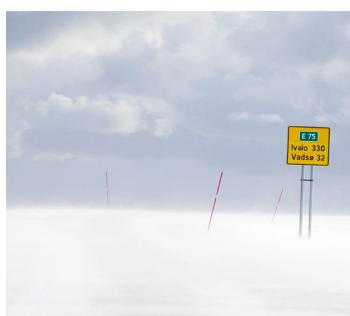
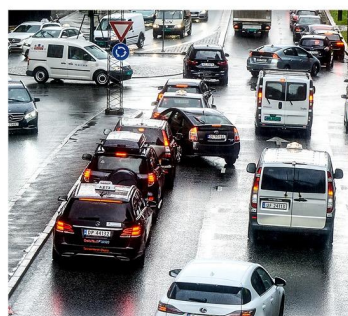
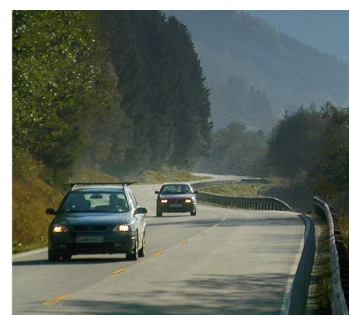
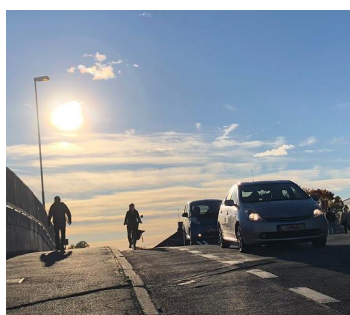




Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2021

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 847



Tittel

Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2021

Undertittel

Forfatter

Svein Ringen jr.

Avdeling

Trafikksikkerhet

Seksjon

Prosjektnummer

Rapportnummer

847

Prosjektleder

Guro Ranæs

Godkjent av

Ingrid Dahl Hovland

Emneord

Ulykkesanalysegruppen, Dybdeanalyser, Dødsulykker, trafikksikkerhet

Sammendrag

1. januar 2005 startet Statens vegvesen med dybdeanalyser av alle dødsulykker i vegtrafikken i Norge. Denne rapporten oppsummerer resultatene på landsbasis for 2021, og viser utvikling strekk når det gjelder årsaksfaktorer bak ulykkene og skadeomfang for perioden 2012-2021.

Title

In-Depth Analysis of Fatal Road Accidents in the year 2021.

Subtitle

Author

Svein Ringen jr.

Department

Traffic Safety

Section

Project number

Report number

847

Project manager

Guro Ranæs

Approved by

Ingrid Dahl Hovland

Key words

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

Summary

The Accident Analysis Group started their work with in-Depth analyses of fatal road traffic accidents in Norway the 1st of January 2005. This report summarizes the results of the year 2021 and shows the developments regarding causal factors in the period 2012-2021.



Forord

Statens vegvesens ulykkesanalysegruppe (UAG) har siden 2005 gjennomført dybdeanalyser av alle dødsulykker i trafikken i Norge. Formålet med analysene er økt kunnskap om skademekanismer og årsaksforhold som kan bidra til å forhindre fremtidige ulykker og alvorlige konsekvenser.

Ulykkesanalysegruppens arbeid er basert på Statens vegvesens egne undersøkelser og informasjon fra politiet om vegforhold, kjøretøy og involverte trafikanter. Ulykkesanalysegruppen analyserer ulykkene med den hensikt å indentifisere hva som har vært de sannsynlige medvirkende ulykkes- og skadefaktorene.

I tillegg til å belyse den enkelte ulykke, samles informasjon om ulykkene og de medvirkende faktorene i Ulykkesanalysegruppens database. Databasen er et viktig kunnskapsgrunnlag og brukes til forskning, tema- og trendanalyser og som underlag for politikk- og tiltaksutforming.

Det er data fra denne databasen som er benyttet for å lage denne årsrapporten. Rapporten gjennomgår resultatene fra analysearbeidet i 2021, og viser utviklingstrekk i ulykkes- og årsaksbildet.

Ulykkesanalysegruppen har foruten leder bestått av:

- Mona Tveraaen – leder
- Svein Ringen jr.
- Rita Irene Henriksen
- Kristian Lauvås Alver
- Jan Holst
- Bjørn Wiik
- Frank-Johnny Sæther

Denne rapporten er utarbeidet av Svein Ringen jr. fra Trafikksikkerhetsavdelingen i Divisjon Transport og Samfunn.

Oslo, august 2022



Vegdirektør

Ingrid Dahl Hovland

Innhold

Forord.....	1
Sammendrag	3
Ulykkesbildet 2021	3
Faktorer som har medvirket til at dødsulykken skjedde.....	4
Faktorer som har medvirket til skadeomfanget.....	6
1. Innledning	8
1.1. Bakgrunn og problemstilling	8
1.2. Formålet med analysene og organisering av arbeidet.....	9
1.3. Oppbygging av rapporten	10
2. Hovedtrekk i ulykkesbildet	11
2.1. Ulykkesutvikling og ulykkestyper.....	11
2.2. Innblandede trafikantgrupper.....	15
Ulykker med motorsykkel og moped innblandet	16
Ulykker med fotgjengere.....	16
Ulykker med syklist og små elektrisk kjøretøy	16
Ulykker med tunge kjøretøy.....	17
Ulykker med unge trafikanter	17
Ulykker med eldre trafikanter	17
3. Medvirkende faktorer til ulykkene.....	18
3.1. Faktorer knyttet til trafikantene	19
3.1.1. Fart	19
3.1.2. Manglende førerdyktighet	20
3.1.3. Ruspåvirkning	21
3.1.4. Tretthet	21
3.1.5. Sykdom	22
3.1.6. Andre forhold knyttet til trafikantene.....	23
3.2. Faktorer knyttet til kjøretøy	24
3.3. Faktorer knyttet til veg og vegmiljø	25
3.4. Faktorer knyttet til ytre forhold	26
4. Medvirkende faktorer til skadeomfanget	27
4.1. Faktorer knyttet til trafikanter.....	27
4.1.1. Manglende/feil bruk av sikkerhetsutstyr	27
4.1.2. Fart som bidrag til skadeomfang	29
4.2. Faktorer knyttet til kjøretøy	29
4.2.1. Stor forskjell i energimengde	29
4.2.2. Passiv sikkerhet	30
4.3. Faktorer knyttet til veg- og vegmiljø	31
Vedlegg – Tabeller og uttrekk	33

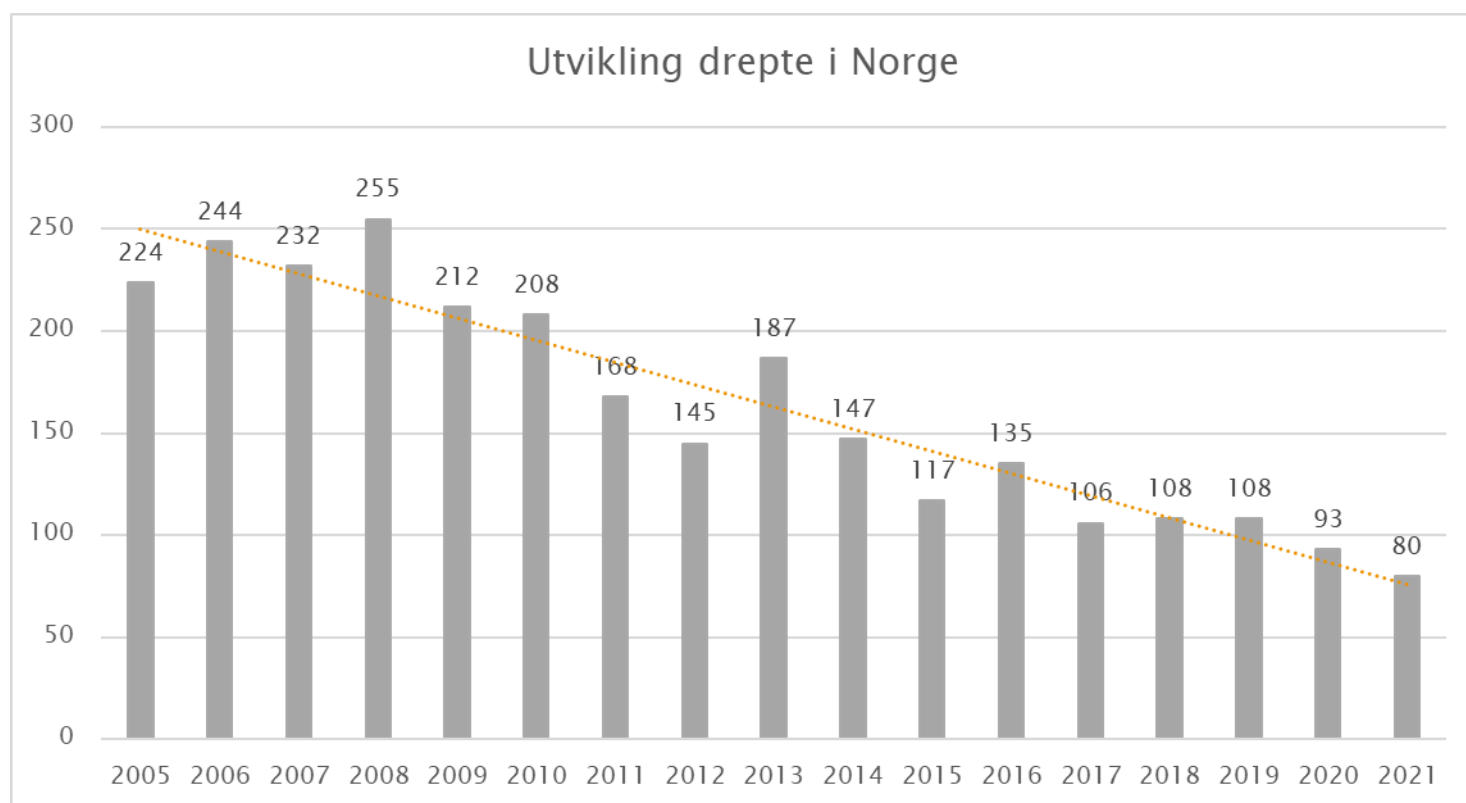
Sammendrag

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 mer detaljert informasjon enn det som er mulig gjennom ulykkesregisteret TRULS (politirapporterte ulykker). Dybdeanalysene bidrar til forståelse og innsikt, fremskaffer kunnskap, peker på hovedproblemer og foreslår mulige læringspunkt, både lokalt og nasjonalt. På denne måten kan arbeidet bidra til å forebygge ulykker og forbedre trafikksikkerhetsarbeidet.

Denne rapporten oppsummerer primærdataene fra dybdeanalysene av dødsulykkene i 2021, og viser utviklingstrekk i ulykkesbildet i perioden 2005 – 2021. For de medvirkende faktorene til ulykkene er det valgt å vise utviklingstrekk de siste 10 årene, 2012-2021.

Ulykkesbildet 2021



Figur 1: Drepte i trafikken i Norge (med trendlinje)

		Dødsulykker																	
Ulykkestyper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I alt	%
Samme kjøretning	5	4	9	9	4	5	7	7	5	3	6	4	5	5	3	2	4	87	3 %
Møteulykker	73	91	88	75	66	69	64	51	62	45	29	39	44	35	36	35	29	931	37 %
Kryssulykker	19	19	14	21	12	13	10	11	15	16	10	8	7	8	4	5	4	196	8 %
Fotgjengerulykker	29	36	23	31	26	24	15	23	19	19	13	17	12	13	13	13	9	335	13 %
Utforkjøringsulykker	70	68	68	89	73	66	51	40	61	47	39	50	29	35	35	28	23	872	34 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	5	5	10	5	4	9	6	7	129	5 %
I alt	202	228	208	237	186	190	158	139	170	135	102	128	102	100	100	89	76	2550	100 %
		Drepte																	
Ulykkestyper	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I alt	%
Samme kjøretning	5	4	10	9	4	6	7	7	5	4	7	4	5	5	3	2	4	91	3 %
Møteulykker	90	105	104	84	87	82	71	54	71	51	36	46	47	37	40	39	33	1077	39 %
Kryssulykker	19	19	15	22	13	14	10	11	15	16	12	8	8	8	5	5	4	204	7 %
Fotgjengerulykker	30	36	23	31	26	24	15	23	20	19	13	17	12	14	13	13	9	338	12 %
Utforkjøringsulykker	74	70	74	97	77	69	54	43	68	50	42	50	29	39	37	28	23	924	33 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	7	7	10	5	5	10	6	7	135	5 %
I alt	224	244	232	255	212	208	168	145	187	147	117	135	106	108	108	93	80	2769	100 %

Tabell 1: Dødsulykker og antall drepte i perioden 2005–2021 fordelt på ulykkestyper

I perioden 2005 – 2021 har ulykkesanalysegruppene analysert 2550 dødsulykker på veg med i alt 2769 drepte personer. Ulykkesbildet domineres av møteulykker og utforkjøringsulykker, som utgjør over 70 % av ulykkene og 72 % av antall omkomne. Fotgjengerulykker utgjør den tredje største ulykkestypen. De tre ulykkestypene utgjør til sammen om lag 85 % av alle drepte i trafikken. I 2021 var det 76 dødsulykker på vegene i Norge med 80 drepte. Det er det laveste antall dødsulykker/drepte i et kalenderår i hele perioden og også i nyere tid. Trafikkarbeidet på vegnettet har økt årlig i hele perioden med unntak av 2020 og 2021 hvor den gikk noe ned.

Møteulykkene utgjør den største ulykkestypen i perioden med 37 % av dødsulykkene og 39 % av antallet omkomne. Det har vært en klar nedadgående trend i tallet på møteulykker gjennom hele perioden. I 2021 var det seks færre møteulykker enn i 2020.

Utforkjøringsulykker utgjør den nest største ulykkestypen i perioden som helhet med 34 % av dødsulykkene og 33 % av antallet omkomne. I 2016 var det 50 utforkjøringsulykker. Deretter har tallet sunket. I 2021 var det 23 utforkjøringsulykker som er det laveste antallet i hele perioden 2005-2021.

Når det gjelder fotgjengerulykker, har det vært en nedadgående trend siden 2013. I 2021 ble 9 personer drept i fotgjengerulykker.

Faktorer som har medvirket til at dødsulykken skjedde

Tabell 2 gir en sammenlignende oversikt over sannsynlige medvirkende faktorer i dødsulykkene i perioden 2012 – 2021. 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. Hver enkeltulykke har som regel flere medvirkende faktorer. I rapporten omtales de medvirkende faktorene både i prosent og i absolutte tall. Dette er viktig for å vise utviklingen i en tid hvor antall dødsulykker har gått ned.

Medvirkende faktorer	Andel av alle dødsulykker										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gj.snitt
Faktorer knyttet til trafikant:											
Manglende førerdyktighet	60 %	46 %	47 %	48 %	50 %	43 %	52 %	55 %	46 %	42 %	49 %
Høy fart etter forholdene / godt over fartsgrensen	28 %	35 %	23 %	34 %	35 %	31 %	41 %	40 %	35 %	32 %	33 %
Ruspåvirkning	24 %	16 %	21 %	22 %	23 %	20 %	34 %	20 %	26 %	18 %	22 %
Tretthet/sovning	19 %	15 %	16 %	10 %	8 %	14 %	13 %	26 %	16 %	13 %	15 %
Sykdom	9 %	17 %	17 %	12 %	9 %	17 %	10 %	17 %	8 %	8 %	13 %
Mistanke om selvvalgt ulykke	6 %	4 %	9 %	2 %	4 %	7 %	6 %	8 %	10 %	15 %	7 %
Faktorer knyttet til veg og vegmiljø	29 %	24 %	21 %	35 %	33 %	32 %	28 %	35 %	36 %	24 %	29 %
Faktorer knyttet til involverte kjøretøy	24 %	29 %	17 %	32 %	34 %	26 %	32 %	23 %	22 %	18 %	26 %
Faktorer knyttet til ytre forhold	18 %	23 %	14 %	25 %	14 %	18 %	15 %	26 %	24 %	20 %	19 %

Tabell 2: *Andel av dødsulykkene i perioden 2012 – 2021 hvor faktorer knyttet til trafikant, vegforhold, kjøretøy eller ytre forhold i ulik grad kan ha medvirket til ulykken*

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

- Manglende førerdyktighet vurderes å ha vært en medvirkende faktor i 42 % av dødsulykkene i 2021. For perioden 2012 – 2021 vurderes manglende førerdyktighet til å ha vært en medvirkende faktor i gjennomsnittlig 49 % av dødsulykkene. Den underliggende faktoren som oftest går igjen er manglende informasjonsinnhenting. For 2021 var det manglende informasjonsinnhenting og manglende kjøreeerfaring som dominerte.
- Høy fart etter forholdene eller fart over fartsgrensen har vært en sannsynlig medvirkende faktor i 32 % av dødsulykkene i 2021. Andelen ulykker med høy fart har vært relativt stabil de siste 10 årene. For perioden 2012 - 2021 har høy fart vært en medvirkende faktor i 33 % av dødsulykkene.
- Kjøring i ruspåvirket tilstand har vært en sannsynlig medvirkende faktor i 18 % av dødsulykkene i 2021. Dette omfatter både promillekjøring og kjøring hvor fører var påvirket av narkotika eller medikamenter. For perioden 2012 - 2021 har ruspåvirkning gjennomsnittlig vært en sannsynlig medvirkende faktor i 22 % av dødsulykkene. Andelen av dødsulykker med ruspåvirkning som en medvirkende faktor har vært ganske stabil de siste årene.
- Av andre medvirkende faktorer har tretthet vært en sannsynlig medvirkende faktor i 13 % av dødsulykkene i 2021, sykdom i 8 % av ulykkene, mens det i 15 % av dødsulykkene er mistanke om at ulykken var selvvalgt. Tilsvarende gjennomsnitt for perioden 2012 – 2021 er henholdsvis 15 % for tretthet, 13 % for sykdom og 7 % når det gjelder mistanke om selvvalgt. Andelen dødsulykker med sykdom som medvirkende faktor økte i 2013 og 2014, og har variert noe siden. I 2020 og 2021 var andelen den laveste i hele perioden. Dødsulykker der politiet har konkludert med at ulykken har vært selvvalgt er tatt ut av ulykkesstatistikken, og er ikke inkludert i statistikken når det gjelder mistanke om selvvalgt ulykke. Til tross for dette var det hele 15 % av dødsulykkene (11 ulykker) for 2021 hvor ulykkesanalysegruppen så det som sannsynlig at ulykken kunne være selvvalgt.

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

- Forhold knyttet til vegen og vegmiljøet vurderes å ha vært medvirkende faktorer i 24 % av dødsulykkene i 2021. Gjennomsnitt for perioden 2012-2021 er 29 %. De forholdene ved vegen og vegmiljøet som oftest har medvirket til dødsulykker, er vegens linjeføring, sikthindringer og skilting.
- I 18 % av dødsulykkene i 2021 har feil og mangler ved kjøretøyene sannsynligvis medvirket til ulykkene. Gjennomsnitt for perioden 2012 – 2021 er 26 %. Andelen av dødsulykkene hvor feil og mangler ved kjøretøyene har medvirket har svingt en god del fra år til år. Andelen i 2014 var klart lavere enn i de forutgående årene, og var på 17 %. Den faktoren som klart oftest går igjen i perioden er feil eller mangler ved dekk-/ hjulustrustning på ett eller flere av de involverte kjøretøyene samt dårlige sikt (blindsoner). Teknisk svikt ved kjøretøy er i mindre grad en direkte ulykkesårsak.
- Ytre forhold som for eksempel vanskelige vær- og føreforhold med dårlig sikt, snø, is, og glatt føre, og distraksjoner langs vegen antas å ha vært medvirkende faktor i 20 % av dødsulykkene i 2021.

Faktorer som har medvirket til skadeomfanget

Medvirkende faktorer 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 2012 – 2021.

De viktigste faktorene er:

- Manglende bruk av sikkerhetsutstyr:
 - 35 % av omkomne personer i bil i 2021 brukte ikke bilbelte eller brukte det feil. Samlet for perioden 2012 – 2021 er andelen 34 %.
 - Alle de 15 som omkom på MC i 2021 brukte hjelm, men en er i kategorien «feil bruk». Samlet for perioden er andelen som ikke brukte hjelm eller brukte hjelmen feil 11 %.
 - To av tre omkomne syklistere i 2021 (67 %) brukte ikke hjelm. 45 % av de omkomne syklistene brukte ikke hjelm i perioden 2012-2021.
- Stor forskjell i vekt og energimengde mellom personbil mot tunge kjøretøy og motorsykel mot personbil/tunge kjøretøy har sannsynligvis medvirket til at 32 % av ulykkene i 2021 fikk dødelig utgang. Samlet for perioden 2012-2021 er andelen 25 % av dødsulykkene. I tillegg er det ulykker med stor vektforskjell innenfor samme kjøretøygruppe.
- Utilstrekkelig innebygget passiv sikkerhet i kjøretøy kan ha bidratt til at 21 % av dødsulykkene i 2021 fikk dødelig utgang. For perioden 2012-2021 som helhet er andelen 32 % av dødsulykkene. Dette gjelder i stor grad eldre biler. Med passiv sikkerhet menes den beskyttelsen som kjøretøyet gir fører og passasjerer, når ulykken inntreffer.
- Vegforhold har medvirket til skadeomfanget i 25 dødsulykker i 2021. Dette tilsvarer 33 % av alle dødsulykkene.

Medvirkende faktorer til skadeomfanget	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gj.-snitt
Den omkomne i bil brukte ikke bilbelte, eller brukt feil (andel av alle omkomne i bil)	41	33	36	37	25	25	33	37	40	35	34 %
Den omkomne på motorsykkkel brukte ikke hjelm eller brukte hjelmen feil (andel av alle omkomne på MC)	12	0	10	15	27	10	25	13	0	7	11 %
Den omkomne på moped brukte ikke hjelm eller brukte hjelmen feil (andel av alle omkomne på moped) ¹⁾	24	33	50	50	0	0	0	0	100	100	47 %
Den omkomne syklisten brukte ikke hjelm (andel av alle omkomne syklistene) ¹⁾	62	30	50	40	42	50	29	50	33	67	45 %
Stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy (prosentvis andel av alle dødsulykker)											
- Kollisjon mellom personbil og lastebil/buss/ vogn tog	25	16	18	12	18	22	18	21	16	24	19 %
- Kollisjon mellom MC og lastebil/buss/vogn tog/personbil/ varebil	6	8	7	6	3	5	5	5	8	8	6 %
Passiv sikkerhet i involverte kjøretøy – herunder (prosentvis andel av alle dødsulykker)											
- Kritisk treffpunkt på involverte kjøretøy ²⁾	32	29	24	24	23	23	19	8	12	16	22 %
- Dårlig karosserisikkerhet	19	19	16	9	13	9	11	8	7	5	13 %
- Ikke kollisjonsputer i bilen	7	6	2	3	3	1	2	1	0	1	3 %
- Ulykker der En eller flere faktorer knyttet til passiv sikkerhet (flere faktorer kan medvirke ved en enkeltulykke)	47	44	36	26	34	28	29	18	19	21	32 %
Forhold ved vegen og vegmiljøet - herunder (andel av dødsulykkene)											
Ett eller flere forhold ved vegen og vegmiljøet (flere faktorer kan medvirke ved en enkeltulykke)	18	21	23	21	27	24	28	30	25	33	24 %

Tabell 3: Sannsynlige medvirkende faktorer til skadeomfang i dødsulykkene i perioden 2012 - 2021 (prosentandel av antall omkomne eller dødsulykker) Alle tall er i prosent.

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

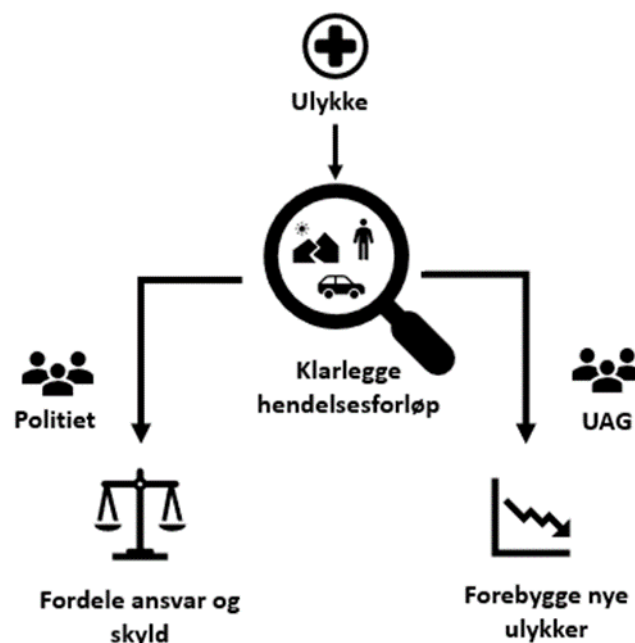
1. Innledning

1.1. Bakgrunn og problemstilling

Trafikksikkerhetsarbeidet i Norge er basert på nullvisjonen - en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i trafikken. I Nasjonal transportplan 2018-2029 er det satt som etappemål at det innen 2030 skal være maksimalt 350 drepte og hardt skadde i vegtrafikken. Norge er det landet i verden med lavest antall drepte på vegnettet sett opp mot foketallet. Dette skyldes hovedsakelig at vi i Norge har et langsiktig, kunnskapsbasert og tverrfaglig trafikksikkerhetsarbeid. Analyse av dødsulykker og kunnskapsgrunnlaget dette gir er et viktig bidrag i det totale trafikksikkerhetsarbeidet.

Stortinget vedtok i 1997 at det skulle opprettes regionale ulykkesanalysegrupper for analyse av vegtrafikkulykker, og i 2002 vedtok Vegdirektoratet at ordningen med ulykkesanalysegrupper (UAG) skulle gjøres permanent. I 2019 ble arbeidet omorganisert fra regionale grupper til en landsdekkende analysegruppe. I 2020 ble UAG sitt oppdrag hjemlet i vegtrafikkloven §51 a.

Statens vegvesen analyserer alle dødsulykker og formålet er økt kunnskap om hvordan og hvorfor ulykker skjer, og hva vi kan gjøre for å hindre fremtidige ulykker. Statens vegvesens ulykkesanalysearbeid skiller seg fra politiets etterforskning. Politiet etterforsker med formål å finne ut om noen har handlet i strid med lov eller forskrift, eller for øvrig kan klandres for ulykken. Statens vegvesen analyserer for å få en bedre forståelse av relevante skademekanismer og årsaksforhold, og har ikke som mål å avdekke juridisk straffeansvar knyttet til disse forholdene. Ulykker som karakteriseres som selvvalgte av politiet eller hvor dødsårsaken er sykdom er ikke definert som trafikkulykker. Det samme gjelder ulykker som skjer på veger/steder som ikke er åpen for allminnelig ferdsel.



Figur 2: Skillet mellom politiets og UAGs arbeid

1.2. Formålet med analysene og organisering av arbeidet

Arbeidet er organisert med en landsdekkende ulykkesanalysegruppe (UAG), fagressurser for innhenting av informasjon i hvert ulykkesområde (Nord, Sør, Øst, Vest og Midt) og lokale beredskapsgrupper med ulykkesundersøkere.

Varsling og undersøkelser på ulykkesstedet

Det er nødetatene som har ansvaret for varsling og redning ved ulykker på veg. Statens vegvesens har ulykkesundersøkere som står i beredskap og som på varsel fra vegtrafikktrafikksentralen (VTS) kan reise ut til ulykkesstedet og foreta undersøkelser. Formålet er å samle inn informasjon om ulike faktorer som kan være relevant for at ulykken inntraff og for skadeomfanget, for eksempel dokumentere bremsespor, plassering, vær- og føreforhold eller friksjon. Ulykkesundersøkerne undersøker dødsulykker som et ledd i UAGs oppdrag med å analysere alle dødsulykker på vei og bistår også politiet i deres arbeide etter skriftlig mandat.

Det er politiet som leder arbeidet på åstedet og ulykkesundersøkers arbeid skjer i samråd med politiets innsatsleder. Ulykkesundersøkerne gjør normalt sine undersøkelser før ulykkesstedet ryddes. I noen tilfeller er omstendighetene slik at undersøkelsene gjøres på et senere tidspunkt, etter at ulykkesstedet er ryddet, og i enkelte tilfeller gjennomføres det befaring lenger tid etter ulykken. Det er i de fleste tilfeller likevel mulig å samle informasjon som er viktig for analysearbeidet.

Kontroll av involverte kjøretøy

I etterkant av arbeidet på ulykkesstedet gjøres det tekniske undersøkelser av involverte kjøretøy med tanke på å avdekke eventuelle feil eller mangler som kan ha hatt betydning for ulykken.

Videre informasjonsinnhenting

Statens vegvesen innhenter informasjon om vegforhold, trafikanter og involverte kjøretøy og får tilgang til informasjon fra politiet. Basert på tilgjengelig informasjon gjøres det blant annet beregninger av hastighet, siktforhold og avstander og i noen tilfeller også rekonstruksjoner eller digitale simuleringer.

Ulykkesanalysegruppen basere sitt arbeid på tilgjengelig medisinsk informasjon. Blant annet er informasjon fra obduksjon av trafikkofre relevant for å kunne belyse ulykken og skadebildet. I mars 2020 ble det hjemlet i obduksjonsloven at alle trafikkofre skal obduseres. Nærmeste pårørende kan imidlertid gis rett til å nekte obduksjon dersom dette er begrunnet i religiøs eller livssynsmessig overbevisning. I 2021 ble 77 av 80 trafikkdrepte obdusert.

Ulykkesanalysegruppen (UAG) - analysearbeidet og ulykkesanalyserapporter

Når tilgjengelig informasjon knyttet til vegforhold, involverte kjøretøy og trafikanter er samlet og behandlet, blir hendelsen analysert i Ulykkesanalysegruppen (UAG). Analysegruppen skal samlet dekke fagområdene veg, kjøretøy og trafikanter. I tillegg består gruppen av fire leger som bidrar med medisinsk kompetanse. Legene, som er oppnevnt av helseforetakene, rullerer på deltakelse.

Ulykkesanalysegruppen kommer ut fra informasjonen som er tilgjengelig, frem til et antatt hendelsesforløp og trekker ut kritiske hendelser i hendelsesforløpet for videre årsaksanalyse. Analysegruppen kommer frem til et utvalg av faktorer som sammen kan regnes som sannsynlig å ha medvirket til ulykken, eller til ulykkens skadeomfang.

Ulykkesanalyserapportene er i utgangspunktet unntatt offentlighet av personvern hensyn, men etterlatte, pårørende, politiet, media og andre kan be om innsyn i rapportene. Informasjon om hvordan en kan be om

innsyn finnes tilgjengelig på www.vegvesen.no. Det kan også søkes innsyn gjennom [eInnsyn - Innsyn i offentlig saksbehandling](#). Det er utarbeidet egne retningslinjer for behandling av innsyn i UAG-rapportene.

Årsrapporter og temaanalyser

I tillegg til å belyse den enkelte ulykken, lagres informasjon om ulykken og de medvirkende faktorene i Ulykkesanalysegruppens database, UAG-basen. Databasen inneholder informasjon om dødsulykker i vegtrafikken fra 2005 fram til i dag, og brukes til forskning, tema- og trendanalyser, og som kunnskapsgrunnlag for politikk- og tiltaksutforming.

Denne årsrapporten for 2021 er den 17. fra ulykkesanalysegruppens arbeid og er basert på data fra UAG-basen. Årsrapportene, temaanalysene og rapporter fra andres forskning finnes på: <http://www.vegvesen.no>

1.3. Oppbygging av rapporten

I kapittel 2 gjennomgås ulykkesbildet i 2021 og for perioden 2005 – 2021 som helhet. Kapittel 3 tar for seg medvirkende faktorer til dødsulykkene i 2021 spesielt, og utviklingen over tid i perioden 2012 – 2021. I kapittel 4 gjennomgås faktorer som har medvirket til skadeomfanget i dødsulykken i 2021 og i perioden 2012 - 2021.

2. Hovedtrekk i ulykkesbildet

2.1. Ulykkesutvikling og ulykkestyper

Ulykkesanalysegruppen har analysert i alt 80 dødsulykker med 76 omkomne personer i 2021. Dette er det laveste antallet dødsulykker vi har hatt i Norge i moderne tid. Siden antallene er relativt små vil de ulike prosentvise fordelingen naturlig variere en del fra år til år. Det er også viktig å ta høyde for ulik eksponering og trafikkarbeid i videre fortolkning av tallene.

Ulykkestyper	Antall ulykker		Antall drepte	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Samme kjøretning	4	5 %	4	5 %
Møteulykker	29	38 %	33	41 %
Kryssulykker	4	5 %	4	5 %
Fotgjengerulykker	9	12 %	9	11 %
Utforkjøringsulykker	23	30 %	23	29 %
Andre ulykker	7	9 %	7	9 %
I alt	76	100 %	80	100 %

Tabell 4: Dødsulykker og antall drepte i 2021 fordelt på ulykkestyper

I perioden 2005 – 2021 har ulykkesanalysegruppene analysert 2550 dødsulykker på veg med i alt 2769 omkomne personer.

Ulykkestyper	Dødsulykker																	I alt	%
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Samme kjøretning	5	4	9	9	4	5	7	7	5	3	6	4	5	5	3	2	4	87	3 %
Møteulykker	73	91	88	75	66	69	64	51	62	45	29	39	44	35	36	35	29	931	37 %
Kryssulykker	19	19	14	21	12	13	10	11	15	16	10	8	7	8	4	5	4	196	8 %
Fotgjengerulykker	29	36	23	31	26	24	15	23	19	19	13	17	12	13	13	13	9	335	13 %
Utforkjøringsulykker	70	68	68	89	73	66	51	40	61	47	39	50	29	35	35	28	23	872	34 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	5	5	10	5	4	9	6	7	129	5 %
I alt	202	228	208	237	186	190	158	139	170	135	102	128	102	100	100	89	76	2550	100 %

Ulykkestyper	Drepte																	I alt	%
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Samme kjøretning	5	4	10	9	4	6	7	7	5	4	7	4	5	5	3	2	4	91	3 %
Møteulykker	90	105	104	84	87	82	71	54	71	51	36	46	47	37	40	39	33	1077	39 %
Kryssulykker	19	19	15	22	13	14	10	11	15	16	12	8	8	8	5	5	4	204	7 %
Fotgjengerulykker	30	36	23	31	26	24	15	23	20	19	13	17	12	14	13	13	9	338	12 %
Utforkjøringsulykker	74	70	74	97	77	69	54	43	68	50	42	50	29	39	37	28	23	924	33 %
Andre ulykker	6	10	6	12	5	13	11	7	8	7	7	10	5	5	10	6	7	135	5 %
I alt	224	244	232	255	212	208	168	145	187	147	117	135	106	108	108	93	80	2769	100 %

Tabell 5: Dødsulykker og antall drepte i perioden 2005 – 2021 fordelt på ulykkestyper

Ulykkesbildet i perioden domineres av møteulykker og utforkjøringsulykker. Dette utgjør 71 % av dødsulykkene og 72 % av antall omkomne. Fotgjengerulykker utgjør den tredje største ulykkestypen. De tre ulykkestypene utgjør omlag 85 % av alle dødsulykker og omkomne i vegtrafikken.

Møteulykkene utgjør den største andelen ulykkestype i perioden sett under ett, med 37 % av dødsulykkene og 39 % av antallet omkomne. Antall møteulykker har hatt en jevn nedgang i hele perioden tilsvarende antall dødssulykker forøvrig. Utforkjøringsulykker utgjør den nest største andelen dødsulykker i perioden 2005 – 2021 med 34 % av ulykkene og 33 % av de omkomne.

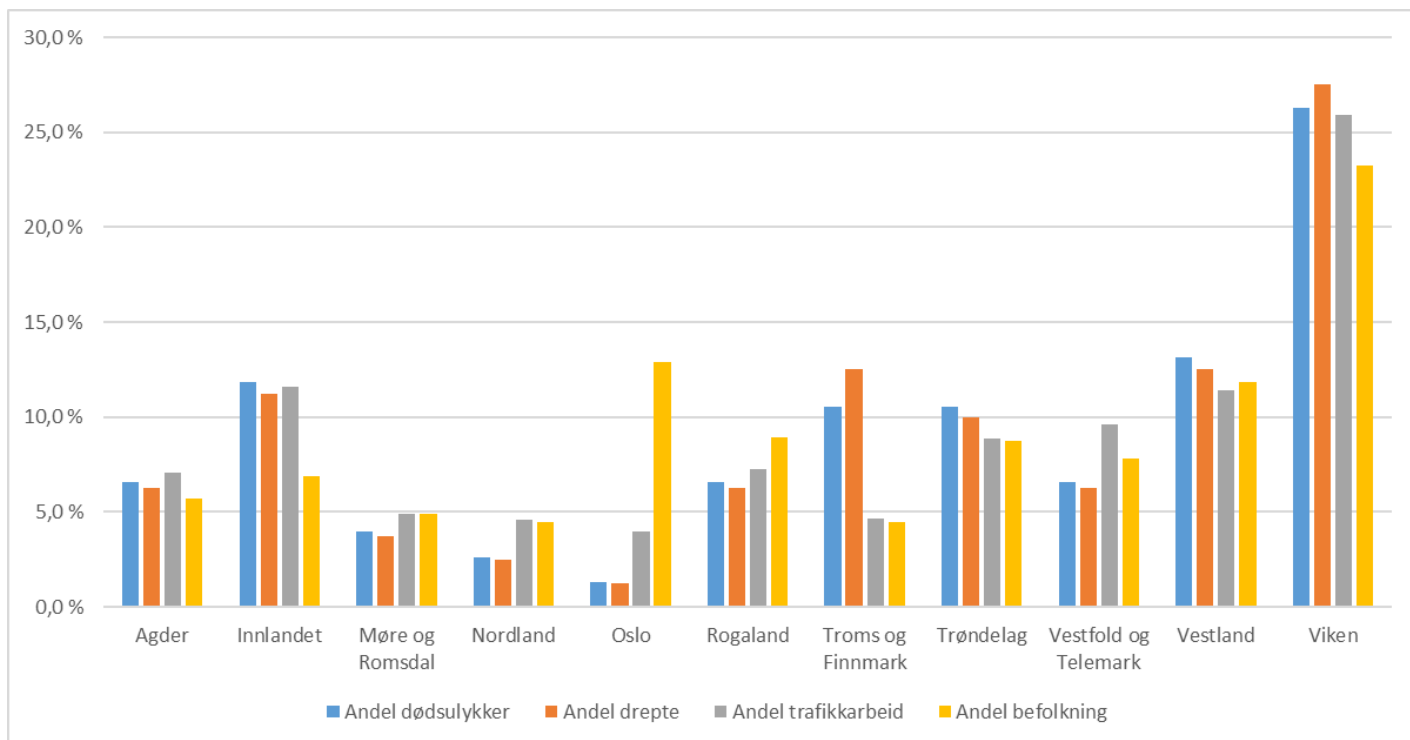
Antall møteulykker, utforkjøringsulykker og fotgjengerulykker i 2021 var de laveste antallene i hele perioden.

Antall dødsulykker							
	Samme kjøreretning	Møteulykker	Kryssulykker	Fotgjengerulykker	Utforkjørings-ulykker	Andre ulykker	I alt
Agder		1			3	1	5
Innlandet		4	1	1	2	1	9
Møre og Romsdal		2	1				3
Nordland			1		1		2
Oslo						1	1
Rogaland	1	2			2		5
Troms og Finnmark	1	5			2		8
Trøndelag		3		2	1	2	8
Vestfold og Telemark		1		1	2	1	5
Vestland	1	1		2	5	1	10
Viken	1	10	1	3	5		20
I alt	4	29	4	9	23	7	76

Antall drepte							
	Samme kjøreretning	Møteulykker	Kryssulykker	Fotgjengerulykker	Utforkjørings-ulykker	Andre ulykker	I alt
Agder		1			3	1	5
Innlandet		4	1	1	2	1	9
Møre og Romsdal		2	1				3
Nordland			1		1		2
Oslo						1	1
Rogaland	1	2			2		5
Troms og Finnmark	1	7			2		10
Trøndelag		3		2	1	2	8
Vestfold og Telemark		1		1	2	1	5
Vestland	1	1		2	5	1	10
Viken	1	12	1	3	5		22
I alt	4	33	4	9	23	7	80

Tabell 6: Antall dødsulykker og drepte i 2021 fordelt på ulykkestype og fylker

Tabell 6 viser dødsulykkene fordelt på den nye fylkesinndelingen og ulykkestyper. De fylkene med flest dødsulykker i 2021 var Viken (20 ulykker) og Vestland (10 ulykker). For Viken er det det samme antallet dødsulykker som i 2020, mens for Vestland er det en økning med 5 dødsulykker siden 2020. Viken hadde 10 møteulykker og 5 utforkjøringsulykker i 2021.



Figur 3: Dødsulykker, drepte, trafikkarbeid og befolkning fordelt på fylker 2021

Fylkene i Norge har stor forskjell i folketall og utbredelse. Det er også stor forskjell i trafikkarbeidet mellom fylkene. Figur 3 viser denne fordelingen sett opp mot antall dødsulykker og antall drepte i 2021. Viken har 23 % av Norges befolkning og 26 % av trafikkarbeidet i Norge. Samtidig hadde de ca 26 % av alle dødsulykker og 28 % av antall drepte i 2021. Innlandet og Troms og Finnmark har høyere andel dødsulykker enn andel av folketallet, men Innlandet har ganske høyt trafikkarbeid. Oslo har 13 % av befolkningen i Norge, mens de bare hadde én dødsulykke i 2021.

Antall dødsulykker pr vegklasse					
	Riks-/Europaveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	I alt
Agder	1	3		1	5
Innlandet	3	4	1	1	9
Møre og Romsdal	1	2			3
Nordland	1	1			2
Oslo			1		1
Rogaland		5			5
Troms og Finnmark	7	1			8
Trøndelag	3	2	3		8
Vestfold og Telemark		3	2		5
Vestland	2	6	1	1	10
Viken	9	8	2	1	20
I alt	27	35	10	4	76

Tabell 7: Antall dødsulykker i 2021 fordelt på vegklasse og regioner

På landsbasis inntraff 36 % (27 ulykker) av dødsulykkene i 2021 på riksveg, mens 46 % (35 ulykker) inntraff på fylkesveg. Dette er en noe jevnere fordeling enn hva som var tilfelle i 2020 hvor 54 % av dødsulykkene inntraff på fylkesveg.

2.2. Innblandede trafikantgrupper

I alt var 131 trafikkenheter innblandet i dødsulykker i 2021. Av disse utgjorde person- og varebiler 50 % (65 enheter) og tunge kjøretøy (buss, lastebil, vogntog) 26 % (34 enheter). Person- og varebiler var innblandet i 49 ulykker, som tilsvarer 65 % av alle dødsulykkene i 2021. Tunge kjøretøy var innblandet i 29 dødsulykker (38 %) i 2021. 41 personer omkom i personbil/varebil i 2021, noe som tilsvarer 51 % av de drepte. 15 personer ble drept på MC.

Trafikkenheter	Antall enheter	Antall ulykker	Antall drepte
Fotgjengere	9	9	9
Syklister	3	3	3
Små elektrisk kjøretøy	1	1	1
Moped	1	1	1
Motorsykkkel	15	15	15
Person/varebil	65	49	41
Buss	2	1	1
Lastebil/vogntog	32	28	6
ATV	2	2	2
Traktor/motorredskap	1	1	1
I alt	131		80

Tabell 8: Involverte trafikkenheter i dødsulykker i 2021 og antall dødsulykker som ulike trafikkenheter var involvert i (flere trafikkenheter kan være innblandet i en ulykke)

I 2021 var 80 % av de omkomne menn (64 personer) og 20 % var kvinner (16 personer).

	Antall drepte per trafikkenhet/fylke										
	Fotgjengere	Syklister	MC	Moped	Små elektriske kjøt	ATV	Traktor/motor redskap	Buss	Person-/varebil	Lastebil/vogntog	I alt
Agder		1	2						2		5
Innlandet	1		1				1	1	5		9
Møre og Romsdal			1						2		3
Nordland			1							1	2
Oslo					1						1
Rogaland			2			1			2		5
Troms og Finnmark		1	1						8		10
Trøndelag	2		2						4		8
Vestfold og Telemark	1	1	1						2		5
Vestland	2		2	1					3	2	10
Viken	3		2			1			13	3	22
I alt	9	3	15	1	1	2	1	1	41	6	80

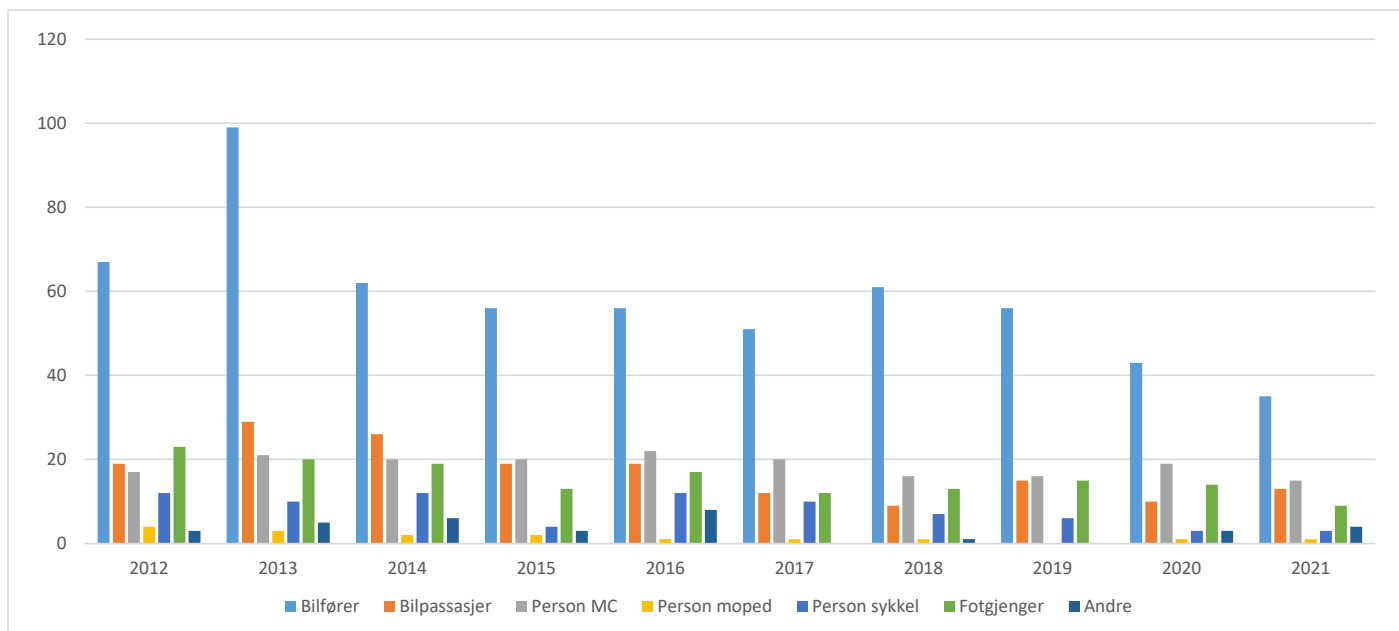
Tabell 9: Drepte i vegtrafikkulykker 2021 fordelt på trafikkenhet per fylke

Antallet drepte i personbil/varebil/lastebil/vogntog/buss i 2021 var 48 personer mot 53 personer i 2020. I perioden 2012 – 2021 utgjør førere og passasjerer ca 62 % av de omkomne.

Antall omkomne fotgjengere har hatt en svak nedgang de siste ti årene. I 2021 var det 9 drepte forgjengere, noe som er det laveste antallet i perioden.

Antallet omkomne på motorsykkkel har vært i underkant av 20 personer de siste fire årene. Tallet har vært relativt stabilt, men antallet i 2021 var det laveste i perioden med 15 drepte.

For syklister har tendensen når det gjelder antall omkomne variert noe fra år til år. I 2016 omkom 12 personer på sykkel, mens det i 2021 var 3 personer som omkom. Antallet drepte syklister i 2021 er det laveste antallet siden analysearbeidet startet i 2005.



Figur 4: Drepte i dødsulykker 2012 – 2021 fordelt på trafikantgrupper

Ulykker med motorsykkel og moped innblandet

Motorsykler var i 2021 innblandet i 15 dødsulykker, herav syv utforkjøringsulykker, to ulykker i samme kjøreretning, to kryssulykker, en møteulykke og tre andre uhell. 15 personer (alle menn) omkom på motorsykkel i 2021.

En person omkom på moped i 2021.

Ulykker med fotgjengere

Det skjedde i alt 9 dødsulykker med med 9 drepte fotgjengere i 2021.

Gjennomsnittsalderen på fotgjengerne var ca 57 år og alderen spredte seg fra 8 år til 90 år. Det var to kvinner og syv menn. To av ulykkene skjedde i gangfelt. Fem fotgjengere ble påkjørt i mørke og to av disse fotgjengeren hadde ikke reflekser¹.

Ulykker med syklister og små elektrisk kjøretøy

I 2021 var det tre personer på sykkel som ble drept. Av de 3 dødsulykkene var det en ulykke i samme kjøreretning som kolliderte med en bil, og to singelulykker. Det var to menn og en kvinne som omkom. To av de tre omkomne brukte ikke hjelm¹.

Det var en person som omkom på små elektrisk kjøretøy (el-sparkesykkel) i 2021.

¹ Registrert som faktaopplysning, ikke nødvendigvis medvirkende faktor.

Ulykker med tunge kjøretøy

Tunge kjøretøy (busser og lastebiler/vogntog) var innblandet i 29 dødsulykker (38 % av dødsulykkene) i 2021. Av disse 29 ulykkene var to busser innblandet i en ulykke. 19 av de 29 dødsulykkene var møteulykker, en samme kjøretretning, to kryssulykker, tre fotgjengerulykker og fire utforkjøringsulykker.

Ulykker med unge trafikanter

I alt 22 personer yngre enn 25 år (28 % av alle drepte) omkom i vegtrafikken i 2021. Dette er en mer enn året før. Av de unge omkomne i 2021 var det fem bilførere, seks bilpassasjerer, fire MC-førere, to fotgjengere, to ATV-førere, en mopedfører, en traktorfører og en syklist. Unge under 25 år utgjør ca. 30 % av befolkningen.

Omkomne trafikanter under 25 år	Antall omkomne under 25 år									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Omkomne trafikanter under 25 år	30	36	27	33	27	17	18	19	21	22
Andel av antall drepte	21 %	19 %	18 %	28 %	20 %	16 %	17 %	18 %	23 %	28 %

Tabell 10: Omkomne trafikanter under 25 år i perioden 2012 - 2021

Ulykker med eldre trafikanter

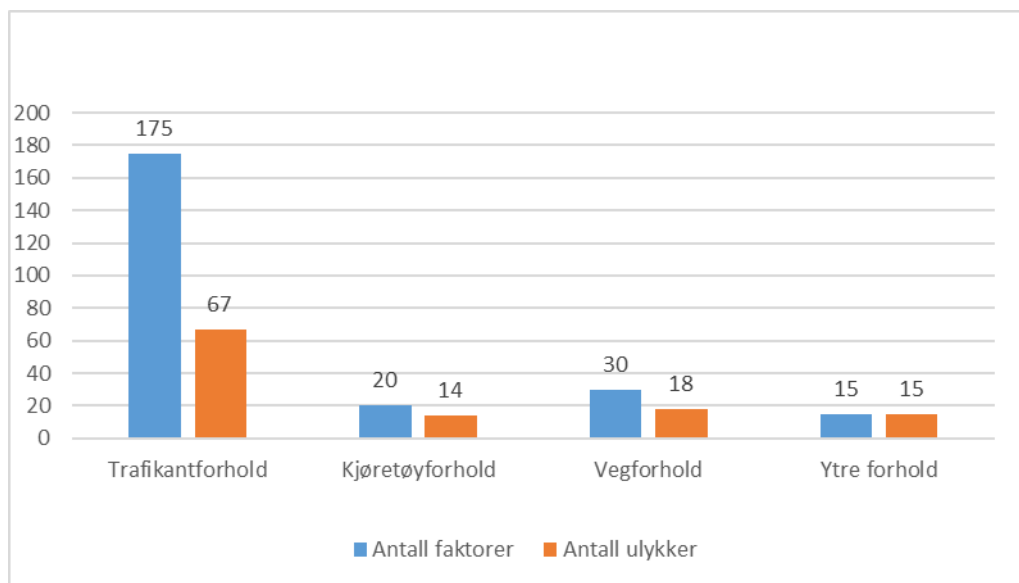
15 personer i alderen 70 år eller mer (19 % av alle drepte) omkom i 2021. Dette er to færre enn i 2020, og langt færre enn i 2014 da 37 personer over 70 år omkom i trafikken. Syv av de omkomne var førere av bil, fire var passasjerer og fire var fotgjengere.

3. Medvirkende faktorer til ulykkene

Det er alltid flere faktorer som medvirker til at en ulykke inntreffer. Dette kan være kombinasjoner av forhold knyttet til trafikantene og deres atferd i trafikken, forhold ved vegen og vegmiljøet, forhold knyttet til kjøretøyene, eller ytre forhold som vær- og føreforhold. I det følgende gjennomgås de viktigste faktorene som medvirket til dødsulykkene i 2021.

Figur 5 viser omfanget av de ulike typer forhold som har vært medvirkende til ulykkene i 2021.

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



Figur 5: Antall medvirkende faktorer til ulykkene i 2021

Figur 5 viser at trafikantforhold var medvirkende til ulykkene (i kombinasjon med de andre) i 67 dødsulykker i 2021 (88 %). I disse 67 ulykkene ble det funnet 175 medvirkende trafikantforhold. Tilsvarende var kjøretøyforhold medvirkende i 14 ulykker (18 %). Vegforhold var medvirkende i 18 ulykker (24 %), mens ytre forhold var medvirkende i 15 ulykker (20 %) i 2021.

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

Faktorer knyttet til trafikant:	Fart, uforsvarlig atferd, synlighet og kommunikasjon, informasjonsinnhenting, trafikal kompetanse, kjøreerfaring, distraksjon i kjøretøyet, ruspåvirkning, sykdom, syn, hørsel, trøtthet, emosjonell tilstand etc.
Faktorer knyttet til kjøretøy:	Tekniske feil ved kjøretøy: bremses, hjul, styring etc og manglende sikring av last.
Faktorer knyttet til veg og vegmiljø:	Sikthindring, spor, mangelfull skilting eller oppmerking, vegens linjeføring, hull eller defekter i kjørebanelen, uryddig vegmiljø mv.
Faktorer knyttet til ytre forhold:	Klimatiske forhold, sikt, glatt veg, distraksjoner langs vegen, dyr i vegen.

3.1. Faktorer knyttet til trafikantene

3.1.1. Fart

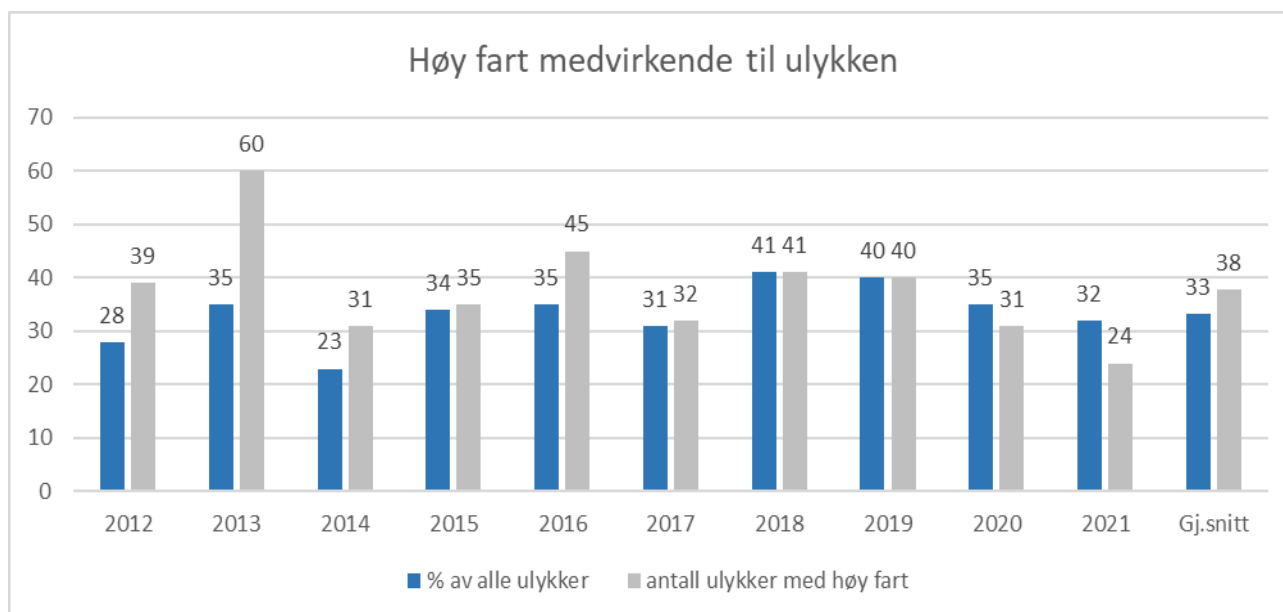
I kategorien fart inngår *høy fart etter forholdene*, *fart over fartsgrensen* og *fart godt over fartsgrensen*. Høy fart er ofte en medvirkende faktor til at dødsulykker skjer og er av stor betydning for hvilket skadeomfang dødsulykkene får. Vurderinger av fartsnivået i forbindelse med ulykker er basert på fartsberegninger ut fra spor på ulykkesstedet, estimeringer og eventuelle vitneutsagn understøttet av digitale data der dette har vært tilgjengelig.

Høy fart etter forholdene gjelder i de tilfeller hvor føreren ikke har tilpasset farten ut fra vegforhold, vær- og føreforhold eller trafikksituasjonen forøvrig. Med *fart godt over fartsgrensen* menes en fart som ville ført til inndragning av førerkortet. *Fart over fartsgrensen* blir i så måte fart over fartsgrensen men under beslagsgrense.

Høy fart har vært medvirkende til at ulykken skjedde i 24 ulykker (32 %) i 2021. Av disse 24 ulykkene har *høy fart etter forholdene* vært medvirkende i 5 ulykker, *fart over fartsgrensen* i 6 ulykker og *fart godt over fartsgrensen* i 13 ulykker.

Ulykkene med høy fart (alle tre kategorier) fordeler seg på 12 utforkjøringsulykker, 8 møteulykker, en kryssulykke, en ulykke i samme kjøretretning, en fotgjengerulykke og en andre uhell.

I perioden 2012-2021 har det i gjennomsnitt vært 38 ulykker pr år hvor høy fart har vært medvirkende til at ulykken har skjedd. Dette utgjør 33 % av dødsulykkene i samme periode. 2013 var det året i perioden med flest antall dødsulykker med høy fart (60 ulykker).



Figur 6: Dødsulykkene i perioden 2012 - 2021 hvor høy fart har vært medvirkende faktor

3.1.2. Manglende førerdyktighet

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, 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.

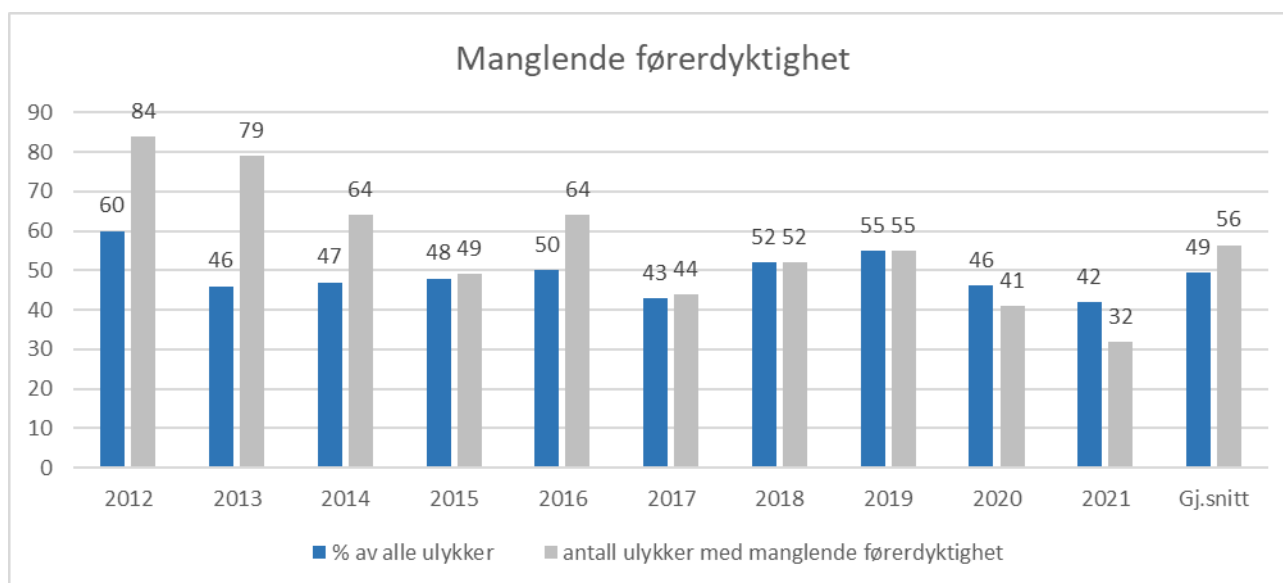
Ulykkesanalysegruppene har funnet at én eller flere faktorer knyttet til manglende førerdyktighet kan ha medvirket til 32 dødsulykker. Dette tilsvarer 42 % av dødsulykkene i 2021. Det er manglende informasjonsinnhenting og manglende kjøreefaring som er de største faktorene.

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 ulykker er gjort flere registreringer av medvirkende faktorer.

Faktorer knyttet til manglende førerdyktighet	I alt
Manglende informasjonsinnhenting	14
Manglende trafikal kompetanse	4
Manglende teknisk kjøretøybehandling	7
Særlig risikofylt atferd	6
Manglende kjøreefaring	9
Manglende erfaring med kjøretøyet	7
Samlet antall registreringer	47
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	32
Andel av dødsulykkene	42 %

Tabell 11: Faktorer knyttet til manglende førerdyktighet (flere faktorer kan forekomme i én enkelt ulykke)

I perioden 2012 – 2021 har faktorer knyttet til manglende førerdyktighet medvirket til 49 % av dødsulykkene. Dette utgjør i gjennomsnitt 56 ulykker pr år i perioden. Den faktorene som oftest gikk igjen i perioden er manglende informasjonsinnhenting.



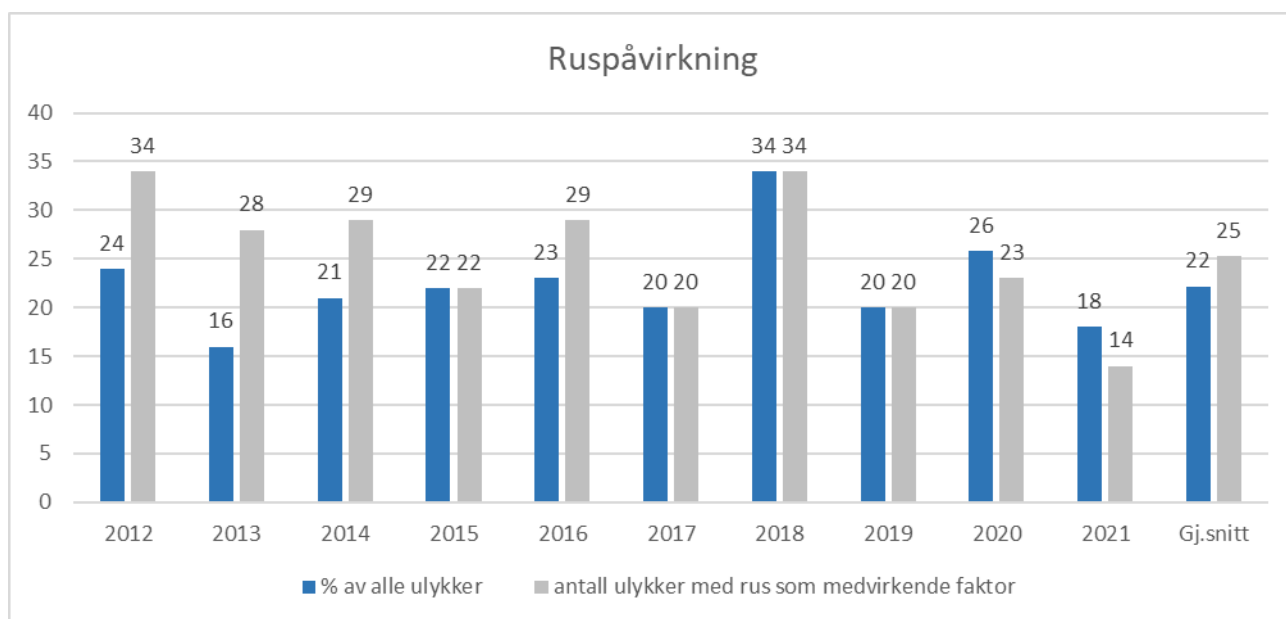
Figur 7: Dødsulykkene i perioden 2012 – 2021 hvor manglende førerdyktighet har vært medvirkende faktor

3.1.3. Ruspåvirkning

I 18 % av dødsulykkene (14 ulykker) i 2021 har ruspåvirkning sannsynligvis vært en medvirkende faktor. I disse 14 ulykkene omkom 16 personer. Kategorien der rus hos den utløsende trafikantgruppen er medvirkende faktor er fordelt slik: 10 personbilførere, tre mc-førere og en fotgjenger. Av de 14 dødsulykkene med rus har fem vært med alkohol, en med blandingsrus og åtte med annen type rus.

Av disse 14 dødsulykkene var det tre utforkjøringsulykker, åtte møteulykker, en fotgjengerulykker, en ulykke i samme kjøreretning og en andre ulykker.

I 22 % av dødsulykkene i perioden 2012 – 2021 har ruspåvirkning vært en medvirkende faktor. Andelen av dødsulykkene hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor har vært relativt stabil de siste 10 årene tross for nedgang i ulykestallet, med unntak av 2018 hvor andelen var 34 %.



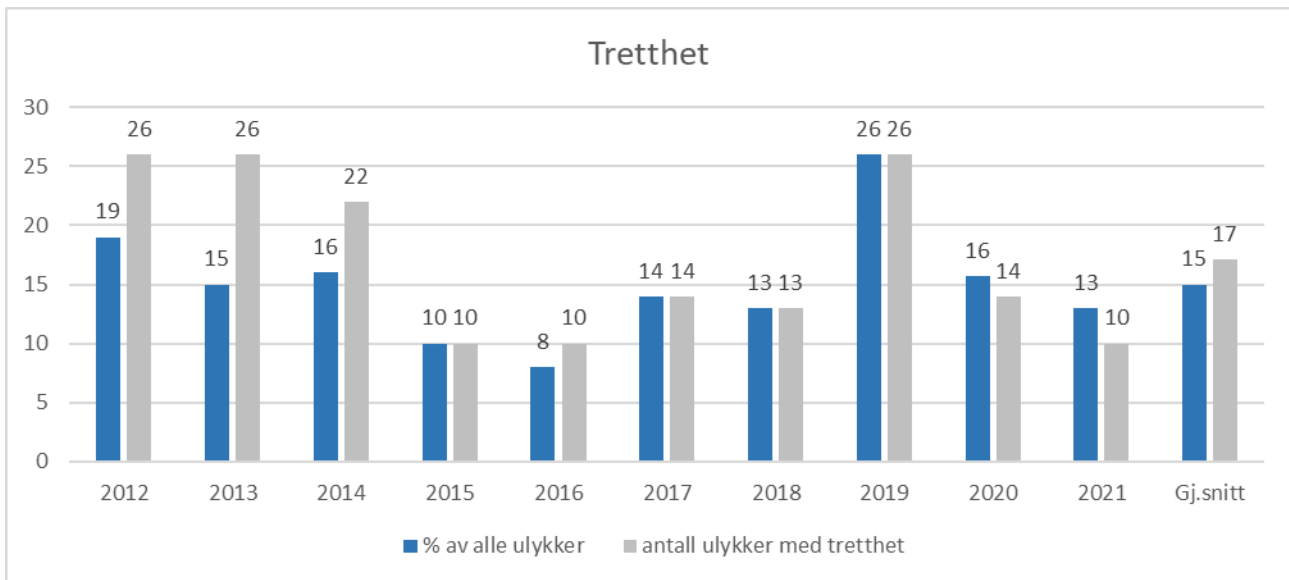
Figur 8: Dødsulykkene i perioden 2012 – 2021 hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor

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.

Tretthet er vurdert å ha vært en medvirkende faktor i 13 % av dødsulykkene (10 ulykker) i 2021.

I perioden 2012 – 2021, har tretthet vært en medvirkende faktor i 15 % av dødsulykkene.

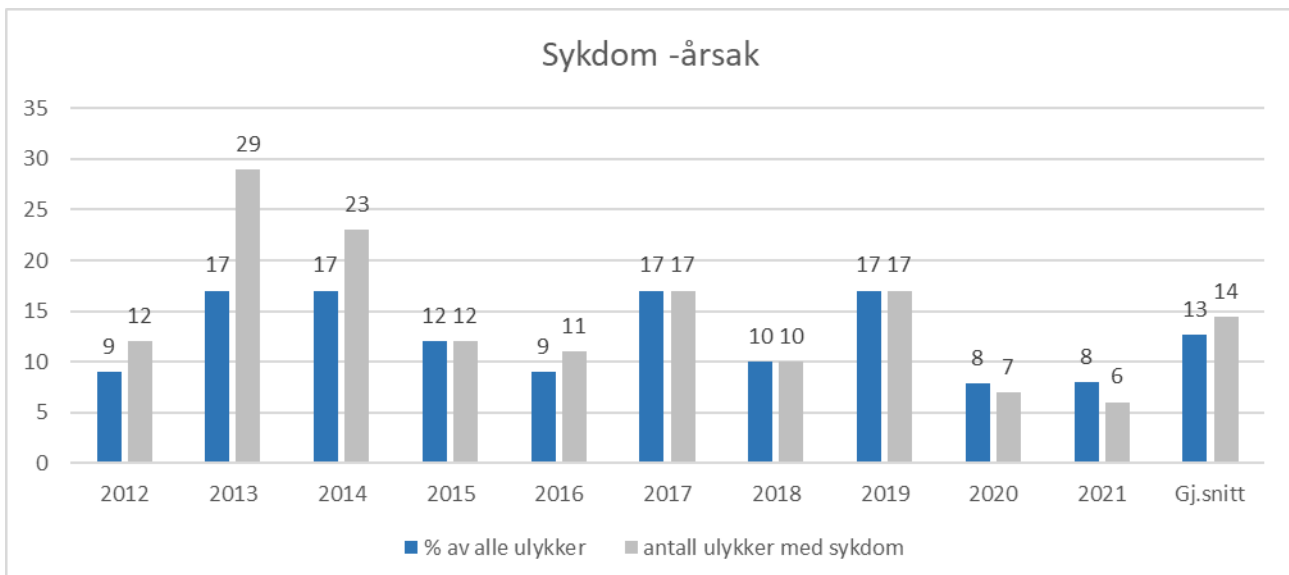


Figur 9: Dødsulykkene i perioden 2012 – 2021 hvor tretthet har vært medvirkende faktor

3.1.5. Sykdom

Analysene viser at sykdom har vært sannsynlig medvirkende faktor i 8 % av dødsulykkene (6 ulykker) i 2021. Dette er det laveste antallet i perioden. Ulykker hvor sykdom er dødsårsaken og medvirkende til at ulykken skjer er ikke definert som en vegtrafikkulykke med mindre det oppstår personskader på andre involverte.

For perioden 2012 – 2021 har sykdom vært medvirkende faktor i 13 % av dødsulykkene. Antallet dødsulykker der sykdom har vært en medvirkende faktor har variert en god del fra år til år, med høyest antall i 2013 (29 ulykker).



Figur 10: Dødsulykkene i perioden 2012 – 2021 hvor sykdom har vært medvirkende faktor

3.1.6. Andre forhold knyttet til trafikantene

Selvalgte ulykker

Dødsulykker hvor politiet har konkludert med at ulykken har vært selvalgt, er tatt ut av ulykkesstatistikken. Datamaterialet viser at det er mistanke om at 11 dødsulykker i 2021 (15 %) kan være selvalgt. Dette gjelder ulykker hvor mistanken om selvalgt ulykke ikke er endelig dokumentert.

For perioden 2012 – 2021 som helhet er det mistanke om at i gjennomsnitt 7 % av dødsulykkene (8 ulykker i snitt pr år) har vært selvalgt. Dette er ulykker som er kodet som trafikkulykker av politiet og som ikke er tatt ut av ulykkesstatistikken.



Figur 11: Dødsulykkene 2012 – 2021 hvor det er mistanke om at ulykken er selvalgt

Manglende synlighet og manglende refleksbruk

Ulykkesanalysegruppenes materiale viser at liten synlighet i trafikken er vurdert til å være en medvirkende faktor i fem dødsulykker i 2021. To av disse er manglende refleksbruk av fotgjengere i mørke. Ellers er dårlig synlighet vurdert som medvirkende faktor for to fotgjengere og en mc-fører.

Distraksjonsfaktorer og manglende informasjonsinnhenting

Distraksjon knyttet til ulykker er en faktor som er beheftet med stor usikkerhet og er på mange måter en faktor man sitter igjen med når andre faktorer er sjekket ut. Her har praksisen vært noe annerledes tidligere år. Det er vanskelig å si hvor mange bilførere som har latt seg distrahere som medvirkende for at ulykken skjer. Dette er spesielt vanskelig i singelulykker og også i ulykker kombinert med rus. Mulig distraksjon på grunn av bruk av mobiltelefon er påpekt i en dødsulykke. Dette var en fotgjenger.

3.2. Faktorer knyttet til kjøretøy

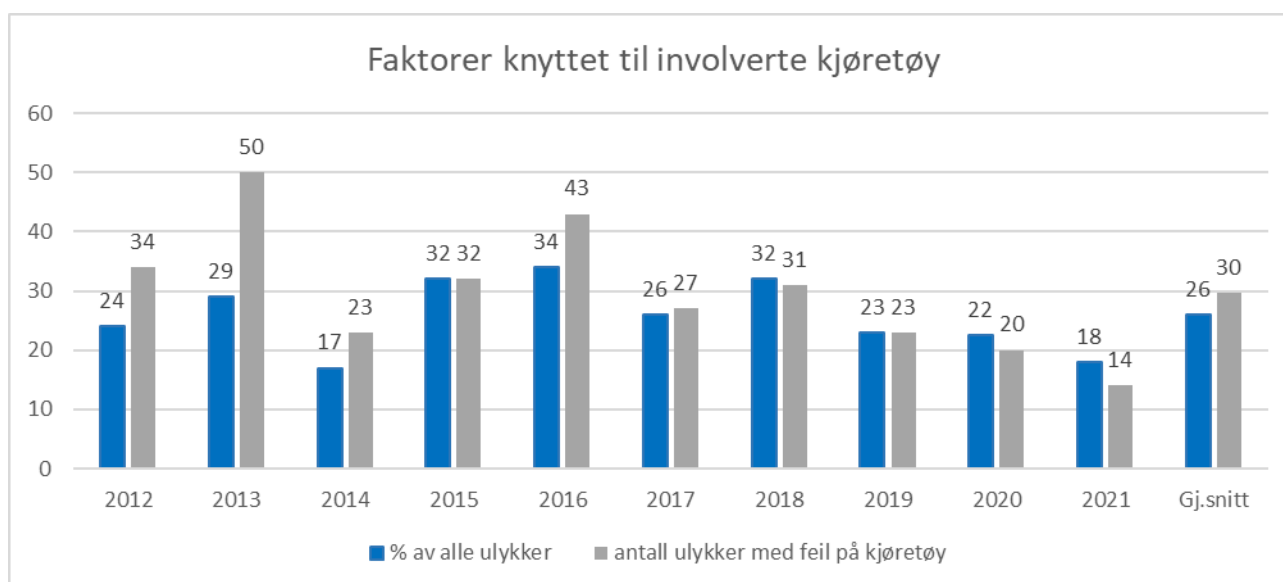
Feil eller mangler ved kjøretøyene kan ha medvirket til ulykken i 14 dødsulykker i 2021 dvs. 18 % av alle dødsulykkene. En samlet oversikt over hvor ofte ulike feil og mangler er påpekt som medvirkende faktor er vist i tabellen under.

Manglende sikt knyttet til kjøretøyet og dårlige dekk/hjul på kjøretøyet er de faktorene som går oftest igjen.

Kjøretøyforhold	I alt
Styring og hjuloppheng	1
Hjul/dekk	6
Ombygd kjøretøy – årsak	3
Sikkerhetsutstyr i kjøretøy	1
Sikt knyttet til kjøretøy/enhet	4
Lite egnet kjøretøy til formålet	3
Andre ulykkesutløsende kjøretøyfaktorer	2
Samlet antall registreringer	20
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	14
Andel av dødsulykkene	18 %

Tabell 12: Antall enheter i 2021 hvor en eller flere kjøretøytekniske feil/mangler kan ha medvirket til ulykken (flere faktorer kan forekomme ved hver ulykke)

I perioden 2012 – 2022 har feil eller mangler ved kjøretøy vært medvirkende faktorer ved 26 % av dødsulykkene. Dette er i gjennomsnitt 30 ulykker per år. 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. 2014 og 2021 er årene i perioden med lavest andel av dødsulykkene der kjøretøyforhold var medvirkende årsaksfaktor.



Figur 12: Dødsulykkene 2012 – 2021 hvor en eller flere faktorer knyttet til involverte kjøretøy har medvirket

3.3. Faktorer knyttet til veg og vegmiljø

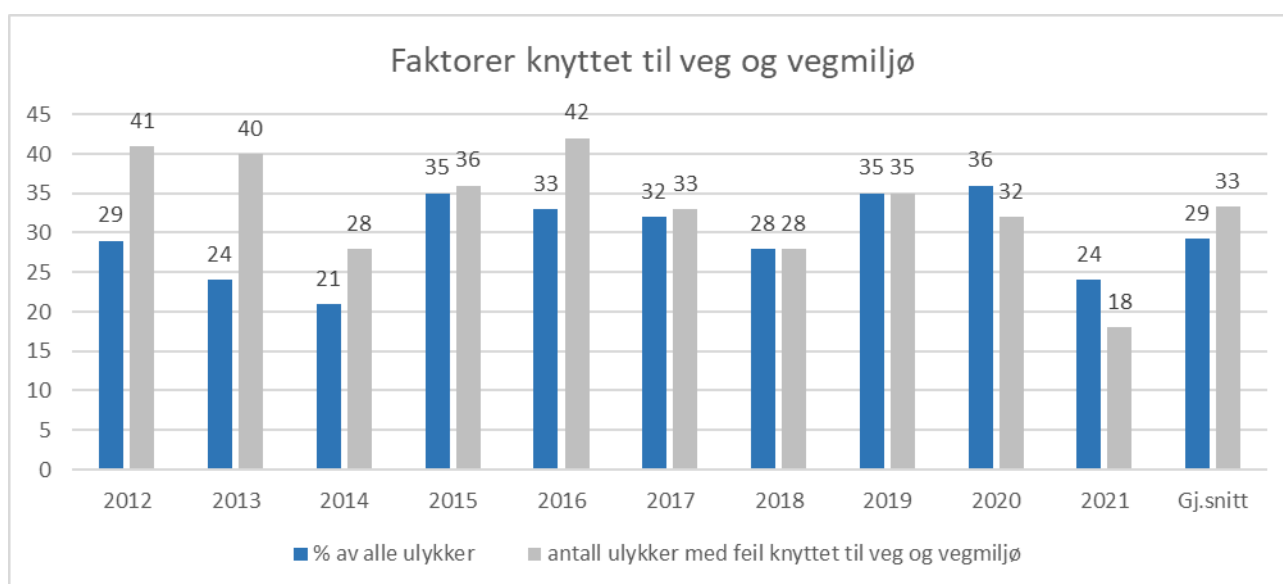
Forhold knyttet til veg og vegmiljø kan ha vært medvirkende faktorer i til sammen 18 dødsulykker i 2021. Dette tilsvarer 24 % av alle dødsulykkene.

De forholdene som oftest går igjen er horisontal linjeføring (8 ulykker) og sikthindringer (6 dødsulykker).

Vegforhold	I alt
Horisontal linjeføring	8
Optisk ledning	2
Forsterket midtoppmerking	1
Sikthindring	6
Gangfelt og krysningspunkt	2
Skilting	2
Tverrfall	1
Utforming av kryss/avkjørsel	2
Vegbelysning	2
Vegdekke	2
Arbeid på eller ved veg - årsak	1
Vegsystem	1
Samlet antall registreringer	30
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	18
Andel av dødsulykkene	24 %

Tabell 13: Antall forhold knyttet til veg og vegmiljø i 2021, som har vært medvirkende faktor (flere faktorer kan forekomme ved hver ulykke)

I perioden 2012 – 2021 er forhold knyttet til veg og vegmiljø vurdert til å være medvirkende faktorer ved 29 % av dødsulykkene. De forholdene som oftest går igjen er vegens horisontale, 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 perioden med lavest andel, med 21 %. 2021 var året med færrest ulykker hvor vegforhold var medvirkende til at ulykken skjedde.



Figur 13: Dødsulykkene 2012 – 2021 hvor en eller flere faktorer knyttet til veg og vegmiljø har medvirket.

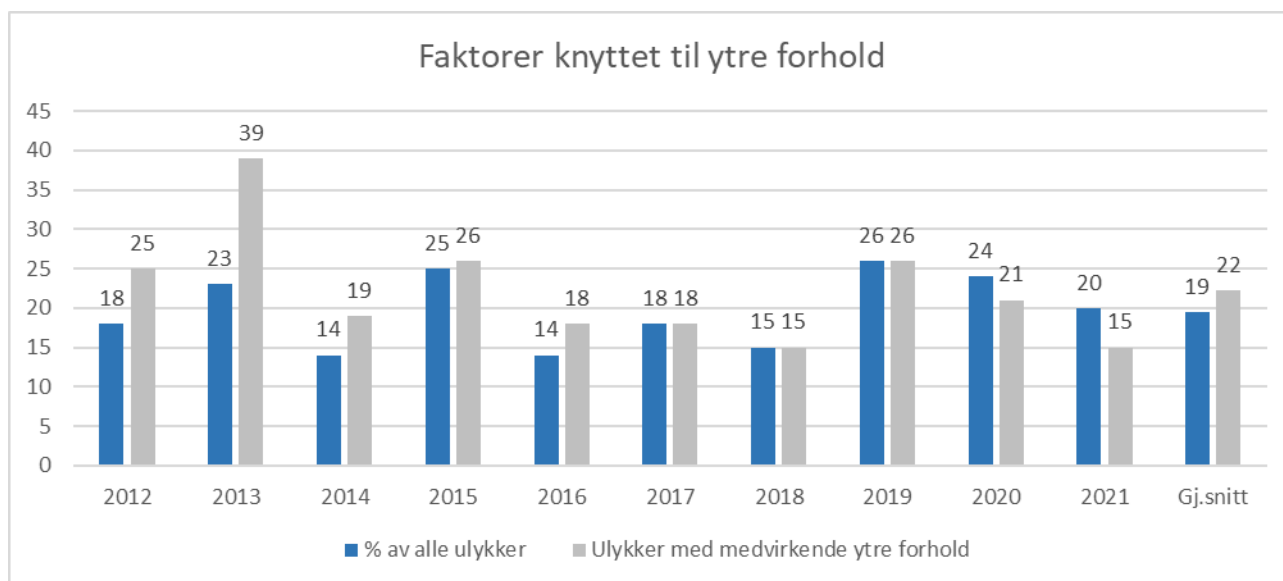
3.4. Faktorer knyttet til ytre forhold

Ytre forhold omfatter en rekke ulike faktorer knyttet til vær- og føreforhold, vegmiljøet og trafikanten. Ytre forhold er sjelden en direkte ulykkesårsak, men kan likevel ha vært av stor betydning for at en farlig situasjon har fått utvikle seg til en dødsulykke. Slike forhold har i 2021 vært medvirkende faktorer i 15 dødsulykker (20 %).

Ytre forhold	I alt
Dyr i vegbanen - årsak	1
Føreforhold - is/snø	9
Distraksjoner langs vegen	4
Siktforhold - lys/vær	1
Samlet antall registreringer	15
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	15
Andel av dødsulykkene	20 %

Tabell 14: Antall ytre forhold som kan ha vært medvirkende faktorer i dødsulykker i 2021 (flere faktorer kan forekomme ved hver ulykke)

I perioden 2012 – 2021 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. 2013 var det året med flest ulykker hvor ytre faktorer var medvirkende (39 ulykker), mens 2019 er det året hvor andelen ytre faktorer har vært høyest (26 %).



Figur 14: Dødsulykkene 2012 – 2021 hvor faktorer knyttet til ytre forhold har medvirket

4. Medvirkende faktorer til skadeomfanget

I det følgende gjennomgås forhold som kan ha bidratt til skadeomfanget i dødsulykkene i 2021. På samme måte som at en ulykke kan ha flere medvirkende årsaker, kan det også være flere forhold som har 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 syklister.

Av i alt de 48 personene som omkom i bil i 2021 var det 13 som ikke brukte bilbelte², mens 4 personer har brukt det feil (totalt 35 %). Analysene viser at 6 av de 13 som ikke brukte belte kunne ha overlevd dersom de hadde brukt bilbelte. Det er vanskelig å avgjøre om de omkomne ville hatt mulighet til å overleve hvis de hadde brukt bilbelte eller om det var festet riktig. Mange av ulykkene hvor fører eller passasjer ikke brukte bilbelte og omkom, har skjedd i kombinasjon med høy fart. Kollisjonskreftene har da vært så store at de kan ha overgått menneskets tåleevne.

Andelen omkomne i bil som ikke har brukt bilbelte er svært høy hvis man sammenligner med registrert bruk av bilbelte generelt. Tilstandsundersøkelsene for 2019 viste at ca. 97 % brukte bilbelte.

Av de 15 omkomne personene på motorsykkel i 2021 brukte alle hjelm, men en brukte hjelmen feil. 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.

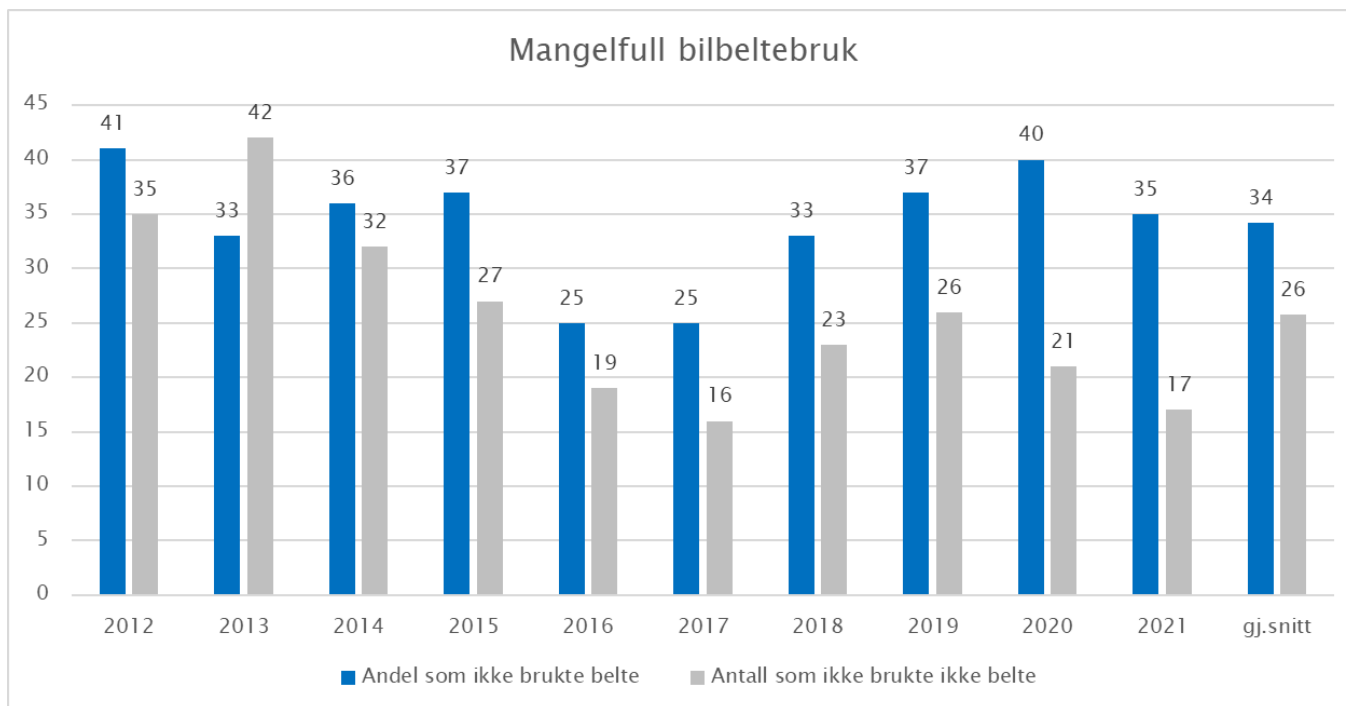
Av tre omkomne personene på sykkel i 2021, var det to som ikke brukte hjelm.

	Bilførere og passasjerer		Personer på motorsykkel		Personer på moped		Personer på sykkel	
	Drepte	Brukte ikke Bilbelte/ brukt feil	Drepte	Brukte ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukte ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukte ikke hjelm
Antall personer	48	17	15	1	1	1	3	2
Andel av antall drepte		35 %		7 %		100 %		67 %

Tabell 15: Omkomne personer i bil, på MC/moped og sykkel i 2021, som ikke har brukt sikkerhetsutstyr

I perioden 2012 – 2021 har 34 % av omkomne personer i bil ikke brukt bilbelte eller brukt det feil. I 2021 var det 35 % av de omkomne i bil som ikke brukte bilbelte eller brukte det feil. Dette utgjør 17 personer. 2016 og 2017 er de enkeltårene i perioden med lavest andel omkomne personer i bil som ikke har brukt bilbelte.

² Disse tallene er registret som faktaopplysning i ulykkene og sier ikke noe om i hvilken grad manglende bilbelte har vært medvirkene til skadeomfanget



Figur 15: Drepte i bil som ikke brukte bilbelte eller brukte det feil 2012 - 2021

I 2021 var det 15 personer som omkom på motorsykkel, alle brukte hjelm, men en brukte den feil. Gjennomsnittlig andel ikke brukt/feilbruk av hjelm for perioden 2012-2021 er 11 %. De siste årene har andelen av de drepte som ikke brukte hjelm blitt redusert.

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 perioden 2012-2021 som helhet har 47 % av omkomne på moped og 45 % av omkomne på sykkel ikke brukt hjelm.

4.1.2. Fart som bidrag til skadeomfang

Fartsnivået i kollisjonsøyeblikket vil alltid ha betydning for skadeomfanget av en ulykke. Bilens sikkerhetsnivå og hva bilen treffer vil også ha betydning. Nullvisjonen er basert på analyser som viser at en fotgjenger har stor sjanse for å overleve en påkjørsel i hastighet 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.

Ulykkesanalysegruppens materiale viser for 2021 at i 58 % av alle dødsulykkene (44 ulykker) er høy fart vurdert til å ha medvirket til skadeomfanget. Kap. 3.1.1 viser antallet og andelen hvor fart har medvirket til at ulykken har skjedd og må ikke forveksles med dette tallet.

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.

Stor vektforskjell mellom de involverte kjøretøyene antas å ha bidratt til skadeomfanget i til sammen 34 % av alle dødsulykkene (26 ulykker) i 2021. Ulykker med sykkel og fotgjenger mot annet kjøretøy er her ikke tatt med.

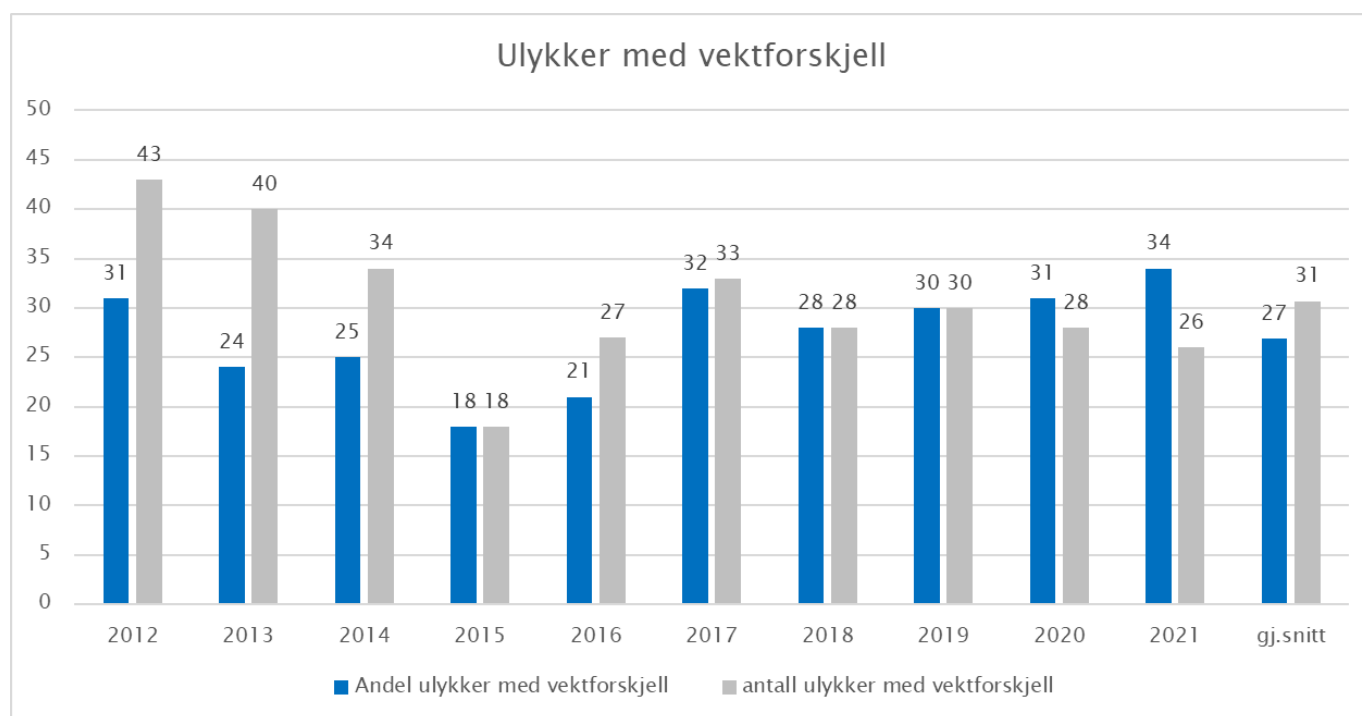
Stor vektforskjell	I alt
Personbil mot lastebil/buss/vogntog	18
MC/moped mot lastebil/buss/vogntog	1
MC/moped mot person-/varebil	5
Stor vektforskjell innen samme kjøretøygruppe	2
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	26
Andel av dødsulykkene	34 %

Tabell 16: Antall dødsulykker i 2021 hvor stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy har bidratt til skadeomfanget

I 24 % av alle dødsulykkene i 2021 (18 ulykker) var vektforskjell mellom personbil og tunge kjøretøy (lastebil/vogntog/buss) medvirkende til skadeomfanget. Ulykker hvor tunge kjøretøy er innblandet har høy alvorlighetsgrad ettersom de representerer store energimengder i forhold til mindre og lettere kjøretøy.

I 3 % av dødsulykkene (2 ulykker) i 2021 var vektforskjell i samme kjøretøyklasse medvirkende til skadeomfanget. Dette gjaldt personbiler med stor vektforskjell.

I perioden 2012 – 2021 har stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy sannsynligvis bidratt til skadeomfanget i 27 % av dødsulykkene, i gjennomsnitt 31 ulykker pr år. Andelen har variert noe i løpet av perioden med den laveste andelen i 2015.



Figur 16: Dødsulykkene 2012 – 2021 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.

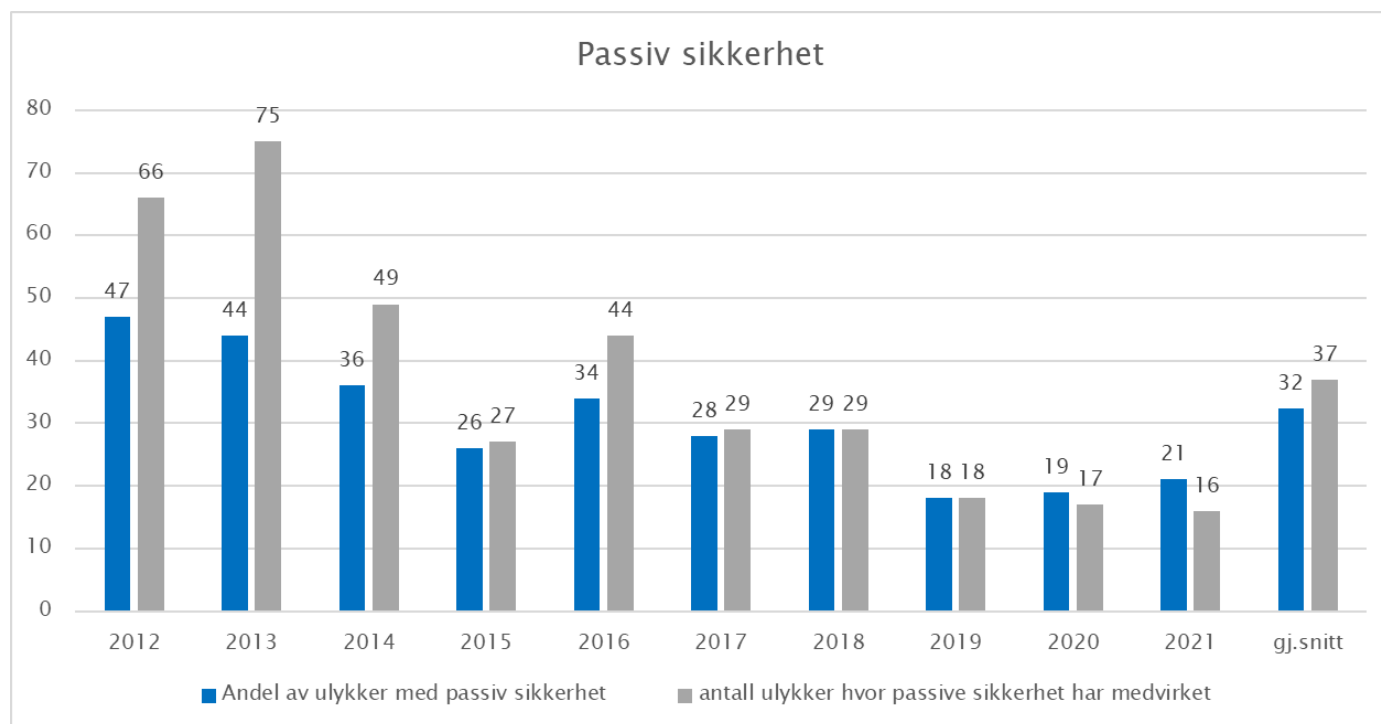
Det kommer fortløpende ny teknologi og nye internasjonale krav til utforming som bidrar til skadebegrensing. Bilenes karosserisikkerhet er avhengig av type, merke og årsmodell.

Passiv sikkerhet	I alt
Dårlig karosserisikkerhet	4
Passive sikkerhetsutstyr	1
Ombygd kjøretøy - omfang	1
Utvendig kjøretøyutforming	1
Ikke frontkollisjonsputer	1
Kritisk treffpunkt	12
Samlet antall registreringer	20
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	16
Andel av dødsulykkene	21 %

Tabell 17: Antall faktorer i 2021 knyttet til passiv sikkerhet i kjøretøy som kan ha medvirket til skadeomfanget (flere faktorer kan ha medvirket ved en enkeltulykke).

Faktorer knyttet til passiv sikkerhet kan ha medvirket til skadeomfanget i 21 % av alle dødsulykkene (16 ulykker) i 2021. Det har vært en entydig nedgang i hele perioden når det gjelder andelen av dødsulykkene hvor passiv sikkerhet har medvirket til 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 medfører også at skadeomfanget blir større.



Figur 17: Dødsulykkene 2012 - 2021 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 25 % av alle dødsulykkene i 2020 (22 ulykker).

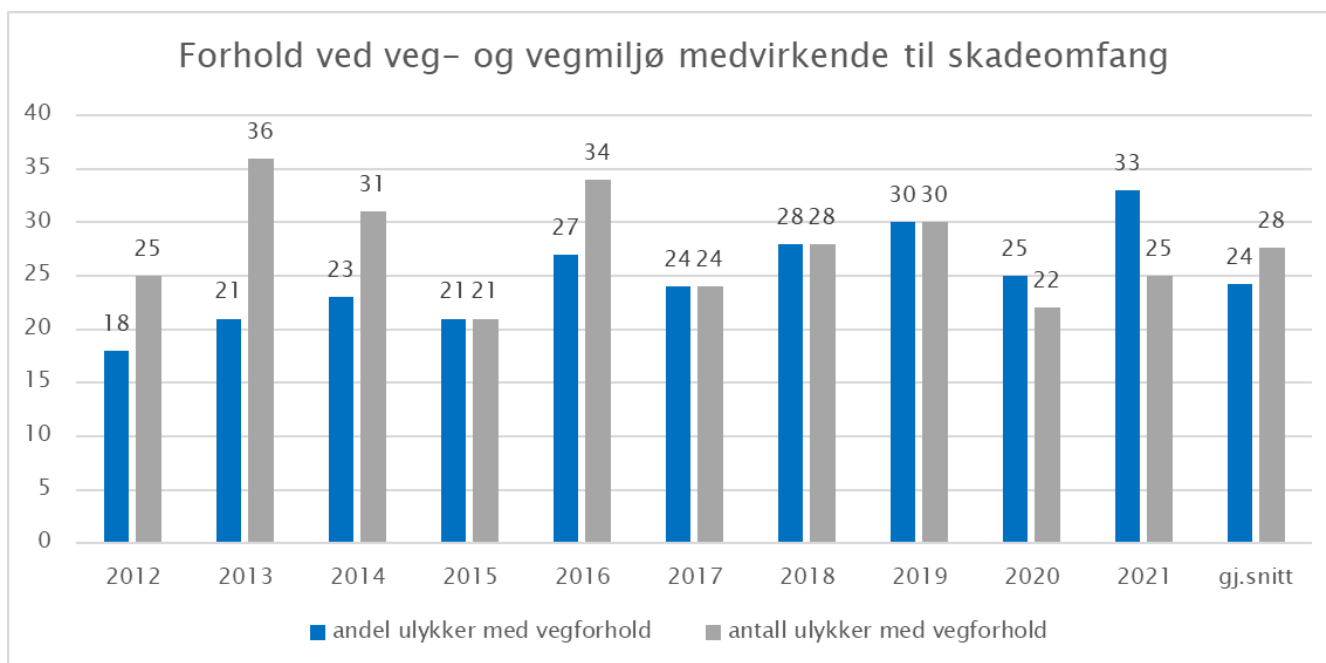
Veg- og vegmiljø	I alt
Sideterrengutforming	6
Dyr i vegbanen - omfang	1
Andre objekter i sideterrenget	4
Stup/vann	2
Siderekkerk	11
Manglende midtrekkverk	2
Samlet antall registreringer	26
Antall ulykker hvor en eller flere faktorer overfor har medvirket	25
Andel av dødsulykkene	33 %

Tabell 18: Antall tilstander ved vegforhold kan ha medvirket til skadeomfanget ved dødsulykker i 2020 (flere faktorer kan ha medvirket ved en enkeltulykke)

Når vi ser på faktorer knyttet til veg og vegmiljø, er utforming av vegens sideterreng den faktoren som har den 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.

Med faktoren «siderekkerk» menes ulykker hvor siderekkerket ikke har klart å forhindre utfallet av ulykken. Dette kan være at rekkerket er for svakt forankret, for kort eller for lavt ihht regelverket. Det innbefatter også for eksempel ulykker med MC hvor mc-fører/passasjer har omkommet ved treff av rekkerk og tunge kjøretøy hvor rekkerket ikke har holdt igjen kjøretøyet. De andre faktorene i tabell 18 er ulykker som har skjedd der det ikke er rekkerk.

I perioden 2012 – 2021 som helhet antas veg- og vegmiljø å ha medvirket til skadeomfanget i 24 % av dødsulykkene.



Figur 18: Dødsulykkene 2012 – 2021 hvor faktorer knyttet til veg og vegmiljø kan ha bidratt til skadeomfanget.

Vedlegg – Tabeller og uttrekk

Ulykkesbildet 2021

Fylkesvis fordeling av dødsulykker, drepte, trafikkarbeid og befolkning

Dødsulykker, drepte, trafikkarbeid og befolkning 2021 fordelt på fylker

Fylke	Antall dødsulykker (%)	Antall drepte (%)	Andel av trafikkarbeid	Andel av befolkning
Agder	5 (7)	5 (6)	7,1 %	5,7 %
Innlandet	9 (12)	9 (11)	11,6 %	6,9 %
Møre og Romsdal	3 (4)	3 (4)	4,9 %	4,9 %
Nordland	2 (3)	2 (3)	4,6 %	4,5 %
Oslo	1 (1)	1 (1)	4,0 %	12,9 %
Rogaland	5 (7)	5 (6)	7,3 %	9,0 %
Troms og Finnmark	8 (11)	10 (13)	4,6 %	4,5 %
Trøndelag	8 (11)	8 (10)	8,9 %	8,7 %
Vestfold og Telemark	5 (7)	5 (6)	9,6 %	7,8 %
Vestland	10 (13)	10 (13)	11,4 %	11,8 %
Viken	20 (26)	22 (28)	25,9 %	23,2 %
I alt	76 (100)	80 (100)	100,0 %	100,0 %

Trafikantgrupper

Antall drepte i perioden 2012–2021 fordelt på trafikantgrupper – absolutte tall og prosentvis fordeling

Trafikantgruppe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I alt
Antall											2012-2021
Bilfører	67	99	62	56	56	51	61	56	43	35	586
Bilpassasjer	19	29	26	19	19	12	9	15	10	13	171
Person MC	17	21	20	20	22	20	16	16	19	15	186
Person moped	4	3	2	2	1	1	1	0	1	1	16
Person sykkel	12	10	12	4	12	10	7	6	3	3	79
Fotgjenger	23	20	19	13	17	12	13	15	14	9	155
Andre	3	5	6	3	8	0	1	0	3	4	33
I alt	145	187	147	117	135	106	108	108	93	80	1226
Trafikantgruppe											
Prosent											
Bilfører	46 %	53 %	42 %	48 %	41 %	48 %	56 %	52 %	46 %	44 %	48 %
Bilpassasjer	13 %	16 %	18 %	18 %	14 %	11 %	8 %	14 %	11 %	16 %	14 %
Person MC	12 %	11 %	14 %	13 %	16 %	19 %	15 %	15 %	20 %	19 %	15 %
Person moped	3 %	2 %	1 %	2 %	1 %	1 %	1 %	0 %	1 %	1 %	1 %
Person sykkel	8 %	5 %	8 %	5 %	9 %	9 %	6 %	6 %	3 %	4 %	6 %
Fotgjenger	16 %	11 %	13 %	12 %	13 %	11 %	12 %	14 %	15 %	11 %	13 %
Andre	2 %	3 %	4 %	2 %	6 %	0 %	1 %	0 %	3 %	5 %	3 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Måned og ukedag

Antall dødsulykker 2021 fordelt på måned og ukedag

Måned	Ukedag							I alt
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	
Januar		1			3		1	5
Februar	1	1	1			1		4
Mars		1		2				3
April		1					1	2
Mai	3			1	1	1	2	8
Juni		1		1	2		3	7
Juli	2	1	4		1	1		9
August	3		1	1	2	2	2	11
September	2	1	2	2	1	3	2	13
Oktober	1				4			5
November	1		1		1	1		4
Desember		2	1	2				5
I alt	13	9	10	9	15	9	11	76

Ulykketype og vegklasse

Antall dødsulykker 2021 fordelt på ulykketype og vegklasse - hele landet

Ulykketyper	Vegklasse				I alt
	Riksveg	Fylkesveg	Kommunal veg	Privat veg	
Samme kjøretning	3	1			4
Møteulykker	15	12	2		29
Kryssulykker	2	2			4
Fotgjengerulykker	1	2	4	2	9
Utforkjøringsulykker	6	14	1	2	23
Andre ulykker		4	3		7
I alt	27	35	10	4	76

Stedsforhold og ulykketype

Antall dødsulykker 2021 fordelt på stedsforhold og ulykketype

Stedsforhold	Ulykketype						I alt
	Samme kjøretning	Møteulykke	Kryssulykke	Fotgjengerulykke	Utforkjøring	Andre ulykker	
Rettstrekning	2	13	2	6	5	5	33
Normal kurve	2	13	2	3	9	2	31
Krapp kurve		3			8		11
Sammensatt kurve					1		1
I alt	4	29	4	9	23	7	76

Vær- og føreforhold

Antall dødsulykker 2021 fordelt på vær-, føre- og lysforhold

Værforhold	Ulykker		Lysforhold	Ulykker	
God sikt, opphold	63	83 %	Dagslys	54	71 %
God sikt, nedbør	9	12 %	Tussmørke (skumring)	2	3 %
Dårlig sikt, nedbør	1	1 %	Mørkt m/belysning	10	13 %
Dårlig sikt, tåke/dis	1	1 %	Mørkt u/belysning	10	13 %
Ikke oppgitt	2	3 %	I alt	76	100 %
I alt	76	100 %			
Føreforhold	Ulykker				
Tørr, bar veg	49	65 %			
Våt, bar veg	13	17 %			
Snø- eller isbelagt	9	12 %			
Delvis snø- eller isbelagt	4	5 %			
Glatt ellers	1	1 %			
I alt	76	100 %			

Medvirkende faktorer til ulykkene

Høy fart

Dødsulykker 2012 – 2021 hvor høy fart har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med høy fart	Andel av dødsulykkene
2012	139	39	28 %
2013	170	60	35 %
2014	135	31	23 %
2015	102	35	34 %
2016	128	45	35 %
2017	102	32	31 %
2018	100	41	41 %
2019	100	40	40 %
2020	89	31	35 %
2021	76	24	32 %
I alt	1141	378	33 %

Manglende førerdyktighet

Dødsulykker 2012 – 2021 hvor manglende førerdyktighet har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med manglende førerdyktighet	Andel av dødsulykkene
2012	139	84	60 %
2013	170	79	46 %
2014	135	64	47 %
2015	102	49	48 %
2016	128	64	50 %
2017	102	44	43 %
2018	100	52	52 %
2019	100	55	55 %
2020	89	41	46 %
2021	76	32	42 %
I alt	1141	564	49 %

Ruspåvirkning

Dødsulykker 2012 – 2021 hvor ruspåvirkning har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med ruspåvirkning	Andel av dødsulykkene
2012	139	34	24 %
2013	170	28	16 %
2014	135	29	21 %
2015	102	22	22 %
2016	128	29	23 %
2017	102	20	20 %
2018	100	34	34 %
2019	100	20	20 %
2020	89	23	26 %
2021	76	14	18 %
I alt	1141	253	22 %

Tretthet

Dødsulykker 2012 – 2021 hvor tretthet har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med tretthet	Andel av dødsulykkene
2012	139	26	19 %
2013	170	26	15 %
2014	135	22	16 %
2015	102	10	10 %
2016	128	10	8 %
2017	102	14	14 %
2018	100	13	13 %
2019	100	26	26 %
2020	89	14	16 %
2021	76	10	13 %
I alt	1141	171	15 %

Sykdom

Dødsulykker 2012 - 2021 hvor sykdom har vært medvirkende faktor

År	Dødsulykker i alt	Dødsulykker med sykdom	Andel av dødsulykkene
2012	139	12	9 %
2013	170	29	17 %
2014	135	23	17 %
2015	102	12	12 %
2016	128	11	9 %
2017	102	17	17 %
2018	100	10	10 %
2019	100	17	17 %
2020	89	7	8 %
2021	76	6	8 %
I alt	1141	144	13 %

Mistanke om selvvalgt ulykke

Dødsulykker 2012 - 2021 hvor det er mistanke om at ulykken har vært selvvalgt

År	Dødsulykker i alt	Mistanke om selvvalgt ulykke	Andel av dødsulykkene
2012	139	9	6 %
2013	170	6	4 %
2014	135	12	9 %
2015	102	2	2 %
2016	128	5	4 %
2017	102	7	7 %
2018	100	6	6 %
2019	100	8	8 %
2020	89	9	10 %
2021	76	11	15 %
I alt	1141	75	7 %

Faktorer knyttet til kjøretøy

Dødsulykker 2012 - 2021 hvor faktorer knyttet til kjøretøy har medvirket til ulykken

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor kjøretøyfaktorer har medvirket	Andel av dødsulykkene
2012	139	34	24 %
2013	170	50	29 %
2014	135	23	17 %
2015	102	32	32 %
2016	128	43	34 %
2017	102	27	26 %
2018	100	31	32 %
2019	100	23	23 %
2020	89	20	22 %
2021	76	14	18 %
I alt	1141	297	26 %

Faktorer knyttet til veg og vegmiljø

Dødsulykker 2012 - 2021 hvor faktorer knyttet til veg og vegmiljø har medvirket til ulykken

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor vegforhold har medvirket	Andel av dødsulykkene
2012	139	41	29 %
2013	170	40	24 %
2014	135	28	21 %
2015	102	36	35 %
2016	128	42	33 %
2017	102	33	32 %
2018	100	28	28 %
2019	100	35	35 %
2020	89	32	36 %
2021	76	18	24 %
I alt	1141	333	29 %

Medvirkende faktorer til skadeomfanget

Manglende bruk av sikkerhetsutstyr

Andel av omkomne personer i bil, på motorsykkel, moped og sykkel i perioden 2012 – 2021 som ikke har brukt sikkerhetsutstyr (ikke nødvendigvis medvirkende for skadeomfanget)

År	Bilførere og passasjerer		Personer på motorsykkel		Personer på moped		Personer på sykkel	
	Drepte	Brukte ikke bilbelte/brukt feil	Drepte	Brukte ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukte ikke hjelm / feil hjelmbruk	Drepte	Brukte ikke hjelm
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
2015	73	27	20	3	2	1	5	2
2016	75	19	22	6	1	0	12	5
2017	63	16	20	2	1	0	10	5
2018	70	23	16	4	1	0	7	2
2019	71	26	16	2	0	0	6	3
2020	53	21	19	0	1	1	3	1
2021	48	17	15	1	1	1	3	2
I alt	755	258	185	21	15	7	80	36
Andel av antall drepte		34 %		11 %		47 %		45 %

Stor vektforskjell mellom involverte kjøretøy

Dødsulykker 2012 – 2021 hvor stor vektforskjell har medvirket til skadeomfanget

År	Dødsulykker i alt	Ulykker hvor forskjell i energimengde har medvirket til skadeomfanget	Andel av dødsulykkene
2012	139	43	31 %
2013	170	40	24 %
2014	135	34	25 %
2015	102	18	18 %
2016	128	27	21 %
2017	102	33	32 %
2018	100	28	28 %
2019	100	30	30 %
2020	89	28	31 %
2021	76	26	34 %
I alt	1141	307	27 %

Passiv sikkerhet i kjøretøy

Dødsulykker 2012 - 2021 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
2012	139	66	47 %
2013	170	75	44 %
2014	135	49	36 %
2015	102	27	26 %
2016	128	44	34 %
2017	102	29	28 %
2018	100	29	29 %
2019	100	18	18 %
2020	89	17	19 %
2021	76	16	21 %
I alt	1141	370	32 %

Veg og vegmiljø

Dødsulykker 2012 - 2021 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
2012	139	25	18 %
2013	170	36	21 %
2014	135	31	23 %
2015	102	21	21 %
2016	128	34	27 %
2017	102	24	24 %
2018	100	28	28 %
2019	100	30	30 %
2020	89	22	25 %
2021	76	25	33 %
I alt	1141	276	24 %



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag