

Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2014

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 396



Tittel

Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2014

Undertittel**Forfatter**

Ivar Haldorsen

Avdeling

Trafikksikkerhet, miljø- og teknologi-avdelingen

Seksjon

Trafikksikkerhet

Prosjektnummer**Rapportnummer**

Nr. 396

Prosjektleder

Guro Ranæs

Godkjent av

Lars Aksnes

Emneord

Ulykkesanalysegruppe, Dybdeanalyser, Dødsulykker, Trafikksikkerhet

Sammendrag

1. januar 2005 startet de regionale ulykkesanalysegruppene sitt arbeid med dybdeanalyser av alle dødsulykker i vegtrafikken i Norge. Denne rapporten oppsummerer resultatene på landsbasis for 2014, og viser utviklingstrekk i årsaksbildet i perioden 2005 - 2014. Rapporten peker på årsaksfaktorer bak ulykkene og skadeomfang, både innen trafikanatferd, kjøretøysikkerhet og forhold ved vegen

Title

In-Depth Analyses of Fatal Road Accidents in the year 2014

Subtitle**Author**

Ivar Haldorsen

Department

Traffic Safety, Environment and Technology Department

Section

Traffic Safety

Project number**Report number**

No. 396

Project manager

Guro Ranæs

Approved by

Lars Aksnes

Key words

Accident Analysis Group, In-Depth Analyses, Fatal Accidents, Road Safety

Summary

The Regional Accident Analysis Groups started their work with in-depth analyses of fatal accidents in Norway the 1st of January 2005. This report summarizes the national results of the year 2014. Developments regarding causal factors in the period 2005 - 2014 are presented. The report points out causal factors behind accidents and injuries, both within road user behaviour, vehicle safety and road conditions

Forord

Stortinget vedtok i 1997 at det skulle opprettes regionale ulykkesanalysegrupper for analyse av vegtrafikkulykker. I 2002 vedtok Vegdirektoratet at ordningen med ulykkesanalysegrupper skulle innføres som en permanent ordning, og fra 2005 var arbeidet i gang i alle landets regioner.

Hensikten med dette omfattende arbeidet er først og fremst å få en dypere forståelse av relevante skademekanismer og årsaksforhold, og få bedre kunnskap om hvilke forhold som ligger bak dødsulykkene. Arbeidet skal bidra til at man får bedre grunnlag for å sette inn målrettede tiltak mot de alvorligste ulykkene, samt bidra til intern (egen etat) og eksternt læring, med den hensikt å forebygge og/eller redusere konsekvensene av tilsvarende ulykker og effektivisere trafikksikkerhetsarbeidet. Rapportene inneholder konkrete forslag til ulykkes- og skadereduserende tiltak. Dette skiller seg fra politiets etterforskning, der formålet er å finne ut om noen har handlet i strid med gjeldende regelverk

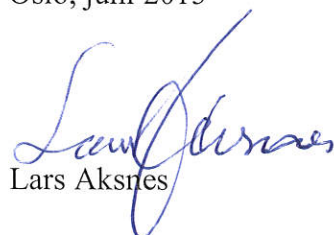
Ulike kilder gir ulik kunnskap. Gjennom dybdeanalyser av dødsulykker får Statens vegvesen kunnskap om hvilke faktorer som er med på å forårsake disse ulykkene. Ved hjelp av et tverrfaglig panel bestående av ekspertise innen veg, trafikant, kjøretøy og medisin kartlegges hele kjeden av hendelser som fører fram til de dødelige skadene. Ved å tilstrebe et mest mulig komplett bilde av hva som har skjedd før, under og etter ulykken, tilegner vi oss kunnskap til å foreslå ulike tiltak som kan være med på å redusere sannsynligheten for at tilsvarende ulykker skjer igjen. Det betyr at det arbeides systematisk for å luke ut årsakene til de alvorligste ulykkene i trafikken. Det er viktig at lærdommen som trekkes kan utnyttes i trafikksikkerhetsarbeidet både lokalt, regionalt og nasjonalt.

Data fra ulykkesanalysegruppene er lagt inn i en egen database. Dette gjør at materialet er søkbart og gir utvidede analysemuligheter, og er benyttet for å lage denne årsrapporten. Rapporten gjennomgår resultatene på landsbasis fra analysearbeidet i 2014, og viser også utviklingstrekk i ulykkes- og årsaksbildet i perioden 2005 – 2014.

Arbeidet med de regionale ulykkesanalysegruppene ledes av en gruppe. Disse har vært:
Anne Beate Budalen, koordinator – Vegdirektoratet
Magnus Larsson, leder UAG Region øst
Kirsti Huserbråten, leder UAG Region sør
Hans Olav Hellesøe, leder UAG Region vest
Ragnar Masdal, leder UAG Region midt
Roar Olsen, leder UAG Region nord

Denne rapporten er utarbeidet av Ivar Haldorsen ved Trafikksikkerhetsseksjonen i Vegdirektoratet på basis av opplysninger fra ulykkesanalysegruppene.

Oslo, juni 2015



Lars Aksnes

Innhold	Side
Forord	I
Innhold	II
Sammendrag	III
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn og problemstilling	1
1.2 Formålet med analysene og organisering av arbeidet	2
1.3 Oppbygging av rapporten	4
2 Hovedtrekk i ulykkesbildet	5
2.1 Ulykkesutvikling og ulykkestyper	5
2.2 Innblandede trafikantgrupper	8
3 Medvirkende faktorer til ulykkene	11
3.1 Faktorer knyttet til trafikantene	13
3.1.1 Fart	13
3.1.2. Manglende førerdyktighet	14
3.1.3 Ruspåvirkning	16
3.1.4 Tretthet	17
3.1.5 Sykdom	18
3.1.6 Andre forhold knyttet til trafikantene	19
3.2. Faktorer knyttet til kjøretøy	20
3.3 Faktorer knyttet til veg og vegmiljø	21
3.4 Faktorer knyttet til ytre forhold	23
3.5 Oppsummering	24
4 Medvirkende faktorer til skadeomfanget	25
4.1 Faktorer knyttet til trafikanten	25
4.1.1 Manglende/feil bruk av sikkerhetsutstyr	25
4.1.2 Fart	26
4.2 Faktorer knyttet til kjøretøy	28
4.2.1 Stor forskjell i energimengde	28
4.2.2 Passiv sikkerhet	29
4.3 Faktorer knyttet til veg og vegmiljø	31
4.4 Oppsummering	32

Vedlegg

Sammendrag

Trafikksikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen bygger på nullvisjonen – en visjon om et vegtransportsystem uten drepte og hardt skadde. Dette forutsetter et spesielt fokus på de alvorligste trafikkulykkene, og Statens vegvesen har derfor siden 2005 gjennomført dybdeanalyser av alle dødsulykker på veg i Norge. Formålet med analysene er blant annet å avdekke risikofaktorer, finne medvirkende faktorer til at ulykkene skjedde og forklare hvorfor skadeomfanget ble så omfattende.

Ved hjelp av dybdeanalysene får man tilgang til mye mer detaljert informasjon enn det som tidligere har vært mulig gjennom ulykkesregisteret STRAKS (politirapporterte ulykker). Regionale ulykkesanalysegrupper bidrar til forståelse og innsikt, fremskaffer kunnskap, peker på hovedproblemer og foreslår mulige tiltak, både lokalt, regionalt og nasjonalt. På denne måten kan arbeidet bidra til å forebygge tilsvarende ulykker og forbedre trafikksikkerhetsarbeidet generelt.

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra dybdeanalysene av dødsulykkene i 2014, og viser utviklingstrekk i ulykkes- og årsaksbildet i tiårsperioden 2005 – 2014.

Ulykkesbildet 2014

Tabell 1: Dødsulykker og antall drepte i perioden 2005 - 2014 fordelt på ulykkestyper

Ulykkestyper	Dødsulykker										2005 - 2014	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt	%
Samme kjøreretning	5	4	9	9	4	5	7	7	5	3	58	3 %
Møteulykker	73	91	88	75	66	69	64	51	62	45	684	37 %
Kryssulykker	19	19	14	21	12	13	10	11	15	16	150	8 %
Fotgjengerulykker	29	36	23	31	26	24	15	23	19	19	245	13 %
Utforkjøringsulykker	70	68	68	89	73	66	51	40	61	47	633	34 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	5	83	4 %
I alt	202	228	208	237	186	190	158	139	170	135	1853	100 %
Ulykkestyper	Drepte										2005 - 2014	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt	%
Samme kjøreretning	5	4	10	9	4	6	7	7	5	4	61	3 %
Møteulykker	90	105	104	84	87	82	71	54	71	51	799	40 %
Kryssulykker	19	19	15	22	13	14	10	11	15	16	154	8 %
Fotgjengerulykker	30	36	23	31	26	24	15	23	20	19	247	12 %
Utforkjøringsulykker	74	70	74	97	77	69	54	43	68	50	676	33 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	7	85	4 %
I alt	224	244	232	255	212	208	168	145	187	147	2022	100 %

I perioden 2005 – 2014 har ulykkesanalysegruppene analysert 1853 dødsulykker på veg med i alt 2022 omkomne personer. Ulykkesbildet domineres av møteulykker og utforkjøringsulykker, med mer enn 70 % av ulykkene og antall omkomne. Fotgjengerulykker utgjør den tredje største ulykkestypen. De tre ulykkestypene utgjør til sammen om lag 85 % av alle dødsulykker og omkomne i vegtrafikken.

Møteulykkene utgjør den største ulykkestypen i perioden med 37 % av dødsulykkene og 40 % av antallet omkomne. Det har vært en klar nedadgående trend i tallet på møteulykker fram til 2013. I 2013 økte tallet på ulykker og omkomne, for igjen å gå ned i 2014.

Utforkjøringsulykker utgjør den nest største ulykkestypen i perioden som helhet med 34 % av dødsulykkene og 33 % av antallet omkomne. Her var det en klar økning i antall dødsulykker og omkomne fra 2007 til 2008, og en tilsvarende klar nedgang fra 2008 til og med 2012. I 2013 var det en klar økning i antall dødsulykker og omkomne, mens tallene igjen gikk klart ned i 2014.

Når det gjelder fotgjengerulykker, var det en klar nedgang fra 2008 til 2011, og deretter en økning i 2012. I 2013 var det igjen en liten nedgang i antall dødsulykker og omkomne. Tallene på dødsulykker og omkomne i 2014 er på nivå med tallene i 2013.

Faktorer som har medvirket til at dødsulykken skjedde

Tabell 2 gir en sammenlignende oversikt over sannsynlig medvirkende faktorer i dødsulykkene i tiårsperioden 2005 – 2014. Medvirkende faktorer er gruppert i faktorer knyttet til trafikant, faktorer knyttet til kjøretøy, faktorer knyttet til veg og vegmiljø, og faktorer knyttet til vær- og føreforhold.

Tabell 2: Antall dødsulykker i perioden 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til trafikant, vegforhold, kjøretøy eller ytre forhold i ulik grad kan ha medvirket til ulykken

Medvirkende faktorer	Andel av alle dødsulykker										Gj. snitt
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
<i>Faktorer knyttet til trafikant:</i>											
Manglende førerdyktighet	48 %	52 %	57 %	57 %	55 %	58 %	45 %	60 %	46 %	47 %	53 %
Høy fart etter forholdene / godt over fartsgrensen	49 %	49 %	52 %	51 %	46 %	41 %	35 %	28 %	35 %	23 %	42 %
Ruspåvirkning	23 %	15 %	21 %	27 %	23 %	21 %	20 %	24 %	16 %	21 %	21 %
Tretthet/avsovning	11 %	14 %	15 %	14 %	8 %	14 %	16 %	19 %	15 %	16 %	14 %
Sykdom	9 %	10 %	11 %	8 %	8 %	14 %	14 %	9 %	17 %	17 %	11 %
Mistanke om selvvalgt ulykke	4 %	8 %	4 %	4 %	7 %	6 %	9 %	6 %	4 %	9 %	6 %
<i>Faktorer knyttet til veg og vegmiljø</i>	26 %	28 %	29 %	29 %	24 %	28 %	25 %	29 %	24 %	21 %	27 %
<i>Faktorer knyttet til involverte kjøretøy</i>	14 %	21 %	18 %	18 %	27 %	26 %	32 %	24 %	29 %	17 %	22 %
<i>Faktorer knyttet til vær-og føreforhold</i>	12 %	18 %	16 %	17 %	14 %	17 %	19 %	15 %	16 %	10 %	16 %

De viktigste medvirkende faktorene til at ulykkene skjedde er knyttet til trafikant, hvor:

- Manglende førerdyktighet vurderes å ha vært en medvirkende faktor i 47 % av dødsulykkene i 2014. Dette er gjerne et resultat av liten erfaring og kunnskap, noe som fører til feilvurderinger og uansvarlig atferd. I vel 80 % av ulykkene hvor faktorer knyttet til manglende førerdyktighet har disse faktorene vært vurdert som avgjørende eller i stor grad medvirkende til at ulykken inntraff. For perioden 2005 – 2014 sett under ett vurderes manglende førerdyktighet til å ha vært en medvirkende faktor i 53 % av dødsulykkene. De faktorene som oftest går igjen er manglende informasjonsinnhenting og feil beslutninger hos førerne.

- Høy fart etter forholdene eller godt over fartsgrensen har vært en sannsynlig medvirkende faktor i 23 % av dødsulykkene i 2014. I 9 % av ulykkene har ekstremt høy fart sannsynligvis vært en medvirkende faktor. Det var fra 2008 til 2012 en klar nedgang i andelen dødsulykker med høy fart som medvirkende faktor, fra om lag halvparten til under 1/3 av ulykkene. Nedgangen sammenfaller med en registrert nedgang i gjennomsnittsfarten på vegnettet og en tilsvarende nedgang i antall drepte i trafikken. I 2013 økte andelen av dødsulykkene med høy fart som medvirkende faktor, mens det i 2014 igjen har vært en klar nedgang. Sammenhengen mellom fart og alvorlige ulykker er sterk og godt dokumentert. I nesten 85 % av ulykkene med høy fart som medvirkende faktor vurderes høy fart å ha vært avgjørende for eller i stor grad medvirket til at dødsulykkene skjedde. For tiårsperioden sett under ett har høy fart vært en medvirkende faktor i 42 % av dødsulykkene.
- Kjøring i ruspåvirket tilstand har vært en sannsynlig medvirkende faktor i 21 % av dødsulykkene i 2014. Dette omfatter både promillekjøring og kjøring hvor fører var påvirket av narkotika eller medikamenter. I nesten alle disse ulykkene vurderes ruspåvirkning å ha vært en faktor som utløste ulykken, eller i stor grad medvirket til at ulykken inntraff. For tiårsperioden som helhet har ruspåvirkning vært en sannsynlig medvirkende faktor i 21 % av dødsulykkene. Andelen av dødsulykker med ruspåvirkning som en medvirkende faktor har svingt en del fra år til år. I 2012 økte andelen dødsulykker med ruspåvirkning, mens andelen igjen gikk ned i 2013. I 2014 har andelen av dødsulykker med ruspåvirkning økt. Det reelle omfanget av ruspåvirket kjøring er med stor sannsynlighet høyere, fordi det ikke tas utvidet blodprøve av innblandede førere eller utføres obduksjon på alle omkomne førere. Tallene vil derfor kunne avvike fra tall fra Folkehelseinstituttet.
- Tretthet har vært en sannsynlig medvirkende faktor i 16 % av dødsulykkene i 2014, sykdom i 17 % av ulykkene, mens det i om lag 9 % av dødsulykkene er mistanke om at ulykken var selvvalgt. Tilsvarende andeler i tiårsperioden som helhet er henholdsvis 14 %, 11 % og 6 %. Andelen dødsulykker med sykdom som medvirkende faktor er en god del høyere enn det som har vært vanlig de siste årene og videre utvikling bør derfor følges nøye. De dødsulykker hvor politiet har konkludert med at ulykken har vært selvvalgt er tatt ut av ulykkesstatistikken.

I tillegg til forhold ved trafikanten har også en rekke andre forhold bidratt til at ulykkene inntraff:

- I 17 % av dødsulykkene i 2014 har feil og mangler ved kjøretøyene sannsynligvis medvirket til ulykkene. Samlet for tiårsperioden er andelen 22 %. Andelen av dødsulykkene hvor feil og mangler ved kjøretøyene har medvirket har svingt en god del fra år til år. Andelen i 2014 er klart lavere enn i de fem forutgående årene. Den faktoren som klart oftest går igjen er feil eller mangler ved dekk-/ hjulutrustning på ett eller flere av de involverte kjøretøyene. Teknisk svikt ved kjøretøy er i mindre grad en direkte ulykkesårsak. Derimot kan slitasje eller uheldige tekniske løsninger være medvirkende til at ulykker inntreffer.
- Forhold knyttet til vegen og vegmiljøet vurderes å ha vært medvirkende faktorer i 21 % av dødsulykkene i 2014. Samlet for tiårsperioden er andelen 27 %. De forholdene ved vegen og vegmiljøet som oftest har medvirket til dødsulykker, er vegens linjeføring, sikthindringer, uryddig vegmiljø, mangelfull skilting og oppmerking. Forhold ved vegen

og vegmiljøet er sjelden vurdert å være en direkte ulykkesårsak. I om lag 2/3 av tilfellene hvor vegforhold har medvirket til ulykken, har de vært bakenforliggende forhold som i mindre grad har medvirket til at en farlig hendelse utviklet seg til en dødsulykke. Her har vegeier et avgjørende ansvar og gode muligheter til å bidra til at trafikkulykker ikke har potensialet til å utvikle seg til dødsulykker.

- Vanskelige vær- og føreforhold med dårlig sikt, snø, is, og glatt føre ellers antas å ha vært medvirkende faktor i 10 % av dødsulykkene i 2014. Andelen er klart lavere enn i tidligere år. Samlet for tiårsperioden er andelen 16 %. Ved flere av ulykkene har vær- og føreforhold i kombinasjon med sporete og ujevnt vegdekke vært medvirkende faktorer.

Faktorer som har medvirket til skadeomfanget

Medvirkende faktorene til skadeomfanget, dvs. at ulykkene fikk dødelig utgang, er dels knyttet til trafikanten, dels vegen og vegmiljøet og dels involverte kjøretøy. Tabell 3 gir en sammenlignende oversikt over medvirkende faktorer i perioden 2005 – 2014.

De viktigste faktorene er:

- Manglende bruk av sikkerhetsutstyr:
 - 36 % av omkomne personer i bil i 2014 brukte ikke bilbelte. Samlet for perioden 2005 – 2014 er andelen 41 %.
 - To av de 20 omkomne personene på motorsykkel i 2014 brukte ikke hjelm eller brukte hjelmen feil. Samlet for perioden er andelen som ikke brukte hjelm eller brukte hjelmen feil 19 %.
 - Seks av 12 omkomne syklister i 2014 (50 %) brukte ikke hjelm. 59 % av de omkomne syklistene brukte ikke hjelm i tiårsperioden.
- Høy fart sannsynligvis medvirket til at 18 % av dødsulykkene fikk dødelig utgang i 2014. Samlet for perioden er andelen 40 % av ulykkene. Andelen i 2014 er klart lavere enn i tidligere år. For tiårsperioden som helhet er det en nedadgående tendens når det gjelder andelen dødsulykker hvor høy fart har medvirket til skadeomfanget.
- Stor forskjell i vekt og energimengde mellom involverte kjøretøy (personbil mot tunge kjøretøy, motorsykkel mot personbil/tunge kjøretøy) har sannsynligvis medvirket til at 25 % av ulykkene i 2014 fikk dødelig utgang. Samlet for perioden er andelen 26 % av dødsulykkene. Etter en nedgang fra 2011 til 2013 økte andelen litt i 2014.
- Utilstrekkelig innebygget passiv sikkerhet i kjøretøy kan ha bidratt til at 36 % av dødsulykkene i 2014 fikk dødelig utgang. Det er en klar nedgang i andelen fra 2011 til 2014. For tiårsperioden som helhet er andelen 37 % av dødsulykkene. Dette gjelder i stor grad eldre biler. Med passiv sikkerhet menes den beskyttelsen som kjøretøyet gir fører og passasjerer når ulykken inntreffer.
- Farlig sideterreng antas å ha medvirket til at 54 % av utforkjøringsulykkene og 19 % av alle dødsulykkene i 2014 fikk dødelig utgang. Dette er samme andel som i 2013. Andelen viser en økende tendens etter 2011, men er klart lavere enn i tidligere år. Samlet for perioden er andelen 22 % av alle dødsulykkene. Her har vegeier et avgjørende ansvar og gode muligheter til å redusere skadeomfanget i framtidige ulykker.

Tabell 3: Sannsynlige medvirkende faktorer til skadeomfang i dødsulykkene i perioden 2005 - 2014 (% -andel av antall omkomne eller dødsulykker)

Medvirkende faktorer til skadeomfanget	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Gj-snitt
Den omkomne i bil brukte ikke bilbelte (andel av alle omkomne i bil)	44 %	41 %	47 %	41 %	44 %	46 %	35 %	41 %	33 %	36 %	41 %
Den omkomne på motorsykkkel brukte ikke hjelm eller brukte hjelmen feil (andel av alle omkomne på MC)	35 %	15 %	21 %	22 %	30 %	23 %	14 %	12 %	0 %	10 %	19 %
Den omkomne på moped brukte ikke hjelm eller brukte hjelmen feil (andel av alle omkomne på moped) ¹⁾	75 %	25 %	57 %	40 %	100 %	0 %	25 %	24 %	33 %	50 %	46 %
Den omkomne syklisten brukte ikke hjelm (andel av alle omkomne syklistere)	71 %	75 %	43 %	64 %	56 %	100 %	67 %	62 %	30 %	50 %	59 %
Høy fart har medvirket til at ulykken har fått dødelig utgang (andel av alle dødsulykker)	41 %	49 %	51 %	52 %	39 %	38 %	28 %	32 %	32 %	18 %	40 %
Stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy (andel av alle dødsulykker)											
- Kollisjon mellom personbil og lastebil/buss/ vogntog	16 %	18 %	18 %	13 %	16 %	24 %	28 %	25 %	16 %	18 %	20 %
- Kollisjon mellom MC og lastebil/buss/vogntog/personbil/varebil	6 %	4 %	11 %	7 %	6 %	7 %	8 %	6 %	8 %	7 %	8 %
Passiv sikkerhet i involverte kjøretøy – herunder (andel av alle dødsulykker)											
- Kritisk treffpunkt på involverte kjøretøy ²⁾	17 %	17 %	15 %	20 %	28 %	26 %	29 %	32 %	29 %	24 %	23 %
- Dårlig karosserisikkerhet	17 %	12 %	16 %	11 %	20 %	15 %	16 %	19 %	19 %	16 %	16 %
- Ikke kollisjonsputer i bilen	9 %	9 %	4 %	6 %	4 %	4 %	8 %	7 %	6 %	2 %	6 %
En eller flere faktorer knyttet til passiv sikkerhet (flere faktorer kan medvirke ved en enkeltulykke)	28 %	29 %	31 %	35 %	43 %	38 %	49 %	47 %	44 %	36 %	37 %
Forhold ved vegen og vegmiljøet - herunder (andel av dødsulykkene)											
Farlig sideterreng	24 %	18 %	23 %	31 %	25 %	28 %	13 %	17 %	19 %	19 %	22 %
Dårlige eller unødig monterte rekkverk	6 %	6 %	3 %	6 %	6 %	5 %	3 %	6 %	8 %	6 %	5 %
Ett eller flere forhold ved vegen og vegmiljøet (flere faktorer kan medvirke ved en enkeltulykke)	26 %	22 %	24 %	33 %	29 %	31 %	15 %	18 %	21 %	23 %	25 %

¹⁾ På grunn av et lite antall ulykker er det stor prosentvis variasjon fra år til år

²⁾ "Kritisk treffpunkt" på en personbil er et punkt utenfor deformasjonssonene. Hvis to kjøretøy treffer hverandre utenfor deformasjonssonene, absorberer ikke karosseriet energien, og omfanget av personskader blir tilsvarende større

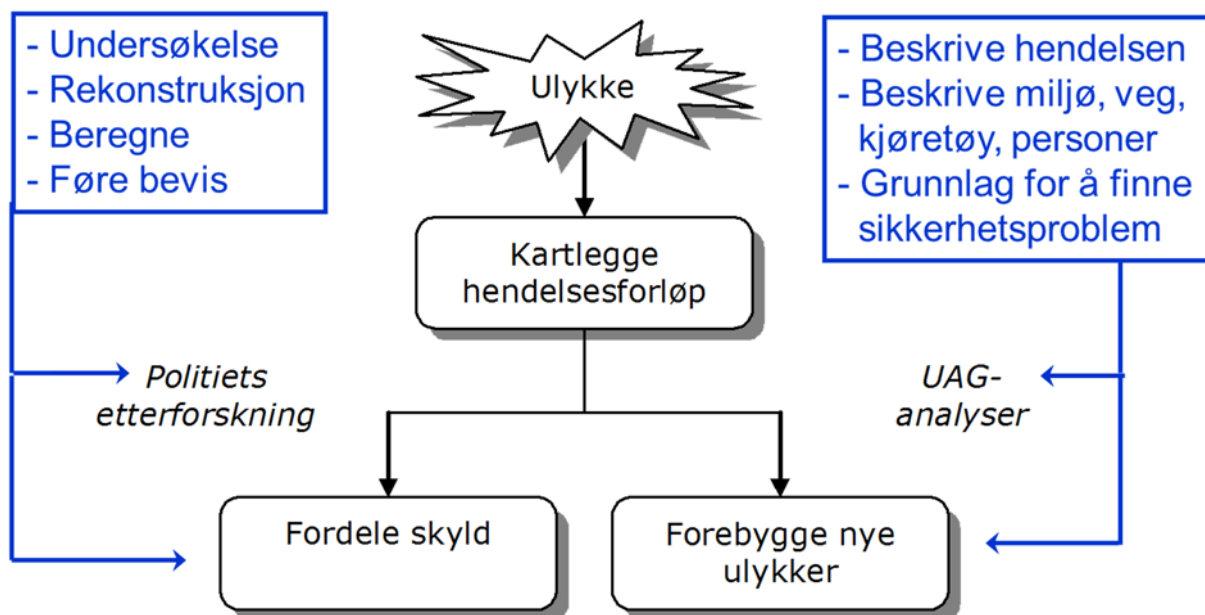
1. Innledning

1.1. Bakgrunn og problemstilling

Trafikksikkerhetsarbeidet i Norge er basert på nullvisjonen. Dette er en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i trafikken. I Nasjonal transportplan 2014-2023 er det satt som et etappemål at det innen 2024 skal være maksimalt 500 drepte og hardt skadde i vegtrafikken. Analyse av dødsulykker, og den kunnskapen det medfører, er et viktig bidrag i dette arbeidet.

Stortinget vedtok i 1997 at det skulle opprettes regionale ulykkesanalysegrupper for analyse av vegtrafikkulykker. I 2002 vedtok Vegdirektoratet at ordningen med ulykkesanalysegrupper skulle innføres som en permanent ordning, og fra 2005 var arbeidet i gang i alle landets regioner.

Statens vegvesen analyserer nå alle dødsulykker på veg for å få en dypere forståelse av relevante årsaksforhold og skademekanismer. Arbeidet skal med dette bidra til intern og ekstern læring. Hensikten er å forbygge og/eller redusere konsekvensene av tilsvarende ulykker. I tillegg inneholder rapportene konkrete forslag til ulykkes- og skadereduserende tiltak. Dette skiller seg fra politiets etterforskning, der formålet er å finne ut om noen har handlet i strid med gjeldende regelverk.



Figur 1: Skillet mellom politiets og UAGs arbeid

1.2. Formålet med analysene og organisering av arbeidet

Arbeidet er organisert med en regional styringsgruppe, en regional ulykkesanalysegruppe (UAG), ulykkesgrupper (UG) på fylkesnivå, og lokale beredskapsgrupper med ulykkesundersøkere (UU).

Styringsgruppen utgjør den overordnede ledelsen av analysearbeidet i regionen, med ansvar for opprettelse av UAG på regionnivå og UG på fylkesnivå. Styringsgruppens hovedoppgaver består i å motta ulykkesrapporter fra UAG og ta initiativ til oppfølgingstiltak på kort og lang sikt.

Varsling og utrykning av ulykkesundersøker (UU)

Når det inntreffer en dødsulykke, varsler politiet vegtrafikkentralen (VTS). Vegtrafikkentralen ringer vakthavende ulykkesundersøker (UU). UU rykker umiddelbart ut til dødsulykker som skjer innenfor det området de har beredskap for. Utrykning til "varmt åsted" utenfor det definerte beredskapsområdet, skjer etter særskilt anmodning fra politiet.

Formålet med utrykningen er å samle inn informasjon om ulike faktorer som er, eller kan være, relevant for at ulykken inntraff og for skadeomfanget. UU sikrer blant annet tidskritiske data om føreforhold, dokumenterer bremsespor, gjennomfører friksjonsmålinger og inspiserer kjøretøy. Det er politiet som leder arbeidet på åstedet og UUs arbeid skjer i samråd med politiets skadestedsleder.

Melding om dødsulykke

Når undersøkelsene på åstedet er ferdig, utarbeider UU en "Melding om dødsulykke" innen 24 timer. I dette skjemaet føres inn fakta om ulykken og en første beskrivelse av antatt hendelsesforløp. Eksempler er forhold ved ulykkesstedet, involverte personer, bruk av sikkerhetsutstyr samt involverte kjøretøy og deres posisjon og antatt bevegelse. I tillegg foreslås åpenbare strakstiltak på ulykkesstedet.

Meldingen sendes til sentrale aktører i Vegdirektoratet, regionsledelsen, vegavdelingen og andre aktuelle personer som jobber med trafikkikkerhet i regionene. I tillegg får UP-sjefen, Statens Havarikommisjon for transport og UAG-legene meldingen via eRoom.

Lokal ulykkesgruppe (UG) – befaring og rapport

Den lokale ulykkesgruppen (UG) består av representanter med kunnskap om trafikant, kjøretøy- og vegtekniske forhold Disse gjennomfører en ny befaring av ulykkesstedet for å danne seg et godt bilde av hva som har eller kan ha skjedd. Ulykkesundersøkeren som ble utkalt til åstedet er som regel også med på dette.

Kjøretøyet blir undersøkt for å fastslå dets tekniske stand og andre forhold ved kjøretøyet som kan være relevant for å forstå hendelsesforløp og skadeomfang. I Region øst og sør utarbeider UG en foreløpig ulykkesrapport med fakta om ulykken, beskrivelse av sannsynlig hendelsesforløp og konkrete forslag til trafikkikkerhetstiltak på kort og lang sikt. I Region vest, midt og nord konsentrerer UG seg om hendelsesforløpet.

Regional ulykkesanalysegruppe (UAG) - analysearbeidet og ulykkesanalyserapporten

Etter at UG har gjort sine undersøkelser og skrevet en foreløpig ulykkesrapport, begynner ulykkesanalysegruppen (UAG) sitt analysearbeid. I UAG deltar personer med fagkunnskap om trafikanter, kjøretøy og vegforhold. Fra 2010 har UAG i alle regioner også hatt med en lege i arbeidet. Når flere fagpersoner jobber sammen og ser på ulykken fra flere synsvinkler, sikres et mest mulig korrekt forståelse av hendelsesforløpet og skadeomfanget. Der det er mangelfull informasjon om ulykken, vurderer UAG ulike scenarier og hypoteser for på denne måten å sannsynliggjøre mulige hendelsesforløp og forklaringer på skadeomfang.

UAG skriver den endelige ulykkesanalyserapporten basert på alle tilgjengelige data fra UU, UG, politiavhør, rusprøver, obduksjonsrapporter og gjennomført analysearbeid. I rapporten vurderer UAG medvirkende faktorer til dødsulykken og hvorfor utfallet ble fatalt. Basert på de sikkerhetsproblemer som identifiseres og formuleres i rapporten, kommer UAG med forslag til tiltak. Rapporten sendes ledelsen direkte i noen regioner, mens den presenteres i form av spesifikke analyseresultater i andre regioner. Oppfølging av foreslåtte tiltak skjer både lokalt, regionalt og nasjonalt.

UAG-rapportene er i utgangspunktet unntatt offentlighet, men etterlatte, pårørende, media og andre kan be om innsyn i rapporten. Informasjon om hvordan en kan be om innsyn finnes tilgjengelig på www.vegvesen.no/fag/ulykker. Det er utarbeidet retningslinjer for behandling av innsyn i UAG-rapportene. Politiet får også tilgang til rapportene når de ber om det.

Bistand til politiet.

Fokuset i UAG-rapportene er rettet mot å drive forbyggende trafikksikkerhetsarbeid gjennom organisatorisk læring og robust styring av sikkerheten i veg og transportsystemet i nullvisjonens ånd. De er ikke skrevet med det formål å bidra til å belyse skyldspørsmålet i eventuelle rettssaker. Det er viktig at UAG-rapportene leses med denne forståelsen som utgangspunkt.

Det er politiet som har det formelle ansvaret for etterforskningen med det formål å finne ut om noen har handlet i strid med regelverket eller for øvrig kan klandres for ulykken. Til dette formålet utarbeider Statens vegvesens ulykkesundersøkere (UU) en eller flere bistandsrapporter i de tilfeller politiet anmoder om sakkyndig bistand. I en del tilfeller ber politiet Staten vegvesen om å rekonstruere ulykken. Dette gjelder særlig når ulykken involverer flere kjøretøy og vitner. En rekonstruksjon kan blant annet ha som formål å vurdere vitneutsagn mot tekniske spor på ulykkesstedet. Rettens fokus og intensjon er å fordele ansvar og juridisk skyld, og da spesielt i form av trafikantatferd som kan relateres til brudd på vegtrafikklovenes bestemmelser.

Med dette som bakgrunn er det viktig å skille mellom en ulykkesanalyse som har det formålet å forebygge ulykker med tilhørende konsekvenser og en ulykkesetterforskning som har det formålet å hjelpe til i fordeling av skyldspørsmålet.

UAG-databasen er en landsdekkende database for lagring, systematisering og analyse av datamaterialet fra ulykkesanalysearbeidet, og ble opprettet i 2009. Systemet fungerer også, i begrenset grad, som saksbehandlingsverktøy i ulykkesanalysearbeidet. Alle dødsulykker fra og med 2005 er blitt gjennomgått på nytt i forbindelse med opprettelsen av UAG-databasen. Dette gir resultater når det gjelder årsaksforhold som kan avvike noe fra resultatene fra tidligere årsrapporter.

Årsrapporter og temaanalyser

Med utgangspunkt i databasen utarbeider Vegdirektoratet en nasjonal årsrapport. Den nasjonale årsrapporten for 2014 er den tiende fra ulykkesanalysegruppens arbeid.

I tillegg utarbeides det temaanalyser. En temaanalyse er en trafikksikkerhetsanalyse av bestemte ulykkestyper. Både fakta og medvirkende faktorer knyttet til ulykkestypen og dens skadeomfang belyses. En av grunnene til at det blir gjennomført temaanalyser er å få innsikt i og forståelse av hvorfor en bestemt ulykkestype med ulike konsekvenser oppstår slik at man kan finne gode tiltak mot slike og lignende ulykkestyper. Ved å belyse medvirkende faktorer i flere ulykker, vil dette i større grad medføre at resultatene får større tyngde og ikke bare viser seg som en tilfeldighet i en enkelt ulykke. Eksempler på slike temarapporter er trafikkulykker med vogntog, trafikkulykker i tilknytning til vegarbeid og eldreulykker. Både nasjonale og regionale årsrapporter, og alle gjennomførte temaanalyser legges ut og gjøres allment tilgjengelig på vegvesen.no.

1.3. Oppbygging av rapporten

I kapittel 2 gjennomgås ulykkesbildet i 2014 og for tiårsperioden 2005 – 2014 som helhet. Kapittel 3 tar for seg medvirkende faktorer bak dødsulykkene i 2014 spesielt, og utviklingen over tid i perioden 2005 – 2014. I kapittel 4 gjennomgås faktorer som har medvirket til skadeomfanget i dødsulykken i 2014 og i tiårsperioden.

2. Hovedtrekk i ulykkesbildet

2.1. Ulykkesutvikling og ulykkestyper

Ulykkesanalysegruppene har analysert i alt 135 dødsulykker med 147 omkomne personer i 2014. Dette er 35 færre ulykker og 40 færre omkomne enn i 2013. Tallet på omkomne i 2014 er det nest laveste siden 1950.

Tabell 4: Dødsulykker og antall drepte i 2014 fordelt på ulykkestyper

Ulykkestyper	Antall ulykker		Antall drepte	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Samme kjøreretning	3	2 %	4	3 %
Møteulykker	45	33 %	51	35 %
Kryssulykker	16	12 %	16	11 %
Fotgjengerulykker	19	14 %	19	13 %
Utforkjøringsulykker	47	35 %	50	34 %
Andre ulykker	5	4 %	7	5 %
I alt	135	100 %	147	100 %

I perioden 2005 – 2014 har ulykkesanalysegruppene analysert 1853 dødsulykker på veg med i alt 2022 omkomne personer.

Tabell 5: Dødsulykker og antall drepte i perioden 2005 - 2014 fordelt på ulykkestyper

Ulykkestyper	Dødsulykker										2005 - 2014	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt	%
Samme kjøreretning	5	4	9	9	4	5	7	7	5	3	58	3 %
Møteulykker	73	91	88	75	66	69	64	51	62	45	684	37 %
Kryssulykker	19	19	14	21	12	13	10	11	15	16	150	8 %
Fotgjengerulykker	29	36	23	31	26	24	15	23	19	19	245	13 %
Utforkjøringsulykker	70	68	68	89	73	66	51	40	61	47	633	34 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	5	83	4 %
I alt	202	228	208	237	186	190	158	139	170	135	1853	100 %
Ulykkestyper	Drepte										2005 - 2014	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt	%
Samme kjøreretning	5	4	10	9	4	6	7	7	5	4	61	3 %
Møteulykker	90	105	104	84	87	82	71	54	71	51	799	40 %
Kryssulykker	19	19	15	22	13	14	10	11	15	16	154	8 %
Fotgjengerulykker	30	36	23	31	26	24	15	23	20	19	247	12 %
Utforkjøringsulykker	74	70	74	97	77	69	54	43	68	50	676	33 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	7	85	4 %
I alt	224	244	232	255	212	208	168	145	187	147	2022	100 %

Ulykkesbildet i perioden domineres av møteulykker og utforkjøringsulykker, med over 70 % av dødsulykkene og antall omkomne. Fotgjengerulykker utgjør den tredje største ulykkestypen. De tre ulykkestypene utgjør til sammen om lag 85 % av alle dødsulykker og omkomne i vegtrafikken.

