

Dødsulykker i vegtrafikken - dybdeanalyse

Region midt 2015

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 416



Tittel

Dybdeanalyse av dødsulykker i vegtrafikken

Undertittel

Region midt 2015

Forfatter

Merete Rørvik Godø

Avdeling

Veg- og transportavdelingen

Seksjon

Trafikksikkerhet, miljø og forvaltningsseksjonen

Prosjektnummer**Rapportnummer**

Nr. 416

Prosjektleder**Godkjent av**

Ragnar Masdal

Emneord

Trafikksikkerhet, ulykkesanalyse, Region midt, 2015

Sammendrag

Rapporten oppsummerer dødsulykker som inntraff i trafikken i Region midt i løpet av 2015. Rapporten sier blant annet noe om hvilke typer ulykker som har skjedd, på hvilket vegnett og hva som har vært årsakene til ulykkene. Rapporten sier også litt om foreslåtte tiltak i etterkant av ulykkene. Rapporten er basert på data fra UAG-rapportene som er utarbeidet fra den enkelte ulykke. Det var til sammen 12 ulykker i 2015 og 13 personer omkom i disse ulykkene.

Title

In Depth Analysis of Fatal Road Accidents in 2015

Subtitle

Central Region 2015

Author

Merete Rørvik Godø

Department

Roads and Transport Division

Section

Traffic Safety, Environment and Traffic Management

Project number**Report number**

No. 416

Project manager**Approved by**

Ragnar Masdal

Key words

Road safety, accident, analysis, Central Region, 2015

Summary

This report summarizes the fatalities in traffic in the Central region for 2015. The report discusses types of accidents, types of road network involved in the accidents and causes of accidents. It also describes some of the actions undertaken following the accidents. The basis for the report is data from UAG reports that have been prepared for each individual accident. There were 12 fatal accidents in 2015 and 13 People died in the accidents.

Forord

I perioden 2005–2015 har Statens vegvesen drevet med systematisk analyse av alle dødsulykker. Grunnlaget for denne rapporten er de 12 rapportene fra dødulykker som inntraff i Region midt i 2015 og data i UAG-databasen om disse ulykkene. Rapporten kommer også inn på noe statistikk for hele perioden 2005–2015.

UAG-rapportene er utarbeidet ved at ulykkesdata er samlet inn av ulykkesundersøkere og ulykkesgrupper i det enkelte fylke. Analyse av de innsamlede dataene er gjennomført av Region midt sin ulykkesanalysegruppe som i 2015 har bestått av:

- Ragnar Masdal, leder UAG Region midt
- Birger Brekken, Tilsynsseksjonen Region midt
- Bjørn Wiik, Trafikant- og kjøretøyavdelingen område Sør-Trøndelag
- Runar Inge Larsen, Trafikant- og kjøretøyavdelingen område Møre og Romsdal
- Svein Ivar Lykke, Plan- og trafikkseksjonen Sør-Trøndelag
- Helge Stabbursvik, Plan- og trafikkseksjonen Sør-Trøndelag
- Venche Kullbotten, Trafikksikkerhet-, miljø- og forvaltningsseksjonen, Veg- og transportavdelingen.
- Per Einar Uggen, Helse Midt-Norge RHF/St. Olavs Hospital HF

Hensikten med analyse av dødsulykker er å få en dypere forståelse for skademekanismer og årsaksforhold som har bidratt i den enkelte ulykke. På bakgrunn av dette skal man så kunne komme fram til gode og målrettede tiltak og dermed forhindre nye ulykker.

Ålesund, august 2016

Merete Rørvik Godø

Sammendrag

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra dybdeanalyse av dødsulykker i trafikken i 2015 i Region midt. Regionen omfatter fylkene Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag. I tillegg har rapporten med en del statistikk som viser utviklingen i antall dødsulykker de siste ti årene (2005–2015). Det er i denne elleveårsperioden det har blitt gjennomført detaljert analyse av alle dødsulykker i hele Norge.

I 2015 var det 12 dødsulykker i trafikken i Region midt. I disse 12 ulykkene omkom det til sammen 13 personer. De tolv ulykkene fordeler seg på 5 møteulykker, 2 utforkjøringer samt en av hver av ulykkestypene samme kjøreretning, kryssulykke og fotgjengerulykke. I tillegg var det to mer spesielle ulykker som er klassifisert som «andre uhell».

Tabell I viser en oversikt over faktorer som UAG har vurdert at har bidratt til at ulykkene inntraff, men tabell II viser tilsvarende oversikt over faktorer som har bidratt til omfanget av ulykkene (altså at de ble dødsulykker).

Faktorer som bare har hatt litt betydning er utelatt fra statistikken i tabell I og II.

Tabell I Andel dødsulykker fra 2005–2015 hvor faktorene trafikant, veg, kjøretøy og ytre forhold har medvirket til ulykken

Medvirkende faktorer	Andel av alle dødsulykker										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Faktorer knyttet til trafikantene:											
-Manglende førerdyktighet*	60 %	67 %	52 %	60 %	57 %	62 %	61 %	30 %	18 %	55%	33%
-Høy fart etter forholdene /godt over fartsgrensen	45 %	44 %	36 %	48 %	36 %	25 %	46 %	21 %	32 %	9%	33%
-Ruspåvirkning	12 %	3 %	24 %	26 %	12 %	34 %	17 %	30 %	25 %	27%	8%
-Tretthet/avsovning	3 %	15 %	20 %	14 %	0 %	7 %	6 %	15 %	7 %	5%	17%
-Sykdom	9 %	6 %	4 %	3 %	6 %	10 %	28 %	15 %	14 %	14%	8%
-Mistanke om selvalgt ulykke	0 %	9 %	4 %	6 %	9 %	0 %	0 %	15 %	2 %	14%	0%
Faktorer knyttet til veg og vegmiljø	15 %	32 %	36 %	20 %	27 %	41 %	33 %	30 %	28 %	14%	17%
Faktorer knyttet til involverte kjøretøy	18 %	26 %	24 %	23 %	48 %	24 %	33 %	31 %	18 %	22%	33%
Faktorer knyttet til vær- og føreforhold	15 %	6 %	16 %	9 %	9 %	14 %	22 %	23 %	14 %	5%	8%

*Herunder ligger: manglende teknisk kjøretøybehandling, manglende informasjonsinnhenting, feil beslutning/avgjørelse, manglende kjøreerfaring, hasardiøs kjøring, manglende førerrett, manglende erfaring med kjøretøyet og overdreven tro på egen kjøreferdighet.

Tabell II Sannsynlige medvirkende faktorer til skadeomfanget i dødsulykkene i perioden 2005–2015

Medvirkende faktorer til skadeomfanget	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Omkomne i bil brukte ikke bilbelte (% av alle omkomne i bil)	58 %	22 %	46 %	53 %	36 %	63 %	35 %	33 %	28 %	27%	17%
Omkomne på MC brukte ikke hjelm eller brukte den galt (% av alle omkomne på MC)	33 %	33 %	0 %	0 %	33 %	50 %	0 %	0 %	0 %	0%	0%
Omkomne på moped brukte ikke hjelm eller brukte den galt (% av alle omkomne på moped) ¹⁾	0 %	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0%	8%
Omkomne syklisten brukte ikke hjelm (% av alle omkomne syklistere)	0 %	0 %	0 %	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100%	0%
Høy fart medvirket til dødelig utgang (% av alle dødsulykker)	48 %	50 %	36 %	48 %	42 %	31 %	28 %	46 %	37 %	9%	8%
Stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy (% av alle dødsulykker)											
- Kollisjon personbil og lastebil/buss/ vogntog	12 %	23 %	4 %	6 %	27 %	17 %	33 %	38 %	18 %	18%	17%
- Kollisjon MC og lastebil/buss /vogntog/ personbil/varebil	6 %	6 %	8 %	3 %	6 %	10 %	5 %	0 %	0 %	9%	0%
Passiv sikkerhet i involverte kjøretøy											
- Kritisk treffpunkt på involverte kjøretøy ²⁾	12 %	15 %	8 %	34 %	18 %	24 %	28 %	15 %	21 %	27%	33%
- Dårlig karosserisikkerhet	12 %	15 %	20 %	17 %	30 %	34 %	39 %	38 %	18 %	9%	8%
- Ikke kollisjonspuiter i bilen	3 %	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	6 %	7 %	0 %	5%	0%
En eller flere faktorer knyttet til passiv sikkerhet (flere faktorer kan medvirke ved en ulykke)	30 %	41 %	28 %	60 %	48 %	72 %	83 %	61 %	39 %	36%	50%
Forhold veg og vegmiljø											
-Farlig sideterreng	21 %	26 %	32 %	17 %	12 %	24 %	16 %	15 %	11 %	14%	17%
-Dårlige eller unødige monterte rekkverk	6 %	3 %	12 %	3 %	3 %	3 %	5 %	0 %	3 %	0%	0%
-Ett eller flere forhold ved veien og vegmiljøet	39%	32%	44%	20%	15%	31%	11%	23%	25%	14%	17%

Innhold

Forord.....	1
Sammendrag	2
1. Innledning	5
1.1. Bakgrunn og problemstilling	5
1.2. Formålet med analysene og organisering av arbeidet.....	5
1.3 Om oppbygging av rapporten.....	6
2. Overordnet beskrivelse av ulykkesbildet	7
2.1 Ulykker totalt – utvikling siste 11 år.....	7
2.2 Ulykkestyper.....	10
3. Faktorer som har bidratt til ulykkene	14
3.1 Trafikant.....	14
3.2 Kjøretøy.....	18
3.3 Veg.....	19
4. Foreslåtte tiltak	22
4.1 Foreslåtte tiltak som gjelder for konkrete ulykkessted	22
4.2 Tiltak som kan ha effekt også utenfor ulykkesstedet.....	23
5. Oppsummering	24

1. Innledning

1.1. Bakgrunn og problemstilling

Nullvisjonens har fokus på alvorlig skadde og drepte, og som følge av det gjennomfører Statens vegvesen dybdeanalyser av alle dødsulykker på veg i Norge. I dybdeanalysene får man mer kunnskap om faktorer som har bidratt til at ulykkene kunne skje, og man får mulighet til å iverksette tiltak for å forebygge tilsvarende ulykker og bringe trafikksikkerhetsarbeidet videre. Det er også mulig å gjøre mer generelle overordnede tiltak ved å se flere/mange dødsulykker under ett og sammenligne disse.

Før Statens vegvesen begynte å analysere dødsulykker i dybden ved bruk av Ulykkesanalysegrupper (UAG) var analyser av dødsulykker basert på data fra STRAKS ulykkesregister. Dette registeret inneholder data fra politiets skjema «Anmeldelse av vegtrafikkulykke» som skrives kort tid etter en ulykke. Rapportene danner grunnlaget for den offisielle ulykkesstatistikken som utgis av Statistisk sentralbyrå (www.ssb.no). Man kan få mye informasjon ut av disse rapportene om hva som har skjedd, men får i mindre grad svar på hva som har vært bakenforliggende faktorer til at ulykkene inntraff, og det er særlig der UAG har vært med å tilføre ny kunnskap.

Stortinget ba i 1997 Regjeringen om å sørge for at det ble etablert tverrfaglige ulykkesanalysegrupper som skulle granske alvorlige trafikkulykker i ulike deler av landet. Vegdirektoratet satte i gang et arbeid med å planlegge slike grupper. Det ble utarbeidet retningslinjer for arbeidet i gruppene i 1999 og disse ble godkjent av Samferdselsdepartementet og Justisdepartementet. I 2000 ble det forsøksvis gjennomført analyser av alvorlige vegtrafikkulykker i 10 fylker. Arbeidet ble evaluert av SINTEF, og UAG-ordningen ble med mindre justeringer anbefalt innført i hele landet.

I 2003 ble det i ledermøte i Statens vegvesen vedtatt å opprette en ulykkesanalysegruppe for hver region med datainnsamlingsgrupper på distrikts-/fylkesnivå. Gruppene skulle analysere alle dødsulykker. Detaljerte retningslinjer ble utarbeidet i 2004, og arbeidet i regionale ulykkesanalysegrupper ble startet på regulær basis i alle regioner 1. januar 2005.

1.2. Formålet med analysene og organisering av arbeidet

Mandatet til de regionale ulykkesanalysegruppene er å analysere alle vegtrafikkulykker som fører til tap av menneskeliv. Analysenes mål er å vise kompleksiteten i alle de forhold som medvirker til alvorlige ulykker og konsekvensene av dem samt identifisere mulige bakenforliggende årsaker til ulykkene og foreslå tiltak. Rapportene kan foreslå tiltak på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Arbeidet er organisert med en regional ulykkesanalysegruppe (UAG), ulykkesgrupper (UG) på fylkesnivå, og fylkesvise

beredskapsgrupper med ulykkesundersøkere (UU). Under følger en nærmere beskrivelse av de ulike aktørene innen UAG-arbeidet.

Ulykkesundersøkere (UU) Personene som er i beredskap på ulykkesanalysegruppen (UU) rykker ut ved varsel om dødsulykker, samler inn data og fyller ut «Melding om dødsulykke». Meldingen sendes til regionledelse, fylkesenheter, Vegdirektoratet, Statens havarikommisjon for transport, UAG-legen og i visse tilfeller utpekte forskningsmiljøer/prosjekt. UU har en todelt oppgave da de i tillegg skal bistå Politiet.

Ulykkesgrupper (UG) er opprettet i hvert fylke, og har medlemmer med kompetanse på veg, kjøretøy og trafikant. UG starter ytterligere innhenting og bearbeiding av data etter de har mottatt «Melding om dødsulykke». Normalt befarer gruppen ulykkesstedet snarest mulig etter ulykken, gjerne sammen med politiet eller andre som kan bidra med faglig ekspertise. UG sitt arbeid avsluttes med at det skrives en foreløpig ulykkesrapport som oversendes UAG.

Regionale ulykkesanalysegrupper (UAG) er sammensatt med bred kompetanse innen ulike fagområder som er relevant med tanke på gransking av ulykker. I gruppen er det også medisinsk kompetanse i form av lege oppnevnt av Helsedirektoratet.

Hovedoppgavene er å:

- Analysere og komplettere datamaterialet ut fra et helhetlig perspektiv, og på bakgrunn av dette ferdigstille ulykkesrapportene.
- Sammenfatte ulykkene og systematisere fellestrekk ved ulykkene i ulike rapporter mm.
- Foreslå trafiksikkerhetstiltak basert på funn i analysene.
- Legge inn datamaterialet i en nasjonal database for dødsulykker (UAG-databasen)

Arbeidsflyten til UU og UG/UAG er beskrevet ganske detaljert i egne delprosesser i kvalitetssystemet til Statens vegvesen. Prosessene ble ferdigstilt i 2015.

UAG-databasen er en landsdekkende database for lagring, systematisering og analyse av datamaterialet fra ulykkesanalysearbeidet. Databasen ble opprettet i 2009. Datasystemet fungerer også, til en viss grad, som saksbehandlingsverktøy i ulykkesanalysearbeidet. Alle dødsulykker fra og med 2005 er blitt gjennomgått på nytt i forbindelse med opprettelsen av UAG-databasen.

Med utgangspunkt i databasen utarbeider Vegdirektoratet en total årsrapport for alle dødsulykker i landet. Rapporter fra databasen er også et viktig verktøy for utarbeidelsen av denne regionale årsrapporten.

1.3 Om oppbygging av rapporten

Rapporten har først en generell del som sier noe om den overordnede utviklingen i antall og typer ulykker i perioden 2005–2015, altså de siste elleve årene. Dette er den perioden det har blitt gjennomført dybdeanalyse av dødsulykker i Region midt.

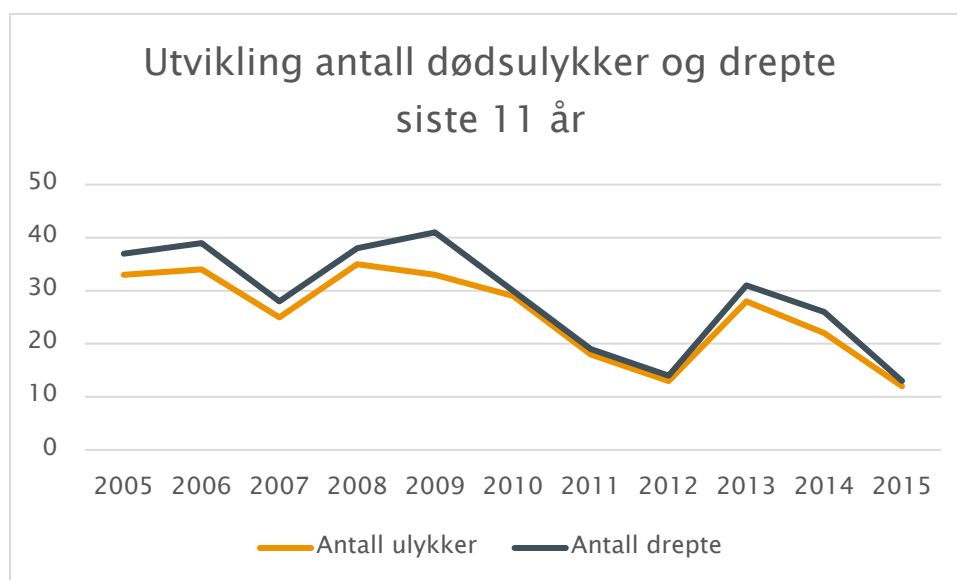
Analysen er tredelt mellom områdene trafikant, kjøretøy og veg. Innenfor disse tre områdene presenteres det en rekke tall og sammenhenger som kan være med å belyse årsakene til at ulykker inntreffer og dermed være grunnlag for gjennomføring av tiltak.

Mot slutten av rapporten presenteres tiltak som har blitt foreslått av UAG i løpet av 2015.

I den enkelte UAG-rapport er medvirkende faktorer delt inn i «Faktorer som har medvirket til at ulykken skjedde» og «Faktorer som har medvirket til skadeomfanget». I rapporten er det kun skilt mellom disse to typene faktorer i sammendraget. Videre er de to typene faktorer behandlet samlet. Årsaken til dette er at tiltakene ofte er de samme uavhengig av om f. eks høy fart har bidratt til at ulykken skjedde eller at den fikk det omfanget den fikk.

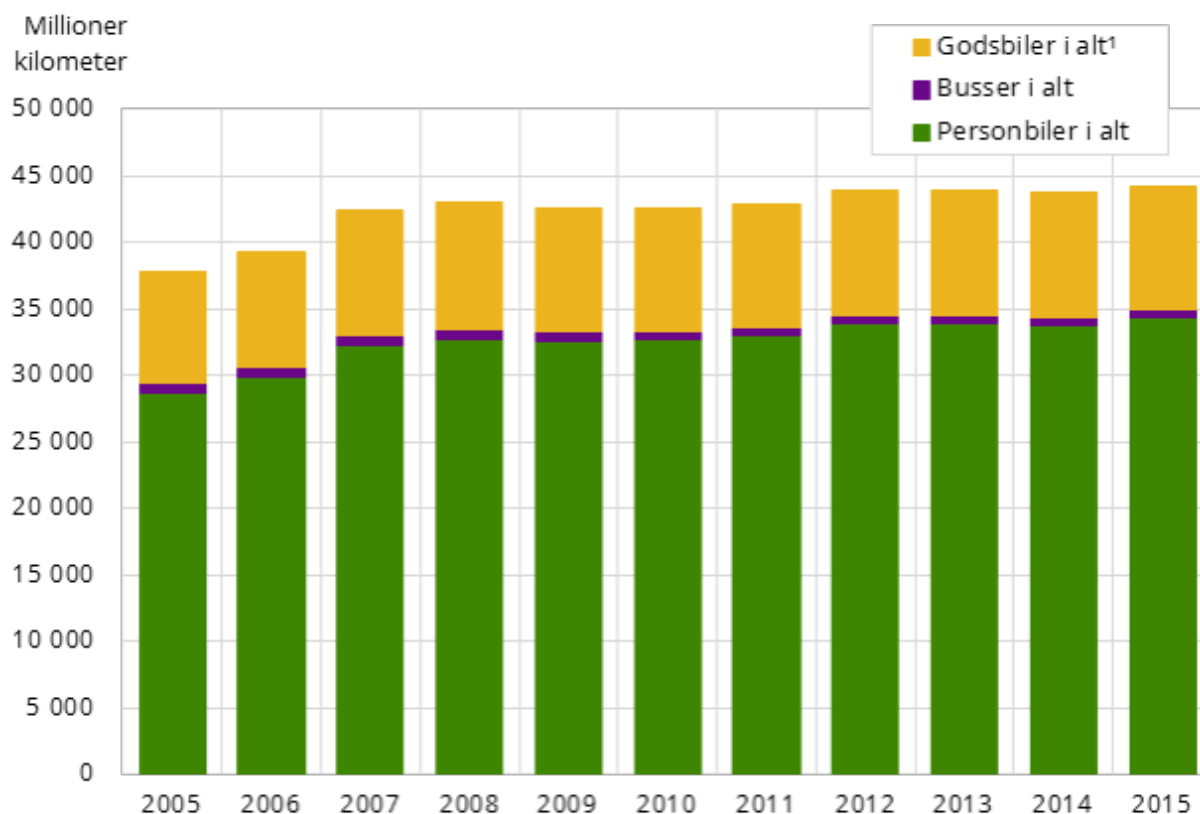
2. Overordnet beskrivelse av ulykkesbildet

2.1 Ulykker totalt – utvikling siste 11 år



Figur 1 – Utvikling i dødsulykker i regionen siste 11 år

Kurvene for totalt antall dødsulykker og antall drepte i ulykker følger hverandre ganske jevnt de siste elleve årene selv om det er noe variasjon fra år til år når det gjelder antall ulykker som har krevd mer enn et menneskeliv. Fra 2009 til 2012 var det en kontinuerlig nedgang i antall drepte, og i 2014 og 2015 var det en ytterligere nedgang etter en økning vi så i 2013. Det er ikke avdekket noen entydige årsaker til den oppgangen man så i 2013. Oppgangen ble sett i hele Norge og også i mange andre land i Europa. 2015-tallene er omtrent på samme lave nivået som i 2012.



¹ Omfatter varebiler og kombinerte biler samt lastebiler
Kilde: Statistisk sentralbyrå

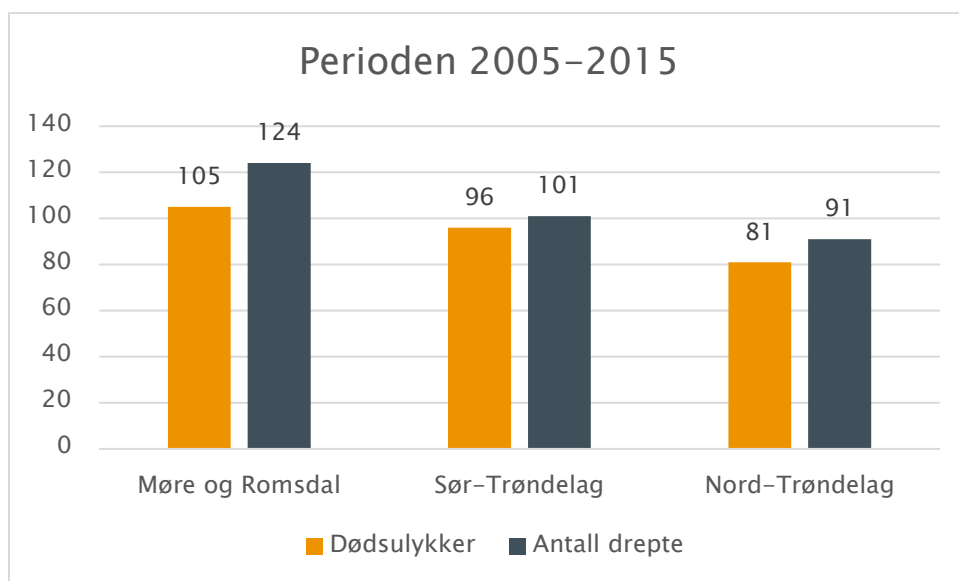
Figur 2 - Utvikling i antall kjørte kilometer

Figur 2 som er hentet fra Statistisk sentralbyrå sine nettsider viser at total kjørelengde i Norge har gått svakt oppover siden 2010 med unntak av en liten nedgang i 2014. Hvis man legger til grunn at utviklingen er lik i Region midt som i landet for øvrig, og at man dermed har en liten trafikkøkning fra 2014 til 2015, er den reelle nedgangen i 2015 litt større enn det figur 1 viser.

Som tallene i tabell 1 viser skjedde det totalt 12 dødsulykker i 2015 med til sammen 13 døde. Fylkesvis fordeler tallene seg slik:

Tabell 1: antall ulykker og drepte i 2015 fordelt på fylker

Fylke	Antall ulykker	Antall drepte
Møre og Romsdal	2	2
Sør-Trøndelag	6	7
Nord-Trøndelag	4	4
Totalt	12	13



Figur 3 Dødsulykker og drepte i Region midt 2005–2015 fordelt på fylker

Figur 3 viser at fordeling mellom fylkene for de siste 11 årene totalt sett er annerledes enn for enkeltåret 2015. For elleveårsperioden er det Møre og Romsdal som med god margin har hatt både flest dødsulykker og flest trafikkdrepte. Hvis vi ser dette i sammenheng med tabell 2 som viser det totale vegnettet i hvert enkelt fylke (tall fra 2013), så er det også Møre og Romsdal som har det lengste vegnettet. I 2015 var det imidlertid færrest ulykker i Møre og Romsdal og flest i Sør-Trøndelag.

*Tabell 2 Antall meter veg i regionen fordelt på vegklasse og fylke**

	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg*	Totalt
Møre og Romsdal	536 km	3099 km	2935 km	6570 km
Sør-Trøndelag	390 km	2961 km	1945 km	5296 km
Nord-Trøndelag	352 km	3003 km	1980 km	5335 km
Totalt	1278 km	9063 km	6860 km	17 201 km

*Kilde SSB tabell 04668

Det er vanskelig å finne eksakte tall for trafikkarbeidet i Region midt. På SSB sine sider står følgende om trafikkarbeid:

Fordelingen av kjørelengder på eiernes bostedsfylker og bostedskommuner følger langt på vei innbyggertallet i fylkene og kommunene, med noen variasjoner i gjennomsnittlige kjørelengder og gjennomsnittlig antall biler per innbygger mellom ulike deler av landet.

*Tabell 3 Innbyggertallet i de tre fylkene**

Fylke	Innbyggertall	% av totalen i Region midt
Møre og Romsdal	265 290	37%
Sør-Trøndelag	313 370	44%
Nord-Trøndelag	136 399	19%

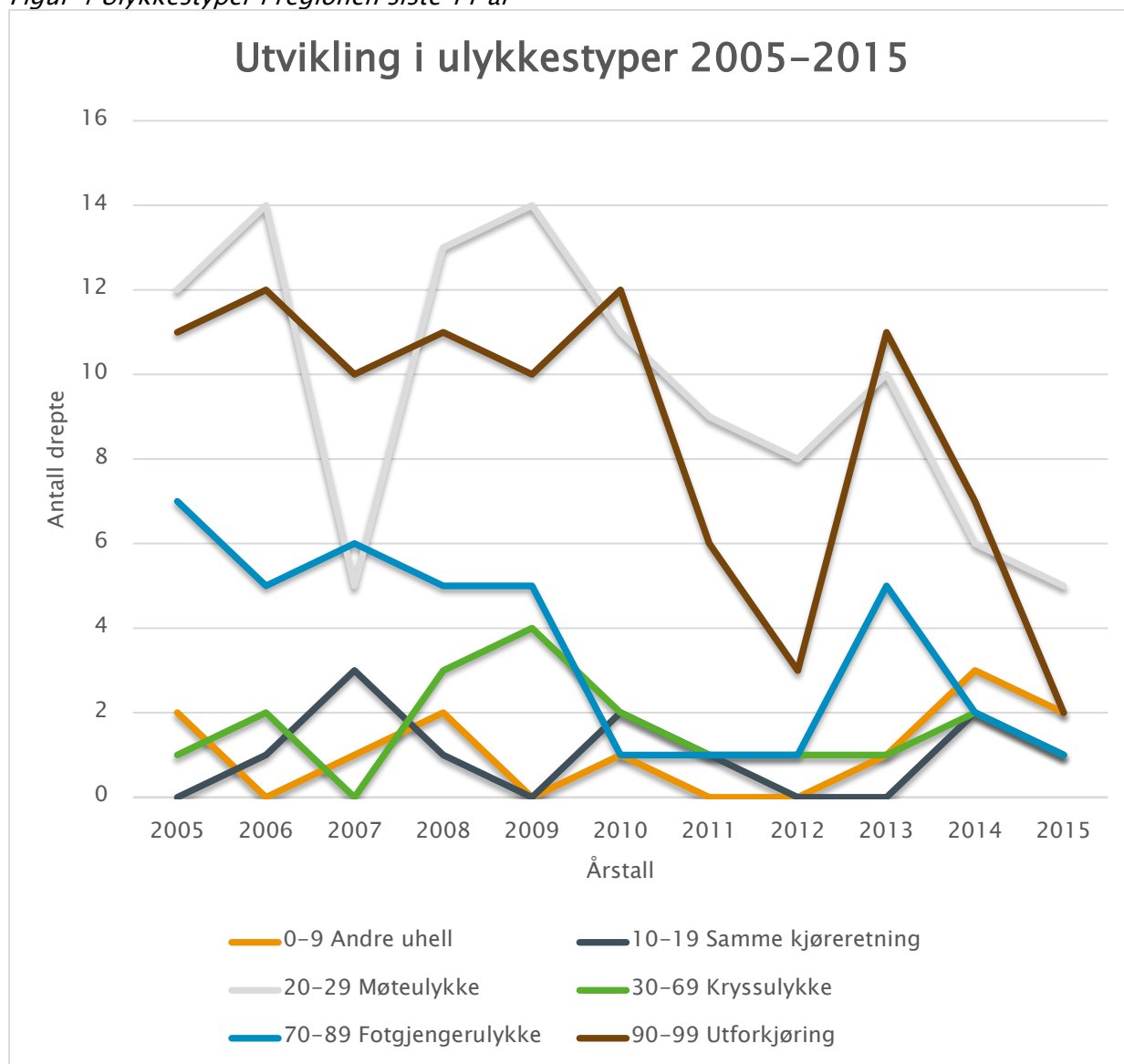
*Kilde SSB

Med utgangspunkt i sitatet fra SSBs sider, samt de angitte folketallene kan vi anta at trafikkarbeidet i Nord-Trøndelag er omtrent halvparten så stort som trafikkarbeidet til de andre to fylkene. Det kan dermed se ut som Møre og Romsdal relativt sett har laveste andel dødsulykker i 2015 i forhold til kjørte kilometer, mens Nord-Trøndelag i andre enden har høyest.

2.2 Ulykkestyper

Figur 4 viser utviklingen i antall ulykker per ulykkestype de siste 11 årene.

Figur 4 Ulykkestyper i regionen siste 11 år



Tallkodene som er angitt foran den enkelte ulykkestype er de samme ulykkeskodene som også brukes i Statens vegvesen sitt system for registrering av ulykker (STRAKS) samt av Statistisk sentralbyrå (SSB). Totalt sett har det vært 282 dødsulykker i Region midt de siste 11 årene, og til sammen 316 mennesker har omkommet i disse ulykkene.

Over elleveårsperioden er det møteulykker som utgjør den største gruppen av ulykker med antall utforkjøringsulykker liggende like bak. Fra 2014 til 2015 er det antall utforkjøringsulykker som har gått mest ned, og dermed bidratt mest til at det totale antall dødsulykker ble såpass redusert fra det ene året til det andre.

Tabell 4: Fylkesvis fordelingen mellom de ulike ulykkestypene

Ulykkestyper	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag
Andre uhell 0-9			2
Samme kjøretning 10-19			1
Møteulykke 20-29	2	3	
Kryssulykke 30-69			1
Fotgjengerulykke 70-89		1	
Utforkjøring 90-99		2	

Som tabell 4 viser har de 5 møteulykkene skjedd i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag, mens begge utforkjøringsulykkene har skjedd i Sør-Trøndelag.

Når det gjelder trafikkmengde der ulykkene har skjedd fordeler det seg slik det er vist i tabell 5. Det har skjedd dødsulykker på alle typer veier, både høytrafikkerte veier, veier med moderat trafikk og veier med svært lite trafikk.

Tabell 5 Årsdøgnetrafikk (ÅDT) på de stedene ulykkene har inntruffet

ÅDT	<500	500-1500	1501-2500	2501-5000	>5000	Annet
Andre uhell 0-9	1	1				
Samme kjøretning 10-19		1				
Møteulykke 20-29		1	3	1	1	
Kryssulykke 30-69						1
Fotgjengerulykke 70-89						1
Utforkjøring 90-99				1		
Antall	1	3	3	2	1	2

Det har skjedd flest møteulykker i 2015 på middels trafikkerte veier (ÅDT på 1501-2500), men de totale tallene er såpass små at det er vanskelig å trekke noen konklusjoner ut fra dette. Oversikten viser først og fremst at møteulykkene har skjedd på veier med veldig ulik trafikkmengde - fra lavt trafikkert til høyt trafikkert.

ÅDT sier ikke noe om hvorvidt trafikken er spredt utover dagen eller mer konsentrert i perioder. Hvis den er konsentrert i perioder kan man ha høy trafikk f. eks morgen og kveld, og dermed mange av de samme risikoene som man ville hatt på en veg med høyere ÅDT. Det samme gjelder hvis trafikken er ulikt spredd utover året, f eks med mye høyere trafikk i ferier.

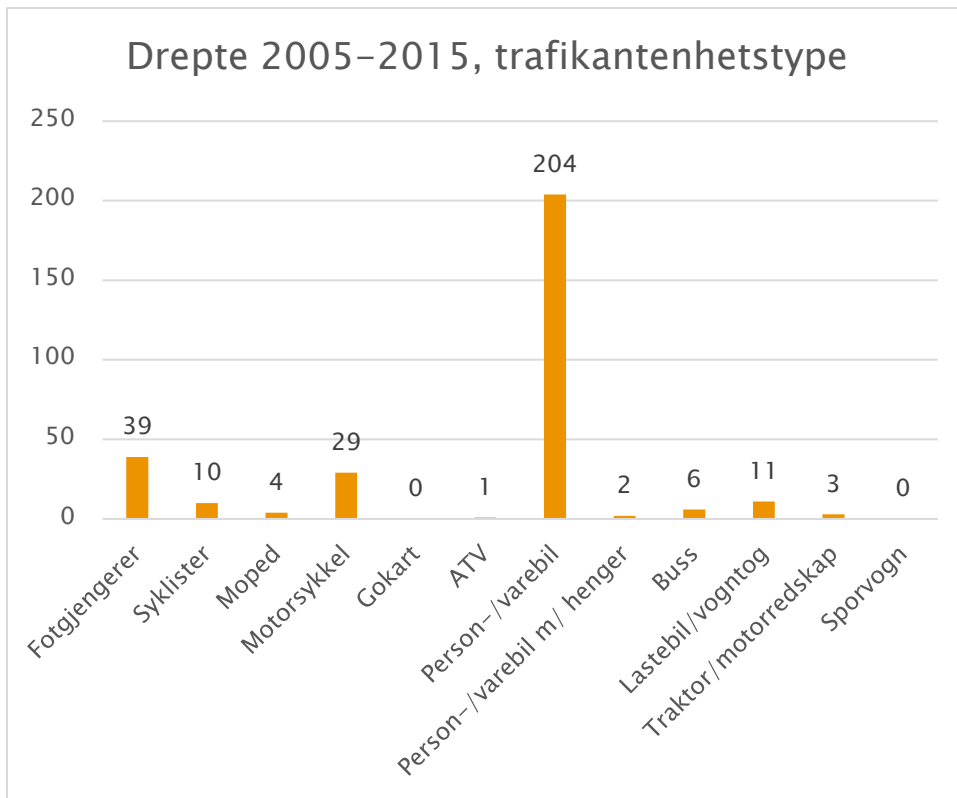
Tabell 6 Drepte i 2015 fordelt på trafikantgrupper og fylker

Trafikantgrupper	Region midt			Totalt
	Møre og Romsdal	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	
Bilfører		2	3	5
Bilpassasjer (også buss)	1	3		4
Fører motorsykkel	1			1
Fører moped		1		1
Fotgjenger		1		1
Person sykkel				0
Andre (traktor, gokart ATV)			1	1
Totalt	2	7	4	13

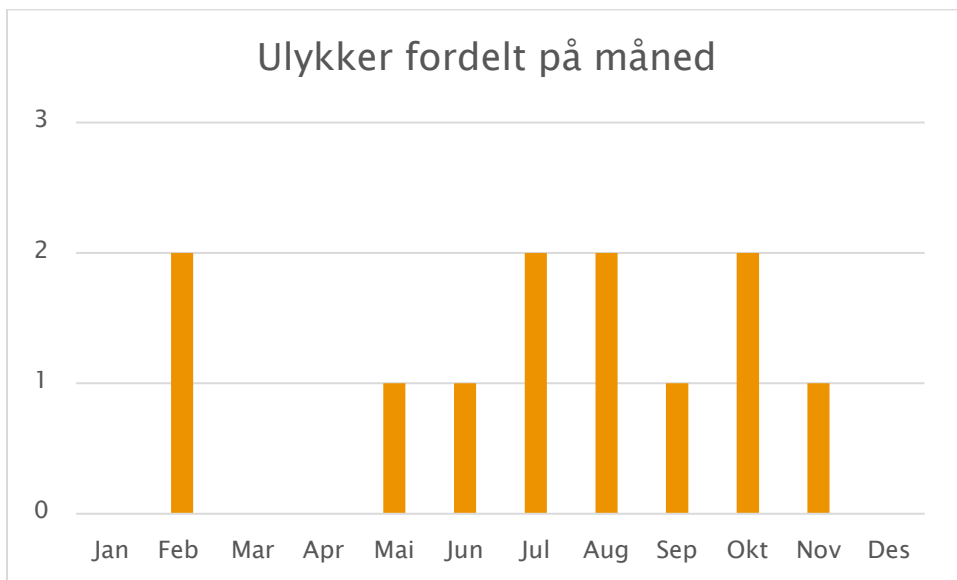
I perioden 2011–2013 var det i snitt en som omkom på motorsykkel i regionen hvert år, mens det i 2014 var hele fire personer som omkom i motorsykkelykker. I 2015 er dette tallet nede i 1 igjen.

De fleste årene er det flere bilførere enn bilpassasjerer som blir drept. For 2015 er tallet 5 bilførere mot 4 passasjerer. To av passasjerene satt i baksetet, og begge var den eneste som omkom i de to ulykkene de var involvert i. Den ene av disse to brukte sikkerhetsbeltet feil (under armen), mens den andre passasjereren ikke brukte bilbelte.

Figur 5 viser fordelingen mellom trafikkenheter som har vært involvert i dødsulykker i regionen i perioden 2005–2015. Som forventet er det personbiler som utgjør den største kategorien med god margin. På andreplass med 39 enheter finner vi fotgjengere og på tredjeplass motorsyklister. Hvis man tar i betraktning hvor få motorsykler det er i trafikken og hvor kort sesong disse har, så er motorsyklistene veldig høyt representert på statistikken for dødsulykker i elleveårsperioden. Figuren viser videre at det er ca like mange syklistere som personer i lastebil/vogntog som har omkommet i regionen i perioden.



Figur 5 Ulike trafikantenheter involvert – siste 11 år



Figur 6 Ulykker fordelt på måned – 2015

De fleste av ulykkene i 2015 skjedde i andre halvår og ganske konsentrert rundt sommeren. 9 av 12 ulykker skjedde i perioden mai til oktober. Dette er også den delen av året det er mest trafikk i form av langkjøring (først og fremst i de tre sommermånedene).

En fordeling av ulykkene på ukedag viser følgende:

Dag	man	tirs	ons	tors	fre	lør	søn
Antall	2	1	0	1	2	4	2

8 av 12 ulykker har skjedd på helgedagene (inkl fredag). I 2014 derimot skjedde det flest ulykker på torsdager.

3. Faktorer som har bidratt til ulykkene

For at en ulykke skal kunne inntreffe er det som oftest flere faktorer som bidrar sammen. Noen av årsakene eller faktorene kan være bakenforliggende og andre mer direkte knyttet til ulykken.

Jo flere risikofaktorer som opptrer samtidig, jo større er sannsynligheten for en ulykke. Hvilke risikofaktorer som opptrer samtidig kan være tilfeldig eller ha sammenheng med dårlig vegutforming eller vegforhold, dårlig forfatning på kjøretøy og også med trafikantenes atferd og egnethet. Ved å kjenne til risikofaktorer og hvordan de virker samme kan vi jobbe bedre med å forebygge at nye ulykker inntreffer.

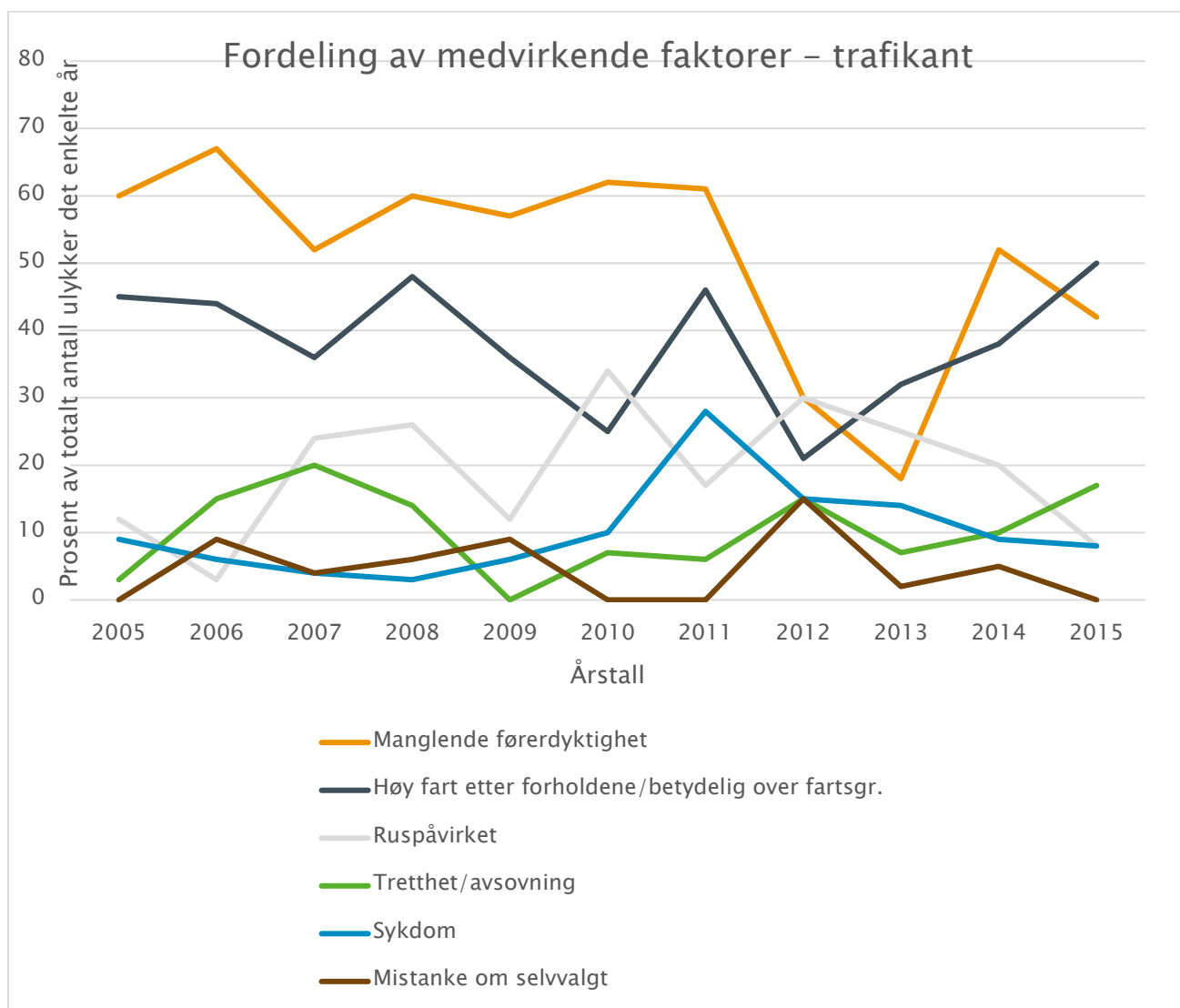
I dette kapitlet er diskusjon av ulike risikofaktorer og deres bidrag til ulykker i 2015 delt i tre – trafikant, veg og kjøretøy. En annen måte å dele disse opp på, er mellom faktorer som har bidratt til at ulykkene først inntreffer og faktorer som har bidratt til at de fikk det alvorlige utfallet de fikk (årsak og omfang). Denne siste inndelingen er det ikke fokusert så mye på fra kap 2.1 og utover fordi tiltakene ofte vil være de samme uavhengig av hvilken av de to kategoriene faktorene grupperes i. Oppsummering av medvirkende faktorer til ulykkene og omfanget av disse er vist i sammendraget i starten av rapporten. Oppsummeringen tar for seg hele elleveårsperioden 2005–2015.

3.1 Trafikant

Figur 7 viser hvordan ulike faktorer knyttet til trafikanter har bidratt til at ulykkene i 2005–2015 inntreffer. Y-aksen angir % av ulykkene der de angitte medvirkende faktorene spilte en rolle.

Det blir ganske små tall når man ser på antall ulykker for kun en region, og derfor er det litt vanskelig å se noe tydelig utvikling for de ulike trafikantfaktorene. Det ser uansett ut som den innbyrdes fordelingen mellom de ulike faktorene holder seg ganske likt, med manglende førerdyktighet øverst og høy fart som nummer to for store deler av perioden.

Den brune linjen som beskriver utviklingen i antall ulykker der det er mistanke om at de kan være selvalgt, omhandler bare de tilfellene der denne mistanken ikke er helt bekreftet. De ulykkene som er bekreftet som selvalgte ulykker er tatt ut av statistikken og kommer dermed i tillegg til de som er vist i figur 7.



Figur 7 Utvikling i medvirkende faktorer relatert til trafikant 2005–2015 (% av totalt antall ulykker der den enkelte faktor spilte inn).

Manglende førerdyktighet og høy fart har «byttet på» å være hyppigste årsaksfaktor de siste 4 årene. I starten av perioden var det alltid manglende førerdyktighet som lå øverst. De to årsakene henger sammen siden høy fart etter forholdene kan være en følge av manglende førerdyktighet.

Når det gjelder ruspåvirkning som årsaksfaktor så har denne gått gradvis ned hvert år siden 2012. Vegtrafikklovens §34 handler om muligheten til tilbakekalling av retten til å føre motorvogn på grunn av særlige forhold. I Møre og Romsdal har Statens vegvesen, Politiet, Trygg trafikk og Fylkesmannen hatt et samarbeidsprosjekt som setter fokus på nettopp Vegtrafikklovens §34. Målet er å luke ut de som ikke er skikket til å kjøre bil eller mc. Eksempler på handlinger som kvalifiserer til bruk av denne paragrafen er jevnlig bruk av hasj eller andre rusmidler. Slik rusbruk kan også gjøre at man mister retten til å ta førerkort for

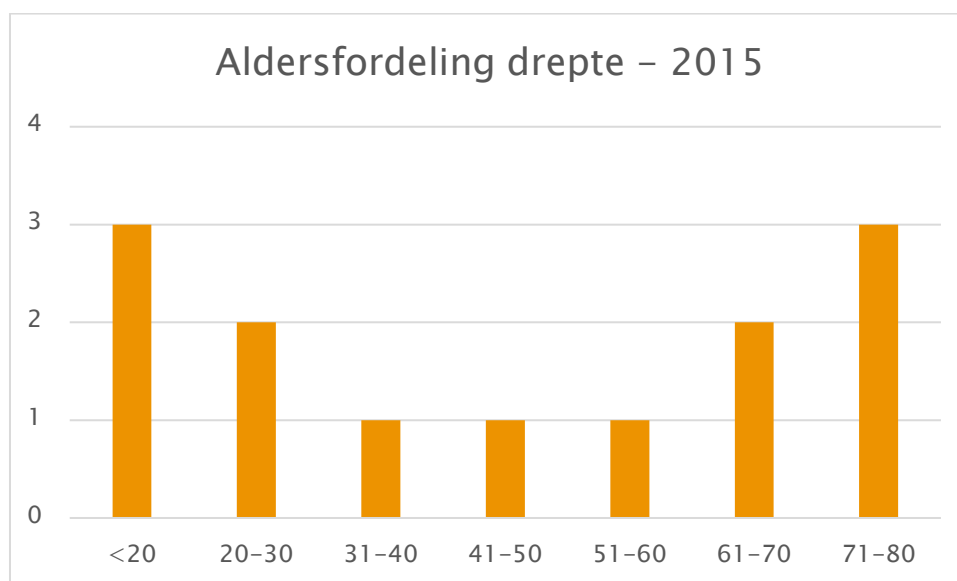
en periode. For å få førerretten tilbake må man avlegge urin- og blodprøve over en lengre tidsperiode for å dokumentere avhold. Prosjektet har resultert i betydelig flere inndratt førerkort i Møre og Romsdal pga rus enn det som har vært vanlig tidligere. Det er sannsynlig at nedgangen i antall ulykker der rus er årsak kan henge noe sammen med innsatsen i dette prosjektet selv om det bare gjelder for et av fylkene i regionen.

Tabell 7 Medvirkende faktorer relatert til trafikant kombinert med ulykkestype - 2015

	Andre Uhell	Samme kjøreretn	Møteulykke	Kryssulykke	Fotgjengerulykke	Utforkjør.
Manglende førerdyktighet			3		2	
Høy fart	1	2	3			
Ruspåvirkning		1				
Tretthet			1			1
Sykdom			1			
Mistanke om selvalgt						
Totalt	1	3	8	0	2	1

Tabell 7 viser hvordan de ulike trafikantrelaterte årsaksfaktorene fordeler seg på de ulike ulykkestypene. Møteulykker er den største ulykkesgruppen i 2015, og det er også for disse ulykkene det er angitt flest trafikantrelaterte medvirkende faktorer. I kategorien manglende førerdyktighet ligger flere underkategorier (i 2015 er disse «manglende informasjonsinnhenting» og «manglende kjøreefaring»). Det kan være identifisert flere trafikantrelaterte medvirkende faktorer per ulykke.

Figur 8 viser aldersfordelingen på de som ble drept i trafikken i regionen i 2015.



Figur 8 - aldersfordeling for omkomne i Region midt i 2015.

Det var tre personer under 20 år som omkom i regionen i 2015, to av disse var 18 og en var 19 år gammel. Det andre tyngdepunktet i statistikken for året er de over 60. 5 av de drepte var i denne aldersgruppen. Totaltallene for 2015 er imidlertid såpass små at det er vanskelig å trekke noen konklusjoner om hvorvidt enkelte grupper er mer utsatt.

Tabell 8 – antall drepte under 25 år i perioden 2005–2015

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Antall	6	8	3	11	9	4	5	3	3	5	3
% av total	16%	20%	11%	29%	22%	13%	26%	21%	21%	19%	23%

Tabell 8 viser at prosentandelen omkomne under 25 er nokså lik i 2015 som det har vært i perioden siden 2005 – med noe svingning fra år til år. Et år som skiller seg litt ut er 2008 da hele 29% av de som omkom var under 25 år.

Tabell 9 – andel av omkomne som ikke har brukt påbudt sikkerhetsutstyr

	Bilførere og passasjerer		Personer på motorsykkel		Personer på moped		Personer på sykkel	
	Drepte	Ikke bilbelte	Drepte	Ikke hjelm	Drepte	Ikke hjelm	Drepte	Ikke hjelm
Antall	10	2	1	0	2	0	0	–
Andel i %		20%		0%		0%		–

Kommentarer til tabell 9: I tillegg til de to personen som ikke brukte bilbelte var det en passasjer i baksete på en bil som hadde bilbeltet under armen, og dette er vurdert av UAG som en viktig årsak til omfattende indre skader som medførte død. I den eneste ulykken der to personer omkom var setene stilt langt bak slik at beltet ikke lå skikkelig inntil overkroppen. Tabell 9 viser videre to drepte på moped. En av disse var en ATV og den andre en mopedbil, så ingen er mopedere i ordinær forstand. Fører av ATV brukte hjelm som ikke var festet med hakestrapp. Denne falt av under ulykken og gav dermed ikke beskyttelsen en hjelm skal gi. I mopedbil er det ikke påbud om bruk av hjelm.

3.2 Kjøretøy

Dette delkapitlet tar for seg forhold relatert til kjøretøy som er framkommet i UAGs analyser.

Tabell 10 gir en oversikt over kombinasjonen mellom ulike typer feil på kjøretøy og ulykkestype. I sju av ulykkene i 2015 er det identifisert feil på bilen som er vurdert som en medvirkende faktor til ulykken.

Tabell 10 Typer feil ved kjøretøy kombinert med ulykkestype

	Andre Uhell	Samme kjøreretn	Møteulykke	Kryssulykke	Fotgjengerulykke	Utforkjør.
Bremser			2			
Hjul/dekk		1	3			1
Annet	1		1			1

Tidligere år har også faktorene «Styring», «Sikt», «Lysutstyr», «Karosseri» og «Sikring av last» vært representert når det gjelder kjøretøyrelaterte årsaker, men disse årsakene er ikke identifisert for noen av ulykkene i 2015.

Forholdene i tabell 10 har ikke hatt avgjørende betydning for noen av ulykkene, men de har vært medvirkende årsaker.

Tabell 11 Alder på person-/varebil kontra skadegrad

Trafikkenhetens årsmodell	Ant drept	Ant hardt skadd	Ant lettere skadd	Ant uskadd
94-97	2	0	0	0
98-01	2	3	1	0
03-04	2	1	1	0
05-15	2	5	1	1

Det var 7 dødsulykker i 2015 der den omkomne satt i en personbil. En beregning av snittalderen på disse sju involverte kjøretøyene viser at den er veldig lik snittalderen for personbiler generelt i Norge. 2015-tallene viser ikke noen overrepresentasjon av eldre biler, men det er snakk om så små tall at de i stor grad kan skyldes tilfeldigheter. En av de involverte bilene var fra 2014 og dette bidrar sterkt til det lave snitt-tallet.

Tabell 12 Alder på personbilpark i Norge*

Alder bil	Under 4 år	4–7 år	8–11 år	12–15 år	16–20 år	Eldre	Totalt
Antall	470 000	574 000	548 000	444 000	365 000	209 000	2 610 000
Andel i %	18%	22%	21%	17%	14%	8%	100%
Snittalder biler i Norge : 10,5 år							
Snittalder bilene i ulykker i 2015 i Region midt: 10,9 år							

Kilde SSB

3.3 Veg

Dette delkapitlet tar for seg forhold relatert til veg som er framkommet i UAGs analyser.

Fordeling av de ulike ulykkestypene på ulike vegklasser er vist i tabell 13a, mens fylkesvis fordeling er vist i 13b.

Tabell 13a Dødsulykker i 2015 fordelt på vegklasse

Ulykkestype	Riksveg	Fylkesveg	Komm. veg	Privat veg	Totalt
Samme kjøreretning		1			1
Møteulykker	3	2			5
Kryssulykker				1	1
Fotgjengerulykker				1	1
Utforkjøringsulykker	1	1			2
Andre ulykker		2			2
Totalt	4	6	0	2	12

Tabell 13b Dødsulykker i 2015 fordelt på vegklasse og fylke

Fylke	Riksveg	Fylkesveg	Komm. veg	Privat veg	Totalt
Møre og Romsdal	2				2
Sør-Trøndelag	2	3		1	6
Nord-Trøndelag		3		1	4
Totalt	4	6		2	12

Som tabell 13a viser har de fleste ulykkene skjedd på fylkesveg, og fylkesveg utgjør også det klart lengste veinettet til sammen i de tre fylkene (jfr tabell 2). Møre og Romsdal har som tidligere nevnt 37% av befolkningen i Region midt, men Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag har henholdsvis 44% og 19%. Hvis man legger til grunn at kjørelengde er fordelt likt per innbygger har Møre og Romsdal en betydelig lavere ulykkesfrekvens i 2015 enn det Nord-Trøndelag har.

I tabell 14 er det vist en oversikt over forhold ved veg eller vegmiljø som UAG har vurdert at har bidratt til den enkelte ulykke. I tabellen er disse koblet mot ulykkestype.

Tabell 14 Oversikt over ulike forhold ved veg/vegmiljø som har bidratt til ulykkene

	Andre Uhell	Samme kjøreretn	Møteulykke	Kryssulykke	Fotgjeng.-ulykke	Utforkjøring
Sikthindring	1		1	1		
Spor			2			
Uryddig vegmiljø					1	
Farlig sideterreng – trær	1					
Farlig sideterreng – stup/vann						1
Farlig sideterreng – annet	1					
Feil ved rekkverk ifølge dagens krav						1
Uheldig trafikkregulering				1		
Sikt (værforhold)			1			
Glatt veg (is/snø)			1			
Totalt	3		5	2	1	2

Det er først og fremst ved møteulykker at vegen eller vegmiljøet er vurdert til å ha hatt innvirkning på at ulykken intraff eller at omfanget ble som det ble. For 2014 så dette bildet annerledes ut. Da var det i størst grad ved utforkjøringsulykker at veg/vegmiljø var vurdert til å ha bidratt til ulykkene. Lignende faktorer kan bidra til både møteulykker og utforkjøringsulykker. Ved liten trafikk kan en bil som kommer over i motsatt kjørebane resultere i utforkjøring på motsatt side, mens ved tettere trafikk kunne samme hendelse blitt en møteulykke.

Tabell 15 Føreforhold og ulykkestype

Føreforhold	Utforkjør	Møte	Samme retning	Kryss	Fotgjenger	Annet	Totalt
Tørr, bar veg	1	1	1	0	1	1	5
Våt, bar veg	1	2	0	0	0	1	4
Snø- /isbelagt	0	2	0	0	0	0	2
Delvis snø- /isbelagt	0	1	0	0	0	0	1

Tabell 15 viser at de fleste av ulykkene har skjedd på bar veg – både våt og tørr vegbane. Det er imidlertid en større andel av året det er bare veier enn snødekte, samt at det er større trafikk på sommerstid. Det er ikke gjort beregninger for å vurdere om sannsynligheten for ulykke på sommerstid/-føre er høyere enn på vinterføre. Tabellen over gir ikke grunnlag for å trekke noen tydelig konklusjon om hva føreforhold har hatt å si for ulykkesrisiko i 2015.

Tabell 16 Lysforhold og ulykkestype

Lysforhold	Utforkjør	Møte	Samme retning	Kryss	Fot-gjenger	Annet	Totalt
Dagslys	1	3	1	0	1	1	7
Tussmørke (skumring)	1	0	0	0	0	1	2
Mørkt m/ belysning	0	1	0	0	0	0	1
Mørkt u/ belysning	0	1	0	0	0	0	1

Tabell 16 gir oversikt over lysforhold under ulykkene. De fleste ulykkene har skjedd i dagslys. Dette stemmer også overens med det faktum at for store deler av året avvikes det meste av trafikken i dagslys. Lysforhold er registrert i UAG-databasen for elleve av de tolv ulykkene.

Tabell 17 Sikt og nedbør fordelt på ulykkestype

Værforhold	Utforkjør	Møte	Samme retning	Kryss	Fot-gjenger	Annet	Totalt
God sikt, opphold	2	2	1	0	1	1	7
God sikt, nedbør	0	1	0	0	0	0	1
Dårlig sikt nedbør	0	1	0	0	0	1	2

Sikt er registrert for ti av tolv ulykker. De fleste ulykkene der det finnes opplysninger om sikt har skjedd ved god sikt.

Tabell 18 Fartsgrense der dødsulykkene inntraff

Fartsgrense	Ulykker antall/prosent	Drepte antall/prosent
80	9/75%	10/77%
50	2/17%	2/15%
0	1/8%	1/8%
Totalt	12/100%	13/100%

Utfra tabell 18 ser vi at dødsulykkene i stor grad skjedde på veier med fartsgrense 80 km/t.

Tabell 19 Dekkekvalitet på ulykkesstedene

Dekkekvalitet	Ulykker antall/prosent	Drepte antall/prosent
Spor	2 / 17%	3 / 23%
Setning	0	0
Hull	0	0
Krakelering	1 / 8%	1 / 8%
Godt dekke	9 / 75%	9 / 75%

Når det gjelder dekkekvalitet og vurdering av hvilken innvirkning den har hatt på ulykker viser tabell 19 at dekkekvaliteten var god der 9 av de 12 ulykkene inntraff. For to av ulykkene var det sporete bane, og for begge disse er det vurdert at sporete bane har medvirket litt til at ulykken inntraff, men det har ikke hatt stor eller avgjørende betydning.

4. Foreslåtte tiltak

I løpet av 2014 ble det i regi av Vegdirektoratet utarbeidet to nye delprosesser i etatens kvalitetssystem som heter «Følge opp foreslåtte nasjonale UAG-tiltak» og «Følge opp foreslåtte lokale og regionale UAG-tiltak». I disse to prosessene er det definert en funksjon som kalles «Regional kontaktperson for TS-tiltak». Denne personene skal rapportere nasjonale tiltak som er foreslått av det regionale UAG til Vegdirektoratet (VD) løpende. Regional kontaktperson for TS-tiltak har også en rolle i den regionale prosessen. Det foreligger et regionalt oppfølgingssystem for foreslåtte tiltak, og kontaktpersonen skal følge opp aktuelle enheter i regionen angående status for foreslåtte tiltak. Denne infoen brukes til å holde det regionale oppfølgingssystemet oppdatert. Systemet er oppe og går, men mer på regionalt nivå enn nasjonalt nivå for Region midt sin del. Alle foreslåtte tiltak fra 2014 og noen fra 2015 er oversendt til VD. Siste del av 2015 er ikke oversendt ennå fordi det er noen uklarheter om hvor utredet og beskrevet et tiltak skal være på regionsnivå før det oversendes. Regional kontaktperson for TS-tiltak har hatt møte med alle vegavdelingene i regionen for å få tilbakemelding på status for tiltak foreslått av UAG i 2014 og 2015.

Hovedhensikten med å granske ulykker er å forstå hvorfor de har skjedd og hvorfor konsekvensene ble som de ble. Da vil man kunne komme opp med gode tiltak og dermed forhindre at lignende ulykker skjer igjen.

UAG har foreslått mange ulike tiltak i rapportene for 2015. Noen er av nasjonal karakter og disse er allerede sendt over til Vegdirektoratet.

4.1 Foreslåtte tiltak som gjelder for konkrete ulykkessted

- Utbedring av sideterreng/siktrydding er foreslått for flere av ulykkene.
- Oppgradering/etablering av rekkverk/rekkverksavslutning er foreslått for flere av ulykkene.
- Ulike tiltak som dreier seg om skilting er foreslått for flere av ulykkene.

- Utbedring av ujevnheter/sporslitasje er forslått for en ulykke.
- Etablering av to-løpstunnel ved høytrafikkert ettløps.
- Vurdere etablering av flere barrierer mot ulykker på planovergang eller stenging av planovergang.

4.2 Tiltak som kan ha effekt også utenfor ulykkesstedet

- Bedre oppfølging av friksjonskrav på driftskontrakt.
- Krav til vurdering av førerrett for personer med helsesvekkelse bør følge TØI-rapport 1386/2014 sine anbefalinger.
- Innføre lover/regler/forskrifter som stiller tekniske krav/brukskrav til styrbare aksler på semitrailer. **N**
- Videreføre kampanjer og tiltak for motivering til (riktig) bruk av bilens sikkerhetsutrustning/ sikkerhetsutstyr samt stopp og sov. **N**
- Oppfordring til arbeidstilsynet om å gjennomgå kontrakt mellom arbeidsgiver og sjåfør i en av de konkrete ulykkene.

De to tiltakene i kap 3.2 som er merket med N er nasjonale tiltak. Alle tiltakene i kap 3.1 er regionale tiltak.

5. Oppsummering

Helt til slutt i rapporten er det listet opp en del sentrale karakteristikker ved dødsulykkene i trafikken i Region midt i 2015:

- Som tidligere er det møteulykker og utforkjøringer som utgjør den største andelen av ulykker. Totalt sett utgjør disse to 58% av alle ulykkene med omkomne.
- 20% av de som ble drept i personbil brukte ikke belte. I tillegg var det en person som brukte beltet feil og to personer som ble drept i samme bil som hadde belter med for lang «vandring» på grunn av at seteryggen var stilt langt bak.
- Fart er en faktor i 33% av ulykkene når det gjelder årsak og i 8% av ulykkene når det gjelder omfang.
- 5 av 13 omkomne var i alderen 51–80 år – altså 39%. Dette er en nedgang fra 2014 da denne aldergruppen utgjorde 54% av de omkomne.
- Snittalderen for bilene som omkomne satt i var 10,9 år.
- Det er påvist rusbruk ifm en av ulykkene – dette utgjør 8% av totalen mot 27% i 2014.
- 6 av dødsulykkene skjedde på fylkesveg, 4 på riksveg og 2 på privat veg. Det var ingen dødsulykker på kommunal veg.
- I sju av ulykkene har feil ved bilen vært en faktor som har bidratt til ulykkene. For en av ulykkene er feilen vurdert til å ha hatt avgjørende betydning for at ulykken inntraff.
- Tre av ulykkene skjedde på vinterføre. Sju av tolv ulykker skjedde i dagslys.



Statens vegvesen
Region midt
Veg- og transportavdelingen
Postboks 2525 6404 MOLDE
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-midt@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen