjorde lang kjøretid uten hvile 3,3 prosent av de oppgitte ulykkesfaktorene med betydning knyttet til fører.

4.4.2 Skadefaktorer relatert til fører

Figur 7 viser de hyppigst forekommende skadefaktorer for knyttet til fører for yrkessjåfører og andre som kjørte i arbeid og som har utløst en dødsulykke.

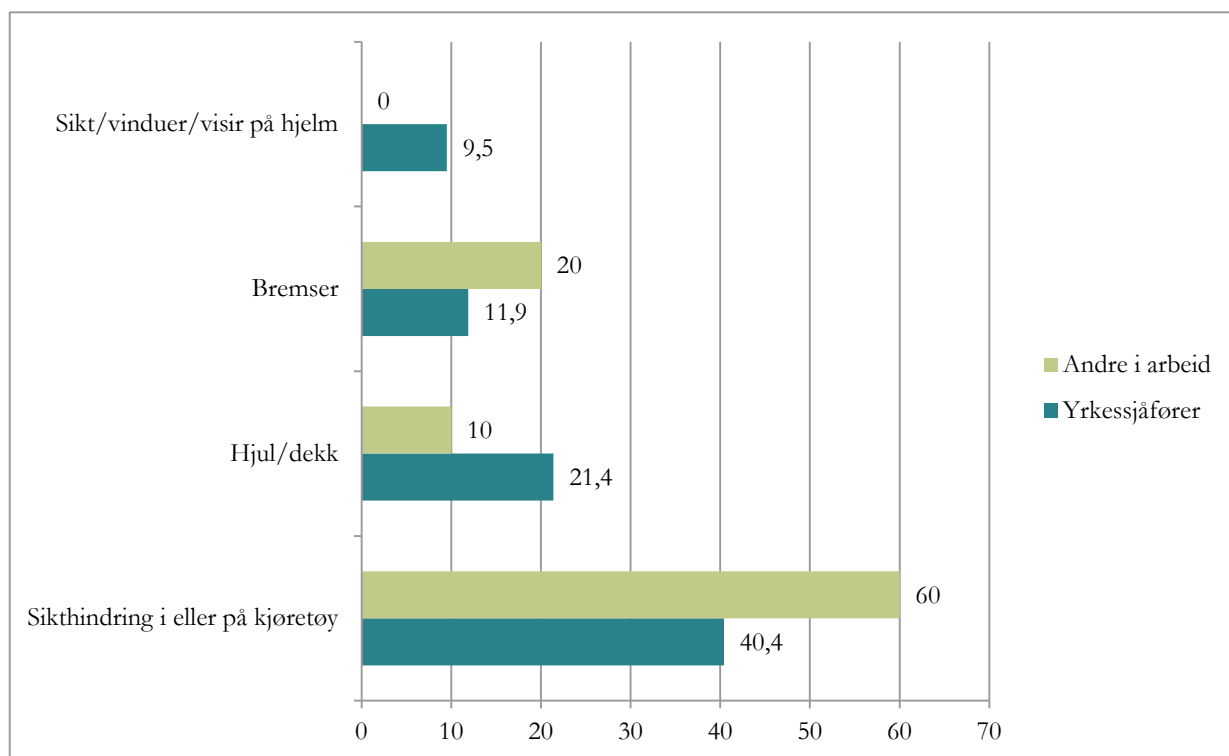


Figur 7: Prosentandeler av hyppigst forekommende skadefaktorer for fører, for yrkessjåfører (N= 81 skadefaktorer) og andre som kjørte i arbeid (N= 14 skadefaktorer) som har utløst dødsulykke. Andeler prosentuert ut fra det totale antallet identifiserte skadefaktorer med betydning relatert til fører i hver gruppe.

Figuren indikerer at den høye farten etter forholdene som yrkessjåfører som utløser dødsulykker bidrar betydelig til skadegraden i ulykkene som de utløser, og i større grad enn blant andre førere i arbeid som utløser dødsulykker. Sistnevnte påvirker imidlertid skadegraden mer ved å kjøre godt over fartsgrensen i de dødsulykkene som de utløser. Disse forskjellene mellom førere i arbeid og yrkessjåfører kan henge sammen med at yrkessjåfører ofte kjører tunge kjøretøy med fartssperre slik at det ikke er mulig å kjøre over fartsgrensen. Det er imidlertid mulig å kjøre for fort i forhold til veg- og føreforhold selv om man kjører under fartsgrensen.

4.4.3 Ulykkesfaktorer relatert til kjøretøy

Figur 8 viser de hyppigst forekommende ulykkesfaktorer for kjøretøy, blant yrkessjåfører og andre som kjørte i arbeid som har utløst en dødsulykke.

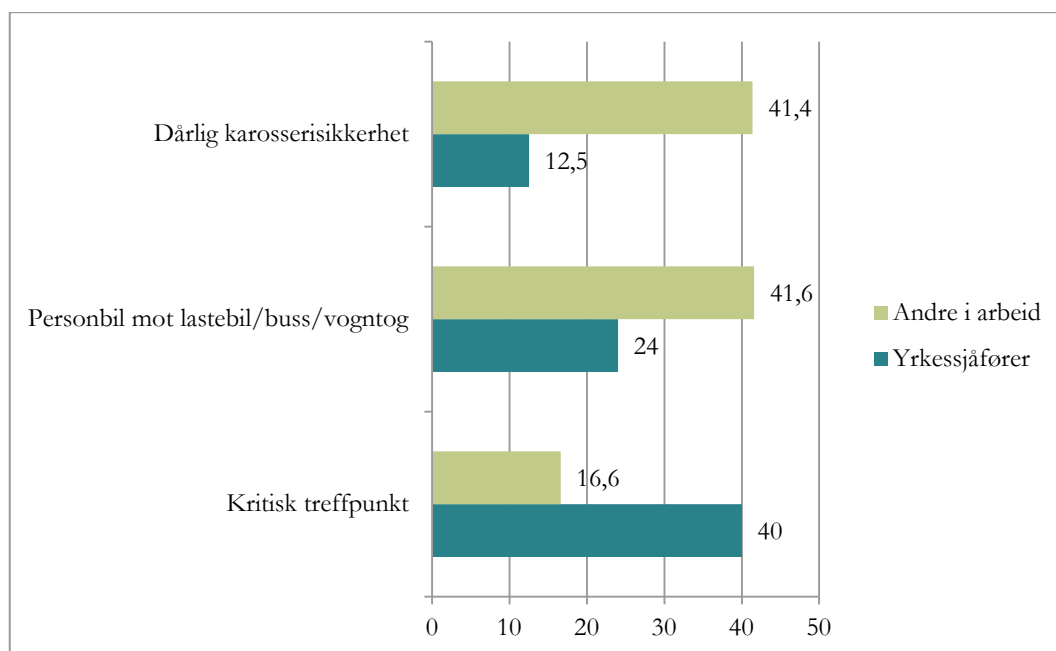


Figur 8: Prosentandeler av hyppigst forekommende ulykkesfaktorer for kjøretøy, blant yrkessjåfører (N= 42 årsaksfaktorer) og andre som kjørte i arbeid (N= 10 ulykkesfaktorer) som har utløst en dødsulykke. Andeler prosentuert fra det totale antallet identifiserte ulykkesfaktorer med betydning relatert til kjøretøy i hver gruppe.

Det kan se ut til at andre førere i arbeid har flere sikthindringer i eller på sine kjøretøy og noe dårligere bremseser, og at yrkessjåførene som utløser dødsulykker har dårligere hjul. Vi må imidlertid være forsiktige med å konkludere her siden prosentandelene for andre i arbeid er basert på et lavt antall ulykkesfaktorer.

4.4.4 Skadefaktorer relatert til kjøretøy

Figur 9 viser prosentandeler av hyppigst forekommende skadefaktorer for kjøretøy, for yrkessjåfører og andre som kjørte i arbeid som har utløst dødsulykke.



Figur 9: Prosentandeler av hyppigst forekommende skadefaktorer for kjøretøy, for yrkessjåfører (N= 25 skadefaktorer) og andre som kjørte i arbeid (N= 12 skadefaktorer) som har utløst dødsulykke. Andeler prosentuert fra det totale antallet identifiserte skadefaktorer med betydning relatert til kjøretøy i hver gruppe.

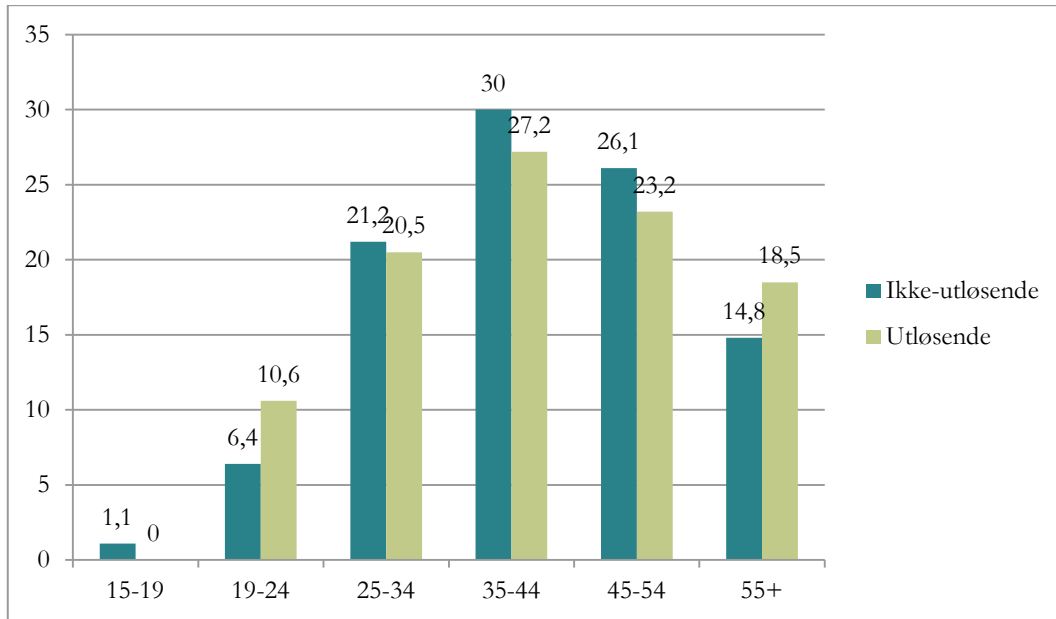
Det kan se ut til at kjøretøyene til yrkessjåfører som utløser dødsulykker i større grad enn kjøretøyene til andre førere i arbeid som utløser dødsulykker påvirker skadegraden gjennom kritisk treffpunkt. For andre i arbeid påvirkes skadegraden mer av personbil mot tungt kjøretøy og dårlig karosserisikkerhet. Vi må imidlertid være forsiktige med å konkludere her siden prosentandelene for andre i arbeid er basert på et lavt antall skadefaktorer.

4.5 Sammenlikning av utløsende og ikke-utløsende førere

I denne studien fokuserer vi på kjennetegn ved førere i arbeid som UAG definerer som utløsende i dødsulykker. Siden vi har data på alle førere i arbeid i hele UAG materialet, også de som ikke har vært utløsende, vil vi gjøre noen sammenlikninger av trekk ved utløsende og ikke-utløsende førere i arbeid. På den måten kan vi undersøke om førerne i arbeid som utløste dødsulykker skiller seg fra førerne i arbeid som ikke gjorde det, når det gjelder forhold ved fører og kjøretøy. Denne tilnærmingen kalles gjerne ”induced exposure”, eller induisert eksponering. I disse sammenhengene ser vi for enkelhets skyld kun på yrkessjåførene i utvalget (N=430).

4.6 Kjennetegn ved fører

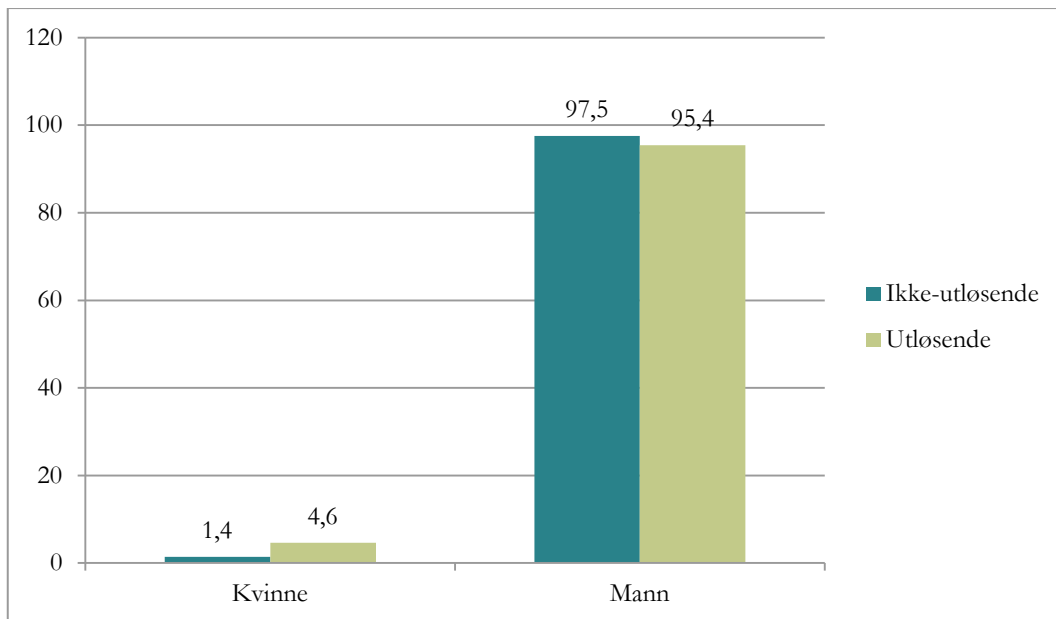
I figur 10 viser vi hvordan ikke utløsende og utløsende yrkessjåfører fordeler seg i ulike aldersgrupper.



Figur 10: Dødsulykker fordelt på førers alder og om fører kjørte utøsende (N=151) og ikke-utøsende kjøretøy (N=279).

Figur 10 viser at de utøsende yrkessjåførene utgjør større andeler i den yngste og eldste gruppen av sjåførere. Dette er i tråd med øvrig trafikksikkerhetsforskning som viser at unge og eldre sjåførere har høyere ulykkesrisiko enn øvrige aldersgrupper.

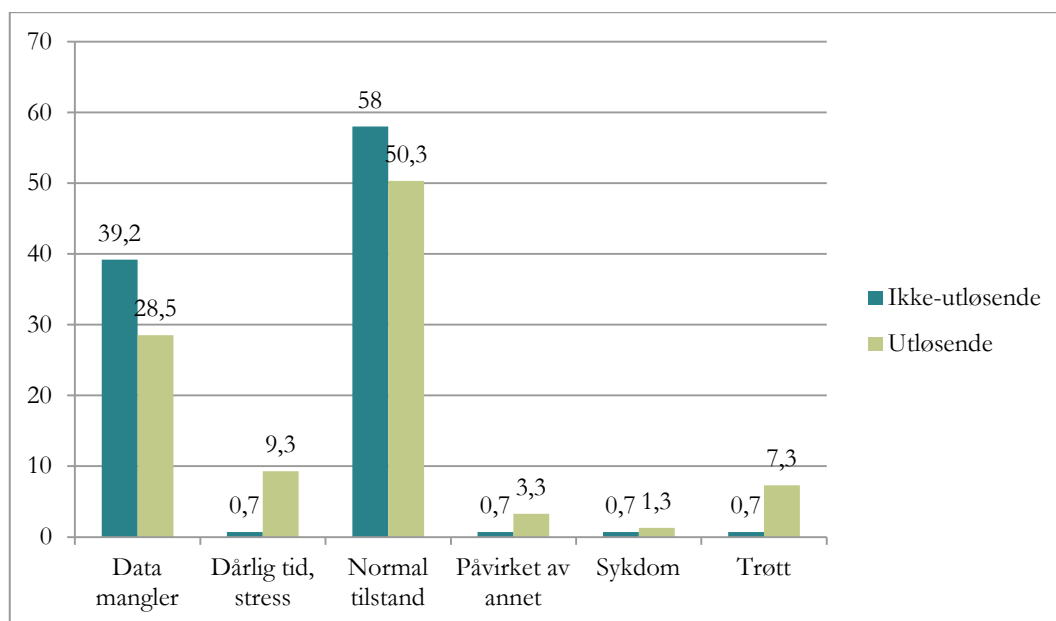
I figur 11 viser vi hvordan ikke utøsende og utøsende yrkessjåførere fordeler seg på kjønn.



Figur 11: Dødsulykker fordelt på førers kjønn og om fører kjørte utøsende (N=151) og ikke-utøsende kjøretøy (N=279).

Når vi sammenlikner utøsende og ikke-utøsende yrkessjåførere, ser vi at det er noe flere kvinner i gruppen som utløser sammenlikner med de som ikke defineres som utøsende. Det er imidlertid kun 11 kvinner i utvalget, så det er vanskelig å trekke noen konklusjoner om dette.

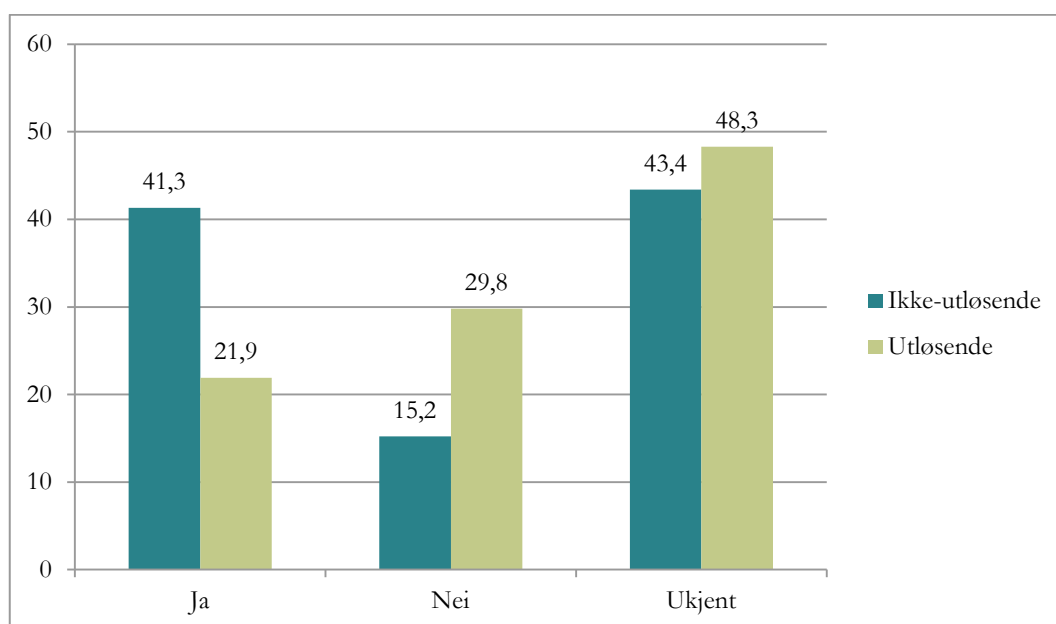
I figur 12 viser vi hvordan ikke utløsende og utløsende yrkessjåfører fordeler seg på ulike tilstander.



Figur 12: Dødsulykker fordelt på førers tilstand og om fører kjørte utløsende (N=151) og ikke-utløsende kjøretøy (N=279).

Når vi sammenlikner utløsende og ikke-utløsende yrkessjåfører, ser vi at yrkessjåførene som utløser i større grad var i en tilstand av dårlig tid, stress, trøtthet og av andre forhold ("påvirket av annet"). Andelen yrkesførere i normal tilstand var noe lavere blant førerne som hadde utløst en ulykke enn blant de som ikke hadde utløst en ulykke.

Figur 13 viser hvordan ikke utløsende og utløsende yrkessjåfører fordeler seg på variabelen sikringsutstyr.

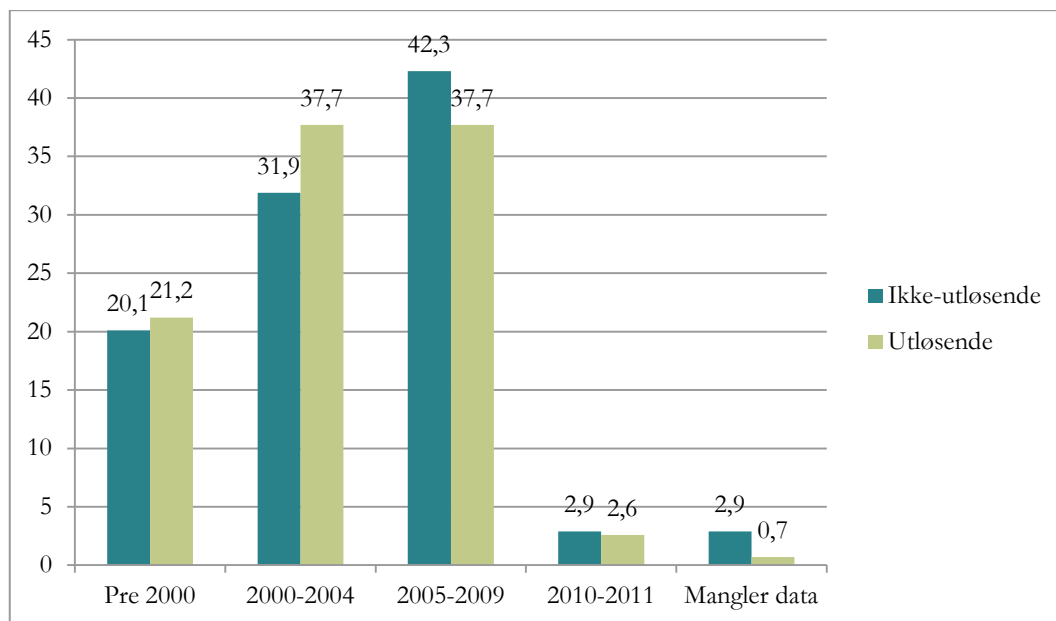


Figur 13: Dødsulykker fordelt på bruk av sikringsutstyr blant førere som kjørte utløsende (N=151) og ikke-utløsende kjøretøy (N=279).

Når vi sammenlikner utløsende og ikke-utløsende yrkessjåfører, ser vi at yrkessjåførene som utløste dødsulykker i mindre grad brukte sikringsutstyr enn de som ikke utløste dødsulykker.

4.7 Kjennetegn ved kjøretøy

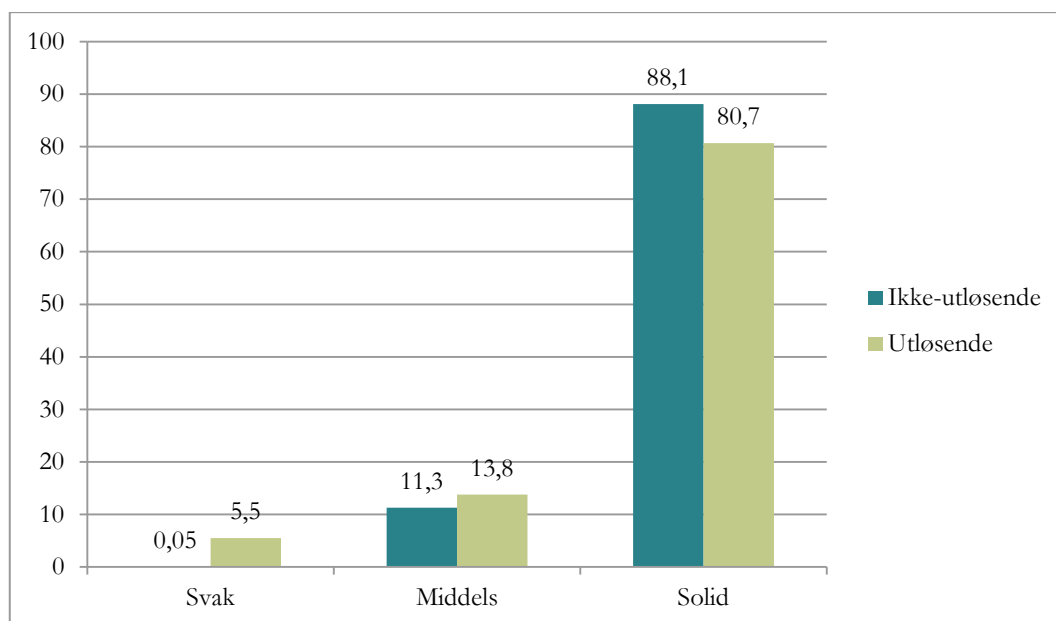
Figur 14 viser hvordan kjøretøy kjørt av ikke utløsende og utløsende yrkessjåfører fordeler seg når det kommer til årsmodeller.



Figur 14: Dødsulykker fordelt på årsmodell blant utløsende (N=151) og ikke-utløsende kjøretøy (N=279).

Når vi sammenlikner kjøretøy kjørt av utløsende og ikke-utløsende yrkessjåfører, ser vi at kjøretøyene som utløste dødsulykker er noe eldre enn kjøretøyene som ikke utløste dødsulykker.

Figur 15 viser forskjeller mellom kjøretøy kjørt av ikke utløsende og utløsende yrkessjåfører når det gjelder karosserisikkerhet. Her mangler vi informasjon om 144 kjøretøy. Vi har prosentuert med utgangspunkt i de kjøretøyene vi har data for.



Figur 15: Dødsulykker fordelt etter karosserisikkerhet blant utløsende (N=109) og ikke-utløsende kjøretøy (N=177).

Når vi sammenlikner karosserisikkerheten til utløsende og ikke-utløsende kjøretøy, ser vi at de utløsende kjøretøyene har noe mindre solide karosserier. Det er vanskelig å tenke seg at karosserisikkerheten i seg selv skulle påvirke risikoen for å kollidere, men den kan henge sammen med andre risikofaktorer som er relevante for kollisjonssannsynligheten som for eksempel alder på kjøretøyet, teknisk stand osv.

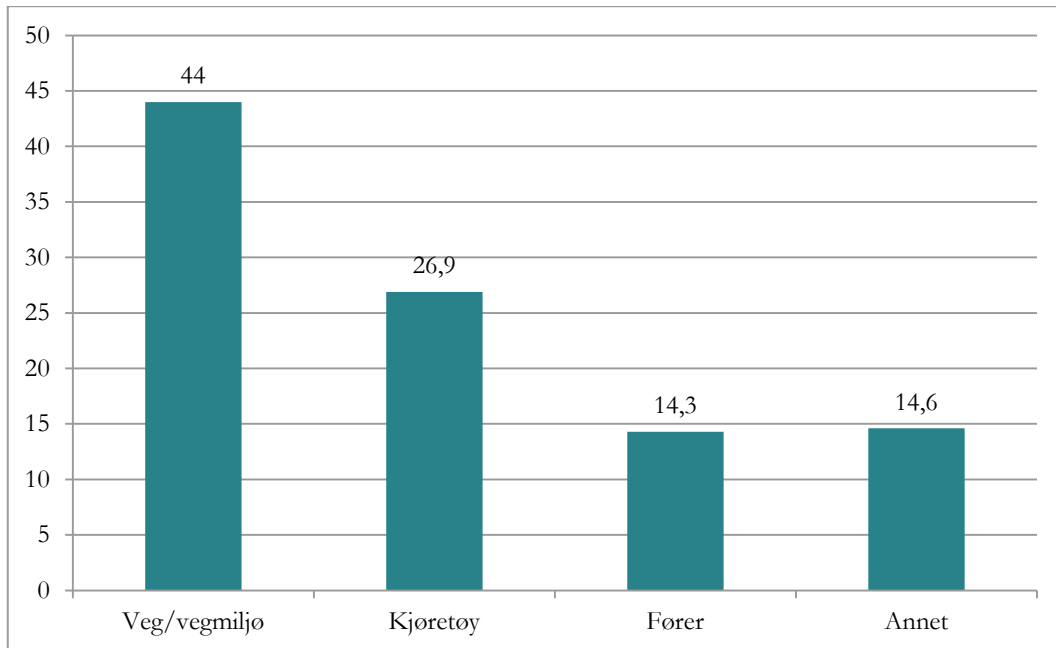
Vi har ikke gjennomført flere analyser av slike forskjeller mellom utløsende og ikke utløsende kjøretøy fordi data om flere forhold ved kjøretøyene er ufullstendige i UAG-databasen. Vi har gjennom e-postkorrespondanse med UAG (16.01.2013) fått indikasjoner på at verdien USANN står som standardverdi for variablene ”Elektronisk stabilitetskontroll” (ESC) og ”Blokkeringsfrie bremses” (ABS) i UAG-databasen. Dette innebærer for eksempel at andelen av kjøretøy med årsmodell 2009 som ikke har ABS blir 30 prosent. Dette er antakelig for høyt og indikerer at databasen ikke er fullstendig for disse variablene. De er derfor utelatt fra analysene her. Det samme gjelder EuroNCAP, hvor standardverdien er 0 (av) 5. Resultatet av dette er at vi kun har EuroNCAP-verdier over 0 for 11 av 401 kjøretøy

Når det gjelder variabelen ”Airbag”, har vi ikke analysert fordelingen for denne fordi vi mangler data for 384 av 430 kjøretøy. Det samme gjelder informasjon om bilbelter, hvor vi mangler informasjon for 372 av 430 kjøretøy.

4.8 UAGs anbefalte tiltak mot ulykker

UAG anbefaler i alt 57 ulike typer av tiltak i de ulike dødsulykkene der det utløsende kjøretøyet har vært kjørt av en fører i arbeid. Akkurat som flere risikofaktorer identifiseres av UAG i hver ulykke, anbefaler UAG flere tiltak rettet mot hver ulykke (se vedlegg 1 for en fullstendig liste av alle anbefalte tiltak). I alt anbefaler UAG 675 tiltak rettet mot dødsulykkene som involverer de 191 kjøretøyene som ble kjørt av sjåfør i arbeid. Det tilsvarer i gjennomsnitt tre og et halvt tiltak per utløsende kjøretøy.

Figur 17 under viser fordelingen av anbefalte tiltak rettet mot veg/vegmiljø, fører, kjøretøy og andre forhold i dødsulykkene som er utløst av førere i arbeid. Tiltakene er klassifisert slik av oss og ikke av UAG.



Figur 17: Anbefalte tiltak mot dødsulykker som er utløst av førere i arbeid (N=675 tiltak), fordelt etter om tiltaket er rettet mot veg/vegmiljø, kjøretøy, fører eller andre forhold.

Figuren viser at den største andelen av anbefalinger er rettet mot veg og vegmiljø. I alt 26 ulike tiltakstyper foreslått 297 ganger er rettet mot dette. Disse tiltakene gjelder bedre vegmerking, bedre drift, midtrekkverk, linjeføring, TS-inspeksjon, kryssutbedring, utbedring av dekke, vegskulder/sideterreng og så videre.

Deretter følger tiltak rettet mot kjøretøy med 15 tiltakstyper foreslått 182 ganger. Disse tiltakene gjelder sikrere karosseri, sidekollisjonsputer, krav til kjøretøy, alkoholås, intelligente førerstøttesystemer, startspærre, varsler ved trøtthet og så videre.

Tiltak rettet mot fører er foreslått i 14,3 prosent av tilfellene, med 11 tiltakstyper foreslått 97 ganger. Disse tiltakene handler om ulike kampanjer (Si ifra, Stopp og sov), krav for å få og beholde førerkort, flere promillekontroller, styrke psykisk helsevern og lovregulere og kontrollere førers hviletid. Det siste tiltaket foreslås 2 ganger.

14,6 prosent av de anbefalte tiltakene havner i tiltakskategorien annet, som blant annet består av tiltak foreslått mot andre førere og UAG-databasens samlekategori "andre tiltak", som er foreslått 66 ganger. Vi vet ikke hva disse er, siden det kun foreligger informasjon om dem i rapportene. Tiltak mot arbeidsrelaterte forhold kan være nevnt blant noen av tiltakene i samlekategori "andre tiltak". Når det gjelder tiltak som omhandler arbeidsrelaterte forhold, har vi sett at Lovregulere og kontrollere førers hviletid er anbefalt to ganger.

4.9 Oppsummering

Det er 1410 dødsulykker i UAG-databasen fra og med 2005 til og med 2011. UAG-databasen inneholder opprinnelig 2468 trafikkenheter, men vi har kun tilstrekkelig informasjon om 1646 kjøretøy, og forholder oss derfor kun til disse. 501 av de 1646 kjøretøyene som vi har tilstrekkelig informasjon om ble kjørt av en person i arbeid.

Av disse 501 kjøretøyene som ble kjørt i arbeid, ble 191 (151 yrkessjåfører i arbeid og 40 sjåfører som kjørte i annet arbeid) klassifisert av UAG som utløsende for ulykken.

Andelen av sjåfører som har kjørt det utløsende kjøretøy i dødsulykker er lavest blant yrkessjåførene (35,1 %), noe høyere blant de som har kjørt i arbeid i en annen sammenheng (56,3 %), og høyest blant de som ikke har kjørt i arbeid (72,3 %).

Vi har benyttet databasen til Statens Vegvesens Ulykkesanalysegrupper (UAG) for å gi en kvantitativ fremstilling av hvilke årsaksfaktorer som er involvert i arbeidsrelaterte ulykker. UAG oppga 315 ulykkesfaktorer relatert til førere i arbeid som kjørte de 191 kjøretøyene som var utløsende. Av disse er manglende informasjonsinnhenting (64 ganger) og for høy fart etter forholdene (62 ganger) identifisert som ulykkesfaktor flest ganger. En sammenlikning av yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid viser at yrkessjåfører som utløser dødsulykker har høyere fart, dårligere tid og at de er mindre trøtte og i mindre grad syke når de utløser dødsulykker enn andre førere i arbeid som utløser dødsulykker.

Når det gjelder ulykkesfaktorer som kan kobles direkte til arbeidsrelaterte forhold, ser vi at trøtthet er identifisert som ulykkesfaktor 16 ganger, dårlig tid/stress åtte ganger, brudd på kjøre/hviletid (tunge kjøretøy) fire ganger og lang kjøretid uten hvile (lette kjøretøy) er identifisert to ganger.

Høy fart etter forholdene og manglende bruk av bilbelte er identifisert som skadefaktor flest ganger i materialet. Dette er risikofaktorer som arbeidsgiver kan adresse både med tiltak rettet mot fører og kjøretøy. Høy fart etter forholdene identifiseres oftere hos yrkessjåfører som utløser dødsulykker enn blant andre førere i arbeid som utløser dødsulykker. Sikthindring i eller på kjøretøy, feil ved hjul/dekk og dårlige bremses er identifisert som ulykkesfaktor relatert til kjøretøy av UAG flest ganger.

Vi har undersøkt om yrkesførerne som utløste dødsulykker (151) skiller seg fra yrkesførerne som UAG definerte som ikke utløsende (279). De utløsende yrkessjåførene utgjør større andeler i den yngste (19-24) og eldste (55+) aldersgruppen av sjåfører. Yrkessjåførene som utløste dødsulykker var i større grad enn de som ikke utløste i en tilstand av dårlig tid, stress, trøtthet og påvirket av "andre forhold". Disse forholdene reflekterer antakelig arbeidsrelaterte forhold som tidspress og arbeidspress. Yrkessjåførene som utløste dødsulykker brukte i mindre grad enn de som ikke utløste sikringsutstyr. Kjøretøyene til yrkessjåførene som utløste dødsulykker var antakelig noe eldre enn kjøretøyene til førerne som ikke utløste dødsulykker, og de hadde antakelig mindre solide karosserier.

I alt anbefaler UAG 675 tiltak rettet mot dødsulykkene som involverer de 191 kjøretøyene som ble kjørt av sjåfør i arbeid. Den største andelen av anbefalinger er rettet mot veg og vegmiljø, dernest kjøretøy og fører.

5 Resultater fra SHT-rapporter

I dette kapitlet gjengis resultatene av SHTs vurdering av førerens og kjøretøyets rolle i ti utvalgte ulykker og koblingen til arbeidsrelaterte faktorer ved førernes arbeidsplass. Vi har gjort både kvantitative og kvalitative analyser av SHTs konklusjoner vedrørende førerne, kjøretøyene og arbeidsplassene.

5.1 Kvantitative analyser av SHT-rapporter

For å gi en kvantitativ fremstilling av forekomsten til risikofaktorene som SHT identifiserer i de ulike ulykkene har vi laget en liste over hvilke risikofaktorer som nevnes og hvilke rapporter de nevnes i (Assum og Sørensen 2010). På bakgrunn av disse analysene angir vi hvor ofte SHT-rapportene nevner årsaksfaktorer som har med de utløsende førernes arbeidsplasser å gjøre osv.

De ti rapportene som vi har valgt ut fordi de nevner arbeidsrelaterte forhold i sine sikkerhetsrådinger, omhandler følgende utløsende kjøretøy: seks vogntog, to busser, en mobilkran og en hjullaster. Det må for øvrig nevnes at noen av rapportene omhandler flere ulykker fordi de er temarapporter, og at én ulykke omtales både i en enkelrapport og i en temarapport. Seks av rapportene omhandler eneulykker og fire av rapportene omhandler kollisjoner/påkjørsler.

Tabell 8 angir risikofaktorer knyttet til fører, kjøretøy og arbeidsplass i de ti SHT-rapportene. (Se vedlegg 2 for en noe mer utfyllende presentasjon.)

Alle de ti SHT-rapportene involverer førere i arbeid som har kjørt det utløsende kjøretøyet i alvorlige ulykker, men det er ikke alle rapportene som vektlegger risikofaktorer knyttet til fører eller kjøretøy. Disse rapportene fokuserer mest på bakenforliggende forhold, særlig arbeidsrelaterte forhold.

Risikofaktorer knyttet til fører og kjøretøy kan være nevnt i rapportene, uten at de er tillagt noe betydning for at ulykken skjedde eller ble alvorlig. Eventuelt kan det knyttes usikkerhet til slike vurderinger. Det er verdt å merke seg at brudd på kjøre/hviletid kun tas opp som et aktuelt problem i to av rapportene.

Tabell 8: Risikofaktorer knyttet til fører, kjøretøy og arbeidsplass i SHT-rapporter med førere som har kjørt i arbeid og utløst en alvorlig trafikkulykke. Ved "✓" er risikofaktoren til stede i ulykken. Ved "(✓)" ser det ut til at risikofaktoren var til stede uten at SHT kommenterte det eksplisitt i konklusjoner/tilrådinger.

Trekk ved den utl. som kjørte i arbeid	Risikofaktorer	06 /01	07 /01	07 /03	07 /04	08 /05	09 /01	09 /04	10 /02	11 /03	12 /03	An-tall	
Fører	Fart (etter forholdene)	✓	✓			✓		✓		✓		5	
	Manglende bilbelte	✓	✓			✓	(✓)					4	
	Lange arbeidsdager	✓								✓		2	
	Rus	✓										1	
	Utilstrekkelig utdanning		✓									1	
	Mangelfull kjennskap til kjøretøy			✓		✓	✓					3	
	Mangelfull kjennskap til lasting		✓							✓		2	
	Mangelfull kontroll av utstyr			(✓)				✓	✓		✓	✓	4
	Utilstrekkelig sikring av last		✓								✓	✓	3
	Mangelfull aktsomhet	✓			✓								2
Kjøretøy	Feil/uheldig konstruksjon		✓	✓		✓					✓	4	
	Dekk						(✓)					1	
	Bremser							✓	✓			2	
	Slitasje / feil					✓		✓	✓		✓	4	
	Blindsone				✓							1	
Arbeidsrelaterte forhold	Brudd på kjøre/hviletid	✓								✓		2	
	Lengde på arbeidsdag	✓										1	
	Regeletterlevelse fra bedrift	✓				✓		✓				3	
	Utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften	✓	✓			(✓)		✓	(✓)	✓		6	
	Mangelfull opplæring i bedriften	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	8	
	Mangelfulle risikovurderinger		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	7	
	Mangelfulle arbeidsbeskrivelser/prosedyrer		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	
	Mangelfullt valg, oppfølging og vedlikehold av utstyr		✓	(✓)		✓		✓	✓		✓	6	
	Mangelfull oppfølging av fører under oppdrag og førers kjørestil generelt	✓	✓				(✓)	✓			✓	5	
	Mangelfullt vedlikeholdssystem:					✓		✓	✓			3	

De hyppigst nevnte risikofaktorer knyttet til fører er:

- For høy fart etter forholdene (5)
- Manglende bilbelte (4)
- Mangelfull kontroll av utstyr (4)
- Mangelfull kjennskap til kjøretøy (3)
- Utilstrekkelig sikring av last (3)

De hyppigst nevnte risikofaktorer knyttet til kjøretøy er:

- Feil/uheldig konstruksjon (4),
- Slitasje/feil (4)
- Bremser (2)

De hyppigst nevnte risikofaktorer knyttet til arbeidsrelaterte forhold er :

- Mangelfull opplæring i bedriften (8)
- Mangelfulle arbeidsbeskrivelser/prosedyrer (8)
- Mangelfulle risikovurderinger (7)
- Utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften (6)
- Mangelfull oppfølging av fører under oppdrag og kjørestil generelt (5)

5.2 Kvalitative analyser av SHT rapporter

I det følgende skal vi utdype hvordan SHT omtaler de enkelte risikofaktorene i sine rapporter. Vi skal deretter utdype hvordan SHT vanligvis betrakter forholdet, eller koblingene mellom de hyppigst nevnte risikofaktorene knyttet til føreren, kjøretøyet og arbeidsrelaterte forhold.

5.2.1 Risikofaktorer knyttet til fører

For høy fart etter forholdene (5): Risikofaktoren for høy fart etter forholdene trekkes frem som relevant ulykkesfaktor i fem av rapportene. Tre av disse rapportene omhandler vogntog som har veltet, én omhandler vogntog i utforkjøring og en omhandler vogntog som kolliderte med vogntog. I alle disse ulykkene har førerne hatt for høy fart i kurver. Farten har ikke nødvendigvis vært over fartsgrensen, men farten har for eksempel vært over kritisk velte hastighet, eller for høy i forhold til vegens beskaffenhet (kurver, friksjon), for eksempel:

”Lavere hastighet på vogntoget er etter SHTs vurdering den enkeltfaktoren som lettest kunne redusert risikoen for velt og dermed kompensert for de øvrige faktorene knyttet til kjøretøy og veiforhold. Føreren hadde derfor den største muligheten til å avverge ulykken ved å redusere hastigheten.” (SHT 2011/03).

”Føreren holdt for høy hastighet (ca. 80 km/t) relatert til veiens beskaffenhet, og spesielt den krappe kurven (kritisk hastighet 55 - 68 km/t).” (SHT 2006/01).

I tillegg omtales også førerens fart i tiden rett før ulykkene inntraff, og noen ganger også førerens kjørestil og fartsnivå generelt, slik dette kan leses fra fartsskriverne.

Kobling til førers arbeidsplass: Det kommenteres gjerne hvorvidt, og i hvilken grad førerens fart og kjørestil er fulgt opp av arbeidsplassen og om førerne hadde tidspress fra arbeidsgiverne. Det hadde førerne som regel ikke, men de kunne ha selvpåført tidspress, for eksempel til privat avtale.

Manglende bilbelte (4): Manglende bilbelte er en skadefaktor, det vil si en faktor som har bidratt til at ulykkene fikk alvorlige konsekvenser. Denne skadefaktoren nevnes i fire rapporter, og refererer til ulykker hvor førerne har omkommet. Det nevnes gjerne at førerne sannsynligvis ville overlevd om de hadde brukt bilbelte, for eksempel:

”Bilbelte var ikke i bruk. Basert på at det var tilstrekkelig overlevelseshrom i

førerhuset ved førerplass, kunne bilbelte hatt en beskyttende virkning på føreren.” (SHT 2006/1).

Kobling til førers arbeidsplass: Det kommenteres gjerne hvorvidt førerens arbeidsplass har hatt en policy på at bilbelte er obligatorisk blant sjåførene. I de studerte tilfellene har det imidlertid ikke vært noe slikt krav, og SHT understreker at et slikt krav kunne ha gjort det mer sannsynlig at de aktuelle førerne hadde brukt bilbelte.

Mangelfull kontroll av utstyr (4): Mangelfull kontroll av utstyr trekkes frem som ulykkesfaktor i fire av rapportene. I rapportene hvor denne risikofaktoren nevnes understrekes det at yrkessjåfører er forpliktet til å sjekke utstyret de skal bruke før hvert oppdrag, for å forvise seg om at det ikke har mangler. Førere må også være oppmerksomme på forhold under kjøring, for eksempel hvordan bremses fungerer og eventuelle varsellamper.

Rapportene går også inn på hva man kan forvente av førerens kompetanse i slike sjekker, gitt den føreropplæringen yrkesførere har. I noen tilfeller kan modifiseringer av utstyr være utført på måter som ikke er gode nok, eller lovlige, uten at det kreves at sjåførene skal ha kompetanse til å oppdage dette. Følgende sitat fra SHT's temarapport om veltulykker med vogntog med krokcontainere illustrerer hvordan SHT tenker seg at førerens kontroll av utstyre inngår i et organisatorisk system:

”Den enkelte sjåfør må fokusere på lastbærerens innfesting til kjøretøyet ved gjennomføring av kontroll før- og under kjøring. (...) Ved gjennomføring av kontroll av innfesting av containere til kjøretøy kreves det at sjåføren har fått god opplæring, at han/hun har en viss teknisk innsikt, at han/hun har tid og tilgang til riktige hjelpemidler. Gode rutiner for slik kontroll kan være avgjørende for sikkerheten. (...) Det kan være utfordrende for sjåfører å gjennomføre en tilstrekkelig kontroll av en slik type last, hvor innfesting og låseanordninger kan ha feil og mangler som er krevende å avdekke. Dette blir spesielt vanskelig ved mangelfull opplæring, manglende arbeidsbeskrivelser og prosedyrer, samt mangelfull eller ingen oppfølging under transportoppdrag.” (SHT 2012/03).

Kobling til førers arbeidsplass: Det understrekes at det er viktig at sjåførene og deres arbeidsgivere har gode rutiner på dette området, men som det fremgår av sitatet er kvaliteten på førers kontroll avhengig av den opplæring, prosedyrer og oppfølging under transportoppdrag som gis av førers arbeidsgiver.

Mangelfull kjennskap til kjøretøy (3): ulykkesfaktoren mangelfullt kjennskap til kjøretøy vektlegges i tre av rapportene. I disse ulykkene er ofte førerne involvert i ulykker med kjøretøy som de ikke har mye erfaring med. Dette betyr gjerne at de ikke har godt nok grunnlag for å vurdere risiko knyttet til det aktuelle kjøretøyet.

SHT-rapport 2009/01 handler for eksempel om en bussjåfør som kjørte av vegen og veltet med en høy toetasjes buss med lite tyngde på piggfrie forhjul. Bussen mistet veggrepet på grunn av sterk sidevind og isete veg, kjørte av vegen og veltet.

Bussjåføren lastes i liten grad for denne ulykken, fordi han hadde liten erfaring med toetasjes busser, var relativt nyansatt (ansatt for ni måneder siden), og han fikk dessuten ikke tilstrekkelig informasjon av sin arbeidsgiver om risikoen knyttet til å kjøre to etasjes buss over Dovre med vind og isete vegdekke.

Kobling til førers arbeidsplass: I de tilfellene hvor førere har kjørt kjøretøy de ikke har vært kjent med og derfor ikke hatt godt nok grunnlag for å vurdere risikoen ved,

lastes føreren i liten grad for ulykkene. Det vises gjerne til manglende opplæring fra arbeidsgivers side.

Utilstrekkelig sikring av last (3): Risikofaktoren utilstrekkelig sikring av last identifiseres i tre av SHT-rapportene. Det må nevnes at den ene rapporten er en temarapport som inkluderer en av ulykkene som en av de andre to rapportene omtaler. Denne risikofaktoren beskriver ulykker som i noen grad er forårsaket av at de aktuelle vogntogene har vært lastet på en uheldig måte, og at lasten har hatt et for høyt tyngdepunkt. Dette har ført til at kritisk velte hastighet i kurver har vært lav, og ulykkene har vært forårsaket av at fører har overskredet denne.

Kobling til førers arbeidsplass: utilstrekkelig sikring av last kan i noen grad tilbakeføres til den enkelte fører som har godkjent en bestemt måte å laste på. SHT viser imidlertid til at arbeidsgivere må gjøre risikoanalyser av og ha prosedyrer for ”ekstreme” lasteoperasjoner, slik at det ikke er opp til førerne å avgjøre hva som skal gjøres i praksis. SHT kritiserer det de kaller en ”hendelsesbasert tilnærming til sikkerhet”, hvor man gjennomfører farlige operasjoner fordi det har gått greit før (SHT 2007/01).

Mangelfull aktsomhet (2): mangelfull aktsomhet er en risikofaktor som ikke brukes av SHT, men som vi har tilføyd som risikofaktor der hvor fører har opptrådt risikofylt. I ett tilfelle rygget for eksempel en bussfører på en fotgjenger på busselskapets eiendom (SHT 2007/04). Bussen hadde stor blindsoner ved rygging, og SHT bemerker at fører rygget uten å ha kontroll på denne. I et annet tilfelle kjørte en fører av et vogntog av vegen og omkom (SHT 2006/01). Han var ruset, kjørte i høy fart, brukte ikke bilbeltet, brøt kjøre- og hviletiden og overholdt ikke et bedriftsinternt forbud mot å kjøre denne strekningen.

Kobling til førers arbeidsplass: Rapport 2006/01 konkluderer med at førers kjørestil og rusmiddelbruk ikke er tilstrekkelig fulgt opp av arbeidsgiver. Når det gjelder bussjåføren konkluderer SHT med at bedriften ikke hadde kartlagt risikoen ved rygging av buss på arbeidsplassen i henhold til HMS-kravene (SHT 2007/04).

5.2.2 Risikofaktorer knyttet til kjøretøy

Feil/uheldig konstruksjon (4): Ulykkesfaktoren feil/uheldig konstruksjon vektlegges i fire av rapportene. Disse tilfellene handler om konstruksjon og design av utstyr, standarder for utstyr, og utstyr som er ombygd på utilfredsstillende måter. Risikofaktoren er beslektet med det vi kan kalle feil bruk av utstyr, men den skiller seg fra dette, i det den omhandler ulykker hvor sjåfører forholdsvis uvitende har brukt utstyr som har vært mangelfullt og bidratt til at ulykker har skjedd. Temarapport 2012/03 om krokcontainere understreker for eksempel at:

”SHTs undersøkelser indikerer at det fraktes krokcontainere som har sikkerhetskritiske feil og mangler. Store belastninger under bruk kan være utfordrende for krokcontainerens konstruksjon og styrke (...) De varierende målene for låseklaffenes inngrep sammenstilt med den varierende avstanden mellom rammevangene på containere gir rom for utilstrekkelig låsing. Fleksible systemer som krokcontainertransport krever gode standardiserte løsninger som bidrar til så lav risiko som mulig. SHT vurderer derfor i likhet med Påbyggergruppen i Norsk Industri at større fokus på standarder og dimensjoner er nødvendig.” (SHT 2012/03).

SHT-rapport 2007/03 handler også om et tilfelle hvor en fører uvitende har brukt utstyr som har hatt en uheldig konstruksjon og bidratt til at ulykker har skjedd:

”Styrespaken satt utsatt plassert og var uskjermet slik at den lett kunne aktiveres utilsiktet. I kombinasjon med manglende sperreanordning var dette uheldig. (...)Sperreanordningen som var etablert for å hindre kjøring med CDC-styring aktivert i høy fart ble fjernet etter å ha vært etablert på tidligere utgaver av maskinene. (...)CDC-styringen dominerte rattstyringen slik at føreren ikke klarte å rette opp hjullasteren med rattet.” (SHT 2007/03).

Kobling til førers arbeidsplass: Risikofaktoren feil/uheldig konstruksjon av utstyr handler om situasjoner hvor førere har fått et mangelfullt utstyr til rådighet fra sin arbeidsgiver, eventuelt har informasjonen eller opplæringen knyttet til utstyret vært mangelfull.

Slitasje/feil (4): Risikofaktoren slitasje/feil vektlegges i fire av rapportene. Disse tilfellene handler om ulykker som i noen grad er utløst av tekniske feil ved kjøretøy, og hvor disse tekniske feilene er et resultat av slitasje og manglende vedlikehold av utstyret. I to av tilfellene har svikt ved bremses utløst ulykker, i to andre tilfeller sviktet lasteutstyr på grunn av slitasje, som i sin tur var forårsaket av uheldig konstruksjon. Denne risikofaktoren skiller seg fra uheldig konstruksjon fordi den omhandler deler som er utslitte (utslitte bremses, sveiser med brudd), som skulle vært avdekket og utbedret. Rapport 2009/04 beskriver for eksempel et vogntog, hvor det ene hjulet blokkerte ved hard oppbremsing, og gjorde vogntoget ustabil:

”Det var feil med ABS-sensor på lastebilens venstre drivhjul, slik at dette blokkerte ved hard oppbremsing. (...) Kontrollampen for ABS-systemet på bilen virket ikke, og ga ikke signal til føreren at det var feil med systemet. (...) Ujevne bremses på lastebilen i kombinasjon med løftet løpeaksel kan ha påvirket stabilitet mellom bil og tilhenger negativt.” (SHT 2009/04).

Kobling til førers arbeidsplass: Risikofaktoren slitasje/feil handler om situasjoner hvor førere har brukt utstyr som har hatt tekniske mangler som har utløst ulykker. Disse tekniske feilene er et resultat av slitasje og manglende vedlikehold av utstyret. Både fører og førers arbeidsgiver har et ansvar for å sørge for at utstyr er i god teknisk stand. Fører skal for eksempel undersøke utstyr før hvert oppdrag, og ellers følge med på varsel lamper og lignende under oppdrag, mens eventuelle arbeidsgivere som stiller utstyr til rådighet må sørge for at dette er vedlikeholdt på en forsvarlig måte.

5.2.3 Risikofaktorer knyttet til arbeidsrelaterte forhold

Arbeidsrelaterte forhold tillegges avgjørende betydning i SHT-rapportene

I alle de ti rapportene peker SHT på arbeidsrelaterte faktorer knyttet til førernes arbeidsplass for å belyse hvordan ulykkene kunne skje. De arbeidsrelaterte faktorene omtales da gjerne som bakenforliggende årsaksfaktorer, som kobles til den aktuelle førerens og kjøretøyets rolle i ulykkene.

Arbeidsrelaterte faktorer er som regel et ledd i årsakskjeden forut for ulykken som SHT legger avgjørende vekt på i de rapportene vi har sett på her. Som det fremgår av gjennomgangen over, kobles som regel risikofaktorene ved fører og kjøretøy til førers arbeidsplass. De utløsende førerne lastes i liten utstrekning for ulykkene som omtales. Kun i to tilfeller kan ulykkene knyttes til uaktsomhet hos fører. I disse

tilfellene legger SHT også vekt på hvordan tidligere symptomer på denne uaktsomheten burde vært grepet fatt i av arbeidsgiver.

I mange av rapportene, for eksempel SHT 2008/05, beskriver SHT tilnærmingen og metoden som de benytter i sine analyser:

”Med utgangspunkt i faktaopplysningene og fremstilling av hendelsesforløpet av ulykken i STEP-diagrammet innleder vi analysen med en drøfting og vurdering av årsaksfaktorene relatert til samspillet i trafikksystemet (trafikannt, kjøretøy og vei). (...) Videre analyseres bakenforliggende årsaksfaktorer relatert til organisasjon og ledelse. Denne delen skal vurdere hvorfor sikkerhetsproblemene fikk utvikle seg i hendelseskjeden. Her sammenligner SHT det som faktisk var etablert av sikkerhetstiltak på ulykkestidspunktet med det som gjennom myndighets- og bedriftskrav skulle ha vært til stede. I dette inngår også den faktiske sikkerheten med de sikkerhetstiltak som føreren burde forvente var iverksatt i forhold til det oppdraget han skulle utføre. Utgangspunktet for analysen er at et sikkert transportsystem er avhengig av flere aktører og at deres samspill fungerer på tvers av organisasjonslinjer og roller. I denne delen vurderes produksjons- og transportfirmaenes systemer for gjennomføring av en sikker transport, samt helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet i virksomhetene. En sjåførs arbeidsforhold og arbeidsbetingelser er en vesentlig påvirkningsfaktor når det gjelder trafikantatferd. Det er transportbedriftens arbeidsgiveransvar å tilrettelegge for at arbeidet på veien skal foregå på en sikker måte. Ut i fra dette perspektivet betrakter SHT virksomhetens HMS-arbeid som en vesentlig bidragsyter for trafikkisikkerheten. (SHT 2008/05).

Årsaken til at arbeidsrelaterte forhold tillegges avgjørende betydning i SHT-rapportene vi ser på, er først og fremst at vi har valgt ut rapporter hvor SHT gir sikkerhetstilrådinger vedrørende arbeidsrelaterte faktorer. Dette vil naturlig nok være rapporter om ulykker hvor arbeidsrelaterte forhold har hatt avgjørende betydning. For det andre, har arbeidsgivere et lovfestet ansvar for å legge til rette for at arbeidstakerne kan utføre arbeidet på en sikker måte.

For det tredje er transportselskap en enhet som det kan være hensiktsmessig å rette trafikkisikkerhetsarbeidet mot: de har gjerne flere sjåførere i arbeid, og de kan som arbeidsgiver influere på kjørestilen til disse sjåførene i positiv retning. I tillegg handler rapportene ofte om problematikk som ser ut til å være felles for flere transportselskaper. Trafikkisikkerhetsarbeidet i transportselskaper kan dessuten kontrolleres av tilsynsmyndigheter som Arbeidstilsynet og Statens vegvesen. Dette nivået vier SHT som regel oppmerksomhet i sine rapporter, og de beskriver hvordan de betrakter dette når de beskriver sin tilnærming og metode:

”Til slutt vurderes årsaksfaktorer relatert til de sikkerhetsmessige rammebetingelsene for veitransport, dvs. regelverk, kontroll og tilsyn. SHT finner det mest hensiktsmessig å omtale Statens vegvesens forvaltning og oppfølging av lov- og forskriftsverket vedrørende kontroll og godkjenning av kjøretøy på dette nivået, da Statens vegvesen også er tilsynsmyndighet for trafikannt og kjøretøy. Vi vil under denne delen også vurdere Arbeidstilsynet og DSBs roller i tilknytning til de sikkerhetsmessige rammebetingelsene. (SHT 2008/05).

Et system for sikkerhetsledelse

Noen arbeidsrelaterte faktorer går igjen som bakenforliggende årsaker i flere rapporter/ulykker, og de kan derfor sies å indikere et generelt organisatorisk trafiksikkerhetsproblem i bedrifter som sysselsetter yrkessjåfører og andre som kjører i arbeid.

SHT foreslår at transportselskapers transportløyver kan knyttes til deres arbeid med trafiksikkerhet, det vil si at transportselskap med utilfredsstillende eller manglende systemer for sikkerhetsledelse ikke får innvilget sine søknader om transportløyver. Dette temaet omtales både for transportselskaper som driver med persontransport og godstransport i tre av SHT-rapportene (SHT 2011/03, SHT 2009/04, SHT 2009/01).

SHT skriver at løyve til rutetransport tildeles av Samferdselsdepartementet på bakgrunn av søkerens vandel, økonomiske evne og faglige kompetanse, uten at søkerens fokus på eller evne til å sørge for trafiksikkerhet vektlegges.

I SHT-rapport 2009/01, som omhandler en bussvelt på Dovrefjell uttrykker SHT følgende:

”Arbeidsmiljøloven setter krav til HMS-arbeidet i bussvirksomheten, og herunder fastsetter internkontrollforskriften at arbeidsgiver har ansvar for å innføre og vedlikeholde et system for internkontroll. Myndighetskravene som gjelder for selskaper som driver persontransport i rute omfatter ikke krav til et system for sikkerhetsledelse som skal ivareta den totale trafiksikkerheten i forbindelse med selskapets virksomhet. SHT mener at dette burde være obligatorisk for selskaper som driver offentlig persontransport. Et system for sikkerhetsledelse har til hensikt å: 1) kartlegge farer/risikobidrag, 2) påse at de nødvendige forhåndsregler for å minske farene/risikomomentene blir tatt, samt 3) tilrettelegge for kontinuerlig overvåking og regelmessig vurdering av sikkerhetsnivået. Havarikommisjonen savner klarere sikkerhetsmessige krav til virksomheter som driver persontransport på vei. Slike krav finnes til operatører innenfor luftfart- og jernbanedrift. SHT mener at busselskaper burde følges opp i like stor grad, med blant annet krav til bruk av transportmateriell, og godkjenningsordning av busselskapers organisering og bevissthet til eget sikkerhetssystem. Det finnes heller ikke noe etablert tilsyn som følger opp den trafiksikkerhetsmessige delen av busselskapers virksomhet. SHT mener at manglende oppfølging av busselskapers trafiksikkerhetsmessige virksomhet til en viss grad kan kompenseres med strengere krav til løyvesøkere. SHT mener at krav til større sikkerhet eksempelvis kan inngå som et kriterium ved tildeling av løyve.” (SHT 2009/01: 52).

Dette idealet om kravene til HMS-arbeid som fremgår av Arbeidsmiljøloven og prinsippene bak et system for sikkerhetsledelse ser ut til å ligge til grunn for mange av konklusjonene i SHT sine rapporter med sikkerhetstilrådinger om arbeidsrelaterte forhold. De tre hyppigst forekommende bakenforliggende faktorene som SHT identifiserer i disse rapportene, er mangelfulle risikovurderinger, mangelfulle arbeidsbeskrivelser og prosedyrer og mangelfull opplæring, etterfulgt av utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften.

I tråd med idealet om et system for sikkerhetsledelse peker SHT-rapportene ofte på at bedrifter som har hatt førere som har utløst trafikkulykker ikke har:

- 1) utført (og dokumentert) risikovurderinger av spesielt kritiske operasjoner,

2) lagt disse risikovurderingene til grunn for arbeidsbeskrivelser/prosedyrer som sjåførene kunne ha konsultert før arbeidsoperasjoner, eller

3) lagt disse risikovurderingene og arbeidsbeskrivelsene/prosedyrene til grunn for et opplæringsprogram for førerne i den aktuelle bedriften, slik at førerne var forberedt på risikoene knyttet til aktuelle arbeidsoperasjoner.

I ulykkene som beskrives i SHT-rapportene har det enten sviktet i én eller to av disse prosessene eller alle på en gang. Dersom det siste er tilfellet, konkluderes det gjerne med at det har vært et utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften. Dette vektlegges i seks av de ti rapportene vi har sett på. Alt i alt, oppsummerer disse tre prosessene et ideal for hvordan transportbedrifter bør forholde seg til risiko, og hvordan de bør arbeide med sikkerhetsledelse.

Dette er kanskje de viktigste lærdommene vi kan trekke fra betydningen av arbeidsrelaterte faktorer for trafikkulykker som involverer førere som kjører i arbeid og utløser trafikkulykker. SHT oppsummerer det de betrakter som arbeidsgivers rolle i temarapport 2012/03:

”SHT mener at arbeidsgivere må legge til rette for sine sjåfører gjennom god opplæring, tilstrekkelige arbeidsbeskrivelser og prosedyrer, samt oppfølging under transportoppdrag. I tillegg må arbeidsgiver stille til rådighet et sikkert arbeidsutstyr (...)” (SHT 2012/03).

Et tilsvarende argument fremmes i SHT-rapport 2011/03, hvor det henvises til tidligere rapporter hvor man har konkludert med det samme:

”Det er et viktig sikkerhetsbidrag at transportbedrifter driver et systemisert og dokumentert sikkerhetsarbeid gjennom risikovurderinger og gode sikkerhetsstyringssystem samt sørger for oppfølging av dette gjennom tilstrekkelig intern opplæring. I tidligere rapporter utgitt av SHT (SHT 2009/01, SHT 2009/4) er det avdekket et fravær av slike systemer i enkelte transportbedrifter, det er også fremmet sikkerhetstilrådinger i disse rapportene.” (SHT 2011/03).

Beskrivelse av de hyppigst nevnte risikofaktorene knyttet til arbeidsrelaterte forhold

Mangelfull opplæring i bedriften (8): Risikofaktoren mangelfull opplæring i bedriften identifiseres i nesten alle de ti rapportene. Vi har gitt flere eksempler over på hvordan denne risikofaktoren knyttes til fører og kjøretøy. I de ulike rapportene vurderes gjerne førers handlinger opp mot den eventuelle opplæringen vedkommende har fått av sin arbeidsgiver. Dersom arbeidsgiveren ikke har gitt føreren opplæring i forhold til de risikofaktorene som utløste de alvorlige trafikkulykkene, lastes føreren i liten grad for å ha handlet feil eller oversett risiko. Dette følger av beskrivelsen av system for sikkerhetsledelse over; uten opplæring var føreren ikke forberedt på risikoene knyttet til aktuelle arbeidsoperasjoner. Dette gjelder både i rapport 2011/03 og 2012/03 for bruk av krokcontainere og rapport 2010/02 om bruk av mobilkran.

SHT understreker at bedriftsintern opplæring både skal gi førerne kompetanse til å utføre arbeidet sitt på en sikker måte (se SHT 2012/03), og styrke deres ansvarsfølelse for sikkerhet generelt (se SHT 2011/03):

”En arbeidsbeskrivelse må understøttes av et tydelig sikkerhetsfokus fra bedriften slik at fører føler seg forpliktet til å følge konkrete prosedyrer knyttet

til ulike arbeidsoppgaver. Selv om dette vil gi mindre frihet for føreren vil det også bidra til at virksomheten som helhet har større grad av ansvar for sikkerheten også på rutineoppdrag. Internopplæringen må bidra til å understreke virksomhetens helhetlige sikkerhetsfokus, samt gjøre førere kjent med at arbeidsbeskrivelsene er viktige verktøy som skal benyttes.” (SHT 2011/03).

Mangelfulle arbeidsbeskrivelser/prosedyrer (8): Risikofaktoren mangelfulle arbeidsbeskrivelser/prosedyrer identifiseres i nesten alle de ti rapportene sammen med mangelfull opplæring i bedriften og mangelfulle risikovurderinger. Dette må sees i sammenheng med at disse elementene inngår i det som vi over refererer til som et system for sikkerhetsledelse. Som det fremgår av rapport SHT 2011/03, ser SHT på arbeidsbeskrivelser/prosedyrer som et dynamisk dokument som reflekterer og dokumenterer bedriftens kontinuerlige risikovurderinger:

”En arbeidsbeskrivelse bør være et dynamisk dokument som endres kontinuerlig ved endringer i rammebetingelser, eksempelvis veiforhold, type oppdrag, type kjøretøy eller endret risikovurdering. Instruksjoner knyttet til transport av ulik type last med ulikt tyngdepunkt bør også inkluderes i en slik beskrivelse.” (SHT 2011/03).

Arbeidsbeskrivelser/prosedyrer er et viktig element i transportbedrifters system for sikkerhetsledelse sammen med risikovurderinger og opplæring. I alle rapportene som nevner dette legges det vekt på at bedriftene først burde utført en risikoanalyse, og på bakgrunn av denne utarbeidet prosedyrer for sjåførenes oppdrag og gitt opplæring i disse. I de følgende gis noen eksempler fra ulike rapporter:

”Busselskapet hadde ikke lagt godt nok til rette for at rygging på egen eiendom kunne skje på en sikker måte. Virksomheten praktiserte egne trafikkregler med vikeplikt for ryggende busser på eiendommen. Selskapet hadde ikke rutiner eller benyttet seg av tekniske hjelpemidler for å assistere ved rygging.” (SHT 2007/04).

”Det kan synes som om NCC har mangelfulle prosedyrer når det gjelder oppfølging av eget og innleid utstyr, både med hensyn til hvordan dette skal fungere og måten dette skal brukes på. SHT anbefaler at NCC gjennomfører nødvendige risikoanalyser og utarbeider prosedyrer og retningslinjer.” (SHT 2008/05).

Mangelfulle risikovurderinger (7): Risikofaktoren mangelfulle risikovurderinger nevnes i flertallet av de ti rapportene vi har gått gjennom, sammen med mangelfulle arbeidsbeskrivelser/prosedyrer og mangelfull opplæring i bedriften. Mangelfulle risikovurderinger er antakelig den mest sentrale risikofaktoren knyttet til arbeidsrelaterte forhold som omtales i SHT-rapportene. Årsaken til dette er at risikovurderinger ligger til grunn for de to andre elementene i et system for sikkerhetsledelse.

Hvis det ikke utføres og dokumenteres risikovurderinger på bedriftsnivå blir det opp til den enkelte sjåfør å vurdere risikoen knyttet til operasjoner fra gang til gang. Flere SHT-rapporter viser at en slik tilnærming er svært uheldig, og at bedrifter som er engasjert i bestemte former for transport bør ha en systematisk tilnærming til de risikoene som dette medfører, og tilrettelegge for at sjåførene kan gjennomføre oppdragene på en så sikker måte som mulig.

I de ulike rapportene til SHT legges det vekt på at risikovurderinger bør knyttes både til strekninger som sjåførene bruker, utstyr og ulike operasjoner:

”Et transportfirma med faste oppdrag og ruter kan bidra til større sikkerhet ved å ta hensyn til ulykkestrekninger på firmaets transportruter, som for eksempel strekningen på ulykkesstedet.” (SHT 2009/04).

”Busselskapet hadde ikke foretatt en dokumentert sikkerhetsgjennomgang når det gjelder risikoen ved kjøring med to etasjes buss over E6 Dovrefjell.” (SHT 2009/01).

”De foretok ingen selvstendige vurderinger av om det utstyret som ble benyttet (bil og tilhenger med påmontert utstyr) tilfredsstilte de krav som er satt i *forskrift om bruk av arbeidsutstyr*. Dette gjaldt både utstyrets tilstand og faremomentene ved å bruke dette. På forespørsel har heller ikke NCC kunnet forevise gjennomført risikoanalyse for arbeid hvor behandling og transport av oppvarmede asfaltprodukter inngår.” (SHT 2008/05).

”Bedriften hadde ikke kartlagt risikoen ved rygging av buss på arbeidsplassen i henhold til HMS-kravene. Kommunikasjon om risikoforhold mellom ledelse og ansatte ved verksted og servicehall var mangelfull.” (SHT 2007/04).

”Manglende risikovurderinger i forbindelse med valg av transportutstyr og gjennomføring av transportoppdraget vurderes som medvirkende årsak til at føreren ikke fikk relevant informasjon om lastens innvirkning på vogntogets stabilitet.” (SHT 2007/01).

Utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften (6): Risikofaktoren utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften er en risikofaktor som vi kanskje kan betrakte som en generell samlefaktor som det refereres til enten dersom bedriften ikke har klart å håndtere et spesifikt sikkerhetsproblem, eller dersom bedriften ikke har hatt et (godt nok) system for sikkerhetsledelse. Da forklares gjerne fraværet av elementene i et system for sikkerhetsledelse ved at bedriften ikke har hatt et tilstrekkelig fokus på HMS.

Vi kan derfor si at denne risikofaktoren er underordnet de tre ovennevnte, fordi den er svært generell og fordi den ofte indikerer fraværet av de tre mer spesifikke risikofaktorene knyttet til arbeidsrelaterte forhold. Dette forholdet nevnes derfor ofte som en oppsummerende kommentar til tilstanden i bedriften, og det brukes gjerne om de bedriftene hvor det står dårligst til med HMS-arbeidet.

Under gir vi eksempler på sammenhenger hvor SHT-rapportene refererer til et utilstrekkelig fokus på HMS:

”Undersøkelsen har avdekket at firmaet har lite fokus på systematisk oppfølging av både krav som stilles i arbeidsmiljøloven, og det som gjelder for sikkerhet i forhold til gjennomføring av transport. Dette med bakgrunn i manglende oppfølging av bl.a. føreres kjørestil og generell oppfølging av kjøretøyenes sikkerhet, samt at Arbeidstilsynet måtte iverksette tvangsmulkt for å få tilsendt dokumenter som firmaet iht. lovverket plikter å ha.” (SHT 2009/04).

”HMS har ikke vært tilstrekkelig fulgt opp i transportbedriften. Førerens kjøremønster, samt rusmiddelmisbruk burde vært fulgt opp tettere av Høiland AS som arbeidsgiver, i henhold til kravene i arbeidsmiljøloven.” (SHT 2006/01).

”Basert på de undersøkelser som er foretatt, er det SHT's oppfatning at HMS ikke har vært tilstrekkelig ivaretatt i de to transportbedriftene som var involvert i ulykkene.” (SHT 2007/01).

Mangelfull oppfølging av fører under oppdrag og kjørestil generelt (5):

Risikofaktoren ”mangelfull oppfølging av fører under oppdrag og kjørestil generelt” nevnes i fem rapporter (+ implisitt i rapport 2009/01). Denne risikofaktoren viser gjerne til manglende systemer for oppfølging av førere før og under oppdrag og handler om å ha dokumentasjon av og systematiske opplegg for å følge opp førere.

Denne risikofaktoren er gjerne til stede når andre sider av HMS-arbeidet svikter, men ikke nødvendigvis. I bussvelten på Dovrefjell, hvor vi mener at risikofaktoren er aktuell selv om den ikke nevnes, gir SHT inntrykk av at busselskapet arbeider bra med HMS. Selskapet hadde imidlertid ikke risikoanalyser av det å kjøre toetasjes buss over Dovre i sterk sidevind. Den aktuelle bussjåføren var relativt nyansatt, hadde liten erfaring med toetasjes busser, og den aktuelle ruten. Det var derfor uheldig at det var han som måtte ta vurderingen om å kjøre bussen over Dovrefjell, særlig når det var vanskelig å vurdere vinden på Dovrefjell fra det stedet i lavlandet hvor bussreisen startet. I dette tilfellet burde selskapet fulgt opp føreren under oppdraget, gitt hans manglende erfaring med og forberedelse på den aktuelle risikoen han skulle utsettes for:

”Bussføreren hadde ikke fått instruksjoner, opplæring og trening fra busselskapets side vedrørende kjøring av bussen ved sterk sidevind og glatt veibane.” (SHT 2009/01).

5.3 Oppsummering

Vi har valgt ut ti SHT-rapporter fordi de nevner arbeidsrelaterte forhold i sine sikkerhetstilrådinger. I alle disse rapportene peker SHT på arbeidsrelaterte faktorer knyttet til førernes arbeidsplass for å belyse hvordan ulykkene kunne skje. De arbeidsrelaterte faktorene omtales da gjerne som bakenforliggende årsaksfaktorer, som kobles til den aktuelle førerens og kjøretøyets rolle i ulykkene.

Følgende risikofaktorer relatert til fører identifiseres i de ti rapportene: For høy fart etter forholdene (5), Manglende bilbelte (4), Mangelfull kontroll av utstyr (4) og Mangelfull kjennskap til kjøretøy (3) og Utilstrekkelig sikring av last.

Følgende risikofaktorer relatert til kjøretøy identifiseres i de ti rapportene:: Feil/uheldig konstruksjon (4), Slitasje/feil (4) og Bremsler (2).

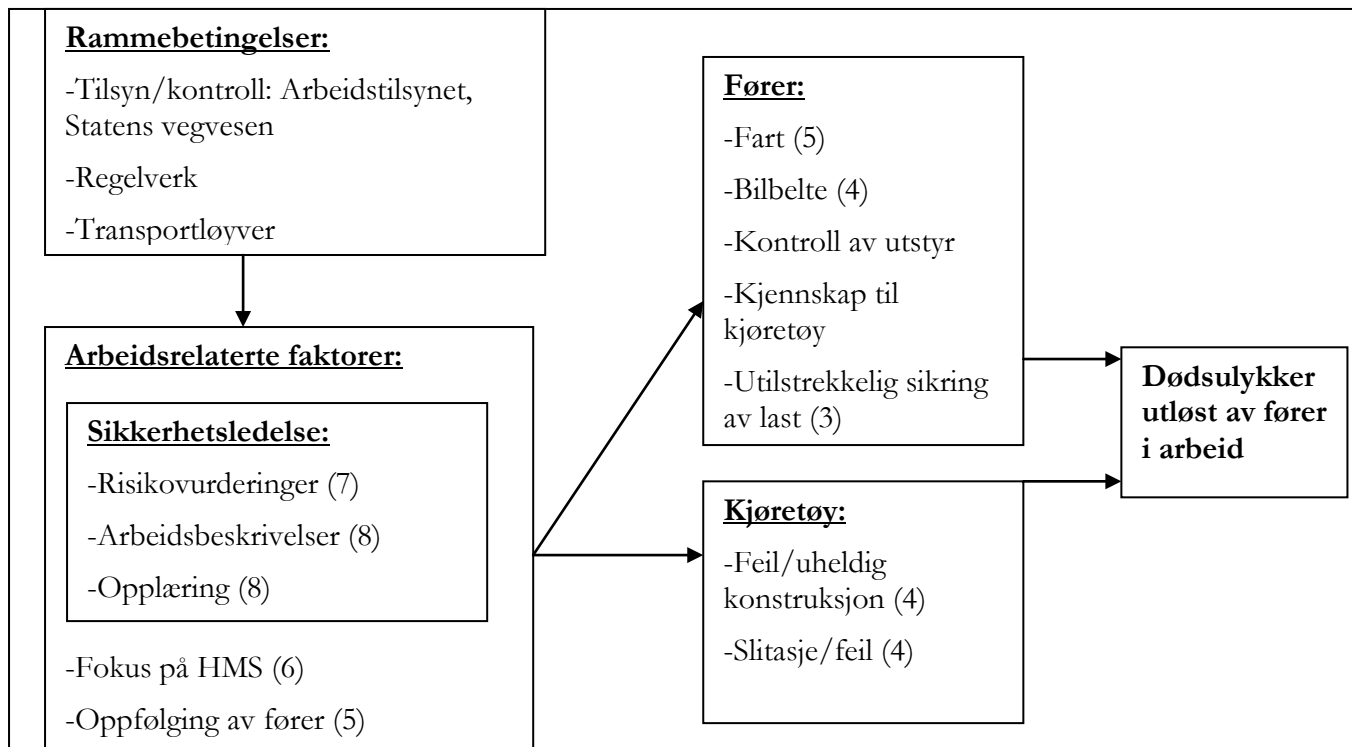
Følgende arbeidsrelaterte forhold identifiseres i de ti rapportene: Mangelfull opplæring i bedriften (8), Mangelfulle arbeidsbeskrivelser/prosedyrer (8), Mangelfulle risikovurderinger (7), Utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften (6), Mangelfull oppfølging av fører under oppdrag og kjørestil generelt (5).

Transportbedriftene med førere som har vært involvert i alvorlige ulykker vurderes gjerne i forhold til det SHT omtaler som et system for sikkerhetsledelse. I tråd med idealet om et system for sikkerhetsledelse peker SHT-rapportene ofte på at bedrifter som har hatt førere som har utløst trafikkulykker ikke har:

- 1) utført (og dokumentert) risikovurderinger av spesielt kritiske operasjoner,
- 2) lagt disse risikovurderingene til grunn for arbeidsbeskrivelser/prosedyrer som sjåførene kunne ha konsultert før arbeidsoperasjoner, eller
- 3) lagt disse risikovurderingene og arbeidsbeskrivelsene/prosedyrene til grunn for et opplæringsprogram for førerne i den aktuelle bedriften, slik at førerne var forberedt på risikoene knyttet til aktuelle arbeidsoperasjoner.

I ulykkene som beskrives i SHT-rapportene har det enten sviktet i en av disse prosessene eller alle på en gang. Dersom det siste er tilfellet, konkluderes det gjerne med at det har vært et utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften. Dette vektlegges i seks av de ti rapportene vi har sett på. Alt i alt, oppsummerer disse tre prosessene et ideal for hvordan transportbedrifter bør forholde seg til risiko, eller hvordan de bør arbeide med sikkerhetsledelse.

SHT-rapportene understreker at arbeidsrelaterte faktorer i transportbedriftene influeres av det vi kan kalle rammebetingelser, og at de arbeidsrelaterte faktorene i stor utstrekning influerer risikofaktor knyttet til fører og kjøretøy, som i SHT-rapportene knyttes til dødsulykker. Vi har illustrert disse sammenhengene i figur 18.



Figur 18: Sammenhenger mellom arbeidsrelaterte faktorer, risikofaktorer knyttet til fører og kjøretøy og dødsulykker i SHTs rapporter med HMS-tilrådinger.

6 Resultater fra intervjuer

Vi valgte å intervju 9 utvalgte eksperter fra tre ulike organisasjoner som er involvert i enten tilsyn, kontroller eller granskning av sjåfører i arbeid. Vi gjorde disse intervjuene for å få ekspertenes erfaringer med status for arbeidsrelaterte forhold med betydning for trafikk sikkerhet transportbedrifter, ekspertenes synspunkter på utfordringer knyttet til kontroller og tilsyn og mulige tiltak som kan iverksettes i framtiden.

Intervjupersonene ble oppfordret til å komme med sine inntrykk og oppfatninger av ulike forhold. Vi kan ikke bruke disse dataene til å trekke generelle slutninger om tilstanden i den norske transportnæringen, men intervjuene er verdifulle fordi de er basert på inngående erfaring og indikerer forhold som det bør forskes mer på.

6.1 Medvirkende faktorer relatert til fører og kjøretøy

6.1.1 Medvirkende faktorer relatert til fører

Det første spørsmålet vi stilte til intervjupersonene var hvilke risikofaktorer relatert til fører, som de gjennom sin arbeidserfaring har fått inntrykk av at er spesielt viktige i ulykker som involverer sjåfører i arbeid. Flere av de intervjuede nevnte trøtthet, stress og slitenhet. Andre nevnte høy fart etter forholdene, bilbelte og rus. Én av de intervjuede gjorde oppmerksom på at flere sjåfører unnlater å bruke bilbelte fordi de mener at det er mer komfortabelt uten.

Flere understreket at tidspress er en meget sentral risikofaktor for sjåfører i arbeid. Vi kommer tilbake til dette.

Noen sa også at enkelte sjåfører kan oppleve tidspress og stress på grunn av kjøre- og hviletidsreglene, fordi de ikke kan stoppe og hvile når de er trøtte, men må vente til "klokka" sier at det er tid for pause. Dette kommer vi også tilbake til under. En annen fokuserte på medvirkningsapparatet, det vil si i hvilken grad arbeidstakeren kan påvirke sin arbeidsgiver, for eksempel relatert til tidsrammer ved oppdrag.

6.1.2 Medvirkende faktorer relatert til kjøretøy

Noen av intervjupersonene hadde ikke klare oppfatninger av medvirkende faktorer relatert til kjøretøy. De som hadde synspunkter på dette nevnte for det første at en del utenlandske vogntog ikke er tilpasset norske forhold. Dette gjelder såkalte "eurotraller", det vil si semitrailere, bestående av toakslede biler med liten vektoverføring til trekkvogn. Disse fungerer dårlig på svingete og glatte norske veger ble det sagt. Andre forhold relatert til kjøretøy som ble nevnt er teknisk tilstand, kjøretøykombinasjoner, utstyr som er dårlig tilpasset til de oppdragene de skal brukes til og endelig lastfordeling og lastsikring. Inntrykket etter intervjuene er imidlertid at

denne risikofaktoren er av relativt liten betydning sammenliknet med forhold knyttet til fører og organisasjon.

6.1.3 Forskjeller persontransport og godstransport?

De fleste intervjupersonene mente at forholdene er bedre innenfor persontransport enn den er i godstransporten, og forklarte det med at personer er "dyrebar" last som det stilles strengere krav til enn gods. Dette legger føringer på sjåfører og utstyr, slik at standarden til fører og kjøretøy jevnt over er bedre i persontransporten enn i godstransporten. De fleste mente at persontransporten jevnt over er kjennetegnet ved høyere prioritering av sikkerhet og bedre sikkerhetskultur. Dette kommer vi tilbake til.

Likeledes ble det understreket at transport av farlig gods kjennetegnes av høy standard relatert til både fører og kjøretøy, nettopp fordi at konsekvensene av ulykker med farlig gods er store. Av den grunn har man egne forskrifter for slik transport, som involverer krav til kurs, krav til kjøretøy og så videre.

Flere mente at unntaket i persontransporten kanskje er ekspressbusser som går gjennom flere fylker. Disse har ofte stramme tidsplaner, som kan medføre høye hastigheter og risiko for trøtthet og sovning.

6.2 Arbeidsrelaterte forhold som påvirker sikkerheten

6.2.1 Hva har bedriftenes størrelse å si for arbeidet med trafiksikkerhet?

Noen av intervjupersonene viste til transportselskapenes størrelse som en faktor som influerer i hvilken grad de fokuserer på arbeidsrelaterte forhold som påvirker trafiksikkerhet. En av de intervjuede påpekte at det å ta arbeidsgiveransvar ikke alltid er en selvfølge i transportselskaper. Vedkommende sa at man som arbeidsgiver ikke bare har rett til, men også en plikt til å styre:

Veldig mange transportselskap starter med en mann som synes at det å kjøre lastebil er det fineste i verden. Etter en stund så kjøper han kanskje en bil til, og ansetter en sjåfør. Da blir han arbeidsgiver, men han har ikke nødvendigvis tatt inn over seg arbeidsgiveransvaret.

Det finnes mange små transportselskaper som starter på denne måten, og det ble påpekt at det er en utfordring at disse små selskapene ikke nødvendigvis har et sterkt fokus på det administrative arbeidet som følger av å være arbeidsgiver, for eksempel knyttet til det å gjøre systematiske risikoanalyser, lage prosedyrer og gi god opplæring.

Vedkommende påpekte at det også kan være et problem at ansatte i transportbedrifter noen ganger behandles som selvstendig næringsdrivende selv om de er ansatt. Dette er forhold som kan bidra til å individualisere sjåførene som er arbeidstakere, og dette forsterkes av at sjåførene sjelden er på arbeidsplassen, og at de har lite kontakt med hverandre og med ledelsen. Dette skiller transportbedrifter fra andre virksomheter og det vanskeliggjør tilsyn og kontroller i transportbedrifter.

På bakgrunn av dette kan det hevdes at bedriftenes størrelse påvirker graden av fokus på arbeidsrelaterte forhold som påvirker trafiksikkerheten, og at små selskap har de

største utfordringene. Andre intervjupersoner hevdet imidlertid det motsatte, og begrunnet det med at ansvaret pulveriseres i større selskaper og at det er vanskelig å implementere innsatsen mot trafikksikkerhet i store bedrifter. En intervjuperson kom med flere argumenter som illustrerer det vi kan kalle en individualiseringstendens som trekker fokus bort fra det faktum at ansatte yrkessjåfører er arbeidstakere. For det første sa vedkommende at det kan være beleilig for transportselskapene at Vegtrafikkloven legger såpass mye ansvar på sjåføren, fordi selskapenes ansvar da kommer i bakgrunnen. Dette kan kanskje bidra til at organisasjonens ansvar for sikkerhet får mindre fokus enn i andre bransjer.

I tillegg sa vedkommende at sikkerhetskulturen blant yrkessjåfører selvsagt er bedre enn hos privatbilister generelt, men langt dårligere enn den er hos for eksempel flygere. Vedkommende understreket at det foreligger et potensial for å forbedre yrkessjåførers holdninger og ansvarsfølelse for sikkerhet, slik at sikkerhetskulturen innenfor vegsektoren nærmer seg standarden og profesjonaliteten innen for eksempel luftfart.

6.2.2 Risikoanalyser

Som en av intervjupersonene påpekte, gjennomfører de fleste sjåfører i noen grad risikovurderinger på den måten at de tenker over hva som kan gå galt på bestemte strekninger eller i bestemte situasjoner. Erfarne sjåfører har gjerne gode rutiner når det kommer til å gjøre slike vurderinger, slik at de kan ligge i forkant av farlige situasjoner de opplever. Dette kan vi skille fra systematiske risikoanalyser som gjøres på organisatorisk nivå, som gjennomføres systematisk og som dokumenteres.

Intervjupersonene hadde ikke inntrykk av at transportbedrifter jevnlig gjennomfører risikoanalyser av spesielt kritiske operasjoner. Flere av dem påpekte imidlertid at dette ikke skiller seg nevneverdig fra andre næringer og sektorer, for eksempel bygg og anlegg. Flere sa at de fleste transportselskaper antakelig fyller ut en risikoanalyse én gang, slik at de ved eventuelle tilsyn i noen grad kan dokumentere at de tilfredsstiller kravene i internkontrollforskriften. Det ble sagt at slike dokument sjelden brukes aktivt og at få selskaper jevnlig gjennomfører risikoanalyser.

Det ble påpekt at noen transportbedrifter utfører systematiske risikoanalyser. Dette gjelder først og fremst når oppdragsgiver krever at det gjøres. Det er særlig innenfor transport av farlig gods det stilles slike krav, og enkelte nevnte at oljeselskapene har rutiner for risikoanalyser som de impliserte sjåførene og deres arbeidsgivere må følge. Det ble nevnt at transport av farlig gods utmerker seg positivt på dette området.

Det kan antakelig konkluderes med at det per i dag først og fremst er slik at det er oppdragsgiver som avgjør og legger premisene for hvorvidt transportselskaper jevnlig utfører systematiske risikoanalyser.

Det finnes imidlertid noen unntak. Transportselskapene som er gode på dette, har gjerne forutsigbare forhold ble det påpekt av en av intervjupersonene, på den måten at de i stor grad kjører det samme godset over de samme strekningene for de samme oppdragsgiverne. Med en slik forutsigbarhet er det lettere å jobbe systematisk med relevante risikokilder. Det ble også nevnt at bedriftshelsetjenesten skal bistå med risikoanalyser, men at det er et problem at denne har for lite kompetanse på transportnæringen.

En annen nevnte at selskap som har hatt gjentakende hendelser knyttet til en bestemt problematikk noen ganger kan gjøre gode risikoanalyser for å avdekke årsakene til

dette. Utfordringen er imidlertid å utvikle slike reaktive analyser av ulykker som har hendt til proaktive risikoanalyser av ulykker som kan skje i fremtiden.

På spørsmål om hvorvidt det er sentrale forskjeller mellom passasjer- og godstransport når det kommer til risikoanalyser, svarte flertallet av intervjupersonene at persontransport antakelig er bedre enn godstransport på dette området.

Dette ble forklart med at passasjertransport har flere krav, mer forutsigbarhet og større andel fagorganiserte blant sine sjåførere. Av den grunn har denne næringen bedre orden på arbeidstiden og generelt mer ordnede arbeidsforhold, foreslo noen. Én påpekte dessuten at persontransport gjerne har offentlige oppdragsgivere, med mer fokus på trafikkikkerhet, og at ansvaret knyttet til det å frakte passasjerer motiverer til risikoanalyser. I tillegg er sjåførenes handlinger synlige for passasjerene, som kan gi tilbakemeldinger på kjøringen deres og trafikkikkerhetsrelevante forhold generelt. Endelig ble det også påpekt at det er mer forutsigbarhet innenfor persontransporten, fordi de har faste ruter, og at dette gjør det enklere å utføre risikoanalyser. Det er imidlertid annerledes i turbilnæringen, ble det sagt.

6.2.3 Arbeidsbeskrivelser/prosedyrer

Flertallet av intervjupersonene mente at transportbedrifter ikke har et sterkt fokus på å ha arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag. Det ble imidlertid understreket at dette varierer mellom bedrifter. Bedrifter som har forutsigbare oppdrag (for eksempel rutebuss) er bedre på å ha relevante prosedyrer enn de som ikke har forutsigbare oppdrag, for eksempel de som frakter stykkgoods.

Én understreket at det er kravene fra transportkjøperne som avgjør i hvilken grad transportbedrifter har et sterkt fokus på å ha arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag. Selskaper som frakter farlig gods har for eksempel meget omfattende prosedyrer og arbeidsbeskrivelser vedrørende helse miljø og sikkerhet.

I tillegg inngår oppfølging av transportleddet som et krav i ISO-sertifisering, og det motiverer en del oppdragsgivere til å stille krav til transportselskapers HMS-system. Dette med at transportkjøper influerer HMS-fokuset i transportselskapene, ble også nevnt over i forhold til risikoanalyser.

En av intervjupersonene nevnte at Norsk lastebileierforbund har lansert et kvalitetssystem for sine medlemmer. Vedkommende sa at dette systemet i utgangspunktet er godt, men at de som bruker det ikke alltid tilpasser det til sin virksomhet. Flere nevnte at manglende forutsigbarhet også fører til at bedrifter i godstransport ofte mangler arbeidsplaner som beskriver når ansatte skal jobbe og ha fri.

Flertallet av intervjupersonene mente dessuten at persontransport jevnt over har flere og bedre prosedyrer og arbeidsbeskrivelser relatert til sikkerhet enn det godstransport har. Dette ble forklart med at det generelt er mer forutsigbarhet og mer ordnede forhold i persontransport. Dette reflekteres i andel fagorganiserte og at det er etablerte og ofte store selskaper som driver med persontransport.

Persontransport har mer forutsigbarhet med hensyn til arbeidsoppdrag. Dette forenkler prosedyrefesting. I tillegg gir det å frakte mennesker økt ansvarsfølelse og risikobevisthet, ble det hevdet. Turbilnæringen er imidlertid ikke like god på dette som rutetransporten, ble det sagt.

Det ble også lagt vekt på at transportselskaper som regel har svært gode prosedyrer og beskrivelser når det gjelder kvaliteten på leveransen og produktet som leveres, for eksempel når varene skal leveres, økonomi og varenes stand og så videre.

Forhold som har med trafikkikkerhet å gjøre er imidlertid ikke like godt dekket i arbeidsbeskrivelser, understreket intervjupersonene, som også sa at sjåførene har mer frihet på dette området enn når det kommer til forhold som har med kvaliteten på leveransen å gjøre. En av intervjupersonene sa at denne friheten bunner i at sjåførene ikke blir målt på sikkerhet slik som de gjør i forhold til kvaliteten på leveransen, og at sjansen for å bli tatt i kontroll ikke er stor. Så lenge de leverer i tide, er det opp til sjåførene å velge hvordan de skal gjøre det.

Når det kommer til hvorvidt sjåfører i arbeid bruker arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag, ble det nevnt at dette avgjøres av om prosedyrene er oppdaterte og relevante. Flere av intervjupersonene nevnte dessuten at en del sjåfører ikke nødvendigvis er veldig begeistret for skriftlig materiale.

6.2.4 Opplæring

Når det kommer til spørsmålet om hvorvidt nyansatte sjåfører i transportnæringen får god nok opplæring, svarte flertallet av intervjupersonene at så ikke er tilfelle. De understreket imidlertid også at dette varierer veldig mellom ulike firmaer. Noen nevnte at opplæringsprogrammene er bedre i større firmaer enn i mindre.

Intervjupersonene synes å være enige i at de fleste sjåfører får en form for innføring i de oppdragene de skal gjennomføre, ofte ved at erfarne sjåfører overfører sin praktiske erfaring til den nyansatte. Det ble imidlertid understreket at dette ikke nødvendigvis alltid er god nok opplæring, i og med at den er personavhengig.

I flere av intervjuene ble det nevnt at flere transportselskap legger til grunn en tankegang som tilsier at så lenge du har førerkort for det kjøretøyet du skal bruke, så er du kompetent nok som sjåfør, og at du ikke trenger ytterligere opplæring. Dette kan medføre at nyansatte sjåfører settes til oppdrag de ikke føler seg kompetente til å utføre. Dette reflekteres også ved at man i granskninger etter trafikkulykker ofte legger vekt på dårlig opplæring og dårlig kompetanse som en medvirkende årsak.

Erfaringene med lærlingordningene i transportnæringen var delte blant intervjupersonene. Én hadde god erfaring med disse. En annen påpekte at lærlingene i transport er i en særstilling fordi de ofte må gjennomføre store deler av lærlingtiden sin alene. Mens andre som er lærlinger jobber med tett oppfølging fra erfarne kolleger, kjører lærlinger i transport ofte på oppdrag alene. Denne intervjupersonen mente at lærlingordningen i transport har et klart forbedringspotensial.

Tankegangen som tilsier at man har kompetanse nok som sjåfør når man har førerkort reflekteres også i at transportfirmaer kan gi sjåfører nye biler uten å gi dem opplæring i å bruke dem, mente en av de intervjuede. Nye biler har svært komplisert teknologi som det tar tid å sette seg inn i. Han trakk en parallell til luftfarten, hvor piloter får grundige opplæring i nye flytyper, og at de ikke blir sertifisert til å føre disse før de har gjennomført grundige opplæringsprogrammer.

En av intervjupersonene la vekt på at de beste opplæringsprogrammene også fokuserer på ansvarsfølelse, holdninger og kultur. Han sa at bussjåførene sin opplæring er bedre enn godssjåførene sin nettopp på dette området. Bussjåførene har høyere opplæringskrav når det kommer til holdninger, og dette er nok relatert til det at

de frakter personer. Som nevnt utmerker også transport av farlig gods seg når det gjelder opplæring.

6.2.5 Bilbelte

Intervjupersonene ga uttrykk for at det i stor grad ser ut til å være slik at man i transportbedrifter ser på sjåførenes bilbeltebruk som sjåførenes individuelle anliggende, og ikke som organisasjonens anliggende. Årsakene som ble nevnt var for det første at en del arbeidsgivere kan mene at dette kravet allerede er dekket i Vegtrafikkloven, hvor det står at det er sjåførens ansvar å bruke bilbelte.

I tillegg ble det nevnt at det kan være vanskelig for arbeidsgivere å kontrollere dette. Endelig ble det nevnt at sjåførrollen i stor grad er individualisert. Som nevnt, understreket en av de intervjuede at mange arbeidsgivere i transport ser på de ansatte sjåførene som selvstendig næringsdrivende, selv om de ikke er det. I tillegg er kontakten med arbeidsgivere og kolleger veldig variabel i transportbransjen. Under slike arbeidsforhold kan det bli en del individuelle løsninger og manglende kontroll med de delene av sjåførenes atferd som ikke har å gjøre med leveranse kvaliteten.

En av intervjupersonene nevnte et eksempel på en tidligere medlemsundersøkelse i næringen, hvor man fikk indikasjoner på at andelen som brukte bilbelte var så lav som omtrent halvparten av de spurte. Her må det tas forbehold om at dette kun ble nevnt muntlig, at det var en medlemsundersøkelse vi ikke vet noe mer om, at undersøkelsen var fra 2007 og at intervjupersonene understreket at situasjonen er bedre i dag. Endelig ble det også nevnt at en del sjåfører velger bort bilbelte på grunn av bekvemmelighetshensyn, og at de for å nøytralisere elektroniske påminnere kan feste bilbeltet bak ryggen og så videre.

Flere intervjupersoner understreket at de ser at en holdningsendring er i ferd med å komme på dette området, og stadig flere bedrifter stiller krav til sine sjåfører om å bruke bilbelte, og at sjåførene for eksempel må skrive under på at de skal gjøre det. Noen av intervjupersonene knyttet dette til innsatsen til Norsk Lastebileierforbund. Det ble nevnt at Lastebileierforbundet har satt fokus på dette, og blant annet foreslått at transportselskaper kan ha policyer på bilbeltebruk.

Noen intervjupersoner nevnte at i en del transportselskaper ble det å bruke bilbelte betraktet som et ledd i det å ha en god sikkerhetskultur og et godt fokus på HMS. Også på dette området står transport av farlig gods frem som et godt eksempel. Det ble nevnt at det er en selvfølge for sjåfører som kjører for oljebransjen å bruke bilbelte. Dette relateres igjen til de kravene som stilles av oppdragsgiverne for transporten. Persontransport ble også trukket fram som et godt eksempel på bilbeltebruk blant sjåfører. Dette ble knyttet til at sjåførene i persontransport er har passasjerer som de er synlige for.

6.2.6 Sjåførers fart og kjørestil

På spørsmål om man i transportbedrifter ser på sjåførenes fart og kjørestil som sjåførenes individuelle anliggende, eller som organisasjonens anliggende svarte flertallet av intervjupersonene "både og". De la vekt på at dette i stor grad er avhengig av hvem som er oppdragsgiver og hva slags transport man er involvert i

Når det gjelder det første punktet, hvem som er oppdragsgivere, sa en av intervjupersonene at "det er oppdragsgiver som bestemmer farten". Selv om dette

utsagnet er satt på spissen, reflekterer det et synspunkt som hadde et visst gehør blant de intervjuede. Det ble nevnt at sjåfører som kjører med oppdragsgivers logo på siden av kjøretøyet har et større incitament for å kjøre forsvarlig og unngå skader, slik at de ikke skaffer oppdragsgiver negativ publisitet.

Det ble nevnt at disse kjøretøy med logo også er involvert i mer langsiktige forhold til sine oppdragsgivere med mer forutsigbare økonomiske rammer noe som også bidrar til at disse sjåførene ikke opplever et like stort press om å levere raskt, dersom det kan gå ut over trafikkikkerheten.

Med et langvarig forhold til oppdragsgiver kan man kanskje i større grad få gehør for egne krav, og man er som firma og sjåfør på tryggere økonomisk grunn. Firmaer som opererer under mindre forutsigbare betingelser og tar strøjobber er mer sårbare for press fra oppdragsgiver. Protesterer de på knappe leveringsfrister, har de kanskje ikke oppdrag lenger, sa en av de intervjuede. På denne måten kan vi si at oppdragsgiver "bestemmer farten". Det ble også sagt at oppdragsgivers reelle makt på dette området ikke reflekteres i lovverket på den måten at oppdragsgiver kan bli stilt ansvarlig ved ulykker, dersom for eksempel tidsrammen har vært knapp. Oppdragsgiver skal riktignok "medvirke" til gode rammebetingelser.

Det ble nevnt at flere selskaper har bonusordninger knyttet til det å unngå skader som medfører kostnader. Dette kan åpenbart påvirke sjåførers kjørestil. Et annet virkemiddel som primært er motivert ut fra økonomiske hensyn, men som også har trafikkikkerhetsmessige implikasjoner er kurs i økonomisk kjøring.

Det ble pekt på at Norges Lastebileierforbund har slike kurs i økonomisk kjøring for sine medlemmer. Det ble også nevnt at Norges Lastebileierforbund har kampanjer rettet mot fart og kjørestil (i tillegg til bilbelte), og at Lastebileierforbundet også har vært involvert i et prosjekt angående dette i Østerdalen, hvor man har hatt en del fartsrelaterte ulykker. Et annet tiltak som reflekterer policy på fart er fartssperre. Dette utdypes under.

Noen av de intervjuede sa at selv om transportbedriftene har policydokumenter som regulerer sjåførenes fart og kjørestil, er det vanskelig for firmaene å kontrollere dette i praksis. Det ble nevnt at mange sjåfører er interessert i å holde et høyt fartsnivå, særlig om natta. Med et høyt fartsnivå kan man sjåførene i noen tilfeller rekke flere oppdrag, og tjene mer penger. Under slike forhold er det ofte utilstrekkelig å forsøke å påvirke sjåførers fart gjennom fartspolicyer.

Flertallet av de intervjuede la betydelig vekt på at tidspress er et viktig problem i transportnæringen, men at man ikke nødvendigvis har fokus på stress og tidspress som en mulig årsak til trafikkulykker i transportbedrifter. Dette med tidspress er særlig et sentralt problem for bedrifter som jobber under mindre forutsigbare betingelser. Dette gjelder selskaper som primært tar strøjobber, for eksempel relatert til ferskvare som eksporteres. Det å skulle rekke ferger kan også stress sjåfører og øke fartsnivået. En av intervjupersonene nevnte dessuten at fartsnivået kan bli høyt på fredag, når sjåførene skal rekke å komme hjem til familien i helgen.

En av de intervjuede nevnte at man har betydelige utfordringer med kjøretøy under 3,5 tonn, fordi disse ikke dekkes av kjøre- og hviletidsforskriftene. Det er vanskelig å kontrollere arbeidstiden til disse sjåførene, siden den ikke registreres elektronisk på samme måte som for kjøretøy som er dekket av kjøre- og hviletidsreglene.

Flertallet av de intervjuede var av den oppfatning at kjørestilen og farten til sjåførene innenfor persontransport var mer trafikkikker enn i godstransporten. Dette ble

forklart med at bussjåførenes atferd er synlig for passasjerene, som kan gi tilbakemelding dersom de føler seg utrygge. Det ble imidlertid også nevnt at også bussjåfører kan ha et betydelig tidspress knyttet til det å følge rutetabellen. Rutetabellen er lik sommer og vinter, under ulike kjøreforhold og dette er noe bussjåfører må håndtere i sitt arbeid.

En av de intervjuede sa at rutene til ekspressbussene er satt opp på en måte som gjerne medfører at sjåførene må holde en høy fart for å følge dem, ofte fortere enn 100 km/t på noen strekninger.

Igjen ble transport av farlig gods trukket fram som den næringen med det beste fokuset på lav fart og sikker kjørestil. Og dette er et eksempel på hvordan en god kultur hos selskaper og sjåfør følger av at oppdragsgiver stiller krav. I tillegg må det nevnes at mens tunge kjøretøy vanligvis har fartssperre på 90 km/t, har de store oljeselskapene påvirket sine transportører til å ha fartssperrer på 80 km/t. Dette gir mer økonomisk og sikrere transport og ikke minst mindre stressede og mer opplagte sjåfører sa flere av de intervjuede. Enkelte transportselskap som ikke er involvert i transport av farlig gods har også fartssperrer på 80 km/t, og det rapporteres om tilsvarende gode resultater i disse.

6.2.7 Kjøre- og hviletid

For virksomhetene som er underlagt kjøre- og hviletidsreglene, har Statens Vegvesen og Arbeidstilsynet en felles forskrift : Forskrift om arbeidstid for sjåfører og andre innenfor vegtransport. (FATS) Det foreligger også en avtale mellom etatene som forplikter å samarbeide om denne forskriften. Samarbeidet skal, når de underliggende avtalene kommer på plass også omfatte teknisk område, kontroll av bilverksteder, oppfølging/forebygging av ulykker i tillegg til arbeidstid, ble det sagt.

En av intervjupersonene understreket at dette samarbeidet mellom etatene er kommet godt i gang i enkelte områder av landet. Samarbeidet innebærer felles kontroll av kjøre- og hviletidsdata, timelister (om de finnes), og lønningslister for å komme frem til reell arbeidstid. I tillegg kontrolleres internkontroll, bedriftshelsetjeneste, arbeidsavtale osv. Disse kontrollene virker bra, men de er ressurskrevende, og foreløpig prioriteres ikke dette godt nok, sa en av de intervjuede.

Flertallet av de intervjuede synes å helle mot den oppfatning at grove brudd på kjøre- og hviletidsreglene ikke er utbredt i norske transportbedrifter. Dette ble som regel forklart med at Statens vegvesen har gode rutiner for å kontrollere dette, slik at risikoen for å bli tatt for brudd blir betraktet som ikke ubetydelig i transportselskapene. Enkelte intervjupersoner var imidlertid av den oppfatning at det også foreligger betydelige brudd på kjøre- og hviletidsreglene.

De intervjuede var imidlertid enige om at det er verre stilt med reglene for arbeidstid. De fleste mente at brudd på disse er utbredt. Det skyldes at man ikke kan kontrollere overholdelsen av disse på samme måte som man kan gjøre med kjøre- og hviletid, hvor man ved å kontrollere data fra sjåførenes fartsskrivere på skiver eller kort kan se hvor lenge kjøretøyene de bruker har vært i bevegelse, og hvor lenge de har stått stille.

Det er særlig reglene for total arbeidstid som ikke overholdes. For sjåførene som er underlagt kjøre- og hviletidsreglene gjøres dette ved at man setter fartsskriveren på "hvile" når man laster og loss i stedet for "annet arbeid", som man skulle gjort. Da står kjøretøyet stille, og man må selv stille inn fartsskriveren på "annet arbeid" eller

"hvile". Praksisen med å sette registratoren på "hvile" når man egentlig er i annet arbeid, er i følge de intervjuede utbredt. En av de intervjuede nevnte at man i kontroller har avdekket til dels grove brudd på arbeidstidsreglene, fordi mange jobber mange timer med lasting og lossing uten at dette registreres.

De intervjuede la vekt på at det å kontrollere arbeidstid er vanskelig, og at det derfor er vanskelig å avdekke brudd på arbeidstidsbestemmelsene blant sjåfører i arbeid som ikke faller inn under kjøre- og hviletidsreglene. Dette gjelder sjåfører for kjøretøy som veier mindre enn 3,5 tonn. En annen grunn til at dette er vanskelig er at det ikke er veldig utbredt at ansatte i transportnæringen fører timer, ble det sagt. Disse har gjerne fastlønn eller oppdragslønn. Unntaket er bussjåfører som kjører i rute.

For de som er ansatt i en virksomhet kan imidlertid Arbeidstilsynet kreve timelister for å få oversikt over de ansattes arbeidstid. De kan også kreve å få se dokumentasjon av lønnsutbetalingene, slik at man kan sammenligne timelister og lønnsutbetalinger. Det ble sagt at dette er et område som Arbeidstilsynet ikke har prioritert sterkt enda.

Det synes å være en viss enighet blant de intervjuede om at det å kontrollere overholdelse av arbeidstidsbestemmelsene i transportnæringen ikke har høy prioritet. Man fokuserer i stedet på kjøre- og hviletidsreglene, fordi det er mye enklere å avdekke brudd på dem. En løsning som ble foreslått, var å la kjøre- og hviletidsreglene gjelde for alle yrkessjåfører.

På spørsmål om hvordan de synes reglene for kjøre- og hviletid fungerer i dag, svarte intervjupersonene at systemet fungerer greit fra et kontrollsynspunkt og at det er en effektiv måte å dokumentere og kontrollere arbeidstiden på. Det ble imidlertid pekt på noen problemer, for eksempel dette med "annet arbeid" som ikke registreres.

Det ble imidlertid også nevnt at flere i bransjen finner reglene for rigide i forhold til det som er praktisk mulig. Hviletider kan kanskje passe dårlig med hvor man som sjåfør rent praktisk kan stoppe for å hvile, og få vil kanskje ta den påkrevde pausen dersom man er en halv time hjemmefra og så videre. Endelig svarte en av de intervjuede at det kan være en utfordring å følge reglene når man skal rekke ferger, for eksempel. En av de intervjuede la imidlertid vekt på at disse reglene ikke nødvendigvis er rigide dersom man tar hensyn til dem når man planlegger rutene.

Flertallet av de intervjuede mente at reglene for arbeidstid fungerer best i persontransport. Årsaken er at man her har timelønn, og ikke fastlønn, oppdragslønn eller akkordlønn slik man stort sett har innenfor godstransporten. Busser i rute som kjører under 50 km dekkes ikke av kjøre- og hviletidsreglene. Det gjør imidlertid flybuss og ekspressbuss.

Når både sjåfører og arbeidsgivere registrerer timer, slik man gjør i busstransporten i byene, er det enklere for begge parter å sørge for at reglene overholdes, og ikke minst kan tilsynsmyndigheter kontrollere dette i ettertid. Tilsynsmyndigheter kan imidlertid også kreve timelister av godstransportører. Brudd på arbeidstiden kan imidlertid også forekomme i persontransporten, for eksempel ved sykdom. Det kan også forekomme at utenlandske bussjåfører jobber mye i perioder for å opparbeide seg fleksitid før ferieturer til hjemlandet.

6.2.8 Vedlikehold og kjøretøykontroll

Flertallet av de intervjuede var av den oppfatning at transportfirmaer jevnt over har gode vedlikeholdsprogrammer for kjøretøyene de bruker, og at de fleste kjøretøyene som brukes er i god teknisk stand. Flere nevnte at transportfirmaer ofte har serviceavtaler på bilene de leaser. I tillegg ble det nevnt at de fleste transportfirmaer er av den oppfatning at det er god økonomi i det å ha gode vedlikeholdsprogrammer for sine kjøretøy.

Det ble imidlertid også nevnt at hengere og traller som brukes til trekkvognene, ikke nødvendigvis er i like god teknisk stand som disse. En del hengere og traller er for eksempel eid av spedisjonsfirmaene, og disse er ikke nødvendigvis like gode til å vedlikeholde og sørge for at utstyret er i god teknisk stand.

Videre ble også krokcontainerproblematikken, som diskuteres i Havarikommisjons rapport 2012/03 nevnt som et problemområde.

Når det gjelder hvorvidt kjøretøy og annet utstyr som brukes er tilpasset de transportoppdragene som bedriften gjennomfører, svarte de intervjuede at de stort sett er det. Flere unntak og det vi kan kalle problemområder ble imidlertid nevnt. Det første var utenlandske vogntog på norske vinterveger. Det ble påpekt at disse langt fra er tilpasset norske vinterveger og at de ikke burde kjørt nord for Gardermoen.

Det andre som ble nevnt var sjåfører som kjører mye forskjellig gods. De vil antakelig ofte havne i situasjoner hvor kjøretøyet i liten grad er tilpasset det godset de transporterer. Et annet problemområde som ble nevnt, er transport av udelelig og avvikende gods med ekstreme dimensjoner og vekter. I begge tilfeller kan det sies at markedet i Norge antakelig ikke er stort nok til at bedrifter kan tilby spesialtilpassede kjøretøy. Resultatet av dette er at transportfirmaer må transportere mye forskjellig og noen ganger ekstrem last med de samme kjøretøyene.

På spørsmål om transportfirmaer jevnt over har gode systemer for å rapportere og utbedre feil på kjøretøy og utstyr svarte intervjupersonene at firmaene jevnt over har det, men at det foreligger noen unntak. En av de intervjuede sa at han har inntrykk av at det er en kultur for å ha kjøretøyene i god teknisk stand, og at dette gjenspeiles i at sjåførene er opptatt av for eksempel å sjekke bremsene ved tekniske kontroller. Det ble også nevnt at det å rapportere om feil kan gå inn som en del av serviceavtalen for biler som leases.

Når det gjelder hvorvidt transportfirmaer har rutiner for å sikkerhetssjekke kjøretøyene før hvert oppdrag, og om sjåførene gjennomfører slike sjekker, svarte intervjupersonene at begge deler varierer en del mellom selskapene. Det ble påpekt at dette ofte er avhengig i kulturen i selskapet; hvilke formelle rutiner man har og hvordan disse faktisk etterleves.

I de tilfellene hvor man ikke har en kultur for å sikkerhetssjekke kjøretøy, blir det i stor grad opp til sjåføren å gjøre dette. Da velger noen å gjøre det mens andre lar være.

Det ble sagt at mange sjåfører kan ta en runde rundt kjøretøyet før bruk og for eksempel sjekke dekkene. Dette er særlig viktig dersom kjøretøyene ikke har faste førere, som kan merke at noe er galt gjennom sin daglige bruk av kjøretøyet. Det er imidlertid vanskeligere å sjekke kjøretøy i dag enn det var før, fordi nyere kjøretøy har mer teknologi som det er vanskelig å vurdere.

Endelig var intervjupersonene jevnt over av den oppfatning at man i persontransport er bedre på vedlikehold og kontroll av kjøretøy og utstyr som brukes.

6.2.9 Lønn og ansettelse

På spørsmål om de har inntrykk av at lønssystemer påvirker trafiksikkerheten i transportnæringen i dag svarte flertallet av de intervjuede bekreftende. Det var ikke alle intervjupersonene som hadde erfaringer med dette, men de som hadde det var av den oppfatning at lønssystemer i godstransport påvirker trafiksikkerheten.

Disse intervjupersonene ga uttrykk for at det å føre timer og motta timelønn i liten grad forekommer blant sjåfører i godstransport. Det ble sagt at de fleste sjåfører har lønn per oppdrag, fastlønn og eller akkordlønn. Det er imidlertid vanskelig å dokumentere omfanget av oppdragslønn og akkordlønn. Arbeidsmiljøloven sier dessuten at prestasjonslønn i transport ikke er tillatt dersom det går ut over trafiksikkerheten.

Flere nevnte at det fortsatt er mye akkordlønn og provisjonskjøring, og en av de intervjuede påpekte at det er få bransjer som er så kreative når det kommer til det å betale ut lønn som transportbransjen. Man kan for eksempel basere lønnen på antall kjørte kilometer, antall turer, prosent av innkjørte penger og så videre. Sjåførene som har timelønn har gjerne faste ruter.

Det ble også nevnt at oppdragslønn og akkordlønn er problematisk fra et trafiksikkerhetsmessig synspunkt fordi det kan motivere sjåfører til å bli ferdige med oppdrag så fort som mulig. Dette kan innebære at de kjører fort, at de kjører når de er trøtte og at de kanskje bryter regler for kjøre- og hviletid. I noen tilfeller rekker man kanskje en ekstra tur i løpet av uka, dersom man får gjennomført oppdragene raskt. I slike tilfeller vil lønssystemet virke negativt på trafiksikkerheten. Én av intervjupersonene påpekte imidlertid at fastlønn og oppdragslønn også kan virke den andre vegen, det vil si at man ikke stresser eller kjører for fort, fordi man vet at man får lønnen sin så lenge man leverer innen en gitt tid.

Ansettelsesforhold ble også diskutert i intervjuene. Halvparten av intervjupersonene hadde imidlertid ikke mange erfaringer med dette temaet, men de som hadde det påpekte noen utfordringer som er særegne for transportnæringen, og da først og fremst for godstransport.

En intervjuperson sa at det ofte ikke foreligger arbeidsavtaler og formalisering av arbeidsforholdet innenfor godstransport. En annen intervjuperson mente at transportbransjen er en av næringene som i minst utstrekning skriver arbeidsavtaler med sine ansatte. Som tidligere nevnt sa også et par intervjupersoner at arbeidsgivere i transportnæringen heller ikke nødvendigvis lager turnuser som beskriver når arbeidsgivere skal arbeide og når de skal ha fri. Dette skyldes at arbeidsgivere ikke nødvendigvis oppfatter og oppfører seg som arbeidsgiver. Det ble sagt at en tilsvarende situasjon hadde fått mye oppmerksomhet i andre bransjer.

Sammenhengen mellom arbeidsavtaler og trafiksikkerhet kan være vanskelig å dokumentere, men flere intervjupersoner nevnte det at dersom du arbeider under uklare ansettelsesforhold og ikke har arbeidsavtale, kan det kanskje være vanskeligere å rapportere om sikkerhetskritiske forhold enn om du er fast ansatt.

Flertallet av intervjupersonene var av den oppfatning at oppdragsgivere og speditører presser/stresser sjåfører, selv om de etter lovverket skal medvirke til gode

arbeidstider. Intervjupersonene hadde ikke noen klar oppfatning av omfanget av slikt press. Flere mente at dette er noe som burde undersøkes i videre forskning.

Speditører og transportkjøpere legger i stor grad premissene for sjåførenes fart på den måten at de bestemmer når last skal være framme og når sjåførene starter. Ofte opereres det med minimumstider her, og det tas ikke nødvendigvis hensyn til om det er sommer eller vinter eller andre forhold som kan forsinke transportoppdraget.

Oppdragsgivers press er noe som mange gjennom rykter og så videre får inntrykk av at forekommer. Det ble nevnt at det er vanskelig å få sjåfører til å stå frem med slik informasjon fordi de da risikerer å miste levebrødet sitt.

Det ble også nevnt at hvorvidt sjåfører opplever slikt press er veldig avhengig av hva slags rammebetingelser og oppdragsgivere de har. Én av de intervjuede mente at de utenlandske godssjåførene er mest utsatt for slikt press fordi de kommer fra en kultur hvor sjåføren er mindre verdt enn i Norge. Flere nevnte at transport av ferskvare, for eksempel fisk, er tidskritisk transport.

I tillegg har virksomheter i liten grad lager i dag, og forsinkelser kan utgjøre en direkte kostnad for virksomheter som driver under harde økonomiske kår. Dette kan legge press på sjåførene. Noen nevnte at dagens "just in time"-filosofi fører til tidspres for sjåførene, og at det kan gå ut over trafiksikkerheten.

6.3 Identifisere arbeidsrelaterte forhold

6.3.1 Hvordan avdekke bedrifter i faresonen?

Organisatoriske forhold

På spørsmål om hvordan de tror man kan avdekke bedrifter i faresonen, før de for eksempel har vært involvert i dødsulykker svarte intervjupersonene litt ulike ting.

Én av intervjupersonene svarte at man kan finne bedrifter i faresonen ved å se på forhold som oppdragsstruktur (faste oppdrag eller strøjobber?), graden av organisering og tariffavtaler, om selskapene har bedriftshelsetjeneste og hva slags lønssystemer de har (akkordlønn eller timelønn).

En annen understreket også at man ideelt sett bør fokusere på følgende organisatoriske indikatorer for å avdekke bedrifter i faresonen: sikkerhetskultur, opplæring og sikkerhetskompetanse, sikkerhetsrutiner, sikkerhetsprioritering, retningslinjer og så videre.

På spørsmål om man i dag har gode nok verktøy til å beskrive sikkerhetskulturen i transportselskap, svarte vedkommende at tilsyn med sikkerhetskultur ikke er godt nok i dag, og at det man gjør i tilsyn er å se om strukturen, det vil si formelle prosedyrer og systemer, er i orden. Kulturen handler om hvordan disse etterleves i det daglige.

En tilleggsutfordring på dette området er at for å få selskaper til å utvikle gode kulturer, må de motiveres til å ønske å sette sikkerhet på kartet. Tilsyn er kanskje ikke det riktige virkemiddelet for å få til dette. Kanskje man heller må fokusere på tiltak som kan motivere transportbedrifter.

Én nevnte at man må avdekke bedrifter i faresonen gjennom å få implementert en rapporteringskultur hvor det å si fra om kritikkverdige forhold ikke oppleves som

vanskelig for sjåførene. Vedkommende sa at dette kan ta tid, men at vi i fremtiden antakelig har mest å hente trafikkikkerhetsmessig på å utvikle en god trafikkikkerhetskultur.

Én av de intervjuede mente at man må avdekke bedrifter i faresonen gjennom å fokusere på følgende forhold i kontroller: trøtthet ved kjøre- og hviletidskontroll, manglende bruk av sikkerhetsutstyr, for høy fart og rus. Vedkommende understreket også at det ikke er tilstrekkelig med kontrollerende tiltak, men at man også må ha forebyggende tiltak for å motivere bedrifter til å være i forkant i arbeidet med sikkerhet.

Én av intervjupersonene foreslo at man kan avdekke bedrifter i faresonen gjennom å basere seg på tips fra verneombud, overvåke og vurdere hvor utfordringene ligger, bevisstgjøre arbeidsgivere, og kanskje fokusere på sjåførene som kjører i arbeid, men som ikke er yrkessjåfører. En annen la vekt på at man antakelig må intensivere kontrollene for å klare å avdekke bedrifter i faresonen.

Endelig svarte én at man burde ha mer fokus på de som bestiller transport. Vedkommende sa at man ikke har godt nok fokus på oppdragsgivere i dag, og at disse i stor grad setter premissene for sjåførenes arbeidsvilkår. Det siste var flertallet av de intervjuede enige i.

Hvilke bransjer har de største utfordringene?

Intervjupersonene ble også spurt om hvilke bransjer de mener har de største trafikkikkerhetsmessige utfordringene i dag. De mente gjennomgående at situasjonen er bedre innenfor persontransport enn den er i godstransport. Innenfor godstransport nevnte de transport av alle slags tidskritiske laster, særlig ferskvare, og strøjobber med liten grad av forutsigbarhet, lite langsiktig planlegging og kortvarig kundeforhold (f.eks. 2-3 ukers varighet). Transport av ekstreme og udelelige laster og ikke-standardiserte dimensjoner, og langruter med buss ble også nevnt.

Andre bransjer med trafikkikkerhetsmessige utfordringer som ble nevnt av intervjupersonene, er de som ikke er omfattet av kjøre- og hviletidsreglene. Som tidligere nevnt er det vanskelig å føre tilsyn i disse. For eksempel innenfor taxibransjen har man en utfordring med registrering av arbeidstid, fordi lønnen i denne bransjen ofte utbetales på grunnlag av procenter av innkjørt sum. Også kjøring med lastebiler som veier mindre enn 3,5 tonn ble nevnt av flere. Også såkalt "unntakskjøring", hvor man har unntak fra kjøre- og hviletidsreglene, ble nevnt av en av de intervjuede. Dette gjelder for eksempel brøyting, slakteritransport og vegvedlikehold. Buss i rute under 50 km er også unntatt fra kjøre og hviletidsreglene.

6.3.2 Følges arbeidsrelaterte faktorer godt nok opp?

Intervjupersonene ble spurt om de har inntrykk av at arbeidsrelaterte faktorer (for eksempel risikoanalyser, arbeidsbeskrivelser, opplæring, bilbeltebruk, fart og kjørestil) følges godt nok opp i kontroller, tilsyn og granskninger. Flertallet av de intervjuede mente at arbeidsrelaterte faktorer som kan ha implikasjoner for trafikkikkerhet, ikke følges godt nok opp i kontroller og tilsyn i dag.

Noen nevnte at dette kan skyldes at det er utfordrende å følge opp arbeidsrelaterte faktorer i transportbedrifter. Én årsak til dette er at det kan være utfordrende å få

kontakt med arbeidstakerne i disse organisasjonene fordi de som regel befinner seg på veien. Det er også tidkrevende å forholde seg til transportbedrifter, ble det sagt.

Flere var av den oppfatning at kjøre- og hviletidskontrollene fungerer greit, og at det elektroniske verktøyet til Statens vegvesen med oversikt over kontrollresultater fra sjåfører og selskaper er et nyttig verktøy. På spørsmål om enn det elektroniske verktøyet til Statens vegvesen fungerer så godt at man kan iverksette tiltak mot selskap i faresonen før det involveres i alvorlige ulykker, svarte de intervjuede enten at dette systemet er nyttig og at det fungerer godt, eller at det kan bli noe bedre. En av de intervjuede mente det var et problem at systemet kan gi en pekepinn på hvilke bedrifter man bør kontrollere, men at det ikke gir noe system for hvordan man skal følge opp bedrifter i faresonen.

En av intervjupersonene mente at det ikke finnes mange andre alternativ enn det elektroniske verktøyet til Statens vegvesen når man skal avdekke bedrifter i faresonen. Her ligger resultatene fra både utekontroller rettet mot sjåfører og bedriftskontroller. Mange brudd i et selskap resulterer i innkalling fra Statens vegvesen. Vedkommende understreket imidlertid at det er problematisk at man ikke kan gjøre foretakskontroller i utenlandske transportselskaper, selv om man gjennom kontroll av utenlandske sjåfører kan få inntrykk av kritikkverdige forhold. Dette ble forøvrig nevnt av flere.

6.4 Påvirke arbeidsrelaterte forhold

6.4.1 Det viktigste transportbedrifter kan gjøre for å forebygge ulykker

Vi spurte også hva intervjupersonene mener er det viktigste transportbedrifter kan gjøre for å forebygge ulykker. Flertallet av intervjupersonene fokuserte her på at transportbedrifter må ta sitt ansvar som arbeidsgiver og legge til rette for at sjåførene kan arbeide så sikkert som mulig.

Oppsummeringsvis kan det synes som om de intervjuede i stor grad mente at den sentrale utfordringen er ansvarsfølelse og holdninger hos arbeidsgiverne. Som nevnt innledningsvis pekte flere av de intervjuede på at flere selskaper i godstransportnæringen i dag overlater ansvaret for sikkerhet til sjåføren, uten å anerkjenne at de som arbeidsgivere legger premissene for sjåførenes arbeidsutførelse.

Arbeidsgivere må først og fremst vise gjennom handling at sikkerhet er viktigst i bedriften, slik at de influerer sine sjåfører til å prioritere sikkerhet i sitt virke. De må gjennom opplæring, oppfølging, systemer og rutiner legge til rette for handlinger som ivaretar sikkerheten. Og kanskje aller viktigst: arbeidsgivere må ikke gå med på oppdrag med så knappe marginer at sikkerheten ikke kan ivaretas. Gjennom en slik systematisk tilnærming til sikkerhet kan arbeidsgiverne bidra til å bygge god sikkerhetskultur i transportbedrifter. En god sikkerhetskultur innebærer at ledere og ansatte i bedriften systematisk prioriterer sikkerhet i det daglige.

Det ble nevnt i intervjuene at det er et problem at sjåførene gjerne er de som må ta støyten for betingelser de ikke selv er herre over. Dette kan for eksempel gjelde knappe tidsfrister og dårlig utstyr. Samtidig vet sjåførene at de gjennom Vegtrafikkloven bærer ansvaret for de handlinger, for eksempel fartsovertredelser, som de må foreta for å levere i tide.

Noen av de intervjuede påpekte at man kanskje kan bli enda bedre til å fokusere på de bakenforliggende årsakene til sjåførenes handlinger. En av de intervjuede brukte sykdomsanalogien, og påpekte at dersom man bare fokuserer på sjåførenes regelbrudd i Statens vegvesens utekontroller, behandler man bare symptomene og ikke sykdommen. Det ble nevnt at sjåførene noen ganger må bryte loven for å kunne gjennomføre de oppdragene de er satt til.

I den forbindelse kan det nevnes at én av de intervjuede pekte på at myndighetene her har et problem med utenlandske sjåfører siden man ikke kan gi pålegg til utenlandske transportbedrifter. En mulig løsning kan være å gjøre som i byggebransjen, hvor man har bilaterale avtaler med aktuelle land. Da kan man samarbeide med aktuelle myndigheter i disse landene, for å følge opp bedrifter.

Når det gjelder hvordan transportbedrifter i praksis bør vise at sikkerhet er viktigst kom de intervjuede med flere forslag, som vi kan si er sentrale i sikkerhetsstyring i transportbedrifter. For det første må transportselskap si nei til oppdrag med knappe marginer. Slike oppdrag kan innebære mer eller mindre implisitte forventninger om at sjåførene må tøye kjøre- og hviletidsregler eller kjøre med for høy hastigheter for å få gjennomført oppdraget. Bedriftene må legge inn tilstrekkelige marginer i forhold til tid og pris, slik at sjåføren kan ivareta sikkerheten når vedkommende utfører sitt oppdrag.

For det andre må bedriftene unngå lønn basert på antall turer, av de samme grunnene. For det tredje må man ha et system som sikrer at sjåfører sjekker lasten før start dersom de ikke har lastet selv. Det ble også lagt vekt på å motivere til roligere og mer defensiv kjøring, større avstand og så videre, aktiv jobbing med HMS og bilbelte.

Mot dette ble det sagt at transportbedrifter ofte har fokus på å levere lasten i tide, og at man ikke overlever som selskap dersom man ikke har dette fokuset. Det skyldes at konkurransen er hard. En av de intervjuede sa for eksempel at oppdragsgivere "alltid vet om noen som kan gjøre jobben billigere". På dette grunnlaget kan det kanskje hevdes at de strukturelle rammebetingelsene i godstransportnæringen tilsier at man har en lang veg å gå før selskapene systematisk prioriterer sikkerhet. Det ble påpekt at persontransporten jevnt over er bedre enn godstransport på dette området.

6.4.2 Har myndighetene gode nok virkemidler?

På spørsmål om myndighetene har gode nok virkemidler i dag overfor bedrifter som er i "faresonen", svarte omtrent halvparten av de intervjuede ja, og halvparten nei. De som svarte ja, sa hovedsakelig at myndighetene har gode nok virkemidler, men at man må bruke dem mer aktivt. Vegtrafikkloven og Arbeidsmiljøloven er gode nok ble det sagt, men de må anvendes. Én av de intervjuede mente at dersom man behandler transportselskaper som andre virksomheter, så er man langt på veg. Igjen ble det nevnt at myndighetene nok har en tendens til å fokusere for mye på sjåførene framfor bedriftene.

Blant de som svarte at virkemidlene ikke er gode nok i dag, overfor bedrifter som er i "faresonen", ble det foreslått at myndighetene burde fokusere mer på tunge kjøretøy og bakenforliggende årsaker. For det andre, ble det sagt at kontrollene rettet mot utenlandske kjøretøy ikke er god nok. I tillegg ble det foreslått at forskrift om kjøre og hviletid og fartsskrivere burde gjelde for alle kjøretøy i arbeid, også varebil, taxi og buss i rute under 50 km.

Et fjerde problemområde som ble nevnt, er samarbeidet med politiet. I kommuner hvor politiet kun har bakvakt utenfor kontortiden, prioriterer ikke politiet å rykke ut dersom det ikke er fare for liv og helse. Dette kan vanskeliggjøre sanksjoner mot utenlandske sjåførere som har brutt regelverket. Det er kun politiet som kan beslaglegge kjøretøy som garanti for å drive inn bøter. Uten beslag kan man kun anmelde, og det er som regel umulig å inndrive bøter fra selskap fra land utenfor Norden. Dette kan føre til forskjellsbehandling.

Endelig ble det nevnt at myndighetene i dag har mange reaktive virkemidler som kan anvendes for å straffe selskap, men at det skorter på den proaktive siden. Skal man få selskaper til å utvikle gode sikkerhetskulturer må man få dem til å ønske det, og det krever tiltak som går på motivasjon i transportselskaper. Dette er et viktig problemområde som kan bli mer aktuelt i årene fremover.

På spørsmål om hvorvidt resultatene av undersøkelsene til relevante tilsyns-, kontroll- og granskningsorgan får tilstrekkelig gjennomslag i bedrifter og hos myndigheter, var responsen fra de intervjuede blandet.

De som mente at man får gjennomslag, påpekte at det kan være enklere å påvirke forholdene i private virksomheter enn det er i offentlige. Andre bekymret seg over at noen selskaper tilsynelatende budsjetterer med bøter for brudd på kjøre- og hviletid og betaler bøter uten å gjøre endringer. En annen understreket at analysen av utfordringer kun er én tiendedel av jobben, og at oppfølgingen av de relevante selskapene er den største utfordringen.

Blant de som mente at man ikke i stor nok grad får gjennomslag, ble det påpekt at myndighetene ikke i stor nok grad prioriterer transport, og at man ikke har god nok kompetanse på organisatoriske faktorer i transportsektoren. Igjen ble det påpekt at det er problematisk å fokusere på sjåførene i stedet for arbeidsgiverne deres.

Et annet forhold som ble nevnt, er at man ikke kan sanksjonere sjåførere som man ut fra fartsskriver kan se har kjørt for fort over lang tid. Ved å fokusere på disse, kan man dessuten avdekke uheldige organisatoriske forhold. En annen utfordring som ble nevnt, er at erfaringer tilsier at de ansatte ikke alltid er en medspiller med tilsynsmyndigheter i transport, fordi mange sjåførere har en egeninteresse i å jobbe mye. Med lav grunnlønn jobber mange sjåførere som hovedregel ekstra for å få høyere lønnsutbetalinger.

6.4.3 Er kravene til transportbedriftene strenge nok?

Inspirert av Havarikommissjonen sitt forslag om å knytte krav til system for sikkerhetsledelse ved utdelingen av transportløyver for å stenge ute useriøse aktører, spurte vi intervjupersonene hva de mente om et slikt forslag. Flertallet mente at dette er et interessant forslag, og det ble nevnt at det stilles for få eller mangelfulle krav til transportbedriftene. Én påpekte imidlertid at dette lett kan begrenses til å bare innebære mer papirer og at det ikke nødvendigvis vil fungere i praksis.

6.5 Oppsummering

De fleste intervjupersonene mente at de arbeidsrelaterte premissene for trafikksikkerhet er bedre innenfor persontransport enn den er i godstransporten. Persontransporten er jevnt over kjennetegnet ved høyere prioritering av sikkerhet og bedre sikkerhetskultur, ble det hevdet. Persontransport har mer forutsigbarhet, større andel fagorganiserte blant sine sjåførere og at flere krav rettet mot seg fordi personer er mer "dyrebar" last enn gods. Likeledes ble det understreket at transport av farlig gods kjennetegnes av høy standard for trafikksikkerhet, fordi de har gode strukturelle (f.eks. prosedyrer og rutiner) og kulturelle (f.eks. holdninger og regeletterlevelse) forutsetninger for dette i sine bedrifter.

Intervjupersonene hadde ikke inntrykk av at transportbedrifter jevnlig gjennomfører risikoanalyser av spesielt kritiske operasjoner. De hadde heller ikke inntrykk av at de har sterkt fokus på å ha arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag, eller at de generelt gir sjåførene god nok opplæring. Det kan synes som om det først og fremst er oppdragsgiver som legger premissene for transportselskapenes standard på disse områdene. Transport av farlig gods ble for eksempel trukket frem som et betydelig unntak, og flere mente at persontransport antakelig er bedre stilt enn godstransport.

Intervjupersonene svarte at det ut fra deres erfaring i stor grad ser ut til å være slik at man i transportbedrifter ser på sjåførenes bilbeltebruk som sjåførenes individuelle anliggende, og ikke som organisasjonens anliggende. Det stiller seg noe annerledes med sjåførenes fart og kjørestil, primært fordi dette også har implikasjoner for selskapenes økonomi.

Flertallet av de intervjuede la betydelig vekt på at tidspress er et viktig problem i transportnæringen, men at transportbedrifter ikke nødvendigvis har fokus på stress og tidspress som en mulig årsak til trafikkulykker. Tidspress er særlig et sentralt problem for bedrifter som jobber under lite forutsigbare betingelser. Flertallet av intervjupersonene var av den oppfatning at oppdragsgivere og speditorer presser og stresser sjåførere. De hadde imidlertid ikke noen klare oppfatninger av omfanget av slikt press, og foreslo at det bør forskes på dette temaet.

Flertallet av de intervjuede synes å helle mot den oppfatning at grove brudd på kjøre- og hviletidsreglene ikke er utbredt i norske transportbedrifter. En av de intervjuede nevnte imidlertid at man i kontroller har avdekket til dels grove brudd på arbeidstidsreglene, fordi mange jobber mange timer med lasting og lossing uten at dette registreres.

Flertallet av de intervjuede var av den oppfatning at transportfirmaer jevnt over har gode vedlikeholdsprogrammer for kjøretøyene de bruker, og at de fleste kjøretøyene som brukes er i god teknisk stand.

På spørsmål om de hadde inntrykk av at lønssystemer påvirker trafikksikkerheten i transportnæringen i dag svarte flertallet av de intervjuede bekræftende. Flere ga uttrykk for at det å føre timer og motta timelønn i liten grad forekommer blant sjåførere i godstransport. Det ble sagt at de fleste sjåførere har lønn per oppdrag, fastlønn og/ eller akkordlønn.

Flertallet av de intervjuede mente at arbeidsrelaterte faktorer som kan ha implikasjoner for trafikksikkerhet, for eksempel risikoanalyser, opplæring, prosedyrer og arbeidsbeskrivelser, ikke følges godt nok opp i kontroller og tilsyn i dag. Dette ble

av noen forklart ved at Arbeidstilsynet ikke har et sterkt fokus på transportbedrifter i dag, og at Statens vegvesen først og fremst fører tilsyn med kjøre- og hviletid.

Når det gjelder det viktigste transportbedrifter kan gjøre for å forebygge ulykker, kan det synes som om de intervjuede i stor grad mente at den sentrale utfordringen er ansvarsfølelse og holdninger hos arbeidsgiverne; forhold som har med sikkerhetskultur å gjøre.

Flertallet mente at Havarikommisjonen sitt forslag om å knytte krav til system for sikkerhetsledelse ved utdelingen av transportløyver for å stenge ute useriøse aktører er et godt forslag.

Det ble forøvrig nevnt at det er en stor utfordring for myndighetene å følge opp kontroller av utenlandske transportvirksomheter. En del utenlandske transportvirksomheter utfører for eksempel mer innenlandsk transport i Norge enn reglene tillater (ulovlig kabotasje). Noen av de intervjuede nevnte at det er vanskelig å vite hvordan man skal gi pålegg til slike virksomheter, og ikke minst sikre at de betaler eventuelle bøter. En av intervjupersonene foreslo at det bør arbeides innen EU/EØS for å få et mer strømlinjeformet system for sanksjoner.

7 Oppsummering og diskusjon

7.1 Styrker og svakheter ved våre data

Denne rapporten har kartlagt og analysert alvorlige trafikkulykker på veg, som er utløst av en sjåfører som kjørte i arbeid. Målet har vært å undersøke om, og i hvilken grad medvirkende faktorer knyttet førerne og kjøretøyene kan kobles til arbeidsrelaterte forhold ved den utløsende førers arbeidsplass. Studien skal danne grunnlag for identifisering og utforming av tiltak for å redusere antall og/eller omfanget av arbeidsrelaterte trafikkulykker.

I det foregående har vi med dette målet for øyet analysert den tilgjengelige informasjonen som finnes i UAG-databasen over dødsulykker utløst av sjåfører som kjørte i arbeid i perioden 2005-2011, 10 aktuelle rapporter fra Statens Havarikommisjon for transport og informasjon fra ni forskningsintervjuer som vi har gjennomført med eksperter fra myndighetsorganer som driver med kontroll, gransking eller tilsyn.

Vi har benyttet UAG-databasen for å få et estimat på antall dødsulykker som er utløst av sjåfører i arbeid og for å få en kvantitativ fremstilling av hvilke årsaksfaktorer som er involvert i disse ulykkene. Betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikksikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere ble vurdert kvalitativt gjennom analyse av SHT-rapporter og intervju med eksperter.

7.1.1 UAG-data

UAG-datatene gir oss et estimat på antallet dødsulykker som er utløst av sjåfører i arbeid. Dette estimatet er sannsynligvis noe lavere enn det faktiske antallet dødsulykker som er utløst av sjåfører i arbeid, siden vi har valgt å kun fokusere på dødsulykker vi er sikre på er utløst av sjåfører i arbeid. Det er 1410 dødsulykker i UAG-databasen fra og med 2005 til og med 2011. UAG-databasen inneholder opprinnelig 2468 trafikkenheter, men vi har kun tilstrekkelig informasjon om 1646 kjøretøy, og forholder oss derfor kun til disse.

Estimatet gir likevel en angivelse av antall dødsulykker som er utløst av sjåfører i arbeid. Selv om dette kan være lavere enn det faktisk antallet, gir UAG-dataene oss nyttig informasjon om kjennetegnene ved slike ulykker, risikofaktorer og forskjeller mellom grupper.

UAG-dataene gir oss god informasjon om antall dødsulykker utløst av sjåfører i arbeid, og de viktigste risikofaktorene relatert til fører og kjøretøy i disse ulykkene. UAG-databasen inneholder lite informasjon om arbeidsrelaterte forholds betydning som risikofaktor i disse ulykkene, selv om informasjon om dette i flere tilfeller kan foreligge i UAG-rapportene. Vi har i samtaler med noen av personene som forvalter UAG-databasen fått indikasjoner på at UAG-rapportene generelt inneholder mer informasjon om arbeidsrelaterte forhold enn UAG-databasen, og at en del av denne informasjonen går tapt når den overføres fra rapporter til databasen. Vi har dessverre ikke hatt ressurser til å se på UAG-rapportene, for å undersøke dette. Det er derfor

vi har sett på SHT-rapporter og gjort intervjuer med eksperter for å vurdere betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikk sikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere. Vi anbefaler imidlertid at det opprettes variabler for arbeidsrelaterte forhold i UAG-databasen, slik at denne informasjonen kommer med der.

Det kan også nevnes at ulykkesfaktoren "Annet" kan være alle tenkelige ulykkesfaktorer, også arbeidsrelaterte. Dette må vi imidlertid undersøke i hver UAG-rapport for å vurdere, siden det ikke foreligger informasjon om det i UAG-databasen. Vi har dessverre ikke hatt ressurser til å undersøke hva som ligger i ulykkesfaktoren "Annet" i de konkrete tilfellene.

7.1.2 SHT-data

Analysen av SHT-dataene gir oss god informasjon om arbeidsrelaterte forholds betydning som risikofaktor i ulykker utløst av sjåfører i arbeid og gode illustrasjoner på mulige koblinger mellom arbeidsrelaterte faktorer og risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy i transportbedrifter.

SHT-dataene er imidlertid kun basert på 10 rapporter, så vi kan ikke bruke dem til å trekke generelle slutninger om sammenhengene mellom arbeidsrelaterte forhold og risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy i den norske transportnæringen.

SHT-dataenes primære verdi ligger som nevnt i de analytiske innsiktene vedrørende sammenhenger mellom risikofaktorer relatert til fører, kjøretøy og arbeidsrelaterte forhold.

Vi foreslår at fremtidig forskning understreker status for de arbeidsrelaterte faktorene som SHT fokuserer på i sine rapporter, for eksempel i hvilken grad transportselskaper i ulike næringer (eks. stykkgoods, farlig gods, persontransport osv.) har systemer for sikkerhetsledelse, følger opp sine sjåførers fart og kjørestil, bilbeltebruk osv.

7.1.3 Forskningsintervjuene

Forskningsintervjuene med eksperter fra myndighetsorganer som driver med kontroll, gransking eller tilsyn har vi brukt for å få deres erfaringer med status for arbeidsrelaterte forhold med betydning for trafikk sikkerhet. Vi har også fått ekspertenes synspunkter på utfordringer knyttet til kontroller og tilsyn og mulige tiltak som kan iverksettes i fremtiden.

Intervjuene kan således gi en pekepinn på svarene på spørsmålene som vi foreslår at det bør forskes mer på over. Det er imidlertid svært viktig å nevne at vi ikke kan generalisere på bakgrunn av intervjuene. Intervjupersonene ble oppfordret til å komme med sine inntrykk og oppfatninger av ulike forhold.

Med dette forbeholdet må det sies at disse dataene er viktige, fordi de gir et ekspertbasert bilde av status for arbeidsrelaterte forhold i transportnæringen og peker ut spørsmål og problemer som det er viktig å forske mer på og eventuelt iverksette tiltak mot. Det er imidlertid viktig å ha dette forbeholdet i mente når vi oppsummerer og bruker resultatene fra intervjuene. Disse peker først og fremst på forhold det må forskes mer på.

7.2 Risikofaktorer relatert til fører

I analysen av UAG-dataene over dødsulykker utløst av førere i arbeid 2005-2011, fant vi at for høy fart etter forholdene, manglende bruk av bilbelte og manglende informasjonsinnhenting var de viktigste risikofaktorene i dødsulykker utløst av sjåførere i arbeid. For høy fart etter forholdene var meget sentral både som ulykkes- og skadefaktor. Dette inntrykket ble bekreftet i analysene av SHT-data og i intervjuene. Dette er også i tråd med funnene til Assum og Sørensen (2010) og Phillips og Meyer (2012).

For høy fart etter forholdene og manglende bilbeltebruk er en betydelig sikkerhetsmessig utfordring blant sjåførere i arbeid. Fremtidig forskning bør søke forklaringer på dette, og dessuten diskutere mulige tiltak. Mulige organisasjonsmessige tiltak diskuteres under.

7.3 Risikofaktorer relatert til kjøretøy

Analysen av UAG-dataene viser at de viktigste risikofaktorene relatert til kjøretøy i ulykkene som er utløst av sjåførere i arbeid er: sikthindring i eller på kjøretøy, hjul/dekk, sikring av last og bremses.

Inntrykket etter intervjuene er at risikofaktorer relatert til kjøretøy er mindre viktige enn risikofaktorer ved fører og organisasjon. Dette inntrykket støttes av det faktum at UAG-databasen identifiserer 315 ulykkesfaktorer relatert til fører og 50 relatert til kjøretøy i ulykkene som er utløst av fører i arbeid.

7.4 Arbeidsrelaterte forhold som influerer sikkerheten

Arbeidsrelaterte forhold tillegges avgjørende vekt i SHT-rapportene og de representerer et godt mål for tiltak for å bedre trafikksikkerheten blant sjåførere i arbeid. For det første, har arbeidsgivere et lovfestet ansvar for å legge til rette for at arbeidstakerne kan utføre arbeidet på en sikker måte. For det andre er transportselskap en enhet som det kan være hensiktsmessig å rette trafikksikkerhetsarbeidet mot, fordi de legger premissene for sine sjåførers sikkerhet på en rekke ulike måter.

Fart og bilbelte som organisasjonens anliggende

For høy fart etter forholdene og manglende bilbeltebruk er risikofaktorer som arbeidsgiver kan iverksette tiltak mot, for eksempel fartsgrensepolicy, bilbeltepolicy, oppfølging av hver enkelts fart og kjørestil, fartssperre, bilbeltevarsler. Dette fremgår også av SHT-dataene

Intervjupersonene svarte imidlertid at det ut fra deres erfaring i stor grad ser ut til å være slik at man i transportbedrifter ser på sjåførenes bilbeltebruk som sjåførenes individuelle anliggende, og ikke som organisasjonens anliggende. Det stiller seg noe annerledes med sjåførenes fart og kjørestil, primært fordi dette også har implikasjoner for selskapenes økonomi.

Lønnssystemer

På spørsmål om de hadde inntrykk av at lønssystemer påvirker trafikksikkerheten i transportnæringen i dag svarte flertallet av de intervjuede bekreftende. Det ble sagt at de fleste sjåfører har lønn per oppdrag, fastlønn og, eller akkordlønn. Dette kan motivere sjåfører til å fokusere på å holde så høy fart som mulig, for å bli ferdig så fort som mulig, rekke ekstraturer for å få høyere lønn, bryte kjøre- hviletidsregler osv.

Noen av de intervjuede nevnte at erfaringer tilsier at de ansatte ikke alltid er en medspiller med tilsynsmyndigheter i transport, fordi mange sjåfører har en egeninteresse i å jobbe mye. Med lav grunnlønn jobber mange sjåfører som hovedregel ekstra for å få høyere lønnsutbetalinger, ble det sagt.

Flere av de intervjuede ga uttrykk for at det å føre timer og motta timelønn i liten grad forekommer blant sjåfører i godstransport. Vi har ikke informasjon om lønssystemer fra UAG- eller SHT-data, og foreslår at det forskes mer på dette temaet.

System for sikkerhetsledelse

Transportbedriftene med førere som har vært involvert i alvorlige ulykker vurderes i de 10 aktuelle SHT-rapportene gjerne i forhold til det SHT omtaler som et system for sikkerhetsledelse. I tråd med idealet om et system for sikkerhetsledelse peker SHT-rapportene ofte på at bedrifter som har hatt førere som har utløst trafikkulykker ikke har:

- 1) utført (og dokumentert) risikovurderinger av spesielt kritiske operasjoner,
- 2) lagt disse risikovurderingene til grunn for arbeidsbeskrivelser/prosedyrer som sjåførene kunne ha konsultert før arbeidsoperasjoner, eller
- 3) lagt disse risikovurderingene og arbeidsbeskrivelsene/prosedyrene til grunn for et opplæringsprogram for førerne i den aktuelle bedriften, slik at førerne var forberedt på risikoene knyttet til aktuelle arbeidsoperasjoner.

I ulykkene som beskrives i SHT-rapportene har det enten sviktet i en av disse prosessene eller alle på en gang. Disse tre prosessene oppsummerer et ideal for hvordan transportbedrifter bør forholde seg til risiko; hvordan de bør arbeide med sikkerhetsledelse.

Intervjupersonene hadde ikke inntrykk av at transportbedrifter jevnlig gjennomfører risikoanalyser av spesielt kritiske operasjoner, at de har sterkt fokus på å ha arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag, eller at de generelt gir sjåførene god nok opplæring. Dette er imidlertid temaer som det bør forskes mer på, både for å kartlegge utbredelsen av, og undersøke hvordan man kan gjøre det enklere for transportbedrifter å innføre gode systemer for sikkerhetsledelse.

Vi nevnte innledningsvis ETSC sitt pågående prosjekt PRAISE (Preventing Road Accidents and Injuries for the Safety of Employees), som skal fremme arbeidsrelatert trafikksikkerhetsstyring. PRAISE understreker for eksempel at vanlig organisatorisk risikostyring bør ta inn trafikksikkerhet i forbindelse med kjøring i og til arbeid. Dette prosjektet kan kanskje også bidra med nyttige lærdommer i forhold til det å implementere systemer for sikkerhetsledelse i transportbedrifter.

Sikkerhetskultur

Når det gjelder det viktigste transportbedrifter kan gjøre for å forebygge ulykker, synes det som om de intervjuede mente at ansvarsfølelse og holdninger hos arbeidsgiverne er en viktig utfordring. Dette gjelder særlig i godstransport. Flere av de intervjuede pekte på at selskaper i godstransportnæringen i større grad må anerkjenne at de som arbeidsgivere legger premissene for sjåførenes arbeidsutførelse.

Flere av de intervjuede kom inn på at det i godstransport foreligger en kulturell utfordring som innebærer at mye ansvar overlates til sjåføren, på tross av at arbeidsgiver har et lovpålagt ansvar for å sørge for at trafikkikkerheten for de ansatte er optimal. Dette skyldes blant annet at Vegtrafikkloven legger hovedansvaret for trafikkikkerheten på sjåføren, uansett om vedkommende er ansatt eller ikke, en tendens blant arbeidsgivere til å tenke at yrkessjåfører ikke trenger ytterligere opplæring når de har førerkort og en tendens blant arbeidsgivere til å behandle ansatte sjåfører som selvstendige næringsdrivende. Disse forholdene ble påpekt av noen av de intervjuede. Det er usikkert hvor utbredt slike holdninger er i transportbransjen, men dette er forhold som kan undersøkes i fremtidig forskning.

Endelig bør det nevnes at de sentrale arbeidsrelaterte forholdene med betydning for trafikkikkerhet som vi har identifisert i det foregående, peker på temaer som kan inngå i målinger av sikkerhetskultur i transportsektoren. Disse arbeidsrelaterte forholdene har for det første en formell side: hvilke policyer har bedriftene på fart og bilbelte, foreligger det dokumenterte risikoanalyser, prosedyrer og rutiner for opplæring? Disse formelle aspektene refererer til det vi kan kalle organisasjonsstruktur (Antonsen 2009). De arbeidsrelaterte forholdene har imidlertid også en uformell side som omhandler hvordan bedriftene i praksis jobber med dem i det daglige. Det er dette praktiske, uformelle arbeidet med sikkerhet som vi kan kalle sikkerhetskultur, mens de formelle rutinene og papirene betegner sikkerhetsstruktur (Antonsen 2009).

Det har nylig blitt publisert noen måleverktøy for sikkerhetskultur og sikkerhetsklime i godstransport. Zohar et al (in press) sitt måleverktøy for "trucking safety climate" er brukt i studier av yrkessjåfører i godstransport i USA. Zohar og kollegene fant en klar sammenheng mellom "trucking safety climate" og forekomsten av nestenulykker målt som harde nedbremsinger blant sjåførene. Dette ble målt et halvt år etter målingen av sikkerhetskultur. Andre relevante eksempler er Öz et al (2012) sin nylig publiserte studie om sikkerhetsklime blant profesjonelle førere og Shannon og VonSchuckmanns (2013) "Occupational driver behaviour questionnaire".

Den foreliggende studien indikerer at følgende arbeidsrelaterte forhold med betydning for trafikkikkerhet kan inngå i kvantitative og kvalitative studier av sikkerhetskultur i transportsektoren, som sjekklister ved tilsyn osv.: bedriftens håndtering av sjåførenes fartsvalg og bilbeltebruk, utarbeidelse og bruk av risikoanalyser, utarbeidelse og bruk av prosedyrer, opplæring (systemer for sikkerhetsledelse), bedriftens praktisering av kjøre og hviletidsreglene, lønssystemene i bedriften og bedriftens håndtering av oppdragsgivere og tidspress.

7.5 Rammebetingelser som influerer trafikksikkerheten

Tidspress og press fra oppdragsgivere/speditører

Flertallet av intervjupersonene var av den oppfatning at oppdragsgivere og speditører presser/stresser sjåfører. De hadde ikke noen klare oppfatninger av omfanget av slikt press. Dette er et tema det bør forskes mer på. Speditører og transportkjøpere legger dessuten premisene for sjåførenes fart og kjørestil siden de bestemmer når last skal være framme og når sjåførene skal starte, ble det sagt. Ofte opereres det med minimumstider, og det tas ikke nødvendigvis hensyn til forhold som kan forsinke transportoppdraget. Flere foreslo at det bør innføres tiltak for å i større grad ansvarliggjøre oppdragsgiver og transportkjøper.

Analysen av UAG-dataene viser at yrkessjåførene som utløste dødsulykker i større grad enn de som ikke utløste var i en tilstand av dårlig tid, stress, trøtthet og påvirket av annet. Disse forholdene indikerer antakelig betydningen av arbeidsrelaterte forhold som tidspress og arbeidspress.

Flertallet av de intervjuede la betydelig vekt på at tidspress er et viktig problem i transportnæringen, men at transportbedrifter ikke nødvendigvis har fokus på stress og tidspress som en mulig årsak til trafikkulykker. De intervjuede sa at tidspress særlig er et sentralt problem for bedrifter som jobber under mindre forutsigbare betingelser, for eksempel: strøjobber med liten grad av forutsigbarhet, lite langsiktig planlegging og kortvarig kundeforhold (eks 2-3 ukers varighet). Fremtidig forskning bør undersøke forekomsten og graden av tidspress i ulike former for transport, og ikke minst hvordan sjåfører håndterer slikt press.

Flertallet av de intervjuede synes å helle mot den oppfatning at grove brudd på kjøre- og hviletidsreglene ikke er utbredt i norske transportbedrifter. Dette ble som regel forklart med at Statens vegvesen har gode rutiner for å kontrollere dette. Det ble imidlertid nevnt at man i kontrollen har avdekket til dels grove brudd på arbeidstidsreglene, fordi mange jobber mange timer med lasting og lossing uten at dette registreres.

Konkurranse

De intervjuede sa at tidspress særlig er et sentralt problem for bedrifter i de segmentene av godstransportmarkedet som er preget av den hardeste konkurransen. En av de intervjuede sa for eksempel at oppdragsgivere "alltid vet om noen som kan gjøre jobben billigere", og at de gjerne lar transportselskapene vite det. Dette kan føre til knappe tidsmarginer på oppdrag, og gjøre det utfordrende for transportbedrifter og sjåfører som har sterkt fokus på å levere lasten i tide. Med sterkt tidspress kan farten bli høy, og vi har sett over at for høy fart etter forholdene er en meget sentral risikofaktor.

Vi har imidlertid ikke andre data på dette enn våre intervjuer, så dette er som nevnt noe det må forskes mer på. Det ble, som nevnt, foreslått at persontransporten jevnt over er bedre enn godstransport på dette området.

Type transport

Som nevnt, mente de fleste intervjupersonene at forholdene er bedre innenfor persontransport enn den er i godstransporten. De forklarte det med at personer er

"dyrebar" last som det stilles strengere krav til enn gods. Dette legger føringer på sjåfører og utstyr, slik at standarden til fører og kjøretøy jevnt over er bedre i persontransporten enn godstransporten. Persontransporten er jevnt over kjennetegnet ved høyere prioritering av sikkerhet og bedre sikkerhetskultur.

Likeledes ble det understreket at transport av farlig gods kjennetegnes av høy standard relatert til organisasjon, fører og kjøretøy, nettopp fordi at konsekvensene av ulykker med farlig gods er store. Av den grunn har man egne forskrifter for slik transport, som involverer krav til kurs, krav til kjøretøy og så videre.

Dette viser hvordan type transport har konsekvenser for myndigheters krav, transportbedrifters fokus på sikkerhet og sikkerhetsnivå. Tiltak for å bedre trafikksikkerheten i godstransport kan antakelig bruke transport av farlig gods som et eksempel til etterlevelse, både når det gjelder krav fra oppdragsgiver, regler og de aktuelle transportbedriftenes formelle sikkerhetssystemer og sikkerhetskultur.

Granskinger og tilsyn

Flertallet av de intervjuede mente at arbeidsrelaterte faktorer som kan ha implikasjoner for trafikksikkerhet ikke følges godt nok opp i kontroller og tilsyn i dag. Flere var av den oppfatning at kjøre- og hviletidskontrollene fungerer greit, og at det elektroniske verktøyet til Statens vegvesen over kontrollresultater fra sjåfører og selskaper er et nyttig verktøy.

Det ble forøvrig nevnt at det er en stor utfordring for myndighetene å følge opp kontroller av utenlandske transportvirksomheter, og at det kan være vanskelig å vite hvordan man skal gi pålegg til slike virksomheter, og ikke minst sikre at de betaler eventuelle bøter. En av intervjupersonene foreslo at det bør arbeides innen EU/EØS for å få et mer strømlinjeformet system for sanksjoner.

Har myndighetene gode nok virkemidler?

På spørsmål om myndighetene har gode nok virkemidler i dag, overfor bedrifter som er i "faresonen" svarte omtrent halvparten av de intervjuede ja, og halvparten nei. De som svarte ja, sa hovedsakelig at myndighetene har gode nok virkemidler, men at man bare må velg å bruke dem. Blant de som svarte at virkemidlene ikke er gode nok i dag, overfor bedrifter som er i "faresonen", ble det foreslått at myndighetene burde fokusere mer på tunge kjøretøy og bakenforliggende årsaker.

Flertallet mente at Havarikommisjonen sitt forslag om å knytte krav til system for sikkerhetsledelse ved utdelingen av transportløyver for å stenge ute useriøse aktører er et godt forslag.

På spørsmål om hvordan de tror man kan avdekke bedrifter i faresonen, før de for eksempel har vært involvert i dødsulykker svarte intervjupersonene at man for eksempel kan fokusere på følgende forhold: oppdragsstruktur (faste oppdrag eller strøjobber?), graden av organisering og tariffavtaler, lønssystemer (akkordlønn eller timelønn), sikkerhetskultur og andre organisatoriske indikatorer, økt kjøre- og hviletidskontroll og økt fokus på de som bestiller transport.

7.6 Forslag til fremtidig forskning og tiltak

7.6.1 Oppsummering av forhold som bør undersøkes i fremtidig forskning

I det følgende gir vi en punktvis oppsummering av forhold som bør undersøkes i fremtidig forskning. Dette er forhold som vi har begrunnet og nevnt i diskusjon over.

1. Fart

- I hvilken grad velger sjåfører i arbeid en fart som er i tråd med forholdene/fartsgrensene, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hva påvirker fartsvalget til sjåfører i arbeid?
- Hvilke tiltak kan iverksettes for å sikre at sjåfører i arbeid velger fart som er i tråd med forholdene/fartsgrensene?

2. Bilbelte

- I hvilken grad bruker sjåfører i arbeid bilbelte, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hva påvirker bilbeltebruken til sjåfører i arbeid?
- Hvilke tiltak kan iverksettes for å øke bruken av bilbelte blant disse sjåførene?

3. Oppdragsgivere og speditørens press/stress på sjåfører

- I hvilken grad presser/stresser oppdragsgivere og speditører sjåfører, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hva er konsekvensene av slikt press/stress, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hva er årsakene til slikt press/stress, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hvordan kan slikt press/stress motvirkes?

4. Lønssystemer i vegtransportsektoren

- Hva slags avlønningssystemer forekommer i ulike transportbedrifter og transportnæringer?
- Hva er konsekvensene av de ulike avlønningssystemene?
- Hva er årsakene til at de ulike avlønningssystemene finnes i ulike transportbedrifter og transportnæringer?

5. Systemer for sikkerhetsledelse i vegtransportsektoren

- Hvor utbredt er det å gjennomføre risikoanalyser av spesielt kritiske operasjoner i transportbedrifter, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hvor utbredt er det å ha gode arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag i transportbedrifter, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hvor utbredt er det med rutiner for god opplæring i transportbedrifter, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?

- Hvordan kan man gjøre det enklere for transportbedrifter å innføre gode systemer for sikkerhetsledelse?

6. Sjåførens individuelle ansvar versus organisasjonens lovpålagte ansvar for trafiksikkerhet

- I hvilken grad opplever arbeidsgivere og arbeidstakere at hovedansvaret for trafiksikkerhet hviler på henholdsvis sjåføren eller bedriften, og foreligger det forskjeller mellom ulike bedrifter og næringer?
- Hva er konsekvensene av dette (feks. manglende opplæring)?
- Hva er årsakene til dette?

7. Sikkerhetskultur

- Den foreliggende studien indikerer at følgende arbeidsrelaterte forhold kan danne grunnlag for et måleverktøy for sikkerhetskultur i vegtransportsektoren, sjekklister ved tilsyn osv.:
 - Bedriftens håndtering av sjåførenes fartsvalg og bilbeltebruk
 - Utarbeidelse og bruk av risikoanalyser
 - Utarbeidelse og bruk av prosedyrer
 - Opplæring
 - Bedriftens praktisering av kjøre og hviletidsreglene
 - Lønnssystemene i bedriften
 - Bedriftens håndtering av oppdragsgivere og tidspress

7.6.2 Oppsummering av foreslåtte tiltak

I det følgende gir vi en punktvis oppsummering av ulike tiltak som kan bidra til å videreutvikle arbeidet med å avdekke og forbedre arbeidsrelaterte forhold med betydning for trafiksikkerhet. Dette er forhold som vi har begrunnet og nevnt i diskusjon over.

1. Forskningsbaserte tiltak mot for høy fart og manglende bruk av bilbelte

I analysen av UAG-dataene over dødsulykker utløst av førere i arbeid 2005-2011, fant vi at for høy fart etter forholdene og manglende bruk av bilbelte var de viktigste risikofaktorene i dødsulykker utløst av sjåfører i arbeid. Vi har nevnt at fremtidig forskning bør søke forklaringer på dette og diskutere mulige tiltak. I påvente av slik forskning bør det uansett iverksettes tiltak i form av kontroll/sanksjoner som man erfaringsmessig vet har ført til økt beltebruk og lavere fart blant andre sjåfører.

2. System for sikkerhetsledelse som krav for utdeling av transportløyver

Inspirert av SHT's forslag om å knytte krav til system for sikkerhetsledelse ved utdelingen av transportløyver for å stenge ute useriøse aktører, spurte vi intervjupersonene hva de mente om et slikt forslag. Flertallet mente at dette er et interessant forslag, og det ble nevnt at det stilles for få eller mangelfulle krav til transportbedriftene. Gitt intervjupersonenes positive innstilling til dette, mener vi at dette forslaget kan vurderes.

3. Økt ansvarliggjøring av oppdragsgivere og transportkjøpere

Flertallet av intervjupersonene var av den oppfatning at oppdragsgivere og speditører presser/stresser sjåfører. Det ble gjerne sagt at oppdragsgivere og speditører har mye innflytelse på sjåførene samtidig som de har lite ansvar dersom det skulle skje en ulykke. Flere foreslo at det bør innføres tiltak for å i større grad ansvarliggjøre oppdragsgiver og transportkjøper. Dette bør også vurderes, men det er mulig det trengs mer forskning for å finne frem til egnede tiltak .

4. Variabler for arbeidsrelaterte forhold i UAG-databasen.

Vi har i samtaler med noen av personene som forvalter UAG-databasen fått indikasjoner på at UAG-rapportene generelt inneholder mer informasjon om arbeidsrelaterte forhold enn UAG-databasen, og at en del av denne informasjonen går tapt når den overføres fra rapporter til database. Det er derfor vi også har sett på SHT-rapporter og gjort intervjuer med eksperter for å vurdere betydningen arbeidsrelaterte forhold har for trafikkikkerhet og koblingen til risikofaktorer ved kjøretøy og førere. Gitt betydningen av arbeidsrelaterte forhold for trafikkikkerhet og det at slik informasjon foreligger i rapportene, mener vi at det bør utvikles variabler for arbeidsrelaterte forhold i UAG-databasen. SHTs forståelse av koblingen mellom arbeidsrelaterte forhold og risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy kan fungere som et godt eksempel. Tilnærmingen bør tilpasses de ulike mandat, og tidsressurser som er avsatt til analyse av ulykker/undersøkelser.

5. Kontroll av og sanksjoner mot utenlandske transportører

Noen intervjupersoner nevnte at det er en stor utfordring for myndighetene å følge opp kontroller av utenlandske transportvirksomheter og at det kan være vanskelig å vite hvordan man skal gi pålegg til slike virksomheter, og ikke minst sikre at de betaler eventuelle bøter. En av intervjupersonene foreslo at det bør arbeides innen EU/EØS for å få et mer strømlinjeformet system for sanksjoner.

6. Fokus på bedrifter i "faresonen"

Det kan se ut til at flere av de intervjuede mente at myndighetene bør fokusere på følgende forhold for å avdekke bedrifter i "faresonen" i arbeidet med å forhindre ulykker med sjåfører i arbeid: oppdragsstruktur (faste oppdrag eller strøjobber?), graden av organisering og tariffavtaler, lønssystemer (akkordlønn eller timelønn), sikkerhetskultur og andre organisatoriske indikatorer, økt kjøre- og hviletidskontroll og økt fokus på de som bestiller transport.

7.6.3 Vegsektoren kan lære av andre sektorer

I kapittel 2 presenterte vi Bjørnskau og Longvas (2009) modell over sikkerhetskultur på tvers av ulike transportsektorer.

I henhold til modellen kan sikkerhetskulturen og sikkerhetsnivået i en bestemt transportgren i stor grad forklares ved å vise til rammebetingelser som konkurranseforhold, lover/regler, type transport og kostnader ved uhell. Bjørnskau og Longva (2009) fant i sine undersøkelser tydelige forskjeller mellom sikkerhetskulturene i ulike transportvirksomheter. De fant at luftfart skårte høyest på

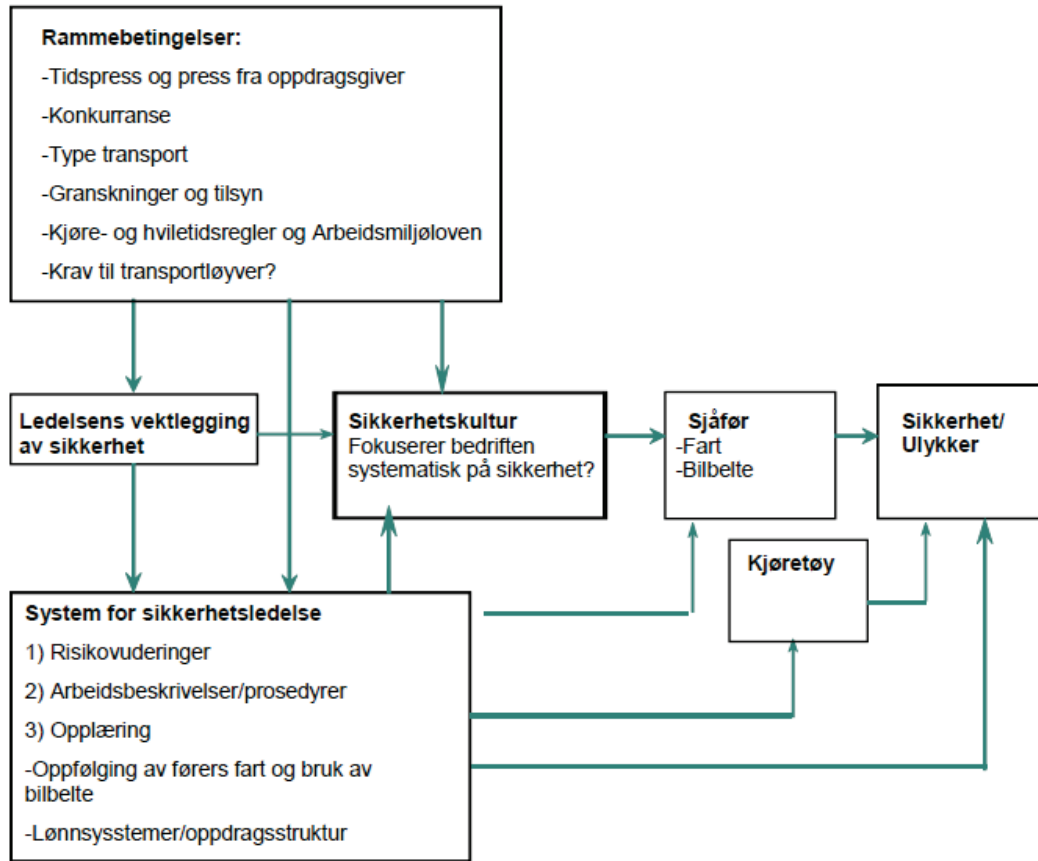
sikkerhetskulturindeksen, deretter bane og endelig buss (Bjørnskau og Longva 2009). Disse forskjellene var i tråd med sikkerhetsnivået i hver transportvirksomhet.

Vi trekker følgende konklusjoner fra Bjørnskau og Longvas modell:

- 1) Vegsektoren (representert ved busstransport) skårer lavest av de undersøkte sektorene.
- 2) Årsakspilene i modellen viser at sikkerhetsnivået i en transportsektor følger av sjåførers handlinger, som følger av sikkerhetskultur og sikkerhetssystemer, som følger av ledelsens vektlegging av sikkerhet som endelig følger av transportsektorens rammebetingelser.
- 3) Gitt at de andre sektorene som Bjørnskau og Longva studerte skårte høyere, bør vegsektoren ha noe å lære av disse, for eksempel luftfart og bane.
- 4) Endelig, gitt at rammebetingelser og arbeidsrelaterte faktorer (kultur/struktur) hadde avgjørende betydning i modellens årsaksrekke, kan det tyde på at tiltak for å bedre trafikksikkerheten blant sjåfører i arbeid i vegsektoren primært bør rettes mot disse forholdene.

Vegsektoren kan imidlertid også lære av seg selv. Vi har tidligere nevnt at tiltak for å bedre trafikksikkerheten i godstransport antakelig kan bruke transport av farlig gods som et eksempel til etterlevelse, både når det gjelder krav fra oppdragsgiver, regler og de aktuelle transportbedriftenes formelle sikkerhetssystemer og sikkerhetskultur.

Figur 19 viser vår omarbeidede versjon av Bjørnskau og Longvas modell. Vi har tilpasset den til de ovennevnte rammebetingelsene og arbeidsrelaterte forholdene som influerer trafikksikkerheten og risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy.



Figur 2: Omarbeidet sikkerhetskulturmodell utviklet med utgangspunkt i Bjørnskaug og Longva (2009). (Se kap. 2 for den opprinnelige modellen).

8 Referanser

Antonsen, S. (2009). The relationship between culture and safety on offshore supply vessels, *Safety Science*, Vol. 47. Issue 8, pp. 1118-1128

Assum, T. og Sørensen, M. W. J. (2010). 130 dødsulykker med vogntog – Gjennomgang av dødsulykker i 2005-2008 gransket av States vegvesens ulykkesanalysegrupper, TØI- rapport 1061/2010, Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Banks, T. D. (2008). An investigation into how work-related road safety can be enhanced. Queensland University of Technology.

Bjørnshau, T. og Longva F. (2009). Sikkerhetskultur i transport. TØI rapport 1012/2009 Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Boufous, S., og Williamson, A. (2006). Work-related traffic crashes: A record linkage study. *Accident Analysis & Prevention*, 38(1), 14-21.

Broughton, J., Baughan, C., Pearce, L., Smith, L., & Buckle, G. (2003). Work-related road accidents: Transport Research Laboratory, UK.

Chapman, P., Roberts, K. & Underwood, G. (2001). A study of the accidents and behaviours of company car drivers. In G. B. Grayson (Ed.), *Behavioural Research*.

Charbotel, B., Martin, J. L., & Chiron, M. (2010). Work-related versus non-work-related road accidents, developments in the last decade in France. *Accident Analysis & Prevention*, 42(2), 604-611.

DaCo'Ta. (2010). Traffic Safety Fact Sheet - Heavy goods Vehicles and Buses.

Driscoll, T., Marsh, S., McNoe, B., Langley, J., Stout, N., Feyer, A.-M. (2005). Comparison of fatalities from work related motor vehicle traffic incidents in Australia, New Zealand, and the United States. *Injury Prevention*, 11(5), 294-299.

Elvik, R. (2007). Occupational risk in road transport in Norway, Working paper of January 30, 2007, Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Elvik, R., Høye, A., Vaa, T. & Sørensen, M. (2009). The handbook of road safety measures. Bingley: Emerald Publishing.

ETSC. (2009).

http://www.etsc.eu/documents/Reducing%20Road%20Safety%20Risk%20at%20Work%20EU%20Overview%20ETSC%202010_short.pdf.

ETSC. (2010a). <http://www.etsc.eu/documents/PRAISE%20Leaflet.pdf>. Nedlastet 25. januar 2012.

ETSC. (2010b). PRAISE: Thematic Reports 1-6.

<http://www.etsc.eu/documents/PRAISE%20Leaflet.pdf>. Nedlastet 25. januar 2012.

Fort, E., Pourcel, L., Davezies, P., Renaux, C., Chiron, M., & Charbotel, B. (2010). Road accidents, an occupational risk. *Safety Science*, 48(10), 1412-1420.

- GAIN (Global Aviation Network) (2001). Operator's Flight Safety Handbook, http://flightsafety.org/files/OFSH_english.pdf
- Gregersen, N. P., Brehmer, B., & Morén, B. (1996). Road safety improvement in large companies. An experimental comparison of different measures. *Accident Analysis & Prevention; Prevention*, 28(3), 297-306.
- Haldorsen, I. (2000). Tiltak mot tungbilulykker – En gjennomgang og prioritering av tiltak med hensyn til virkning og lønnsomhet, TTS rapport 13/2000, Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Transport og trafikksikkerhetsavdelingen, kontor for trafikkanalyse, Oslo
- Haldorsen, I. (2010). Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2010. Oslo: Vegdirektoratet.
- Haugvik, E. & Holten M. R. (2013). Temaanalyse av eldreulykker. En analyse av vegtrafikkulykker med eldre trafikanter i Norge 2005-2011. Statens vegvesen, Region Øst, Ressursavdelingen, Trafikkteknikk og analyse. Statens vegvesens rapporter nr. 190
- Husband, P. A. (2011). Work-related drivers: A review of the evidence on road safety initiatives for individuals at work: implications for practice. Devon: Devon county Council.
- Jansen, H. S., Kristiansen, T., Lund, N. A., Larsson, M., Holtan, A., & Haugvik, E. (2011). Dybdeanalyse av dødsulykker. UAG Region øst 2010.
- Lynn, P., & Lockwood, C. R. (1998). The accident liability of company car drivers: Transport Research Laboratory.
- Mitchell, R., Driscoll, T., & Healey, S. (2004). Work-related road fatalities in Australia. *Accident Analysis & Prevention*, 36(5), 851-860.
- Murray, W., Ison, S., Gallemore, P., & Nijjar, H. S. (2009). Effective Occupational Road Safety Programs Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2096, 55-64.
- Newnam, S., Watson, B., & Murray, W. (2004). Factors predicting intentions to speed in a work and personal vehicle. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 7(4-5), 287-300.
- Newman, S. & VonSchuckmann C. (2012). Identifying an appropriate driving behaviour scale for the occupational driving context: The DBQ vs. the ODBQ, *Safety Science Vol 50*, pp. 1268-1274
- OSHA (2012). Preventing vehicle transport accidents in the workplace. <http://www.osha.europa.eu/en/publications/factsheets/16>. FACTS Nedlastet 20 January, 2012
- Reason, J. (1997): *Managing the Risk of Organisational accidents*, Aldershot: Ashgate
- Rowland, B., Bevan, D., Freemna, J. E., Davey, J. D., & Wishart, D. E. (2007). A profile of taxi drivers' road safety attitudes and behaviours: Is safety important? Paper presented at the 3rd International Road Safety Conference, Perth, WA.
- SafetyNet. (2009). Work-related road safety, nedlastet 20 January 2012, http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/pdf/work_related_road_safety.pdf.
- SHT (2013). <http://www.aibn.no/> Statens havarikommisjon for transport, forsiden.

- SHT (2012) Rapport 2012/03 Temarapport om sikkerhetskritiske forhold ved krokcontainertransport.
- SHT (2011). Rapport 2011/03 Rapport om tung kjøretøyulykke E6 Grong, Nord Trøndelag 12. august 2009
- SHT (2010). Rapport 2010/02 Rapport om veitrafikkulykke på Smestad i Oslo den 21.juni 2007 hvor en mobilkran kolliderte med en personbil og en motorsykkel.
- SHT (2009). Rapport 2009/04 Rapport om møteulykke mellom to vogntog på E39 ved Lenefjorden i Lyngdal 29. september 2006.
- SHT (2009). Rapport 2009/01 Rapport om utforkjøring med buss på E6 ved Fokstua på Dovrefjell 24. november 2006.
- SHT (2008). Rapport 2008/05 Rapport om velt med vogntog på E6 ved Åsen i Levanger 27. september 2005.
- SHT (2007). Rapport 2007/04 Rapport om ryggeulykke med buss på verkstedområdet til Nettbuss i Drammen 8. september 2005.
- SHT (2007). Rapport 2007/03 Rapport om møteulykke mellom hjullaster og personbil på E39 ved Gjedrem i Bjerkreim kommune, 24. november 2005.
- SHT (2007). Rapport 2007/01 Rapport om velt med vogntog på rv 44 ved Tengs i Eigersund og på riksvei 44 ved Sirevåg i Hå 15. september 2005.
- SHT (2006). Rapport 2006/01 Rapport om utforkjøringsulykke med vogntog på FV 987 ved Vestre Flogvatn i Sirdal, Vest-Agder torsdag 15. september 2005.
- SSB. (2011). Statistisk årbok 2011. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Symmons, M., & Haworth, N. (2005). Safety attitudes and behaviours in work-related driving. Stage 1. Analysis of crash data.: MONASH University Accident Research Center.
- Sørensen, M.W.J, Nævestad, T. O. & Bjørnskau, T. (2010). Dødsulykker med ungdom i Norge i 2005-2009, TØI-rapport 1117/2010. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Vågane, L., Brechan, I., & Horthol, R. (2011). Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 - nøkkelrapport, TØI-rapport 1130/2011. Oslo: Institute of Transport Economics (TØI).
- Wergeland, E. (2011). Er transportbransjen blitt farligere?
<http://www.arbeidstilsynet.no/arbeidervernartikkel.html?tid=218014>. Nedlastet 20.jan 2012.
- Williamson, A., & Boufous, S. (2007). A data-matching study of the role of fatigue in work-related crashes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 10(3), 242-253.
- Wills, A. R., Watson, B., & Biggs, H. C. (2009). An exploratory investigation into safety climate and work-related driving Work: *A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 32(1), 81-94.
- Winge (2012). e-post fra Stig Winge, 15. feb 2012.
- Öz, B. Özkan, T., & Lajunen, T. (2013). An investigation of professional drivers: Organizational safety climate, driver behaviours and performance, *Transportation Research Part F: Traffic psychology and behaviour*, 16(0) pp: 81-91.

Vedlegg:

Vedlegg 1: Foreslåtte tiltak i UAG rapporter

Foreslåtte tiltak i UAG rapporter fra dødsulykker utløst av 191 kjøretøy kjørt av fører i arbeid

Tiltak:	Antall:	Prosent:
18-40	1	0,1
Andre tiltak funksjonsbarriere kjøretøy	5	0,7
Andre tiltak fysisk barriere trafikkenhet	2	0,3
Andre tiltak fysisk barriere veg	16	2,4
Andre tiltak lovgivende barriere fører	19	2,8
Andre tiltak lovgivende barriere kampanjer	14	2,1
Andre tiltak lovgivende barriere kjøretøy	7	1,0
Andre tiltak lovgivende barriere veg	5	0,7
Andre tiltak varslende barriere kjøretøy	4	0,6
Andre tiltak varslende barriere veg	1	0,1
Anlegge oppmerket sperreområde m/rumlestriper	5	0,7
Anlegge profilert vegmerking	9	1,3
Bedre drift	7	1,0
Bedre drifts- standard	15	2,2
Bilbelte	13	1,9
Bli sett	19	2,8
Bruke bilbelte/barnesikring/hjelm	12	1,8
Bruke kjøretøy med sidekollisjonsputer	2	0,3
Bruke kjøretøy med sikrere karosseri	10	1,5
Bygge midtrekkverk	26	3,9
Bygge rekkverk mot sideterreng	15	2,2
Endre gangfelt, kriterier - utførelse	10	1,5
Endre spesifikke krav til kjøretøy (standarder)	41	6,1
Endre vegnormaler + kontroll	13	1,9
Endre vtrl. med forskrifter + kontroll	1	0,1
Forbedre linjeføring	11	1,6

Forbedre tverrprofil	8	1,2
Forslag andre tiltak	66	9,8
Gjennomføre TS-inspeksjon på strekningen	5	0,7
Gjennomføre URF-analyse på strekningen	3	0,4
Innføre alkolås	1	0,1
Innføre annen vegmerking (inkl kantstolper etc.)	3	0,4
Innføre elektronisk førerkort	1	0,1
Innføre intelligente førerstøttesys som griper inn	37	5,5
Innføre skilting (som er relevant)	25	3,7
Innføre spesifikke krav for å få og beholde førerko	14	2,1
Innføre startsperre når kjøtt ikke er i forsv tand	2	0,3
Innføre startsperre på bilbelte.	9	1,3
Installere beltevarsler	3	0,4
Installere intelligente førerstøttesys som varsler	33	4,9
Installere varselampe/alarm ved defekt kjøretøy	1	0,1
Installere varsler ved tretthet	12	1,8
Kryssutbedring	17	2,5
Lavere fartsgrense	7	1,0
Lovreg. Og ktrl av bilførers promille/rus-grense	5	0,7
Lovregulere bilens fart; fartskontroll	16	2,4
Lovregulere og kontrollere førers hviletid	2	0,3
Mer teknisk kontroll av kjøretøy	18	2,7
Montere / utbedre belysning	11	1,6
Si ifra	2	0,3
Stopp og sov	9	1,3
Styrke psykisk helsevern	2	0,3
Utbedre dekke	4	0,6
Utbedre oppmerking	4	0,6
Utbedre skilting	30	4,4
Utbedre vegskulder/sideterreng	21	3,1
Utføre siktforbedrende tiltak	21	3,1
Total	675	100,0

Vedlegg 2

Utdypende presentasjon av faktorer ved fører, kjøretøy og arbeidsrelaterte faktorer for utløsende fører i de 10 SHT-rapportene hvor arbeidsrelaterte forhold inngår i tilrådingene.

Rapport nummer	Kjøretøy involvert	Hvilket kjøretøy var utløsende?	Faktorer ved kjøretøy som utløste	Faktorer ved fører som utløste	Arbeidsrelaterte faktorer for utløsende fører
2012/03	Vogntog -4 ulykker med krokcontainere	Vogntogene: en dødsulykke, tre uten alvorlige skader	Krokcontainere har sikkerhets-kritiske feil og mangler	-Den enkelte sjåfør må kontrollere lastbærerens innfesting til kjøretøyet før- og under kjøring -Daglig kontroll av innfesting anbefales	-God opplæring -Tilstrekkelige arbeidsbeskrivelser og prosedyrer, -Oppfølging under transportoppdrag. -Stille til rådighet et sikkert arbeidsutstyr -Arbeidsgiver legger til rette for daglig kontroll gjennom ovennevnte tiltak
2011/03	Vogntog/ personbil	Vogntog	-Vogntog kan ha vært lastet tyngre og med høyere tyngdepunkt enn føreren visste -Containerens innfesting kan ha sviktet	-For høy hastighet i kurve, gitt lastens tyngdepunkt -Mob. Tlf? - lange arbeidsdager, samt brudd på arbeidstidsbestemmelser på ulykkesdagen -Ikke bevisst betydningen av korrekt opplastning osv.	-Mangler risikovurderinger for bruk av transportutstyr, ift. vekt og tyngdepunkthøyde som har betydning for kritisk velte hastighet. -Mangler arbeidsplan for oppdrag, slik som forskrift om arbeidstid for sjåfører krever -Mangler konkrete arbeidsbeskrivelser (for eksempel sjekklister for sikker lasting) for bruk av transportutstyr for den aktuelle transporten. -Manglende opplæring av førere mht sikker lasting. -Ikke godt nok sikkerhetsfokus i bedriften.
2010/02	Mobilkran, personbil, motorsykel	Mobilkran	Ved tre av mobilkranens hjul ble det konstatert at bremsebåndenes primærsko var helt nedslitte på enkelte punkter.	Nevnes ikke noe ved føreren som kan ha medvirket til ulykken. (Muligens manglende kontroll av utstyr, siden han ikke merket at bremsene var dårlige over tid.)	-Bremsene ikke vedlikeholdt i tråd med produsentens anvisninger -Mangelfullt vedlikeholdssystem for kranen -Mangelfulle prosedyrer/arbeidsbeskrivelse for kontroll av kjøretøy, inkl. bremses -Mangelfull opplæring
2009/04	To vogntog	Vogntoget fra Stoa Transport AS	Feil med ABS-sensor slik at det ene hjulet blokkerte Kontrolllampen for ABS-systemet på virket ikke	For høy fart etter forholdene gjennom svingen (og før ulykken) Føreren sjekket ikke vogntoget godt nok	Mangelfullt vedlikeholdssystem: Mangelfull oppfølging av førers kjørestil Mangelfull risikovurdering av vegstrekning

				for feil før ulykken	Mangelfullt fokus på HMS i selskapet
2009/01	Buss veltet i vind	Buss	Høy toetasjes buss med lite tyngde på piggfrie forhjul, slik at bussen mistet veggrepet på grunn av sterk sideving og isete veg, kjørte av vegen og veltet.	Lastes i liten grad, men hadde ikke kjørt to etasjes busser før, var 9 mnd nyansatt, og fikk ikke tilstrekkelig informasjon om risikoen	Havarikommisjonen vil berømme selskapet for innsatsen i forbindelse med ulykken, samt deres oppfølging i ettertid. Men: Manglende risikovurdering Manglende opplæring: Manglende system for sikkerhetsledelse:
2008/05	Vogntog med varm asfalt veltet	vogntog	Lastebilen var ombygd på en ikke fagmessig måte, slik at fullastet påbygg falt av i sving	For høy hastighet i kurven Ikke bilbelte Lite kjent med vogntog Sjekket, men hadde ikke nok kompetanse	Ingen risikoanalyse Ingen opplæring Mangelfulle prosedyrer (Tvilsoomt vedlikeholdssystem)
2007/04	Buss	Buss kjørte på fotgjenger på avgrenset område	Bussen hadde en stor blindsoner bak, og ikke ryggevarsling. Sjøføren så ikke fotgjengeren, og fotgjengeren hørte ikke at bussen startet og begynte å rygge.	Fører aksepterte utenforstående person på området. Bussfører startet rygging av buss uten å ha kontroll på området bak bussen.	Mangelfull risikoanalyse: mht å tillate uvedkommende på det ”avgrensede området” Mangelfulle prosedyrer: mht rygging av buss på området.
2007/03	Hjullaster og personbil	Hjullaster	-CDC styre spaken satt utsatt plassert og var uskjermet -manglende sperreanordning av CDC -CDC-styringen dominerte rattstyringen	-fører var ikke oppmerksom på at CDC-styring var aktivert -Fører berørte CDC-styrespaken utilsiktet og aktiverte brå sving - Fører hadde ikke tilegnet seg tilstrekkelig kjennskap til styresystemet	-Sikkerhet er viktig for bedriften -Entreprenørfirmaets kjente ikke godt nok til de endringene som var gjort med CDC -Opplæring: han ikke hadde fått opplæring i eller informasjon om at CDC-styringen var endret verken fra produsentens organisasjon eller entreprenørfirmaet han var ansatt i.
2007/01	Vogntog-to ulykker	Vogntogene veltet	Semitrailerne var ikke beregnet for transport av gods med den aktuelle tyngdepunktshøyde. -styrbar bakaksel=ustabilt Underdimensjonerte A-krakker Vogntogenes totalhøyde med lasten ble høyere	Manglende bruk av bilbelte for den ene sjåføren Den ene sjåfør holdt for høy fart etter forholdene Ikke tilstrekkelig kompetanse til å foreta en reell risikovurdering av sikring og plassering av lasten og farene	<i>Utilstrekkelig HMS-ivaretagelse i begge selskapene</i> <i>Mangelfull risikovurdering ift valg av transportutstyr og gjennomføring av transportoppdraget</i> <i>Utilstrekkelig arbeidsbeskrivelse:</i> Førerne hadde ikke fått informasjon om faremomentene <i>Mangelfull opplæring:</i> De var heller ikke gitt opplæring i gjennomføring av transport av kolli med store vekter og dimensjoner. <i>Mangelfull oppfølging:</i> av sjåfører i

			enn tillatt.	oppdraget.	forhold til trafikkikkerhet
					<i>Utilstrekkelig utstyr:</i> som sikkerhetsmessig ikke var tilpasset de aktuelle transportene.
2006/01	Vogntog	Utforkjøring	ikke funnet tekniske feil eller mangler ved kjøretøy og/eller last som kan ha medvirket til ulykken.	<p>-for høy hastighet etter forholdene</p> <p>-Føreren var påvirket av rusmidler</p> <p>-overholdt ikke et bedriftsinternt forbud mot å kjøre denne strekningen.</p> <p>-Bilbelte var ikke i bruk.</p> <p>-Føreren hadde en lang arbeidsdag, totalt på 14 timer, inkludert lasting</p> <p>-flere brudd på arbeids-, kjøre- og hviletidsbestemmelsene for føreren i tiden før ulykkesdagen.</p>	<p><i>-Mangelfull HMS:</i> i transportbedriften.</p> <p><i>-Mangelfull oppfølging</i> av førers kjørestil og rusmiddelbruk.</p> <p><i>-Mangelfullt fokus på trafikkikkerhet</i> i Lunde Gruppen generelt.</p> <p><i>-Mangelfull opplæring:</i> Høiland kan ikke dokumenterer noen form for formell opplæring eller prosedyrer for opplæring med sine sjåfører</p>

Vedlegg 3: Intervjuguide

I) Introduksjon:

- Transportøkonomisk institutt gjennomfører en undersøkelse på oppdrag for Samferdselsdepartementet, hvor
 - vi kartlegger og analyserer alvorlige trafikkulykker, som er utløst av sjåførere som kjørte i arbeid.
 - Vi har analysert UAG-databasen (2005-2011) og sett på relevante SHT-rapporter
 - Målet er å undersøke om, og i hvilken grad medvirkende faktorer knyttet til trafikantene og kjøretøyene kan kobles til arbeidsrelaterte forhold,
 - for eksempel overholdelse av arbeidstid, opplæring og sikkerhet for øvrig hos den utløsende sjåførens arbeidsplass.
 - Studien skal danne grunnlaget for tiltak for å forebygge slike ulykker.
 - Nå vil vi gjerne ha dine synspunkter på årsakene til arbeidsrelaterte trafikkulykker og hvilke tiltak du mener bør iverksettes for å forebygge slike ulykker.
 - Vi tenker oss at vi bør skille mellom sjåførere som kjører passasjerer (feks. i by og lengre ruter), og sjåførere som kjører gods (langtransport, mellomlangt og nærtransport). Andre som kjører i arbeid (for eksempel håndverkere, selgere) kan også bringes på banen der det er relevant. Vi kan komme tilbake til dette.
 - Det er selvfølgelig frivillig å delta og du kan trekke deg fra undersøkelsen når du ønsker.
- Informasjonen du gir oss behandles anonymt. Det du sier skal ikke kunne knyttes til deg.

II) Medvirkende faktorene relatert til fører og kjøretøy

1) Hvilke risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy har du, gjennom din arbeidserfaring, fått inntrykk av at er spesielt viktige i ulykker som involverer sjåførere i arbeid?

1a) Relatert til fører (eks. fart, bilbelte)?

1b) Relatert til kjøretøy (eks. feil/uheldig konstruksjon)?

2) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene (passasjer/gods) når det gjelder risikofaktorer relatert til fører og kjøretøy?

III) Hvilke arbeidsrelaterte forhold påvirker trafikksikkerhet?

3) Risikoanalyser

3a) Ut i fra din erfaring, har du inntrykk av at transportbedrifter jevnlig gjennomfører risikoanalyser av spesielt kritiske operasjoner?

3b) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på dette området (passasjer/gods)?

4) Arbeidsbeskrivelser/prosedyrer

- 4a) Ut fra din erfaring, har transportbedrifter fokus på å ha arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag?
- 4b) Hva er ditt inntrykk når det gjelder hvorvidt sjåfører i arbeid bruker arbeidsbeskrivelser og prosedyrer for transportoppdrag?
- 4c) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på dette området (passasjer/gods)?

5) Opplæring

- 5a) Ut fra din erfaring, får nyansatte sjåfører god nok opplæring?
- 5b) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på dette området (passasjer/gods)?

6) Bilbelte

- 6a) Ut fra din erfaring, ser man i transportbedrifter på sjåførenes bilbeltebruk som sjåførenes individuelle anliggende, eller som organisasjonens anliggende?
- 6b) Er det vanlig at transportbedrifter har en policy på sjåførenes bilbeltebruk, og ev. tiltak for å motivere eller sanksjonere i forhold til det?
- 6c) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på dette området (passasjer/gods)?

7) Sjåførers fart og kjørestil

- 7a) Ut fra din erfaring, ser man i transportbedrifter på sjåførenes fart og kjørestil som sjåførenes individuelle anliggende, eller som organisasjonens anliggende?
- 7b) Er det vanlig at transportbedrifter har en policy på sjåførenes fart og kjørestil, og ev. tiltak for å motivere eller sanksjonere i forhold til det?
- 7c) Førers fartsvalg kan også være influert av tidspress, stress, osv. Ut fra din erfaring, er dette med stress og tidspress som en mulig årsak til trafikkulykker noe man har fokus på i transportbedrifter?
- 7d) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på dette området (passasjer/gods)?

8) Kjøre- og hviletid

- 8a) Ut fra din erfaring, er brudd på kjøre- og hviletidsreglene eller reglene for arbeidstid utbredt i norske transportbedrifter i dag?
- 8b) Hva tror du årsakene til det er?
- 8c) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på dette området (passasjer/gods)?
- 8d) Hvordan synes du kjøre- og hviletidsreglene og reglene for arbeidstid fungerer i dag?

8e) Tror du at trøtthet er en viktigere trafikk sikkerhetsrisiko enn det vi kan lese ut fra UAG-databasen (16 av 315 ulykkesfaktorer-manglende info.innh. =64)?

9) Vedlikehold og kjøretøykontroll

9a) Ut fra din erfaring, har transportfirmaer gode vedlikeholdsprogrammer for kjøretøyene de bruker?

9b) Er det ditt inntrykk at, kjøretøy og annet utstyr som brukes er tilpasset de transportoppdragene som bedriften gjennomfører?

9c) Ut fra din erfaring, er det gode systemer for å rapportere og utbedre feil på kjøretøy og utstyr i transportfirmaer?

9d) Er det ditt inntrykk, at transportfirmaer har rutiner for å sikkerhetsjette kjøretøyene før hvert oppdrag?

9e) Tror du sjåførene gjennomfører slike sjekker?

9f) Tror du at det er viktige forskjeller mellom de ulike sjåførgruppene på disse områdene (passasjer/gods)?

10) Lønn og ansettelse

10a) Ut fra din erfaring, har du inntrykk av at lønssystemer (akkordlønn) påvirker trafikk sikkerheten i næringen i dag?

10b) Tror du uklare ansettelsesforhold er et problem, for eksempel ved at ansatte kamufleres som selvstendig næringsdrivende bileiere, eller at oppdrag går gjennom så mange ledd med innleide at ansvaret blir uklart?

10c) Er det din erfaring at oppdragsgivere og speditører presser/stresser sjåfører i dag?

IV) Generelt: hvordan identifisere arbeidsrelaterte forhold som er negative for trafikk sikkerhet

11a) Hvordan tror du man kan avdekke bedrifter i faresonen, ev. før de for eksempel har vært involvert i dødsulykker?

11b) Fungerer Polities og Svvs elektroniske datasystemer over kontrollresultater fra sjåfører og selskaper så godt at man kan iverksette tiltak mot selskap i faresonen før det involveres i alvorlige ulykker?

11c) Hvilke sektorer, bransjer har de største problemene i dag (passasjerer/gods)?

11d) "Utilstrekkelig fokus på HMS i bedriften" nevnes ofte i rapporter. Kan dette dokumenteres og begrunnes på en grei måte? Hvordan kunne det blitt gjort bedre?

11e) Hvilke indikatorer tror du det er best å bruke? (eks. sikkerhetskultur, arbeidsmiljø, helhetsinntrykk)

11 f) Har du inntrykk av at temaene vi har diskutert over følges godt nok opp i kontroller, tilsyn og granskninger? (risikoanalyser, arbeidsbeskrivelser, opplæring, bilbeltebruk, fart og kjørestil, kjøre- hviletid og vedlikehold og kjøretøykontroll)

11g) Hva skal til for at disse temaene evt. skal følges bedre opp?

V) Hvordan påvirke arbeidsrelaterte forhold som er negative for trafikksikkerhet

12) Ut i fra din erfaring, hva mener du er det viktigste transportbedrifter kan gjøre for å forebygge ulykker?

13) Har myndighetene gode nok virkemidler i dag, overfor bedrifter som ”er i faresonen”?

14) Hvilke tiltak mener du vil fungere best mht å forbedre tilstanden på følgende områder: risikoanalyser, arbeidsbeskrivelser, opplæring, bilbeltebruk, fart og kjørestil, kjøre- hviletid og vedlikehold og kjøretøyskontroll.

15) Er det utbredt med ”trafikksikkerhetspolicyer” i transportfirmaer, med standarder til selskap (årlig risikovurdering), fører (fart, belte) og kjøretøy (Alkolås, beltepåminnere, osv)?

16) Synes du at resultatene fra myndighetene sine undersøkelser får tilstrekkelig gjennomslag hos myndigheter og i bedrifter?

17) Synes du kravene til bedriftene strenge nok? Kan man knytte krav til system for sikkerhetsledelse ved utdelingen av transportløyver for å stenge ute useriøse aktører, for eksempel? Er regelverket (Internkontrollforskriften) og oppfølgingen av det godt nok?

VI) Avslutning

Er det noe annet du mener vi burde tatt opp, eller har du noen kommentarer til spørsmålene våre?

Tusen takk for din hjelp!

Transportøkonomisk institutt (TØI) Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transport og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no