Møteulykkene utgjør den største ulykkestypen i perioden sett under ett, med 37 % av dødsulykkene og 40 % av antallet omkomne. Det var en klar nedadgående trend i tallet på møteulykker fra 2006 til 2012. I 2013 var det en klar økning. Fra 2007 til 2012 var det en klar nedgang i antall drepte i møteulykker, mens tallet på omkomne igjen økte klart i 2013. I 2014 var det igjen en klar nedgang i tallet på ulykker og omkomne. Møteulykker utgjør den største ulykkestypen i 2014 når det gjelder antall omkomne.

Utforkjøringsulykker utgjør den nest største ulykkestypen i perioden med 34 % av dødsulykkene og 33 % av antallet omkomne. Det var en klar nedgang i antall utforkjøringsulykker fra 2008 til 2012, mens det i 2013 var en klar økning. I 2014 var det igjen en klar nedgang i tallet på dødsulykker og omkomne. Utforkjøringsulykker utgjør den største ulykkestyper i 2014 når det gjelder antall ulykker.

Når det gjelder fotgjengerulykker, var det en klar nedgang fra 2008 til 2011, og deretter en økning i 2012. I 2013 var det igjen en liten nedgang i antall ulykker og omkomne. Tallene på ulykker og omkomne i 2014 er på nivå med tallene i 2013.

Region øst hadde flest dødsulykker i 2014, tett fulgt av Region sør. I Region øst gikk tallet på dødsulykker litt opp fra 2013 (39) til 2014 (41), mens det i alle de andre regionene var en nedgang. I Region vest var nedgangen spesielt stor fra 37 dødsulykker i 2013 til 19 dødsulykker i 2014.

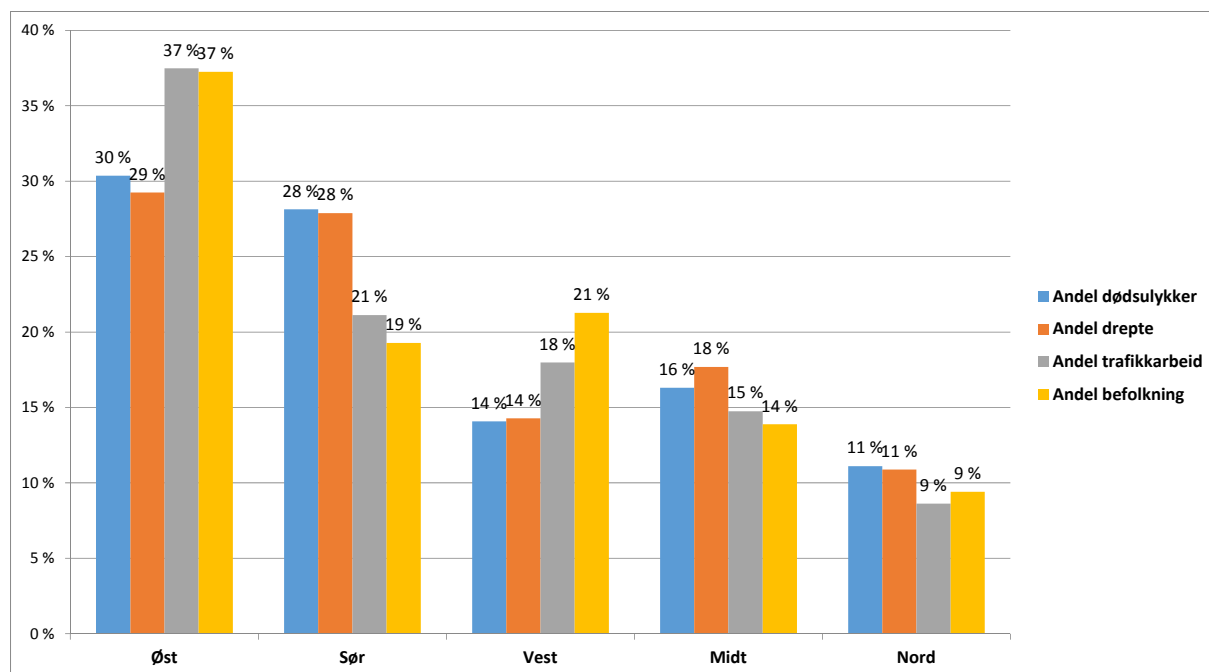
Tabell 6: Dødsulykker i 2014 fordelt på ulykkestype og regioner

Ulykkestyper	Region					I alt
	Øst	Sør	Vest	Midt	Nord	
Samme kjøretning	1	0	0	2	0	3
Møteulykker	14	14	9	6	2	45
Kryssulykker	8	5	1	2	0	16
Fotgjengerulykker	10	3	1	2	4	20
Utforkjøringsulykker	8	14	8	7	9	46
Andre ulykker	0	2	0	3	0	5
I alt	41	38	19	22	15	135

Regionene er forskjellige i fordelingen av dødsulykker på ulykkestyper. Når det gjelder møteulykker, utgjorde disse vel 45 % av dødsulykkene i Region vest, mens de utgjorde under 15 % av dødsulykkene i Region nord. Utforkjøringsulykker utgjorde 60 % av dødsulykkene i Region nord i 2014, mot 20 % av dødsulykkene i Region øst.

Region øst sto for 50 % av kryssulykkene, 50 % av fotgjengerulykkene og vel 30 % av møteulykkene. Region sør sto for om lag 2/3 av ulykkene mellom kjøretøy i samme kjøretning, og rundt 30 % av utforkjøringsulykkene og møteulykkene i 2014.

Figur 2 viser klare ulikheter mellom regionene når det gjelder deres andel av dødsulykkene og antall drepte sett i forhold til deres andel av det samlede trafikkarbeidet og befolkningen. Region øst og Region vest hadde i 2014 færre dødsulykker og drepte i vegtrafikken enn hva regionens andel av landets samlede trafikkarbeid og befolkning skulle tilsi. I de øvrige regionene er forholdet det motsatte, med flere dødsulykker og drepte sett i forhold til regionens andel av trafikkarbeidet og befolkningen.



Figur 2: Dødsulykker, drepte, trafikkarbeid og befolkning fordelt på region 2014

På landsbasis inntraff 46 % av dødsulykkene i 2014 på riksveg, mens 44 % inntraff på fylkesveger. Det er også her visse regionale forskjeller i ulykkesbildet. I Region midt og Region nord inntraff henholdsvis 54 % og 53 % av dødsulykkene på riksveg, mens tilsvarende andel i Region øst var 44 %. 53 % av dødsulykkene i Region vest inntraff på fylkesveg, mens tilsvarende andel i Region nord og Region øst var under 40 %.

Tabell 7: Dødsulykker i 2014 fordelt på vegklasse og regioner

Region	Vegklasse				I alt
	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Øst	18	17	3	3	41
Sør	19	16	2	1	38
Vest	9	10	0		19
Midt	8	12	2		22
Nord	8	5	2		15
I alt	62	60	9	4	135

2.2. Innblandede trafikantgrupper

I alt var 237 trafikkenheter innblandet i dødsulykker i 2014. Av disse utgjorde person- og varebiler 54 % (128 enheter) og tunge kjøretøy (buss, lastebil, vogntog) 17 % (40 enheter). Person- og varebiler var innblandet i 100 ulykker, som tilsvarer rundt 75 % av alle dødsulykkene i 2014. Tunge kjøretøy var innblandet i 37 dødsulykker (27 %) i 2014.

Tabell 8: Involverte trafikkenheter i dødsulykker i 2014 og antall dødsulykker som ulike trafikkenheter var involvert i (flere trafikkenheter kan være innblandet i en ulykke)

Trafikkenheter	Antall enheter	Antall ulykker	Antall drepte
Fotgjengere	22	19	19
Syklister	14	12	12
Moped	2	2	2
Motorsykkel	18	18	20
ATV	2	2	2
Person/varebil	128	100	74
Buss	6	5	7
Lastebil/vogntog	34	32	7
Traktor/motorredskap	7	7	2
Hest med vogn	1	1	2
Sporvogn	3	3	
I alt	237		147

Av de omkomne i vegtrafikken i 2014 var 60 % bilførere eller bilpassasjerer. For personer i bil var det en betydelig nedgang i antall drepte fra 2013 til 2014. Av de omkomne i vegtrafikken i 2014 var 73 % (108 personer) menn.

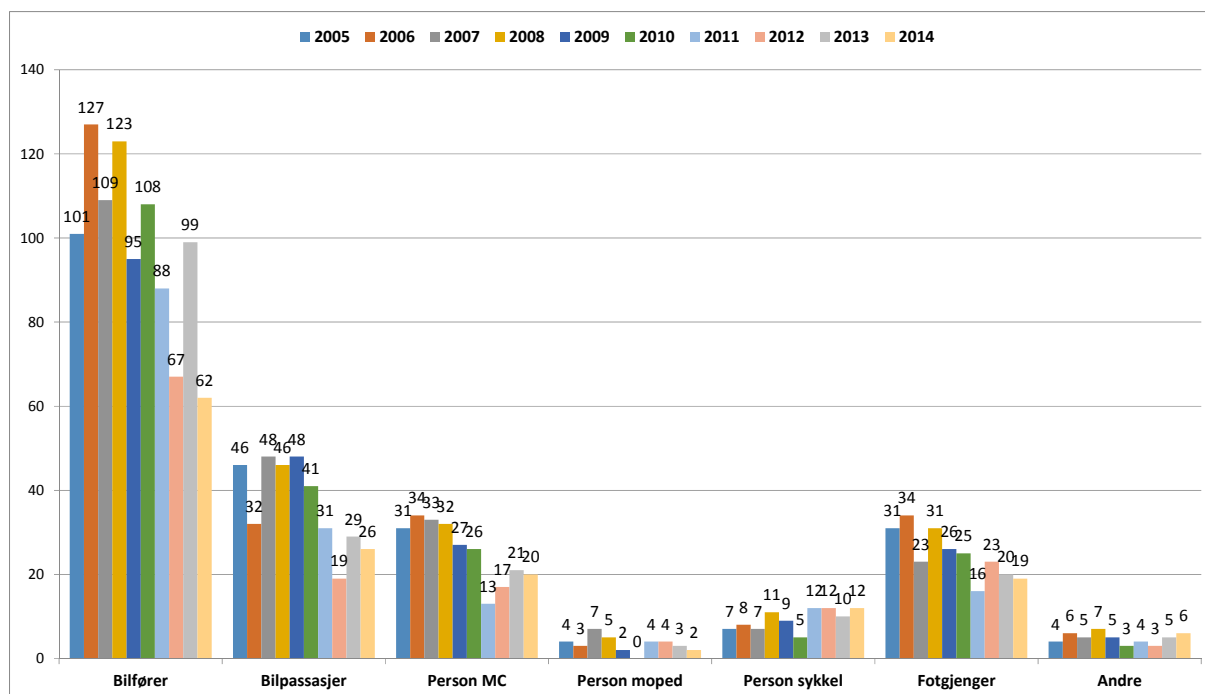
Tabell 9. Drepte i vegtrafikkulykker 2014 fordelt på trafikantgrupper per region

Trafikantgruppe	Region					I alt
	Øst	Sør	Vest	Midt	Nord	
Bilførere	11	24	12	9	6	62
Bilpassasjerer	6	8	1	8	3	26
Person motorsykkel	6	4	5	4	1	20
Person moped	1			1		2
Fotgjenger	9	3	1	2	4	19
Person sykkel	7	1	2	2		12
Andre (traktor, ATV, hest m.vogn)	3	1			2	6
I alt	43	41	21	26	16	147

I perioden 2005 – 2014 utgjør førere og passasjerer i bil om lag 2/3 av tallet på omkomne. Andelen i 2014 er klart lavere enn i 2013, og om lag på nivå med 2012. Fra 2008 til 2012 ble antall omkomne personer i bil om lag halvert, mens det fra 2012 til 2013 var en økning på nesten 50 %. Nedgangen i antall omkomne i bil fra 2013 til 2014 er på vel 30 %.

Tallet på omkomne fotgjengere har svingt noe fra år til år. Etter en klar nedgang fra 2008 til 2011, økte tallet på omkomne fotgjengere i 2012, for igjen å gå ned i 2013. I 2014 omkom 19 fotgjengere, herunder en person i rullestol. I 2013 var det 20 omkomne fotgjengere

Tallet på omkomne på motorsykkel viser en entydig nedgang fra 2006 til 2011. I 2012 og 2013 var tallet på omkomne motorsyklister igjen økt. 20 personer på motorsykkel omkom i 2014, mens tallet i 2013 var 21 omkomne. For syklister har tallet på omkomne svingt noe fra år til år. I 2014 omkom 12 personer på sykkel, mens det i 2013 var 10 omkomne syklister.



Figur 3: Drepte i dødsulykker 2005 – 2014 fordelt på trafikantgrupper

Ulykker med motorsykkel og moped innblandet

Motorsyklister var i 2014 innblandet i 18 dødsulykker, herav fem møteulykker, ni utforkjøringsulykker og tre kryssulykker. 20 personer på motorsykkel omkom i 2014.

Personer på moped var innblandet i to dødsulykker i 2014, begge møteulykker. De to omkomne på moped var 16 og 17 år.

Ulykker med fotgjengere

Det skjedde i alt 19 dødsulykker med fotgjengere innblandet i 2014, hvorav en person i rullestol. I alt 19 personer omkom. Ni personer ble påkjørt ved kryssing av veg, mens de øvrige ble påkjørt mens de gikk langs eller oppholdt seg i kjørebanelen. Fire av de omkomne fotgjengerne ble påkjørt i gangfelt. Av de 19 omkomne var ni personer i alderen 70 år eller mer. Ni fotgjengere ble påkjørt i mørke, og tre av disse brukte ikke refleks. I perioden 2005 – 2014 er 27 % av omkomne fotgjengere påkjørt i gangfelt, mens 39 % er påkjørt i mørke.

Ulykker med syklister

Det var i 2014 i alt 12 dødsulykker med syklister involvert. Av disse var det fem dødsulykker i forbindelse med kryssende kjøretninger, to møteulykker, to utforkjøringer, en påkjøring bakfra ulykke, og to dødsulykker med velt i kjørebanelen. I alt 12 syklister omkom, hvorav ni var menn og 5 var over 70 år. Seks av de omkomne syklisterne brukte ikke hjelm.

Ulykker med tunge kjøretøy

Tunge kjøretøy (busser og lastebiler/vogntog) var innblandet i 37 dødsulykker (27 % av dødsulykkene) i 2014. Dette er 18 færre dødsulykker enn i 2013. Av disse var busser innblandet i fem ulykker. 22 dødsulykker eller om lag 60 % var møteulykker.. Tunge kjøretøy var ellers innblandet i seks utforkjøringsulykker, seks kryssulykker, to fotgjengerulykker og en ulykke med velt i kjørebanen.

Ulykker med unge trafikanter

Trafikanter under 25 år var innblandet i 41 dødsulykker eller 30 % av dødsulykkene i 2014 som førere, passasjerer, fotgjengere eller syklister. Tilsvarende tall i 2013 var 57 ulykker (34 % av dødsulykkene). Unge trafikanter var til sammenligning innblandet i 119 dødsulykker i 2008 (50 % av dødsulykkene). Med unntak av året 2013 har det fra 2008 til 2014 vært en klar og entydig nedgang i antall dødsulykker med unge trafikanter innblandet. Trafikanter under 25 år var i 2014 innblandet i 17 møteulykker, 10 utforkjøringsulykker, ni fotgjengerulykker, fire kryssulykker, og en ulykke mellom kjøretøy i samme kjøreretning.

Tabell 10: Omkomne trafikanter under 25 år i perioden 2005 - 2014

Omkomne trafikanter under 25 år	År									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	66	62	55	81	71	54	40	30	36	27

I alt 27 personer under 25 år (18 % av alle drepte) omkom i vegtrafikken i 2014, mot 36 personer i 2013 og 71 personer i 2009. Av de omkomne i 2014 var det 16 førere eller passasjerer i bil, en person på motorsykkel, to personer på moped, fire fotgjengere, to personer på sykkel og to personer med hest og vogn. Aldersgruppen under 25 år utgjør rundt 32 % av befolkningen.

Ulykker med eldre trafikanter

Trafikanter i alderen 70 år eller eldre var innblandet i 37 dødsulykker i 2014 (27 % av dødsulykkene) som førere, passasjerer, fotgjengere eller syklister. Dette er to flere ulykker enn i 2013. Fra 2008 til 2012 ble antallet dødsulykker med eldre trafikanter involvert om lag halvert, mens det fra 2013 har vært en økning. Aldersgruppen var i 2014 innblandet i 10 møteulykker, 11 utforkjøringsulykker, seks kryssulykker og ni fotgjengerulykker og en ulykke med velt i kjørebanen.

I 2014 omkom 37 personer i alderen 70 år eller mer (25 % av alle drepte), som er seks flere enn i 2013. Disse fordelte seg på 20 førere eller passasjerer i bil, ni fotgjengere, to personer på motorsykkel, fem syklister og en person på traktor. Aldersgruppen 70 år eller mer utgjør vel 10 % av befolkningen.

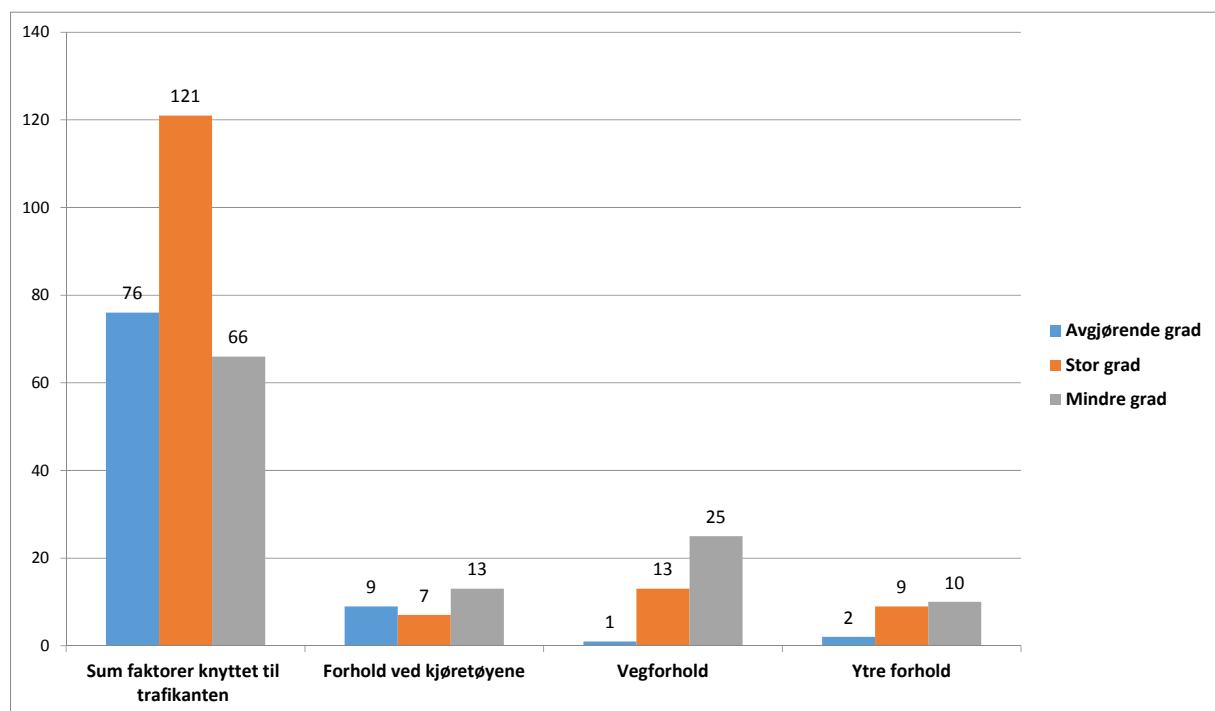
3. Medvirkende faktorer til ulykkene

Det er alltid flere faktorer som medvirker til at en ulykke inntreffer. Dette kan være forhold knyttet til trafikantene og deres atferd i trafikken, forhold ved vegen og vegmiljøet, forhold knyttet til kjøretøyene, eller ytre forhold som bla. vær- og føreforhold. I det følgende gjennomgås de viktigste faktorene som medvirket til dødsulykkene i 2014.

Ved analyse av dødsulykkene på landsbasis fra 2005 til 2007 ble det sett på om de forskjellige forhold var medvirkende til ulykkene, uten å studere i hvilken grad de var medvirkende. Ved analysene av ulykkene fra og med 2008 er det også sett på *i hvilken grad* de forskjellige forhold var medvirkende. Det er da gradert i *avgjørende* ulykkesårsak, *i stor grad* medvirkende ulykkesårsak, og *i mindre grad* medvirkende ulykkesårsak.

Figur 4 viser i hvilken grad ulike typer forhold har vært medvirkende i avgjørende, stor eller mindre grad til ulykkene i 2014.

Antall medvirkende faktorer er langt over antall trafikkenheter innblandet i dødsulykkene. Det betyr at det i alle ulykkene har vært flere sammenfallende faktorer som i større eller mindre grad medvirket til at ulykkene skjedde.



Figur 4: Antall medvirkende faktorer som i avgjørende, stor eller mindre grad medvirket til at ulykkene i 2014 inntraff

Faktorer knyttet til trafikanten har medvirket til nesten alle dødsulykker i avgjørende, større eller mindre grad. Flere ulike faktorer knyttet til en eller flere parter har vært medvirkende ved den enkelte ulykke. Dette kan være faktorer knyttet til førerdyktighet, førerhandlinger, førerens tilstand og andre faktorer. Faktorer knyttet til vegforhold, forhold ved involverte kjøretøy eller ytre forhold har i langt mindre omfang vært medvirkende til at ulykkene inntraff, og har heller ikke vært like avgjørende.

Følgende forhold knyttet til trafikantene, veg, kjøretøy og ytre forhold inngår i analysene:

Førerdyktighet:	Angår i størst grad trafikal erfaring, og i hvilken grad en bilfører med normal kompetanse burde ha klart å oppfatte situasjonen og å avverge ulykken. Videre inngår liten erfaring med kjøretøyet, feil beslutning, hasardiøs kjøring mv.
Førerhandlinger:	Alle handlinger trafikantene har utført eller valg de har tatt, som har ledet fram til ulykkene. Fartstilpassing, avstand til forankjørende, plassering i kjørebanelen, tegngiving, lysbruk, synlighet i trafikkbildet, sikring av last.
Førertilstand:	Syk, trett, påvirket av alkohol og/eller narkotiske stoffer, dårlig tid/stress, psykisk ubalanse, selvvalgt ulykke.
Andre faktorer knyttet til trafikanten:	Ukjent på vegen, feststemning, flere enn to i bilen, unge bilførere, eldre bilførere og trafikanter, førervalgte sikthindringer i bil, fotgjengere uten refleks mv.
Faktorer knyttet til kjøretøy:	Tekniske feil ved kjøretøy eller uheldige kjøretøykonstruksjoner. Manglende sikring av last, eller manglende muligheter til å sikre lasten.
Faktorer knyttet til veg og vegmiljø:	Sikthindring, spor, mangelfull skilting eller oppmerking, vegens linjeføring, hull eller defekter i kjørebanelen, uryddig vegmiljø, sideterreng mv.
Faktorer knyttet til ytre forhold:	Klimatiske forhold, sikt, glatt veg, distraksjoner i bilen eller langs vegen, komplekst trafikkbilde, dyr i vegen.

Tabell 11 gir en oversikt over antall ulykker hvor de viktigste faktorene knyttet til trafikanten og faktorer knyttet til veg- og vegmiljø, til involverte kjøretøy og ytre forhold i større eller mindre grad har medvirket til at ulykkene skjedde. Alle årsaksfaktorer er her slått sammen. De viktigste faktorene som har medvirket til at dødsulykkene skjedde, blir nærmere gjennomgått nedenfor.

Tabell 11: Antall dødsulykker i 2014 hvor faktorer knyttet til trafikantene, vegforhold, kjøretøyene eller ytre forhold har medvirket til ulykken

Medvirkende faktorer	Antall ulykker	Andel av alle dødsulykker
<i>Faktorer knyttet til trafikantene</i>		
Manglende førerdyktighet	64	47 %
Høy fart etter forholdene /godt over fartsgrensen	31	23 %
Ruspåvirkning	29	21 %
Tretthet/avsovning	22	16 %
Sykdom	23	17 %
Mistanke om selvvalgt ulykke	12	9 %
<i>Faktorer knyttet til veg og vegmiljø</i>		
<i>Faktorer knyttet til involverte kjøretøy</i>	23	17 %
<i>Faktorer knyttet til vær-og føreforhold</i>	13	10 %

3.1. Faktorer knyttet til trafikantene

3.1.1. Fart

Høy fart etter forholdene eller fart godt over fartsgrensen er ofte en medvirkende faktor til at dødsulykker skjer og er av stor betydning for hvilket skadeomfang dødsulykkene får. Vurderinger av fartsnivået i forbindelse med ulykker er dels basert på fartsberegninger ut fra spor på ulykkesstedet eller analyse av fartsskriverne der tunge kjøretøy er involvert i ulykken. I stor grad gjøres det vurderinger på grunnlag av vitneavhør og antagelser basert på hendelsesforløp og skadeomfang.

Høy fart etter forholdene er ikke alltid ensbetydende med overtredelse av fartsgrensen, men at føreren ikke har tilpasset farten ut fra vegforhold, vær- og føreforhold eller trafikksituasjonen forøvrig. Med godt over fartsgrensen menes en fart som ville ført til inndragning av førerkortet. I 31 av dødsulykkene i 2014 (23 %) har ett eller flere kjøretøy hatt høy fart etter forholdene eller kjørt godt over fartsgrensen. I 12 dødsulykker (9 %) kjørte ett av kjøretøyene godt over fartsgrensen. Av disse ulykkene var det åtte utforkjøringsulykker.

Nesten halvparten av dødsulykkene med høy fart (15 ulykker) var utforkjøringsulykker, mens 6 ulykker var møteulykker og sju ulykker kryssulykker. I 44 % av alle kryssulykkene og 32 % av alle utforkjøringsulykkene i 2014 var høy fart en medvirkende faktor.

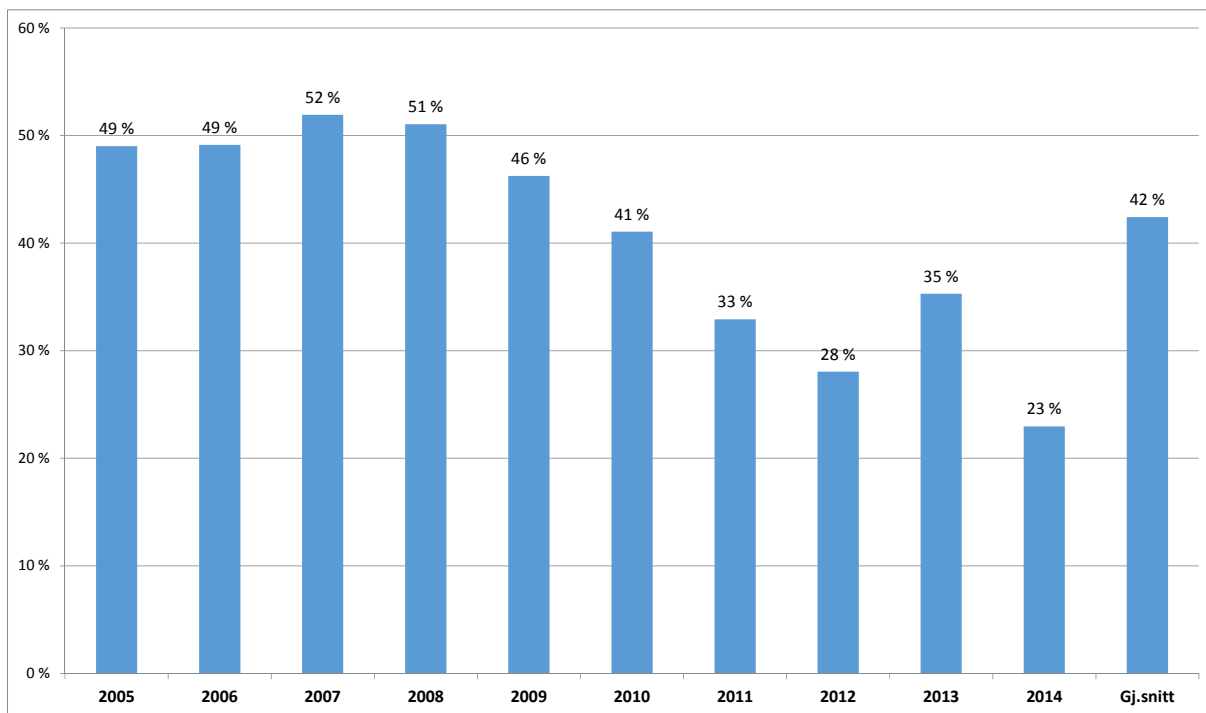
I om lag 85 % av ulykkene hvor høy fart har vært medvirkende faktor har dette vært avgjørende for eller i stor grad har medvirket til at dødsulykken skjedde.

Tabell 12: Antall dødsulykker i 2014 hvor høy fart har vært medvirkende faktor

Fart	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Høy fart etter forholdene	2	13	4	19
Godt over fartsgrensen	0	11	1	12
I alt	2	24	5	31
Andel av dødsulykkene				23 %

I 42 % av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 har det vært en medvirkende faktor at ett eller flere kjøretøy hatt høy fart etter forholdene eller kjørt godt over fartsgrensen.

Andelen av dødsulykker i 2014 med høy fart som medvirkende faktor er den klart laveste i tiårsperioden. Andelen økte noe i 2013, etter en jevn nedgang fra 2008 til 2012. Denne utviklingen sammenfaller med en nedgang i registrert gjennomsnittsfart og en tilsvarende nedgang i antall drepte i trafikken i samme periode. Sammenhengen mellom fart og alvorlige ulykker er sterk og godt dokumentert (jfr. TØI-rapport 1034/2009)



Figur 5: Andel av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 hvor høy fart har vært medvirkende faktor

3.1.2. Manglende førerdyktighet

Manglende førerdyktighet er gjerne et resultat av en kombinasjon av liten erfaring og manglende kunnskap, noe som bidrar til feilvurderinger og/eller uansvarlig atferd. Vurdering av førerdyktighet i etterkant av en dødsulykke er i stor grad en subjektiv vurdering etter at hendelsesforløpet er kartlagt. Det vurderes blant annet om situasjonen var for vanskelig for en gjennomsnittlig bilfører eller om vedkommende burde ha behersket situasjonen. I vurderingen inngår blant annet hvor lenge bilføreren har hatt førerkort, uheldige forhold ved kjøretøyet, vegmiljøets kompleksitet, informasjon til fører fra vegmiljøet, vanskelige ytre kjøreforhold og hvordan føreren har innrettet kjøringen etter forholdene. Manglende førerdyktighet er kategorisert i flere faktorer. Det kan være mer enn én medvirkende faktor i hver dødsulykke.

Ulykkesanalysegruppene har funnet at én eller flere faktorer knyttet til manglende førerdyktighet i avgjørende, stor eller mindre grad har medvirket til 64 dødsulykker. Dette tilsvarer 47 % av dødsulykkene i 2014.

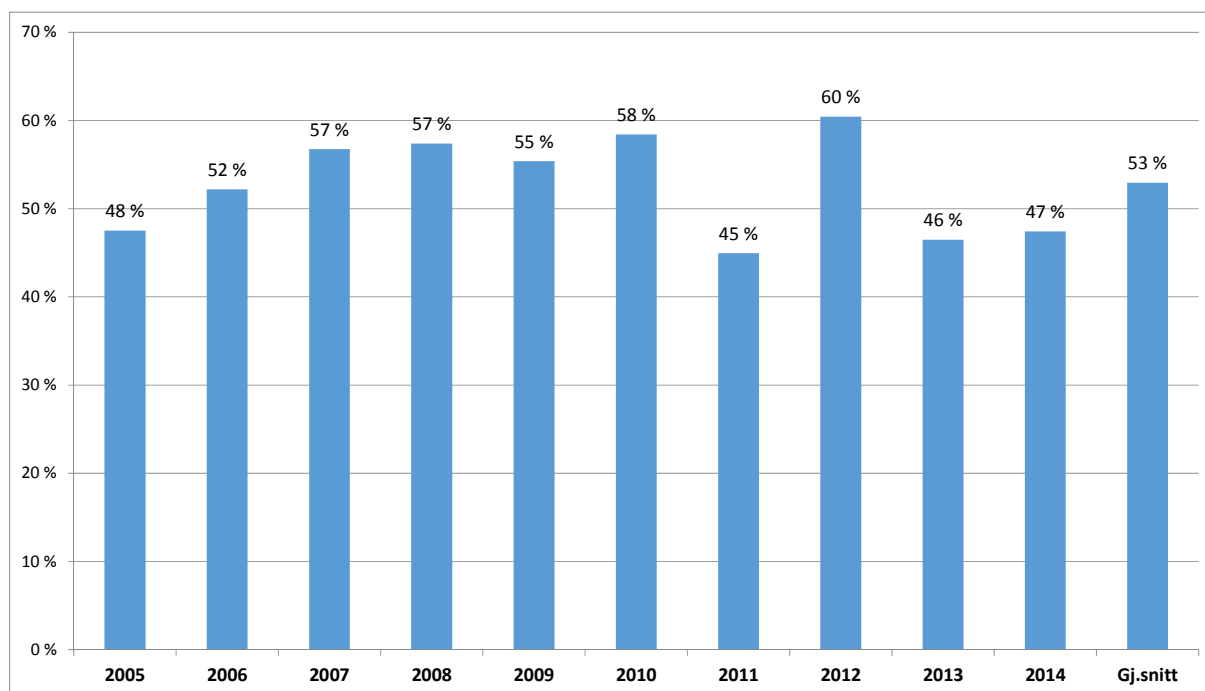
Antall registreringer av faktorer knyttet til manglende førerdyktighet overstiger antall ulykker hvor førerdyktighet har vært medvirkende faktorer. Dette har å gjøre med at det for en del enkeltulykker er gjort flere registreringer av medvirkende faktorer. Vel 30 % av de registrerte faktorene har vært avgjørende for at ulykken inntraff, mens vel 50 % av registrerte faktorer har vært av stor betydning for at ulykkene inntraff. De faktorene som oftest går igjen er manglende informasjonshenting og feil beslutninger hos førerne.

Fire involverte førere hadde ikke førerrett. For disse medvirket dette likevel i mindre grad til ulykken.

Tabell 13: Antall ulykker i 2014 hvor faktorer knyttet til manglende førerdyktighet har vært medvirkende (flere faktorer kan forekomme i én enkelt ulykke)

Faktorer knyttet til manglende førerdyktighet	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Manglende informasjonsinnhenting	12	18	4	34
Feil beslutning/avgjørelse	10	13	2	25
Manglende teknisk kjøretøybehandling	3	5	4	12
Hasardiøs kjøring	3	7	0	10
Manglende kjøreeerfaring	1	5	3	9
Manglende erfaring med kjøretøyet	1	2	3	6
Overdreven tro på egen kjøreferdighet	0	0	0	0
Samlet antall registreringer	30	50	16	96
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket				64
Andel av dødsulykkene				47 %

I perioden 2005 – 2014 har faktorer knyttet til manglende førerdyktighet medvirket til 53 % av dødsulykkene. De faktorene som oftest går igjen er også her manglende informasjonsinnhenting og feil beslutninger hos førerne.



Figur 6: Andel av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 hvor manglende førerdyktighet har vært medvirkende faktor

3.1.3. Ruspåvirkning

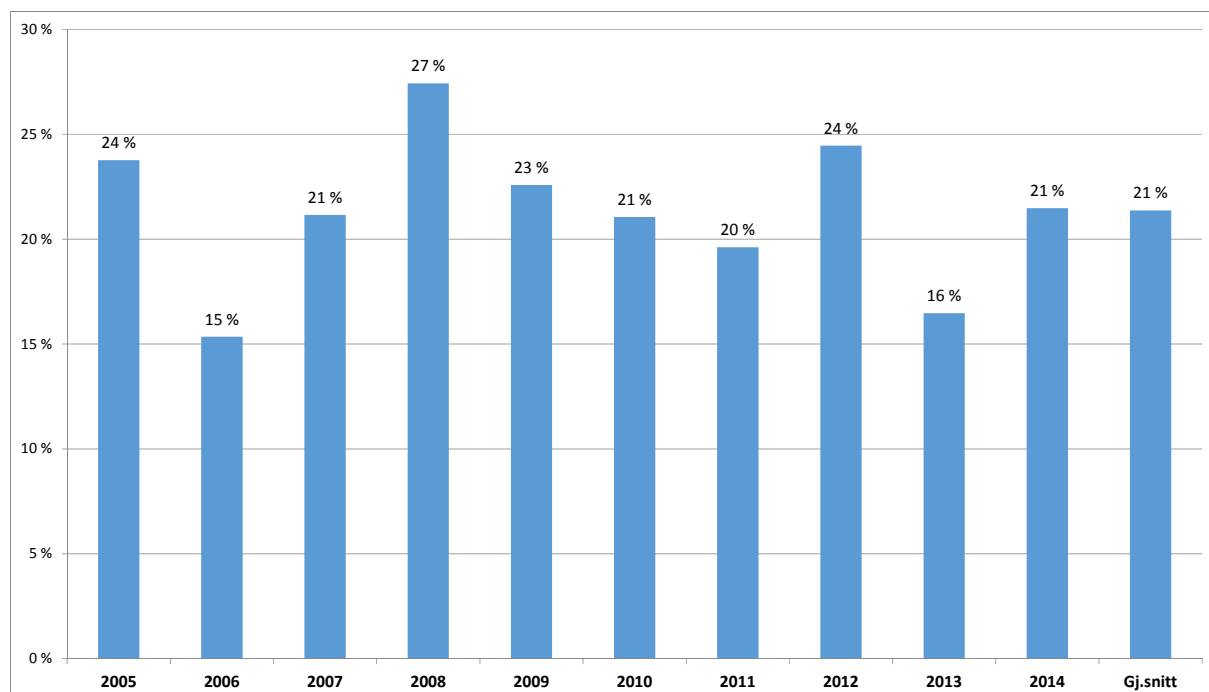
I 21 % av dødsulykkene (29 ulykker) har ruspåvirkning sannsynligvis vært en medvirkende faktor, ved påvirkning av alkohol, ulovlige stoffer og lovlige medikamenter eller flere av disse samtidig. I 13 av disse dødsulykkene var førere påvirket av alkohol, i 10 dødsulykker av stoff/medikamenter og i de øvrige ulykkene av både alkohol og stoff/medikamenter. Av de 29 ulykkene med ruspåvirkning var det 15 utforkjøringsulykker.

I ulykker med ruspåvirkning er dette en faktor som vanligvis har vært avgjørende eller hatt stor betydning for at ulykken inntraff. I 28 av de 29 ulykkene har ruspåvirkning vært en faktor som utløste ulykken, eller i stor grad medvirket til at ulykken inntraff.

Tabell 14: Antall dødsulykker i 2014 hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor

Alkohol, annen ruspåvirkning eller blandingsrus	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
	15	13	1	29
Andel av dødsulykkene				21 %

I 21 % av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 som helhet har ruspåvirkning vært en medvirkende faktor. Andelen av dødsulykkene hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor har variert en del over tid. Etter en nedgang fra 2008 til 2011, økte andelen i 2012, for så igjen å gå ned i 2013. I 2014 er andelen økt. Det er god grunn til å anta at det reelle omfanget av ruspåvirket kjøring er større, ettersom det ikke tas utvidet blodprøve av alle innblandede førere eller utføres obduksjon på alle omkomne førere.



Figur 7: Andel av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor

3.1.4. Tretthet

Tretthet kan være vanskelig å avdekke som faktor i dødsulykker hvor den parten som antas å ha utløst ulykken er omkommet. Ved mange ulykker kan man se indikasjoner på at fører har sovnet, blant annet at kjøretøyet har skjenet sakte ut av kjørebanelen eller har kjørt på vegskulder over en lengre strekning før det har kjørt utfor vegen. Én annen indikasjon er manglende bremsespor.

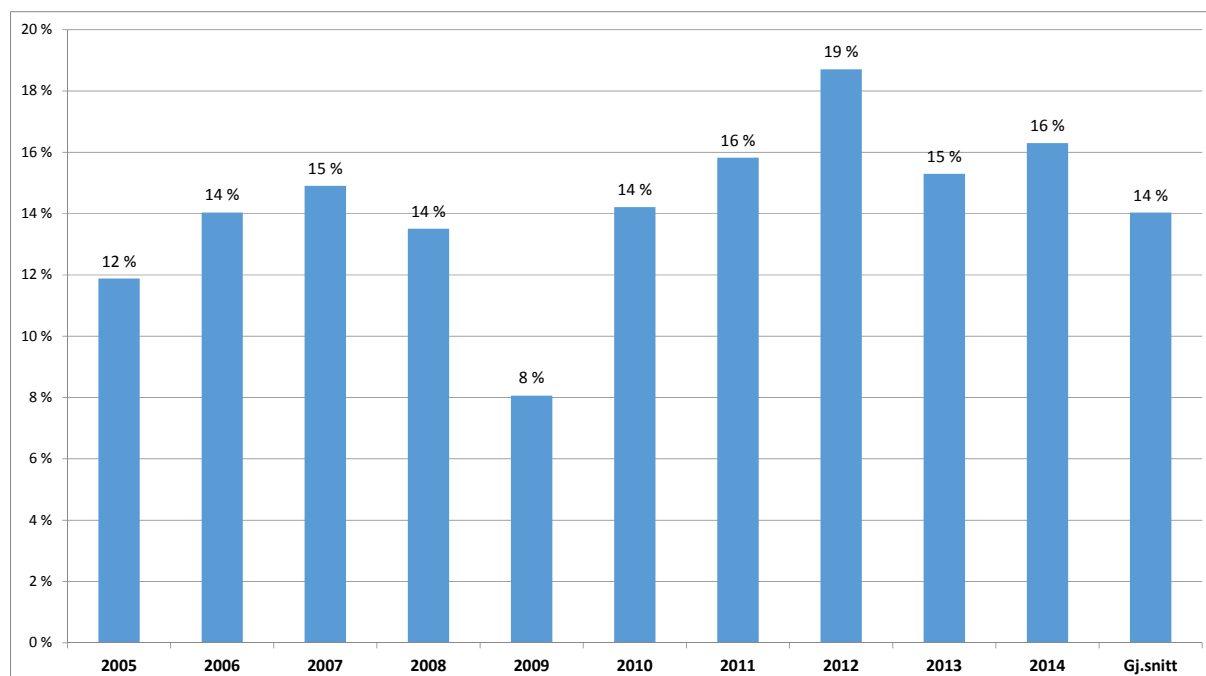
Tretthet er vurdert å ha vært en medvirkende faktor i 16 % av dødsulykkene (22 ulykker) i 2014. I noen ulykker faller tretthet sammen med faktorer som rus og sykdom hos fører.

I vel 40 % av ulykkene hvor tretthet er registrert hos en eller flere førere har dette vært en faktor som er vurdert til å være den som direkte utløste ulykken.

Tabell 15: Antall dødsulykker i 2014 hvor tretthet er vurdert til og være medvirkende faktor

	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Tretthet	9	6	7	22
Andel av dødsulykkene				16 %

I perioden 2005 – 2014, har tretthet vært en medvirkende faktor i 14 % av dødsulykkene. Andelen av dødsulykkene har variert noe fra år til år, men med unntak av 2009 og 2012 har det ikke vært store variasjoner. Andelen har vært klart økende fra 2009 til 2012, for så å gå ned i 2013.



Figur 8 Andel av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 hvor tretthet har vært medvirkende faktor

3.1.5. Sykdom

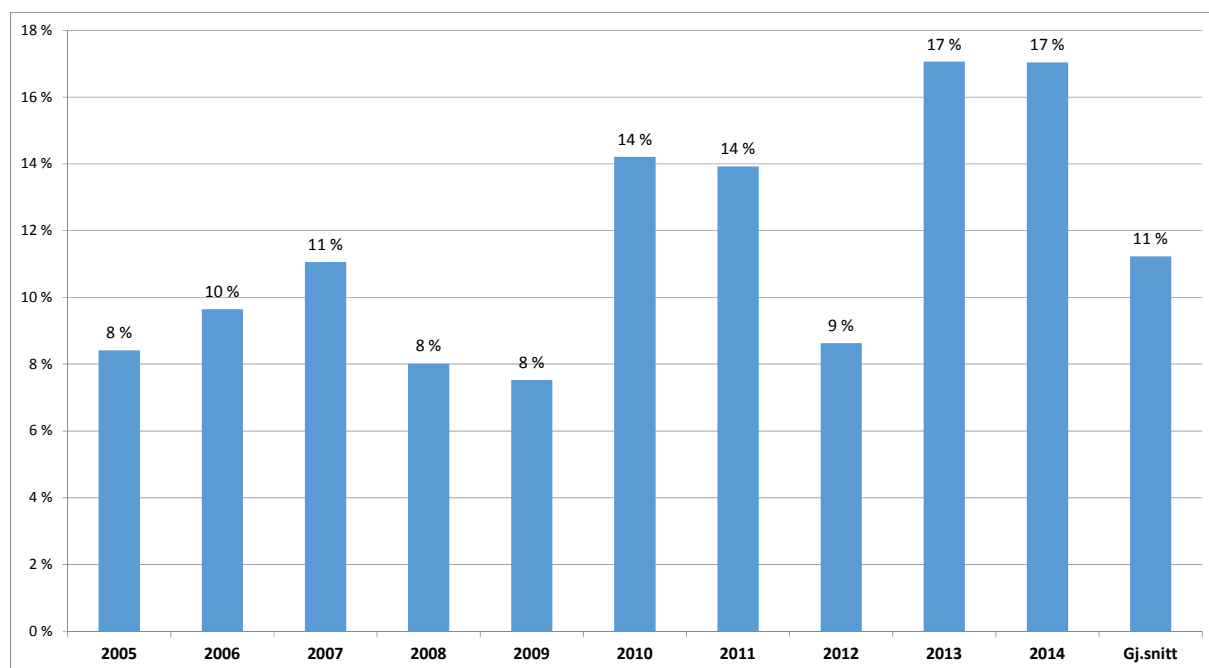
Sykdom hos fører kan være vanskelig å avdekke. Ulykkesanalysegruppene har tidligere i stor grad basert sine vurderinger på vitneutsagn og hendelsesforløp. Fra og med 2010 har ulykkesanalysegruppene fått tilført medisinsk kompetanse for ytterligere utdypning av slike forhold. Dette har bedret kvaliteten på analysearbeidet vesentlig på dette punktet

Registreringene viser at sykdom hos fører av kjøretøy har vært sannsynlig medvirkende faktor i 17 % av dødsulykkene (23 ulykker) i 2014. Antall registreringer av sykdom hos fører tilsvarer antall dødsulykker hvor sykdom har vært medvirkende faktor. I om lag 80 % av dødsulykkene har sykdom vært en utløsende faktor eller i stor grad medvirket til at ulykken inntraff.

Tabell 16: Antall dødsulykker i 2014 hvor sykdom har vært medvirkende faktor

Sykdom	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Sykdom	10	8	5	23
Andel av dødsulykkene				17 %

For perioden 2005 – 2014 som helhet har sykdom vært medvirkende faktor i 11 % av dødsulykkene. Andelen av dødsulykkene har variert en god del fra år til år, med høyest andel de siste to årene. En mulig forklaring på den høye andelen de siste årene er at ulykkesanalysegruppene har fått et bedre grunnlag for å vurdere førernes helsetilstand.



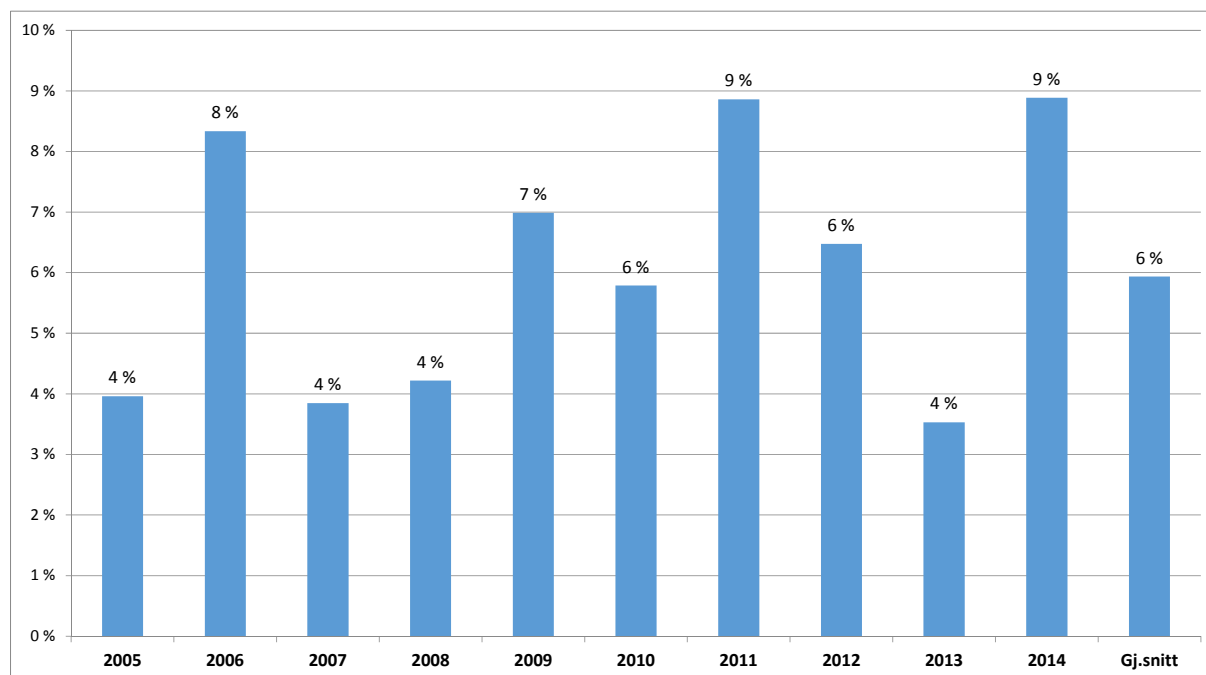
Figur 9: Andel av dødsulykkene i perioden 2005 – 2014 hvor sykdom har vært medvirkende faktor

3.1.6. Andre forhold knyttet til trafikantene

Selvvalgte ulykker

Datamaterialet viser at det er mistanke om at 12 dødsulykker i 2014 (9 %) kan være selvvalgt. Dette gjelder ulykker hvor mistanken ikke er dokumentert, og som derfor ikke allerede er tatt ut av datamaterialet. De dødsulykker hvor politiet har konkludert med at ulykken har vært selvvalgt er tatt ut av ulykkesstatistikken.

For perioden 2005 – 2014 som helhet er det mistanke om at i gjennomsnitt 6 % av dødsulykkene har vært selvvalgt, jfr. figur 10. Antall ulykker og andelen av dødsulykkene med mistanke om at ulykken har vært selvvalgt har variert en del fra år til år.



Figur 10: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor det er mistanke om at ulykken er selvvalgt

Det er på oppdrag fra Samferdselsdepartementet nedsatt en arbeidsgruppe som skal se på hvordan metoden for analyse av klassifisering av selvvalgte ulykker kan bli bedre. Arbeidsgruppen har i tillegg til deltagere fra Statens vegvesen deltagere fra Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet, politiet og SBB. Det er ventet at gruppen legger fra et forslag til nye retningslinjer i løpet av 2015.

Manglende synlighet

Ulykkesanalysegruppenes materiale viser at liten synlighet i trafikken er vurdert til å være en medvirkende faktor i to dødsulykker i 2014. Dette omfatter to kryssulykker med motorsykel og sykkel innblandet. I perioden 2005 – 2014 har liten synlighet i trafikken vært vurdert til å være faktor i til sammen 78 dødsulykker, dvs. 4 % av alle dødsulykker. Det er imidlertid grunn til å anta at det er en viss underregistrering her. Blant annet er det registrert flere omkomne fotgjengere uten refleks.

Distraksjonsfaktorer i bil

Distraksjonsfaktorer i bil som har å gjøre med at det har vært flere enn to i bilen eller “festsituasjoner” i bil, er forhold som kan ha medvirket til tre dødsulykker i 2014. I to dødsulykker er dette vurdert som faktorer som i stor grad har medvirket til at ulykken inntraff. Distraksjoner knyttet til bruk av mobiltelefon eller betjening av radio, CD, kassettpiller eller

annet utstyr, er vurdert å ha vært medvirkende faktorer i åtte ulykker i 2014. I én ulykke er slike forhold vurdert som en utløsende faktor. Det gjøres oppmerksom på at det også gjøres registreringer av distraksjoner i bil når det gjelder faktorer knyttet til ytre forhold, se tabell 19 på side 22.

3.2. Faktorer knyttet til kjøretøy

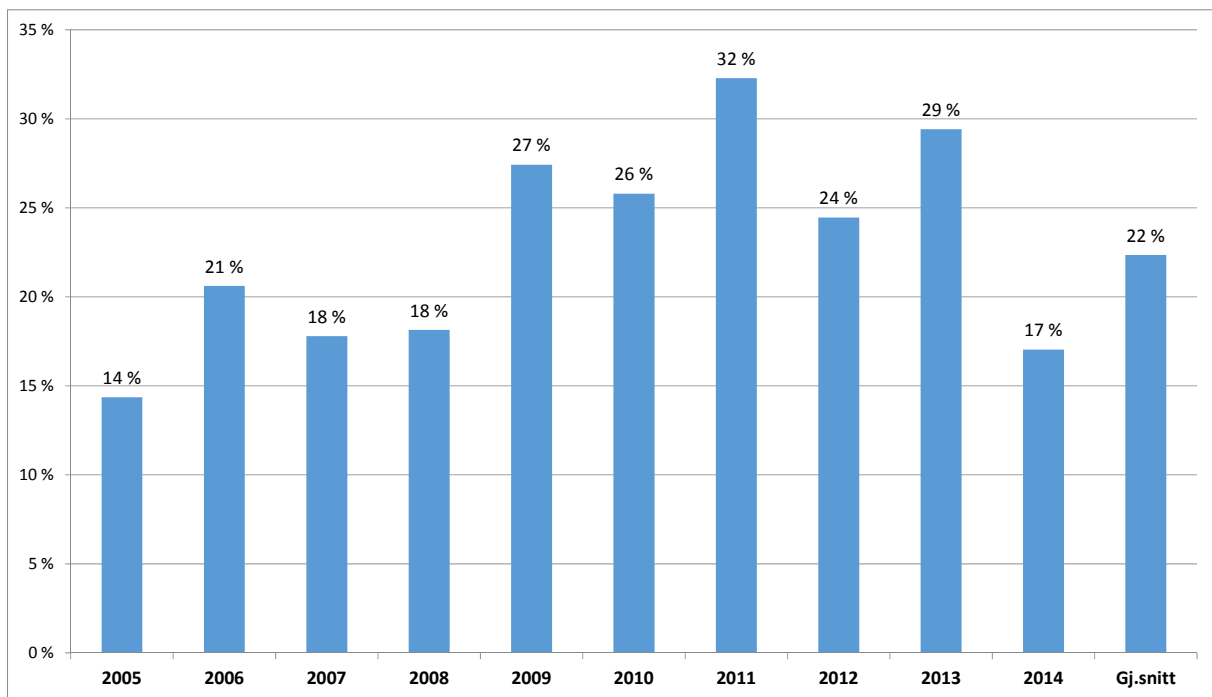
Feil eller mangler ved kjøretøyene kan ha medvirket til ulykken i 23 dødsulykker i 2014, dvs. 17 % av alle dødsulykkene. En samlet oversikt over hvor ofte ulike feil og mangler forekommer er vist i tabell 17. Teknisk svikt ved kjøretøy er i mindre grad enn for trafikantatferd en direkte ulykkesårsak. Derimot kan slitasje eller uheldige tekniske løsninger være medvirkende til at farlige situasjoner utvikler seg til ulykker. Dette kan ha sammenfall med uheldige forhold ved vegen og/eller en uoppmerksom eller uerfaren fører.

Feil eller mangler ved dekk- og hjulutrustningen på de involverte kjøretøyene og sikthindringer er de faktorer som oftest går igjen. Ett forhold som går igjen ved flere av dødsulykkene er nedslitte dekk, herunder mer slitte dekk bak enn foran, som gir forskjell i friksjon foran og bak. Et annet forhold som går igjen er at dekkene har vært montert mot rotasjonsretningen slik at kjøretøyet raskere har mistet veggrepet. Ofte er det dekkutrustning i kombinasjon med føreforhold og fartsvalg som har medvirket til dødsulykkene.

Tabell 17: Antall dødsulykker i 2014 hvor en eller flere kjøretøytekniske feil/mangler kan ha medvirket til ulykken (flere faktorer kan forekomme ved hver ulykke)

Kjøretøy	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Hjul/dekk	3	1	2	6
Sikthindring i eller på kjøretøy	1	1	3	5
Styring	2	0	2	4
Bremser	1	1	1	3
Sikring av last	2	0	0	2
Sikt/vinduer/visir på hjelm	0	0	1	1
Lysutstyr	0	0	1	1
Karosseri	0	0	0	0
Annet	0	4	3	7
I alt	9	7	13	29
Antall dødsulykker hvor en eller flere av faktorene overfor har medvirket				23
Andel av dødsulykkene				17 %

I perioden 2005 – 2014 har feil eller mangler ved kjøretøy vært medvirkende faktorer ved 22 % av dødsulykkene. Feil eller mangler ved dekk- og hjulutrustningen på de involverte kjøretøyene er den faktoren som klart oftest går igjen i hele perioden. Andelen av dødsulykkene hvor forhold ved kjøretøyene har medvirket til ulykkene har variert en del fra år til år. 2005 og 2014 er enkelt årene i tiårsperioden med lavest andel av dødsulykkene med kjøretøyforhold som medvirkende årsaksfaktor.



Figur 11: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor en eller flere faktorer knyttet til involverte kjøretøy har medvirket

3.3. Faktorer knyttet til veg og vegmiljø

Forhold knyttet til veg og vegmiljø kan ha vært medvirkende faktorer i til sammen 28 dødsulykker i 2014. Dette tilsvarer 21 % av alle dødsulykkene. Forhold ved vegen og vegmiljøet er sjelden en direkte ulykkesårsak. I over halvparten av tilfellene har vegforhold vært bakenforliggende forhold som i mindre grad har medvirket til at en farlig hendelse utviklet seg til en dødsulykke.

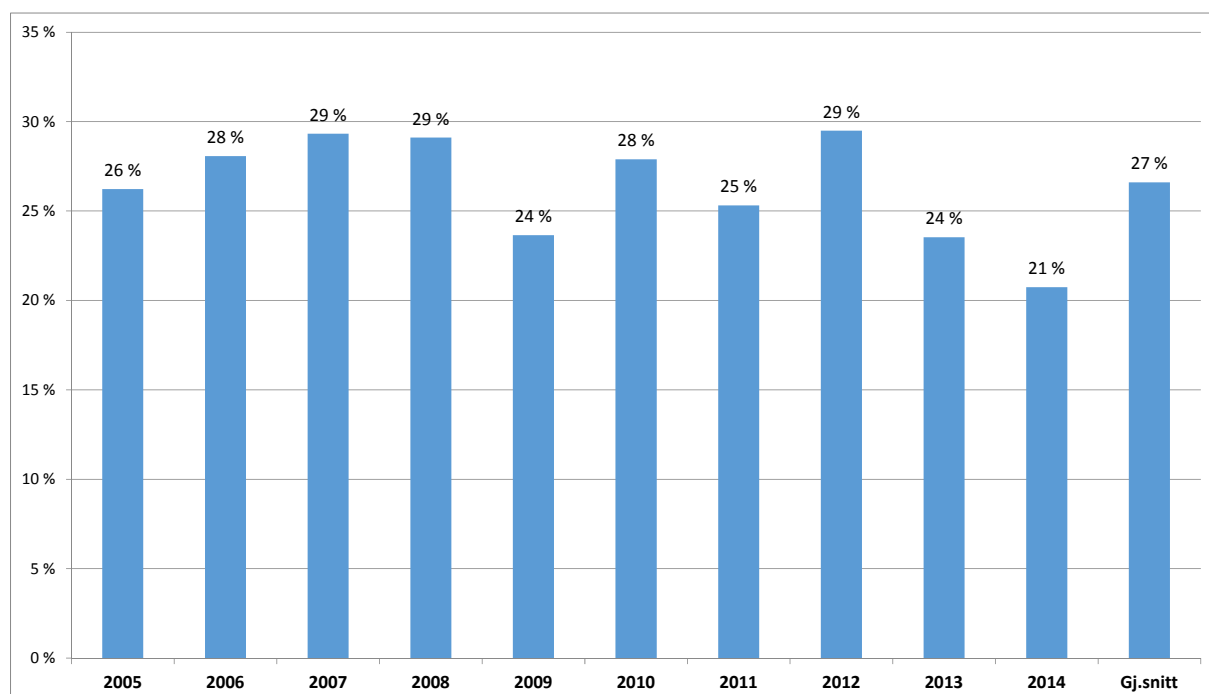
De forholdene som oftest går igjen er:

- Vegens horisontale og vertikale linjeføring (8 dødsulykker) som reduserer trafikantens mulighet til å lese og forstå vegens videre forløp og planlegge videre kjøring. Uheldig linjeføring har ofte sammenheng med sikthindringer og mangelfull skilting og oppmerking.
- Sikthindringer (8 dødsulykker)
- Uryddig vegmiljø (6 dødsulykker)

Tabell 18: Antall dødsulykker i 2014 hvor forhold knyttet til veg og vegmiljø har vært medvirkende faktor (flere faktorer kan forekomme ved hver ulykke)

Vegforhold	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Horisontal/vertikal linjeføring	0	2	6	8
Sikthindringer	0	2	6	8
Uryddig vegmiljø	0	2	4	6
Mangelfull skilting/oppmerking	0	3	1	4
Uheldig trafikkregulering	0	3	1	4
Spør i vegbanen	0	0	3	3
Hull eller defekter	0	1	1	2
Feil ved vegbelysning	0	0	2	2
Tverrfall/overhøyde	0	0	1	1
Feil ved gangfelt	1	0	0	1
I alt	1	13	25	39
Antall dødsulykker hvor en eller flere av faktorene overfor har medvirket				28
Andel av dødsulykkene				21 %

I perioden 2005 – 2014 er forhold knyttet til veg og vegmiljø vurdert til å være medvirkende faktorer ved 27 % av dødsulykkene. De forholdene som oftest går igjen er vegens horisontale og vertikale linjeføring, sikthindringer langs vegen og mangelfull skilting og oppmerking. Det er forholdsvis små variasjoner fra år til år når det gjelder andelen av dødsulykkene hvor forhold ved vegen og vegmiljøet kan ha vært medvirkende faktorer. 2014 er enkeltåret i tiårsperioden med lavest andel.



Figur 12: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor en eller flere faktorer knyttet til veg og vegmiljø har medvirket

3.4. Faktorer knyttet til ytre forhold

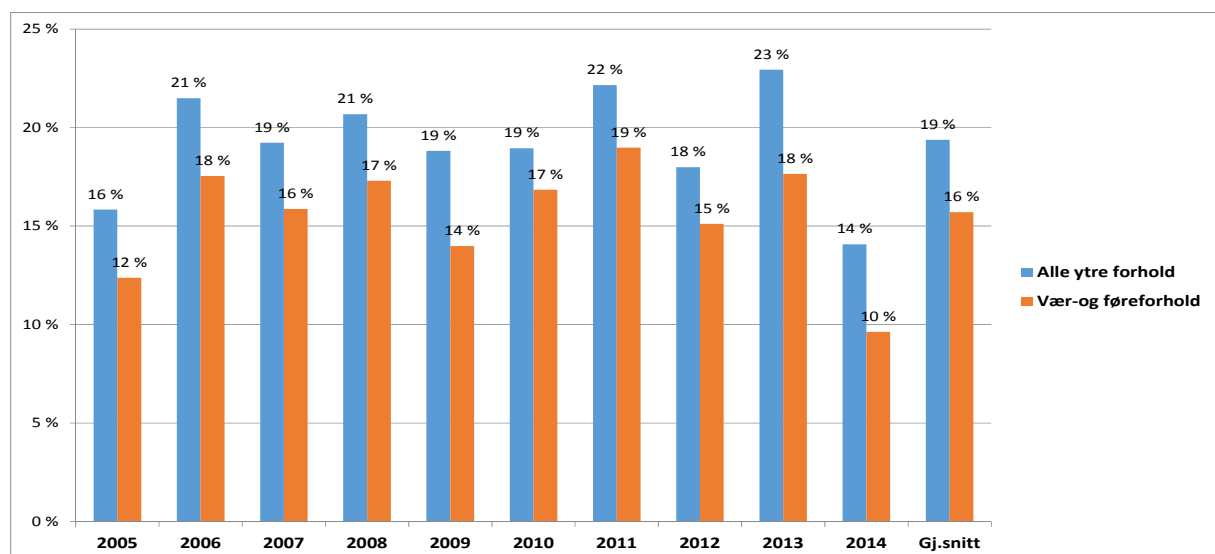
Ytre forhold omfatter en rekke ulike faktorer knyttet til vær- og føreforhold, vegmiljøet og trafikanten. Dette er forhold som sjelden er direkte ulykkesårsaker, men som likevel kan ha vært av stor betydning for at en farlig situasjon har fått utvikle seg til en dødsulykke. Slike forhold har i 2014 i alt vært medvirkende faktorer i 19 dødsulykker (14 %).

Vanskelige vær- og føreforhold med dårlig sikt, snø, is, og glatt føre ellers antas å ha vært medvirkende faktor i til sammen 13 dødsulykker i 2014 (10 %). Ved flere av ulykkene har vær- og føreforhold i kombinasjon med sporete og ujevnt vegdekke vært medvirkende faktorer.

Tabell 19: Antall dødsulykker i 2014 hvor ytre forhold kan ha vært medvirkende faktorer (flere faktorer kan forekomme ved hver ulykke)

Ytre forhold	Årsaksgrad			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Glatt veg (is/snø)	1	4	1	6
Sikt (værforhold)	0	3	2	5
Distraksjoner i bilen (passasjerer etc.)	1	2	1	4
Andre føreforhold (vann, olje, grus etc.)	0	0	2	2
Komplekst trafikkbilde	0	0	0	0
Distraksjoner langs vegen (reklame etc.)	0	0	3	3
Dyr i kjørebanelen	0	0	1	1
I alt	2	9	10	21
Antall dødsulykker hvor en eller flere av faktorene overfor har medvirket				19
Andel av dødsulykkene				14 %

I perioden 2005 – 2014 er faktorer knyttet til ytre forhold vurdert til å være medvirkende ved 19 % av dødsulykkene. Det har vært forholdsvis små variasjoner fra år til år når det gjelder andelen av dødsulykkene. 2014 er enkeltåret i tiårsperioden med lavest andel av dødsulykker hvor ytre forhold er vurdert som medvirkende årsaksfaktor. Forhold knyttet til vær- og føreforhold er de klart viktigste enkeltfaktorene.



Figur 13: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til ytre forhold har medvirket

3.5. Oppsummering

De viktigste faktorer som er vurdert som medvirkende til dødsulykkene i 2014 er knyttet til trafikantenes atferd og tilstand, hvor:

- Høy fart etter forholdene eller godt over fartsgrensen kan ha vært en medvirkende faktor i 23 % av dødsulykkene i 2014. I 9 % av dødsulykkene har ekstremt høy fart vært vurdert som en medvirkende faktor. Høy fart har i nesten 85 % av disse ulykkene vært avgjørende for eller i stor grad medvirket til at ulykkene skjedde. For perioden 2005 – 2014 som helhet har høy fart vært vurdert som medvirkende faktor i 42 % av dødsulykkene. Andelen av dødsulykker i 2014 med høy fart som medvirkende faktor er den klart laveste i tiårsperioden. Andelen økte noe i 2013, etter en jevn nedgang fra 2008 til 2012. Denne nedgangen sammenfaller med en registrert nedgang i gjennomsnittsfarten på vegnettet og en tilsvarende nedgang i antall drepte i trafikken. Sammenhengen mellom fart og alvorlige ulykker er sterk og godt dokumentert.
- Manglende førerdyktighet er vurdert som medvirkende faktor i 47 % av dødsulykkene i 2014. I rundt 80 % av disse ulykkene har faktorer som har å gjøre med manglende førerdyktighet vært vurdert som avgjørende eller i stor grad medvirkende til at ulykken inntraff. For perioden 2005 – 2014 som helhet er andelen 53 % av dødsulykkene. Manglende førerdyktighet er gjerne en kombinasjon av liten erfaring og manglende kunnskap, noe som bidrar til feilvurderinger og uansvarlig atferd. De faktorene som oftest går igjen er manglende informasjonsinnhenting og feil beslutninger hos førerne.
- Kjøring i ruspåvirket tilstand vurderes å ha vært en medvirkende faktor i 21 % av dødsulykkene i 2014. Dette gjelder både promillekjøring og kjøring hvor fører var påvirket av narkotika eller medikamenter. Tilsvarende andel for perioden 2005 – 2014 som helhet er også 21 %. Andelen av dødsulykkene hvor ruspåvirkning er vurdert som medvirkende faktor har variert en del over tid. Etter en nedgang fra 2008 til 2011, økte andelen i 2012, for så igjen å gå ned i 2013. I 2014 ser det ut til at andelen av dødsulykker med ruspåvirkning økt.
- Tretthet vurderes å ha vært en medvirkende faktor i 16 % av dødsulykkene i 2014. Andelen for perioden 2005 – 2014 som helhet er 14 %

I tillegg til forhold ved trafikantene har sannsynligvis også en rekke forhold knyttet til kjøretøy og veg medvirket til at ulykkene inntraff:

- I 17 % av dødsulykkene i 2014 er feil og mangler ved kjøretøyene vurdert som medvirkende faktorer. Andelen for perioden 2005 – 2014 som helhet er 22 %. 2005 og 2014 er enkeltårene i tiårsperioden med lavest andel av dødsulykkene med kjøretøyforhold som sannsynligvis medvirkende årsaksfaktor.
- Forhold knyttet til vegen og vegmiljøet er vurdert som medvirkende faktorer i 21 % av dødsulykkene i 2014. Andelen for perioden 2005 – 2014 som helhet er 27 %
- I 10 % av ulykkene i 2014 har vanskelige vær- og føreforhold sannsynligvis medvirket til at ulykkene skjedde. Andelen for perioden 2005 – 2014 som helhet er 16 %

4. Medvirkende faktorer til skadeomfanget

I det følgende gjennomgås forhold som kan ha bidratt til skadeomfanget i dødsulykkene i 2014. Også dette er faktorer som er knyttet til trafikantenes atferd og tilstand, kjøretøy og veg- og vegmiljøet. På samme måte som at en ulykke kan ha flere medvirkende årsaker, kan det også være flere forhold som kan ha medvirket til at ulykken fikk dødelig utgang.

4.1. Faktorer knyttet til trafikant

4.1.1. Manglende/feil bruk av sikkerhetsutstyr

Sikkerhetsutstyr omfatter bilbelte i bil, hjelm og verneklær for MC og moped, og hjelm for syklist.

Av i alt 88 personer som omkom i bil i 2014 brukte 32 (36 %) ikke bilbelte. Det er vanskelig å avgjøre om de omkomne ville hatt mulighet til å overleve hvis de hadde brukt bilbelte. De fleste ulykkene hvor fører eller passasjer brukte bilbelte og likevel omkom har skjedd på vegstrekninger med fartsgrense 70 eller 80 km/t. Kollisjonskreftene har da vært så store at de kan ha overgått menneskets tåleevne. Andelen omkomne i bil som ikke har brukt bilbelte er likevel svært høy hvis man sammenligner med registrert bruk av bilbelte gjennom tilstandsundersøkelsene, som i 2014 viste at ca. fem % ikke brukte bilbelte. TØI har beregnet en forventet nedgang i antall drepte på over 20 personer per år ved 100 % bruk av bilbelter (arbeidsdokument SM/2270/2011).

Av de 20 omkomne personene på motorsykkel i 2014 brukte to ikke hjelm. I mange dødsulykker med motorsykkel har bruk av sikkerhetsutstyr sannsynligvis i begrenset grad hatt betydning for skadeomfanget. Det dreier seg vanligvis om så store kollisjonskrefter ved sammenstøt med annet kjøretøy, rekkverk eller gjenstander i sideterrenget at bruk av sikkerhetsutstyr i liten grad hadde kunnet forhindre at ulykken ble en dødsulykke. I flerpartsulykker mellom motorsykkel og bil har den store vektforskjellen mellom kjøretøyene og dermed forskjellen i energimengde vært avgjørende for omfanget av personskadene, jf. kap. 4.2.1.

Av to omkomne personer på moped brukte én person hjelmen feil. Av 12 omkomne personer på sykkel i 2014 brukte seks ikke hjelm.

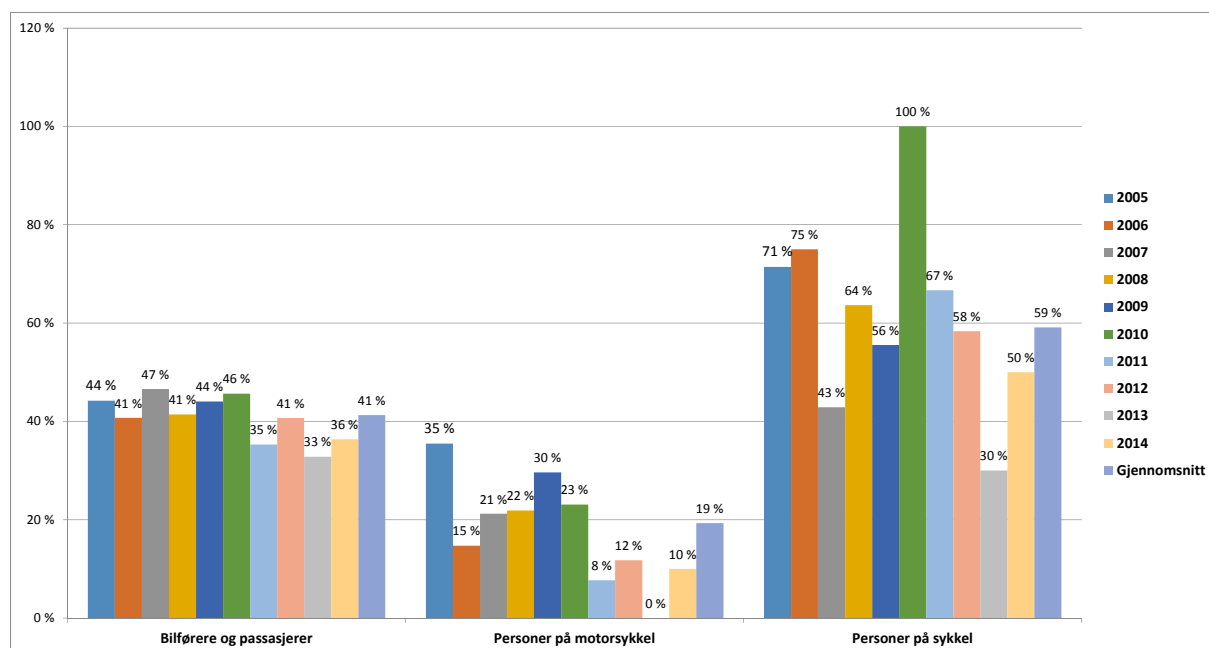
Tabell 20: Andel av omkomne personer i bil, på MC/moped og på sykkel i 2014 som ikke har brukt sikkerhetsutstyr

	Bilførere og passasjerer		Personer på motorsykkel		Personer på moped		Personer på sykkel	
	Drepte	Brukke ikke bilbelte	Drepte	Brukke ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukke ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukke ikke hjelm
Antall personer	88	32	20	2	2	1	12	6
Andel av antall drepte		36 %		10 %		50 %		50 %

I perioden 2005 – 2014 har 41 % av omkomne personer i bil ikke brukt bilbelte. 2013 var, er det enkeltåret i perioden med lavest andel omkomne personer i bil som ikke har brukt bilbelte, med 33 %,

I tiårsperioden har 19 % av omkomne personer på motorsykkel ikke brukt hjelm eller brukt hjelmen feil. 2013 er eneste enkeltår hvor samtlige omkomne på motorsykkel har brukt hjelm.

Når det gjelder omkomne personer på moped og sykkel, dreier det seg hvert år om ganske små tall. Variasjonene fra år til år er dermed ganske store når det gjelder andelen som ikke har brukt hjelm. For tiårsperioden som helhet har 46 % av omkomne på moped og 59 % av omkomne på sykkel ikke brukt hjelm.



Figur 14: Andel drepte i ulike trafikantgrupper 2005 – 2014 som ikke har brukt sikkerhetsutstyr eller brukt sikkerhetsutstyr feil

4.1.2. Fart

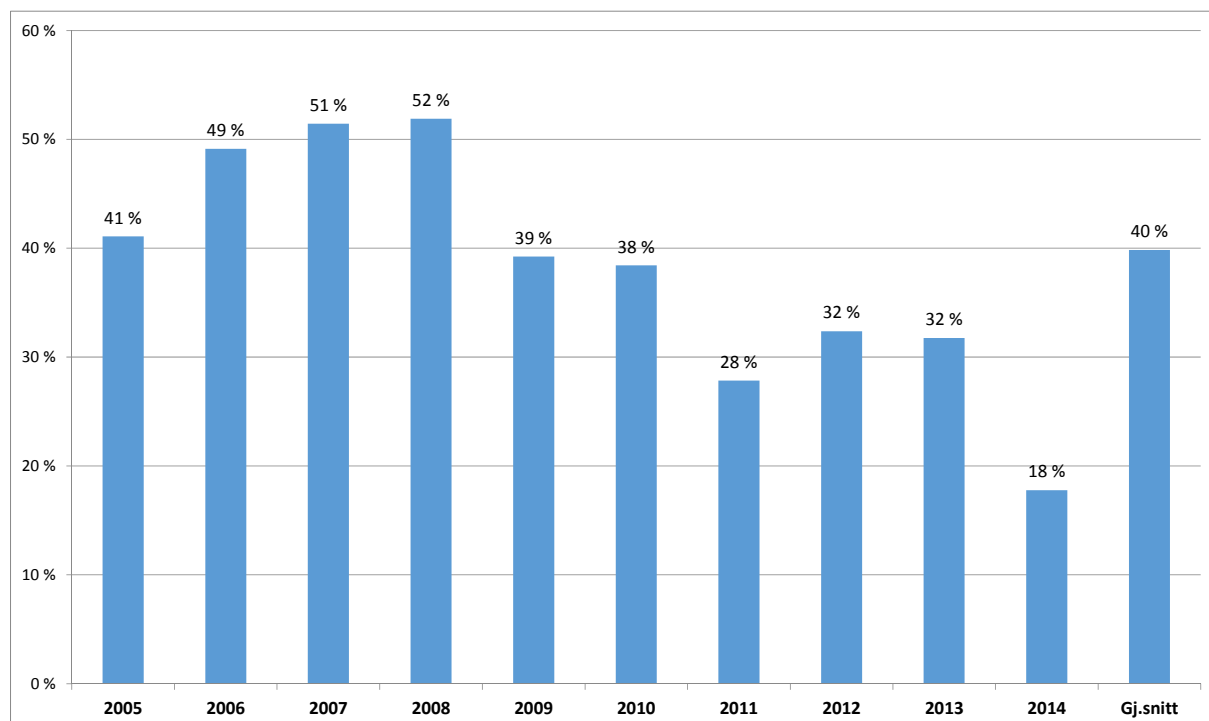
Fartsnivået i kollisjonsøyeblikket vil alltid ha betydning for skadeomfanget av en ulykke. Bilens sikkerhetsnivå og hva bilen treffer vil også ha betydning. Undersøkelser viser at en fotgjenger har stor sjanse for å overleve ved påkjørsel under 30 km/t dersom vedkommende har normalt god helse. En person i en moderne og sikker personbil har stor sjanse for å overleve en sidekollisjon ved påkjørsel under 50 km/t, og en frontkollisjon med en personbil med tilsvarende vekt ved fart under 70 km/t. I nesten alle ulykkene ville skadeomfanget ha blitt redusert ved lavere fartsnivå, men i noen ulykker er det så store kollisjonskrefter at resultatet ville blitt en dødsulykke uansett, for eksempel ved kollisjoner mellom personbil og tunge kjøretøy.

Ulykkesanalysegruppenes materiale viser at i 18 % av alle dødsulykkene (24 ulykker) er høy fart vurdert til å ha medvirket til skadeomfanget. I de fleste av disse ulykkene er høy fart vurdert som avgjørende eller hatt stor betydning for skadeomfanget.

Tabell 21: Antall dødsulykker i 2014 hvor høy fart har bidratt til skadeomfanget

	Bidrag til skadeomfanget			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Høy fart etter forholdene	4	7	1	12
Godt over fartsgrensen	7	5	0	12
I alt	11	12	1	24
Andel av dødsulykkene				18 %

For perioden 2005 – 2014 har høy fart bidratt til skadeomfanget i 40 % av dødsulykkene. Andelen i 2014 er den klart laveste i tiårsperioden. Det har over tid vært en klart nedadgående tendens i andelen av dødsulykker hvor høy fart er vurdert til å ha bidratt til skadeomfanget. Dette er en utvikling på linje med at andelen dødsulykker med fart som medvirkende årsaksfaktor har gått ned, jfr. kap. 3.1.1.



Figur 15: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor høy fart har bidratt til skadeomfanget

4.2. Faktorer knyttet til kjøretøy

I det følgende gjennomgås forhold knyttet til kjøretøyet som kan ha medvirket til skadeomfanget.

4.2.1. Stor forskjell i energimengde

Kjøretøyenes bevegelsesenergi er en funksjon av kjøretøyenes masse (vekt) og fart. Ved kollisjoner eller utforkjøringer omdannes bevegelsesenergien til mekanisk deformasjonsarbeid. Kjøretøy med stor masse vil følgelig representere større energi som omdannes enn en enhet med mindre masse. Den letteste enheten får i en frontkollisjon bevegelse i motsatt retning, som igjen betyr meget høy negativ retardasjon (G-belastning). Den letteste enheten påføres dermed størst skade, og personer i denne omkommer ofte som følge av indre skader.

Stor vektforskjell mellom de involverte kjøretøyene antas å ha bidratt til skadeomfanget i til sammen 25 % av alle dødsulykkene (34 ulykker) i 2014. Andelen er litt høyere enn i 2013, men er klart lavere enn i de to foregående år. Ulykker med sykkel mot annet kjøretøy er her ikke tatt med. I om lag 65 % av disse ulykkene var vektforskjellen mellom kjøretøyene sannsynligvis direkte avgjørende for skadeomfanget.

Tabell 22: Antall dødsulykker i 2014 hvor stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy har bidratt til skadeomfanget

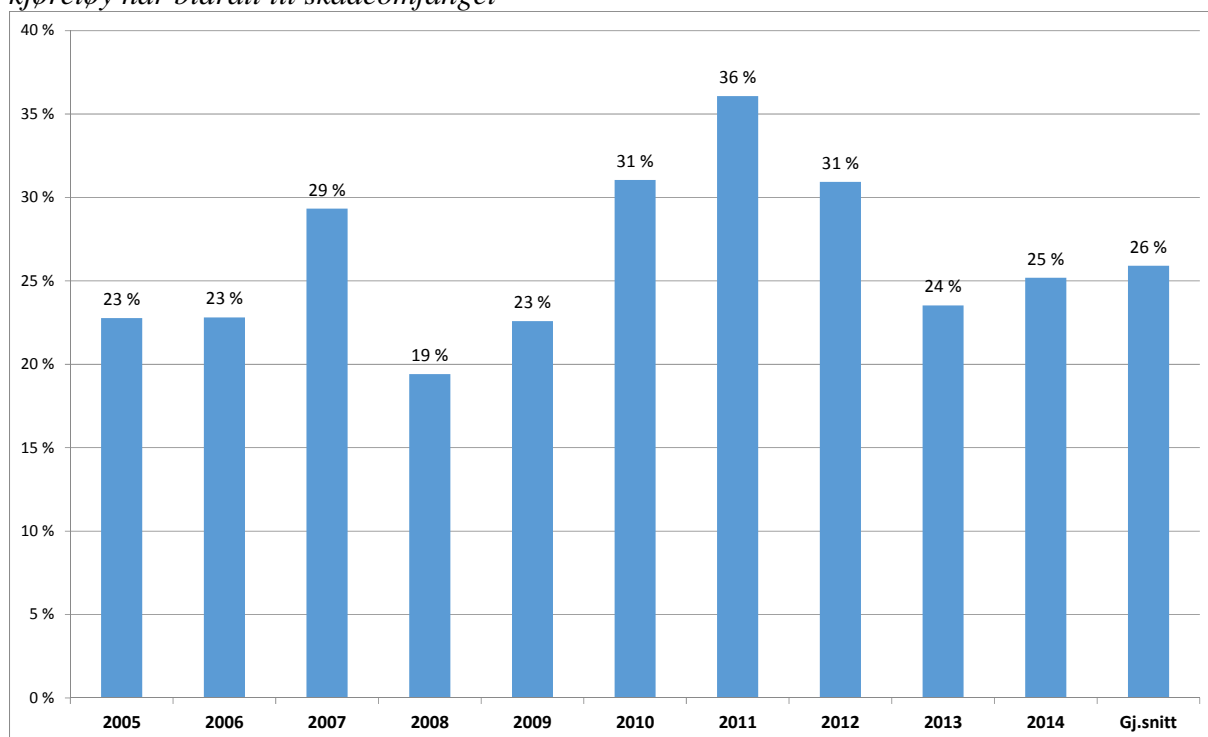
Vektforskjell mellom kjøretøy	Bidrag til skadeomfanget			I alt
	Avgjørende	Stor	Litt	
Personbil mot lastebil/vogntog/buss	14	10	0	24
Motorsykkel mot lastebil/vogntog/buss	1	1	0	2
Motorsykkel mot person/varebil	7	1	0	8
I alt	22	12	0	34
Andel av dødsulykkene				25 %

18 % av alle dødsulykkene (24 ulykker) var kollisjon mellom personbil og tunge kjøretøy (lastebil/vogntog/buss). Ulykker hvor tunge kjøretøy er innblandet har høy alvorlighetsgrad ettersom de representerer store energimengder i forhold til mindre og lettere kjøretøy.

7 % av dødsulykkene (10 ulykker) i 2014 var ulykker mellom motorsykkel og person/varebiler og mellom motorsykkel og tunge kjøretøy.

I perioden 2005 – 2014 sett under ett har stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy sannsynligvis bidratt til skadeomfanget i 26 % av dødsulykkene. Fra 2008 til 2011 har andelen økt, for deretter å gå ned fram til 2013. Andelen er høyest i enkeltåret 2011.

Figur 16: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy har bidratt til skadeomfanget



4.2.2. Passiv sikkerhet

Passiv sikkerhet er den beskyttelsen som kjøretøyet gir fører og passasjerer når ulykken inntreffer. En del nye biler er også konstruert slik at myke trafikanter skal bli mindre skadet ved en påkjørsel.

Nyere biler er bygget med stivere kupé og mykere front, for dermed å oppnå en deformasjonssone foran kupéen, mens eldre biler mangler tilsvarende energiabsorberende deformasjonssoner. Personene i eldre biler påføres dermed større retardasjonskrefter samtidig som kupéen blir mer inntrykt av karosseri- og styringskomponenter. Eldre modeller mangler i tillegg ofte også kollisjonsputer, sidekollisjonsputer, beltestrammere og ekstra avstivning i dørene.

Fra 1. oktober 1998 innførte Norge EUs krav til sikkerhet ved front- og sidekollisjoner. I løpet av de siste årene har det kommet flere skadebegrensende tiltak i kjøretøyene. Ved lansering av en ny modell, er den som oftest oppgradert med hensyn til sikkerhet. Bilenes karosserisikkerhet er dermed avhengig av type, merke og årsmodell.

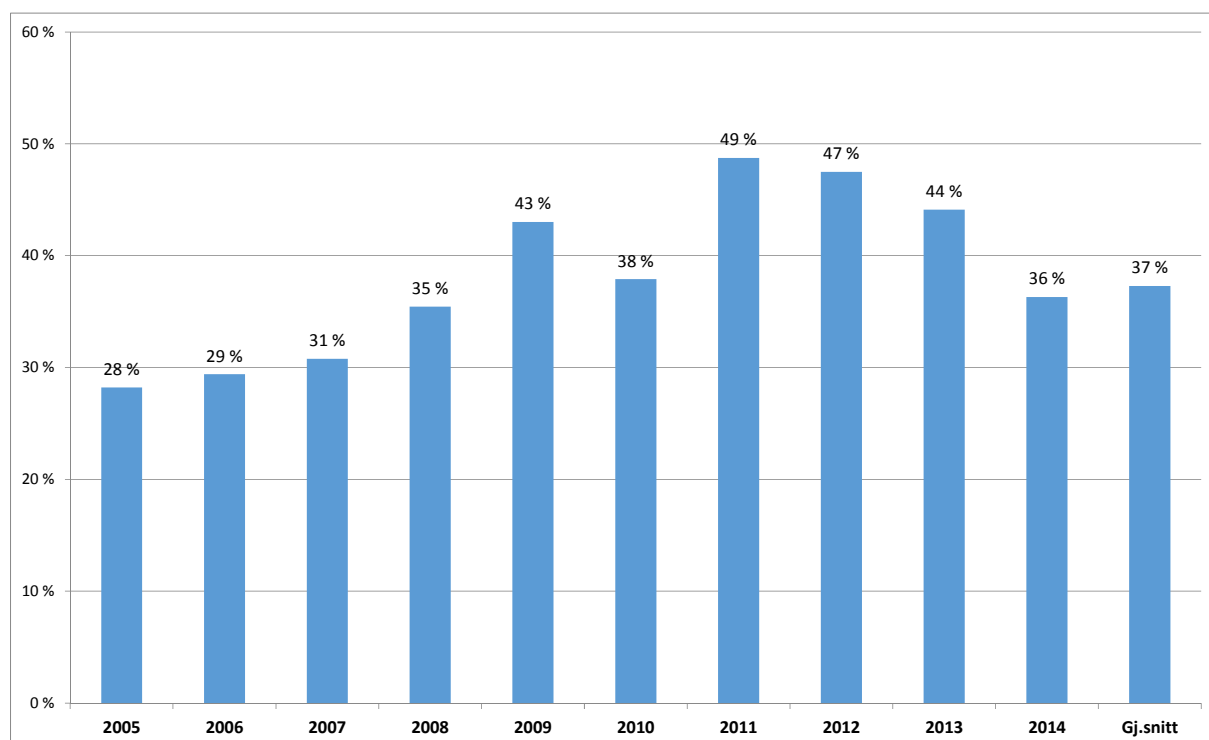
Statens vegvesen anbefaler at det kjøpes biler som har 5 stjerner i Euro NCAPs kollisjonstestprogram.

Tabell 23: Antall dødsulykker i 2014 hvor faktorer knyttet til passiv sikkerhet i kjøretøy kan ha medvirket til skadeomfanget (flere faktorer kan ha medvirket ved en enkeltulykke)

Passiv sikkerhet	Bidrag til skadeomfanget			I alt
	Avgjørende	Stor	Mindre	
Kritisk treffpunkt	11	20	1	32
Dårlig karosserisikkerhet	2	10	9	21
Ikke kollisjonsputer	0	1	1	2
Ikke sidekollisjonsputer	0	0	1	1
Kollisjonspute utløst - ikke brukt bilbelte	0	0	2	2
I alt	13	31	14	58
Antall ulykker hvor en eller flere av faktorene overfor har bidratt til skadeomfanget				49
Andel av dødsulykkene				36 %

Faktorer knyttet til passiv sikkerhet kan ha medvirket til skadeomfanget i 36 % av alle dødsulykkene (49 ulykker) i 2014. Andelen er klart lavere enn i foregående år. I om lag 75 % av tilfellene har passiv sikkerhet hatt avgjørende eller stor betydning for skadeomfanget. Den klart viktigste faktoren er treffpunktet på kjøretøyet ved kollisjon eller utforkjøring. ”Kritisk treffpunkt” på en personbil er et punkt utenfor deformasjonssonene. Ved et treffpunkt utenfor deformasjonssonene, absorberer ikke karosseriet energien, og omfanget av personskader blir større. Dårlig innebygd karosserisikkerhet har også i mange ulykker medvirket til at skadeomfanget har blitt større, men har i langt mindre grad vært direkte avgjørende for skadeomfanget.

I perioden 2005 – 2014 antas faktorer knyttet til passiv sikkerhet å ha medvirket til skadeomfanget i 37 % av dødsulykkene. Det har vært en entydig nedgang etter 2011 når det gjelder andelen av dødsulykkene hvor passiv sikkerhet har medvirket til skadeomfanget.



Figur 17: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til passiv sikkerhet i kjøretøy kan ha medvirket til skadeomfanget

4.3. Faktorer knyttet til veg og vegmiljø

Det er flere typer vegforhold som kan ha medvirket til skadeomfanget. Dette omtales nærmere nedenfor. I alt kan én eller flere faktorer knyttet til vegforhold ha medvirket til skadeomfanget i 23 % av alle dødsulykkene i 2014 (31 ulykker). Andelen er litt høyere enn i 2013. I om lag 75 % av tilfellene har vegforhold sannsynligvis hatt avgjørende eller stor betydning for skadeomfanget.

Tabell 24: Antall dødsulykker i 2014 hvor vegforhold kan ha medvirket til skadeomfanget (flere faktorer kan ha medvirket ved en enkeltulykke)

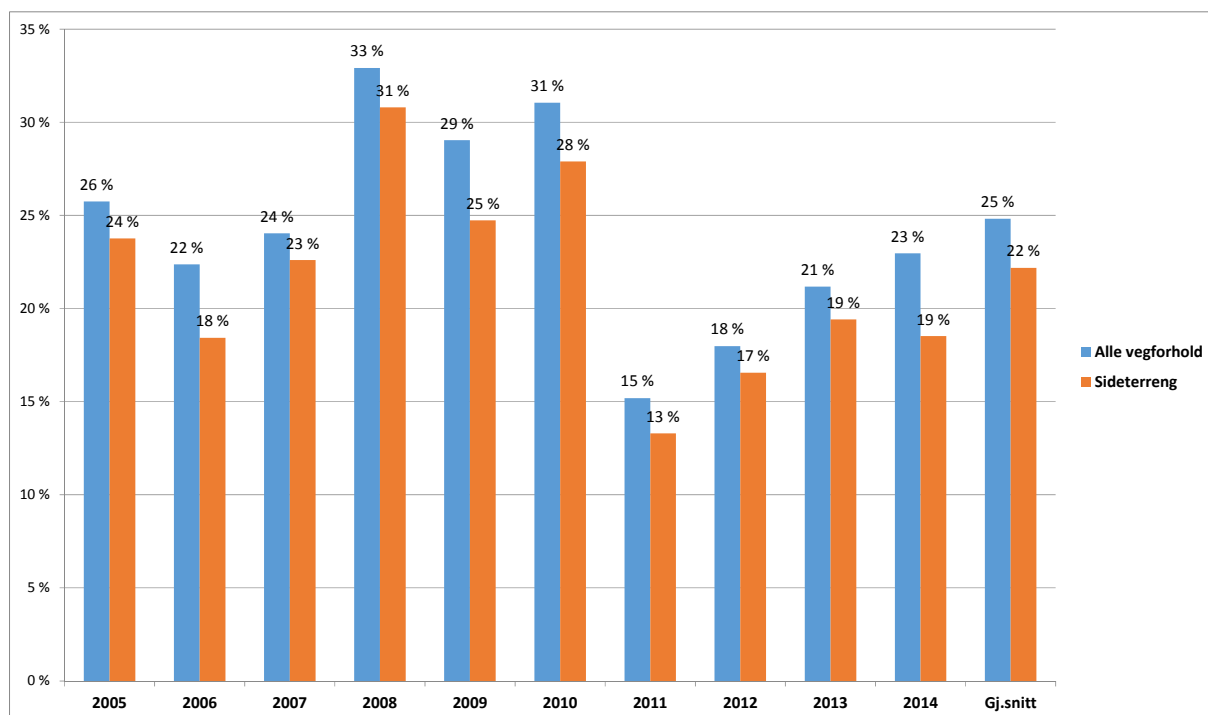
Vegforhold	Bidrag til skadeomfanget			I alt
	Avgjørende	Stor	Litt	
Farlige objekter i sikkerhetssonen	3	4	1	8
Farlig sideterreng - fjell	1	6	1	8
Farlig sideterreng - trær	2	2	3	7
Feil ved rekkverk i følge dagens krav	2	2	3	7
Farlig sideterreng - stolper og lignende	1	2	0	3
Farlig sideterreng - stup/vann	2	1	0	3
Farlig sideterreng - annet	0	4	1	5
Unødig montert rekkverk	0	0	1	1
I alt	11	21	10	42
Antall ulykker hvor en eller flere av faktorene overfor har bidratt til skadeomfanget				31
Andel av dødsulykkene				23 %

Når vi ser på faktorer knyttet til veg og vegmiljø, er utforming av vegens sideterreng den faktoren som har den langt største betydningen for hvilket skadeomfang ulykkene får. Farlig sideterreng kan være fjellknauser, vann, trær, jordvoller, grøfter, skråninger og avkjørsler. Påkjørsel med bråstopp eller slag mot faste elementer i sideterrenget kan føre til at en utforkjøring får dødelig utgang, avhengig av fart, hvor kjøretøyet treffer og kjøretøyets karosseristyrke.

Farlig sideterreng og farlige objekter i sikkerhetssonen vurderes å ha medvirket til skadeomfanget i 25 dødsulykker i 2014. Dette tilsvarer 53 % av alle utforkjøringsulykker i 2014 og 19 % av alle dødsulykkene.

Feil ved rekkverk vurderes å ha medvirket til skadeomfanget i 7 dødsulykker i 2014.

I perioden 2005 – 2014 som helhet antas vegforhold å ha medvirket til skadeomfanget i 25 % av dødsulykkene. Andelen av dødsulykkene har variert noe fra år til år. Etter en klar nedgang fra 2010 til 2011 har andelen økt noe de senere årene. Farlig sideterreng og farlige objekter i sikkerhetssonen antas å ha medvirket til skadeomfanget i 22 % av dødsulykkene i tiårsperioden. Også her er andelen gått klart ned fra 2010 til 2011, og deretter økt noe de senere årene.



Figur 18: Andel av dødsulykkene 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til veg og vegmiljø kan ha bidratt til skadeomfanget

4.4. Oppsummering

Medvirkende faktorer til skadeomfanget, dvs. at ulykkene fikk dødelig utgang, er dels knyttet til trafikantene, dels vegen og vegmiljøet og dels involverte kjøretøy. De viktigste faktorene i 2014 har vært:

- Manglende bruk av sikkerhetsutstyr: 36 % av omkomne personer i bil brukte ikke bilbelte. Av 20 omkomne personer på motorsykkel brukte to ikke hjelm, mens seks av de 12 omkomne syklistene ikke brukte hjelm. En av to omkomne personer på moped brukte hjelmen feil.
- Høy fart har trolig medvirket til at 18 % av dødsulykkene fikk dødelig utgang i 2014. Dette er en klart lavere andel enn i tidligere år.
- Farlig sideterreng antas å ha medvirket til at 53 % av utforkjøringsulykkene (19 %) fikk dødelig utgang. Andelen gikk klart ned fra 2010 til 2011, og deretter økt noe de senere årene. Her har vegeier fortsatt et avgjørende ansvar og gode muligheter til å påvirke skadeomfanget i framtidige ulykker
- Utilstrekkelig innebygget sikkerhet i kjøretøy, som karosserisikkerhet og montert sikkerhetsutstyr, kan ha bidratt til at 36 % av dødsulykkene i 2014 fikk dødelig utgang. Dette gjelder i stor grad eldre biler. Andelen av dødsulykkene har variert noe fra år til år, men det har vært en entydig nedgang etter 2011.
- Stor forskjell i vekt og energimengde mellom involverte kjøretøy antas å ha medvirket til at 25 % av dødsulykkene i 2014 fikk dødelig utgang. Fra 2008 til 2011 økte andelen noe, for deretter å gå ned.

Vedlegg

Ulykkesbildet i 2014

Regionvis fordeling av dødsulykker, drepte, trafikkarbeid og befolkning

Dødsulykker, drepte, trafikkarbeid og befolkning 2014 fordelt på region

Region	Antall dødsulykker (%)	Antall drepte (%)	Andel av trafikkarbeidet	Andel av befolkningen
Øst	41 (30)	43 (29)	37 %	37 %
Sør	38 (28)	41 (28)	21 %	19 %
Vest	19 (14)	21 (14)	18 %	21 %
Midt	22 (16)	26 (18)	15 %	14 %
Nord	15 (11)	16 (11)	9 %	9 %
I alt	135 (100)	147 (100)	100 %	101 %

Ulykkestyper

Dødsulykker og antall drepte i perioden 2005 - 2014 fordelt på ulykkestyper. Prosentvis fordeling

Ulykkestyper	Dødsulykker										I alt
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Samme kjøreretning	2 %	2 %	4 %	4 %	2 %	3 %	4 %	5 %	3 %	2 %	3 %
Møteulykker	36 %	40 %	42 %	32 %	35 %	36 %	41 %	37 %	36 %	33 %	37 %
Kryssulykker	9 %	8 %	7 %	9 %	6 %	7 %	6 %	8 %	9 %	12 %	8 %
Fotgjengerulykker	14 %	16 %	11 %	13 %	14 %	13 %	9 %	17 %	11 %	14 %	13 %
Utforkjøringsulykker	35 %	30 %	33 %	38 %	39 %	35 %	32 %	29 %	36 %	35 %	34 %
Andre ulykker	3 %	4 %	3 %	5 %	3 %	7 %	7 %	5 %	5 %	4 %	4 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Ulykkestyper	Drepte										I alt
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Samme kjøreretning	2 %	2 %	4 %	4 %	2 %	3 %	4 %	5 %	3 %	3 %	3 %
Møteulykker	40 %	43 %	45 %	33 %	41 %	39 %	42 %	37 %	38 %	35 %	40 %
Kryssulykker	8 %	8 %	6 %	9 %	6 %	7 %	6 %	8 %	8 %	11 %	8 %
Fotgjengerulykker	13 %	15 %	10 %	12 %	12 %	12 %	9 %	16 %	11 %	13 %	12 %
Utforkjøringsulykker	33 %	29 %	32 %	38 %	36 %	33 %	32 %	30 %	36 %	34 %	33 %
Andre ulykker	3 %	4 %	3 %	5 %	2 %	6 %	7 %	5 %	4 %	5 %	4 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Måned og ukedag

Dødsulykker 2014 fordelt på måned og ukedag

Måned	Ukedag							I alt
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	
Januar		1	3		1	1	2	8
Februar	1	2		1	2	3	2	11
Mars	2		1	3	1		2	9
April	2	1			1	2	1	7
Mai	4	2	3	3	1		3	16
Juni	2	2	2	2	3	1	4	16
Juli	1	2	4	3	1	1	2	14
August	5	2	1	2	2	4	2	18
September	3	8	1	1	1		1	15
Oktober	1	1	1	2	1	2	1	9
November						3	4	7
Desember	1	1	1		2			5
I alt	22	22	17	17	16	17	24	135

Vegforhold

Dødsulykker 2014 fordelt på ulykkestype og vegklasse – hele landet

Ulykkestyper	Vegklasse				I alt
	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøretning	0	3	0	0	3
Møteulykker	28	18	0	0	46
Kryssulykker	6	8	1	1	16
Fotgjengerulykker	3	8	6	2	19
Utforkjøringsulykker	24	21	1	1	47
Andre ulykker	1	2	1	0	4
I alt	62	60	9	4	135

Dødsulykker 2014 fordelt på ulykkestype og vegklasse – regionvise tall

Region øst	Vegklasse				I alt
Ulykkestyper	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøreretning	0	1	0	0	1
Møteulykker	8	6	0	0	14
Kryssulykker	3	3	1	1	8
Fotgjengerulykker	1	4	2	2	9
Utforkjøringsulykker	6	3	0	0	9
Andre ulykker	0	0	0	0	0
I alt	18	17	3	3	41
Region sør	Vegklasse				I alt
Ulykkestyper	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøreretning	0	0	0	0	0
Møteulykker	9	6	0	0	15
Kryssulykker	2	3	0	0	5
Fotgjengerulykker	1	1	1	0	3
Utforkjøringsulykker	6	6	1	1	14
Andre ulykker	1	0	0	0	1
I alt	19	16	2	1	38
Region vest	Vegklasse				I alt
Ulykkestyper	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøreretning	0	0	0	0	0
Møteulykker	5	4	0	0	9
Kryssulykker	0	1	0	0	1
Fotgjengerulykker	0	1	0	0	1
Utforkjøringsulykker	4	4	0	0	8
Andre ulykker	0	0	0	0	0
I alt	9	10	0	0	19
Region midt	Vegklasse				I alt
Ulykkestyper	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøreretning	0	2	0	0	2
Møteulykker	4	2	0	0	6
Kryssulykker	1	1	0	0	2
Fotgjengerulykker	1	1	0	0	2
Utforkjøringsulykker	3	4	0	0	7
Andre ulykker		2	1	0	3
I alt	9	12	1	0	22
Region nord	Vegklasse				I alt
Ulykkestyper	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøreretning	0	0	0	0	0
Møteulykker	2	0	0	0	2
Kryssulykker	0	0	0	0	0
Fotgjengerulykker	1	1	2	0	4
Utforkjøringsulykker	5	4	0	0	9
Andre ulykker	0	0	0	0	0
I alt	8	5	2	0	15

Dødsulykker 2014 fordelt på stedsforhold og ulykkestype

Stedsforhold	Ulykkestype						I alt
	Samme kjøretning	Møteulykke	Kryssulykke	Fotgjengerulykke	Utforkjøring	Andre ulykker	
Rettstrekning	1	14	13	13	14	3	58
Normal kurve	2	30	3	5	23		63
Krapp kurve		2			10	1	13
Ikke oppgitt				1			1
I alt	3	46	16	19	47	4	135

Dødsulykker 2014 fordelt på trafikkseparering og ulykkestype

Midtdeler/ midtrekkverk/ oppmerking	Ulykkestype						I alt
	Samme kjøretning	Møteulykke	Kryssulykke	Fotgjengerulykke	Utforkjøring	Andre ulykker	
Midtdeler					1		1
Midtmarkering	1	6	1	2	4	1	15
Midtrekkverk				1	1		2
Profilert midtlinje		11	2		3		16
Sperreområde							0
Trafikkøyt		1	3	3	1		8
Ingen	2	28	9	12	36	2	89
Ikke oppgitt			1	1	1	1	4
I alt	3	46	16	19	47	4	135

Vær- og føreforhold

Dødsulykker 2014 fordelt på vær-, føre- og lysforhold

Værforhold	Ulykker		Lysforhold	Ulykker	
God sikt, opphold	115	85 %	Dagslys	93	69 %
God sikt, nedbør	9	7 %	Tussmørke (skumring)	6	4 %
Dårlig sikt, nedbør	11	8 %	Mørkt m/belysning	19	14 %
Dårlig sikt, tåke/dis	0	0 %	Mørkt u/belysning	17	13 %
Dårlig sikt, annet	0	0 %	Ikke oppgitt	0	0 %
Ikke oppgitt	0	0 %	I alt	135	100 %
I alt	135	100 %			
Føreforhold	Ulykker				
Tørr, bar veg	93	69 %			
Våt, bar veg	29	21 %			
Snø- eller isbelagt	8	6 %			
Delvis snø- eller isbelagt	5	4 %			
Ikke oppgitt	0	0 %			
I alt	135	100 %			

Trafikantgrupper

Antall drepte i perioden 2005 – 2014 fordelt på trafikantgrupper – absolutte tall og prosentvis fordeling

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Bilfører	101	127	109	123	95	108	88	67	99	62	979
Bilpassasjer	46	32	48	46	48	41	31	19	29	26	366
Person MC	31	34	33	32	27	26	13	17	21	20	254
Person moped	4	3	7	5	2	0	4	4	3	2	34
Person sykkel	7	8	7	11	9	5	12	12	10	12	93
Fotgjenger	31	34	23	31	26	25	16	23	20	19	248
Andre	4	6	5	7	5	3	4	3	5	6	48
I alt	224	244	232	255	212	208	168	145	187	147	2022

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Bilfører	45 %	52 %	47 %	48 %	45 %	52 %	52 %	46 %	53 %	42 %	48 %
Bilpassasjer	21 %	13 %	21 %	18 %	23 %	20 %	18 %	13 %	16 %	18 %	18 %
Person MC	14 %	14 %	14 %	13 %	13 %	13 %	8 %	12 %	11 %	14 %	13 %
Person moped	2 %	1 %	3 %	2 %	1 %	0 %	2 %	3 %	2 %	1 %	2 %
Person sykkel	3 %	3 %	3 %	4 %	4 %	2 %	7 %	8 %	5 %	8 %	5 %
Fotgjenger	14 %	14 %	10 %	12 %	12 %	12 %	10 %	16 %	11 %	13 %	12 %
Andre	2 %	2 %	2 %	3 %	2 %	1 %	2 %	2 %	3 %	4 %	2 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Medvirkende faktorer til ulykkene

Høy fart

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor høy fart har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med høy fart	Andel av dødsulykkene
2005	202	99	49 %
2006	228	112	49 %
2007	208	108	52 %
2008	237	121	51 %
2009	186	86	46 %
2010	190	78	41 %
2011	158	52	33 %
2012	139	39	28 %
2013	170	60	35 %
2014	135	31	23 %
I alt	1853	786	42 %

Manglende førerdyktighet

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor manglende førerdyktighet har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med manglende førerdyktighet	Andel av dødsulykkene
2005	202	96	48 %
2006	228	119	52 %
2007	208	118	57 %
2008	237	136	57 %
2009	186	103	55 %
2010	190	111	58 %
2011	158	71	45 %
2012	139	84	60 %
2013	170	79	46 %
2014	135	64	47 %
I alt	1853	981	53 %

Ruspåvirkning

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med ruspåvirkning	Andel av dødsulykkene
2005	202	48	24 %
2006	228	35	15 %
2007	208	44	21 %
2008	237	65	27 %
2009	186	42	23 %
2010	190	40	21 %
2011	158	31	20 %
2012	139	34	24 %
2013	170	28	16 %
2014	135	29	21 %
I alt	1853	396	21 %

Tretthet

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor tretthet har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med tretthet	Andel av dødsulykkene
2005	202	24	12 %
2006	228	32	14 %
2007	208	31	15 %
2008	237	32	14 %
2009	186	15	8 %
2010	190	27	14 %
2011	158	25	16 %
2012	139	26	19 %
2013	170	26	15 %
2014	135	22	16 %
I alt	1853	260	14 %

Sykdom

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor sykdom har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med sykdom	Andel av dødsulykkene
2005	202	17	8 %
2006	228	22	10 %
2007	208	23	11 %
2008	237	19	8 %
2009	186	14	8 %
2010	190	27	14 %
2011	158	22	14 %
2012	139	12	9 %
2013	170	29	17 %
2014	135	23	17 %
I alt	1853	208	11 %

Mistanke om selvvalgt ulykke

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor det er mistanke om at ulykken har vært selvvalgt

År	Dødsulykker i alt	Mistanke om selvvalgt ulykke	Andel av dødsulykkene
2005	202	8	4 %
2006	228	19	8 %
2007	208	8	4 %
2008	237	10	4 %
2009	186	13	7 %
2010	190	11	6 %
2011	158	14	9 %
2012	139	9	6 %
2013	170	6	4 %
2014	135	12	9 %
I alt	1853	110	6 %

Faktorer knyttet til kjøretøy

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til kjøretøy har medvirket til ulykken

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor kjøretøyfaktorer har medvirket	Andel av dødsulykkene
2005	202	29	14 %
2006	228	47	21 %
2007	208	37	18 %
2008	237	43	18 %
2009	186	51	27 %
2010	190	49	26 %
2011	158	51	32 %
2012	139	34	24 %
2013	170	50	29 %
2014	135	23	17 %
I alt	1853	414	22 %

Faktorer knyttet til veg og vegmiljø

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til veg og vegmiljø har medvirket til ulykken

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor vegforhold har medvirket	Andel av dødsulykkene
2005	202	53	26 %
2006	228	64	28 %
2007	208	61	29 %
2008	237	69	29 %
2009	186	44	24 %
2010	190	53	28 %
2011	158	40	25 %
2012	139	41	29 %
2013	170	40	24 %
2014	135	28	21 %
I alt	1853	493	27 %

Medvirkende faktorer til skadeomfanget

Manglende bruk av sikkerhetsutstyr

Andel av omkomne personer i bil, på motorsykkel, moped og sykkel i perioden 2005 – 2014 som ikke har brukt sikkerhetsutstyr

År	Bilførere og passasjerer		Personer på motorsykkel		Personer på moped		Personer på sykkel	
	Drepte	Brukte ikke bilbelte	Drepte	Brukte ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukte ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukte ikke hjelm
2005	147	65	31	11	4	3	7	5
2006	162	66	34	5	4	1	8	6
2007	161	75	33	7	7	4	7	3
2008	169	70	32	7	5	2	11	7
2009	143	63	27	8	2	2	9	5
2010	149	68	26	6	0	0	5	5
2011	119	42	13	1	4	1	12	8
2012	86	35	17	2	4	1	12	7
2013	128	42	21	0	3	1	10	3
2014	88	32	20	2	2	1	12	6
I alt	1352	558	254	49	35	16	93	55
Andel av antall drepte		41 %		19 %		46 %		59 %

Høy fart

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor høy fart har medvirket til skadeomfanget

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor høy fart har medvirket til skadeomfanget	Andel av dødsulykkene
2005	202	83	41 %
2006	228	112	49 %
2007	208	107	51 %
2008	237	123	52 %
2009	186	73	39 %
2010	190	73	38 %
2011	158	44	28 %
2012	139	45	32 %
2013	170	54	32 %
2014	135	24	18 %
I alt	1853	738	40 %

Forskjell i energimengde mellom involverte kjøretøy

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor forskjell i energimengde har medvirket til skadeomfanget

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor forskjell i energimengde har medvirket til skadeomfanget	Andel av dødsulykkene
2005	202	46	23 %
2006	228	52	23 %
2007	208	61	29 %
2008	237	46	19 %
2009	186	42	23 %
2010	190	59	31 %
2011	158	57	36 %
2012	139	43	31 %
2013	170	40	24 %
2014	135	34	25 %
I alt	1853	480	26 %

Passiv sikkerhet i kjøretøy

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor manglende passiv sikkerhet i kjøretøy har medvirket til skadeomfanget

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor passiv sikkerhet har medvirket til skadeomfanget	Andel av dødsulykkene
2005	202	57	28 %
2006	228	67	29 %
2007	208	64	31 %
2008	237	84	35 %
2009	186	80	43 %
2010	190	72	38 %
2011	158	77	49 %
2012	139	66	47 %
2013	170	75	44 %
2014	135	49	36 %
I alt	1853	691	37 %

Veg og vegmiljø

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor faktorer knyttet til veg og vegmiljø har medvirket til skadeomfanget

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor vegforhold har medvirket til skadeomfanget	Andel av dødsulykkene
2005	202	52	26 %
2006	228	51	22 %
2007	208	50	24 %
2008	237	78	33 %
2009	186	54	29 %
2010	190	59	31 %
2011	158	24	15 %
2012	139	25	18 %
2013	170	36	21 %
2014	135	31	23 %
I alt	1853	460	25 %

Dødsulykker 2005 – 2014 hvor sideterreng har medvirket til skadeomfanget

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor sideterreng har medvirket til skadeomfanget	Andel av dødsulykkene
2005	202	48	24 %
2006	228	42	18 %
2007	208	47	23 %
2008	237	73	31 %
2009	186	46	25 %
2010	190	53	28 %
2011	158	21	13 %
2012	139	23	17 %
2013	170	33	19 %
2014	135	25	19 %
I alt	1853	411	22 %



Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Publikasjonsekspedisjonen
Postboks 8142 Dep 0033 OSLO
Tlf: (+47 915) 02030
publvd@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen