

## 4.1.4 Trafikktryggleik

Frå 2010 fekk fylkeskommunen ansvar for ein større del av vegnettet ved at ein del av riksvegnettet vart ført over til fylkeskommunane. Med det følgde eit endå tyngre ansvar for trafikktryggleiken, noko som ein må sjå i samanheng med at fylkeskommunen har lovpålagt ansvar for folkehelse i eiga tenesteyting, forvaltning og planlegging.

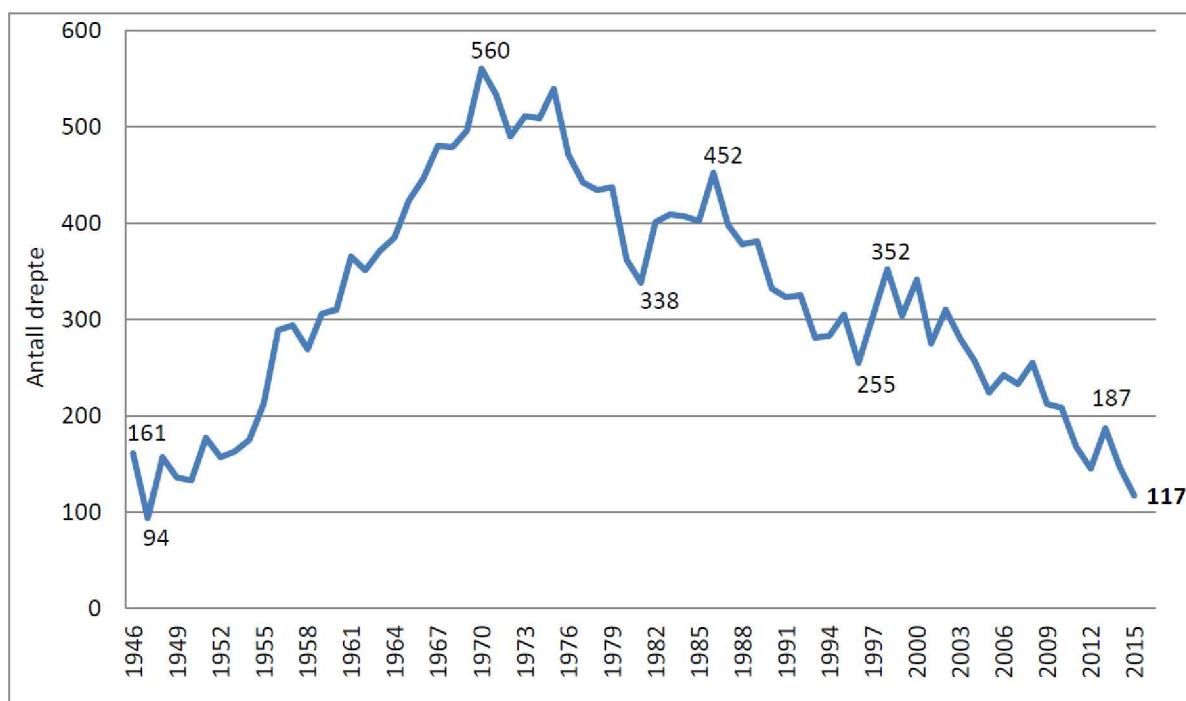
Politiet sitt register over vegtrafikkulukker dannar grunnlaget for all trafikktryggingsarbeid i Norge. Dei offisielle statistikkane vert utarbeida av Statistisk sentralbyrå på bakgrunn av data som vert sendt over frå politiet. Med *vegtrafikkulukke* forstår ein ei dødsulukke eller ei ulukke med personskade der skaden ikkje er ubetydeleg. Statistikk over vegtrafikkulukker er avgrensa til ulukker som skjer på offentleg eller privat veg, gate eller plass som er open for ålmenn ferdsel. I ei vegtrafikkulukke må som regel minst eitt køyretøy vere innblanda.

### 4.1.4.1 Overordna status og målsetjingar

Trafikkulykker påfører store menneskelege lidingar, og har monalege samfunnskostnader. Transportøkonomisk Institutt berekna at vegtrafikkulykkene i 2014 medførte samfunnsøkonomiske kostnadar på 26,7 mrd. kroner. Ei trafikkulukke der ein person vert drepen eller hardt skada er kostnadsrekna til høvesvis om lag 38,3 mill. og 12 mill. kroner. Kostnadar knytt til einskild tilfelle av lettare skadde er estimert til 760 507 kr. I lys av kva midlar som vert løvd til trafikksikring er kostnadane svært store.

Like fullt er tapet for dei som opplever ei trafikkulukke på nært hold så uendeleg mykje større, tap som ikkje kan talfestast i kroner og ører. Det er difor eit tankekors at det i perioden 2006-2015 vart 292 personar som vart drepne eller hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Det positive er at talet over tid går stadig nedover, og at involverte partar fortsett arbeidet med å få talet så lågt som mogleg.

I 2015 var det 117 drepne i vegtrafikken i Norge. Dette er 30 færre enn i 2014 og heile 70 færre enn i 2013. Ein må heilt tilbake til 1947 for å finne eit år med færre drepne i vegtrafikken enn i 2015.



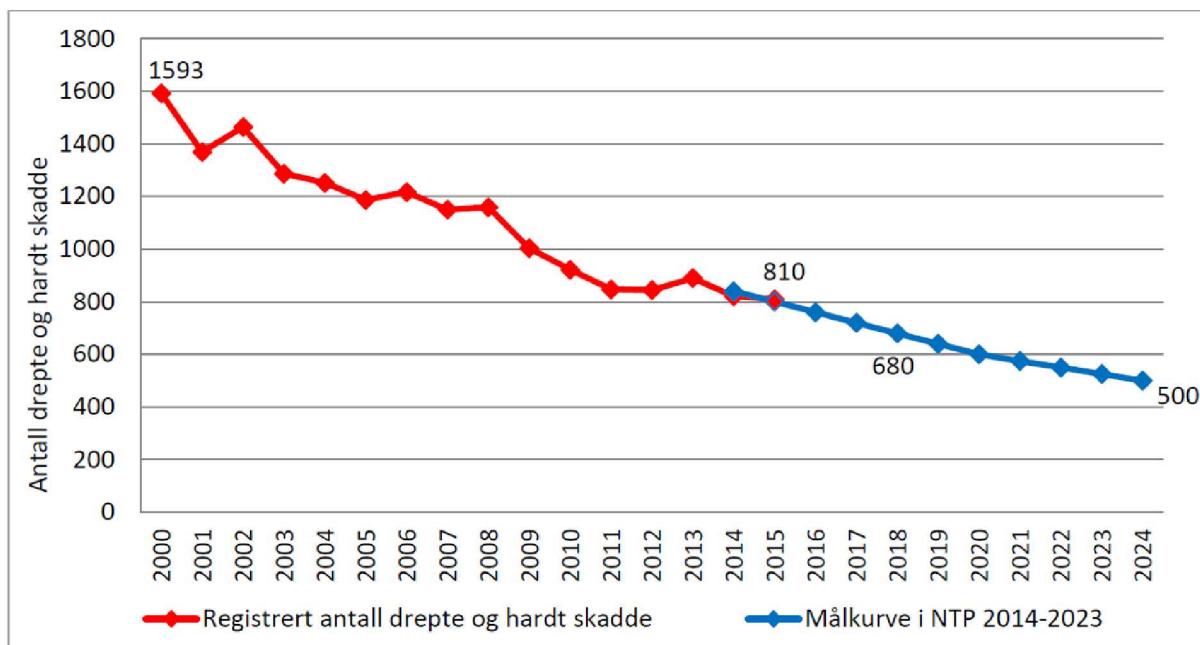
Figur 1: Utvikling i talet på drepne i trafikken i Norge frå 1946 til 2015.

Figuren visar at vi har hatt ein klar positiv trend sidan 1970 her i landet, trass i at trafikkmengda er meir enn tredobla. Viss risikoen for å verte drepen per køyrde km hadde vore den same som i 1070 hadde vi hatt 1850 drepne i trafikken i 2015 i staden for 117.

Ingen andre land hadde i 2015 lågare risiko for å omkomme i vegtrafikken målt i drepne per million innbyggjar<sup>1</sup>. Omfanget av tapte liv er likevel uakseptabelt. Det nasjonale og regionale arbeidet med trafikktrygging er forankra i den politisk vedtekne nullvisjonen – at det ikkje skal skje ulykker med drepne eller hardt skadde.

Med nullvisjonen som fundament har ein nasjonalt innført etappemål som også er gjeldande for Sogn og Fjordane. Gjeldande etappemål nasjonalt er ein reduksjon i talet på drepne og hardt skadde til 500 i 2024. For Sogn og Fjordane er målet at ein skal redusere talet på drepne og hardt skadde til 16 personar i same periode. Eit slikt ambisiøst talfesta etappemål vil krevje målretta og samordna satsing på trafikktrygging.

I tiltaksplanen for 2014-2017 er det vist at talet på drepne og hardt skadde må reduserast til 680 innan 2018 viss ein skal vere på rett kurs i forhold til etappemålet for 2024. I 2015 var det 810 drepne og hardt skada i vegtrafikken i Norge. Figuren under viser at dette er nesten ein halvering samanlikna med talet for år 2000. I same periode har trafikken auka med meir enn 30 prosent<sup>2</sup>.



Figur 2: Utvikling i tal drepte og hardt skadde – registrert situasjon og mål for utviklinga fram til 2024.

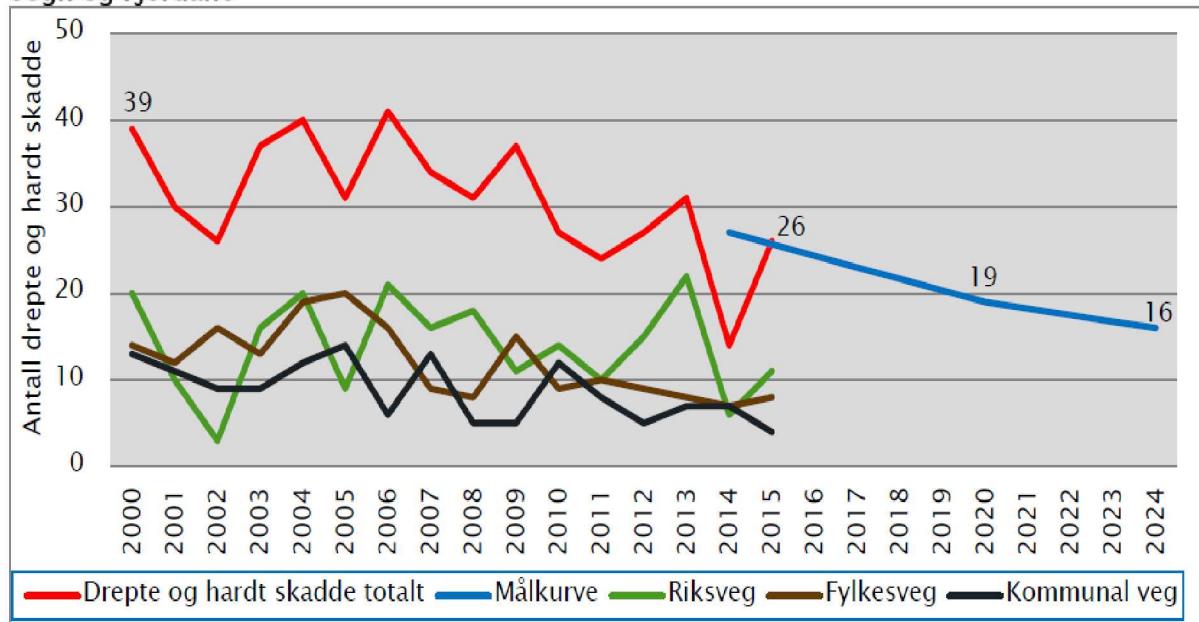
I grunnlagsdokument til NTP 2018-2029 er det av transportetatane foreslått eit nytt etappemål for trafikktryggleik. Ambisjonen er at det maksimalt skal vere 350 drepne og hardt skadde i vegtrafikken i 2030. Målet om maksimalt 500 drepne og hardt skadde i 2024 behaldast som eit delmål.

I følgje målkurva så skal trafikkulukkene med drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane reduserast frå 26 i 2015, til 19 i 2020 og vidare ned til 16 hardt skadde og drepne i 2024. Figuren under viser utviklinga i talet på drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane frå 2000 til 2015 for ulike vegtypar, samt målkurva for fylket fram til 2024.

<sup>1</sup> Stortingsmelding 40 (2015-2016): *Trafikksikkerhetsarbeidet- samordning og organisering*

<sup>2</sup> Trafikksikkerhetsutviklingen 2015. Oppfølging av Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014-2017

## Sogn og Fjordane



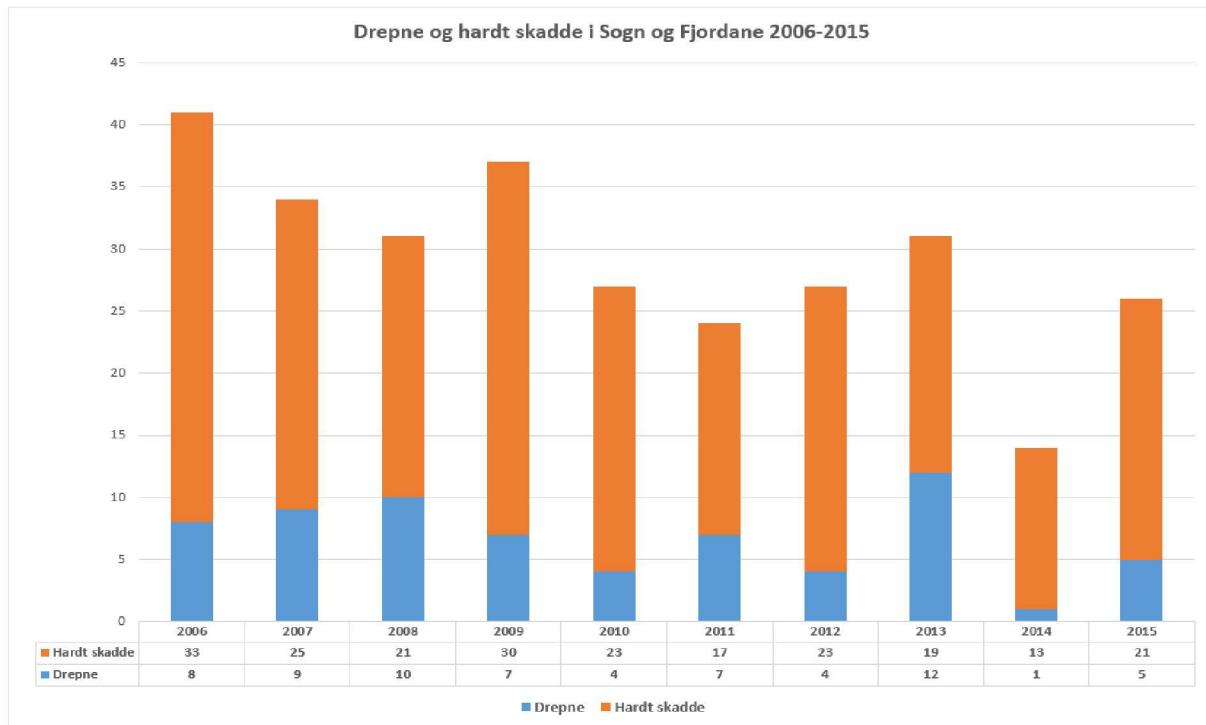
Figur 3: Tal på drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane fordelt på ulike delar av vegnettet, samt målkurva for fylket fram til 2024<sup>3</sup>.

Oversikta frå 2000 til 2015 viser at det er store variasjonar frå år til år, noko som også er tilfellet for dei ulike delane av vegnettet. Over tid ser me ein liten nedgang for Sogn og Fjordane i talet på drepne og hardt skadde, med ein gjennomsnittleg årleg nedgang på 0,8 i drepne og hardt skadde. For å nå målsetjingane presentert ved målkurva må ein ha større årleg reduksjon i åra framover.

### 4.1.4.2 Ulukkesutvikling i Sogn og Fjordane

I perioden 2006-2015 er det 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.

<sup>3</sup> Trafikksikkerhetsutviklingen 2015. Oppfølging av Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014-2017



Figur 4: Talet på drepne og hardt skada per år i Sogn og Fjordane for perioden 2006-2015

I 2015 var det 5 drepne og 21 hardt skadde, til saman 26 drepne/hardt skadde. Snittet for perioden er på høvesvis 6,7 drepne og 22,5 hardt skadde. Såleis er 2015 litt under snittet for 10-års perioden. Talet på drepne og hardt skadde varierar frå år til år, men utviklinga over tid viser ein positiv tendens.

I oppfølginga av nasjonal tiltaksplan for trafikktryggleik på veg 2014-2017 viser ein til målkurver for kvart einskild fylke, samt utviklinga i drepne og hardt skadde fram til 2015. Dei fylkesvise målkurvene har som utgangspunkt at alle fylke skal ha ein 45 prosent nedgang i talet på drepne og hardt skadde i 2025 samanlikna med gjennomsnittet for åra 2009-2012.



- = Resultatet for 2015 er klart bedre enn det som var forutsatt i målkurven
- = Resultatet for 2015 er omtrent som forutsatt i målkurven (innenfor +/- 10 prosent)
- = Resultatet for 2015 er klart dårligere enn det som var forutsatt i målkurven

Fylke	Forutsetning om drepte og hardt skadde i 2015 i målkurven	Antall drepte og hardt skadde i 2015	Vurdering av måloppnåelse	Mål for maks drepte og hardt skadde i 2024
Østfold	39	45	Red	24
Akershus	67	53	Green	42
Oslo	56	121	Red	35
Hedmark	57	46	Green	36
Oppland	56	49	Green	35
Buskerud	54	49	Yellow	34
Vestfold	32	35	Yellow	20
Telemark	31	34	Yellow	19
Aust-Agder	23	23	Yellow	15
Vest-Agder	28	26	Yellow	17
Rogaland	53	50	Yellow	33
Hordaland	75	75	Yellow	47
Sogn og Fjordane	26	26	Yellow	16
Møre og Romsdal	43	39	Yellow	27
Sør-Trøndelag	51	41	Green	32
Nord-Trøndelag	28	28	Yellow	17
Nordland	41	33	Green	26
Troms	24	27	Red	15
Finnmark	16	10	Green	10
Norge samlet	800	810	Yellow	500

Tabell 1: Registrerte tal drepne og hardt skadde i 2015 samanlikna med den forutsatte 2015-verdien i målkurva.

Sogn og Fjordane ligg i gult område: Resultatet for 2015 er omtrent som føresett i målkurven (innanfor +/- 10 prosent).

Tabellen viser 26 drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane, noko som er i tråd med føresetnadane gitt i målkurven for fylket. I 2024 er målsetninga 16 drepne og hardt skadde.

Tabellen syner at:

- ❖ Fylka Akershus Hedmark, Oppland, Sør-Trøndelag, Nordland og Finnmark er alle betre enn det som er føresett i målkurven.
- ❖ Fylka Østfold, Oslo og Troms er klart dårligare enn det som var føresett i målkurven.
- ❖ Dei øvrige 11 fylka er resultatet for 2015 omtrent som føresett i målkurven (innanfor +/- 10 prosent).

I tabellen under er det gjort ei samanlikning mellom fylka som viser kva fylke som har hatt den mest positive utviklinga i talet på drepne og hardt skadde i perioden 2000-2015. For å jamne ut statistiske tilfeldigheiter har ein valt å samanlikna fireårsperiodane 2000-2003 og 2012-2015.

- = Den prosentvise reduksjonen er betydelig større enn for landet samlet (over 46 prosent)
- = Den prosentvise reduksjonen er omtrent som for landet samlet (f.o.m 36 t.o.m 46 prosent)
- = Den prosentvise reduksjonen er betydelig lavere enn for landet samlet (under 36 prosent)

Fylke	Gj.snitt antall drepte og hardt skadde i perioden 2000–2003	Gj.snitt antall drepte og hardt skadde i perioden 2012–2015	Prosentvis endring fra 2000–2003 til 2012–2015	Vurdering av utvikling
Østfold	83,75	50,25	-40%	
Akershus	124,00	74,25	-40%	
Oslo	85,75	97,50	+14%	
Hedmark	85,25	46,00	-46%	
Oppland	94,50	53,50	-43%	
Buskerud	92,75	59,25	-36%	
Vestfold	76,50	34,25	-55%	
Telemark	68,25	30,25	-56%	
Aust-Agder	44,75	20,75	-54%	
Vest-Agder	61,25	30,75	-50%	
Rogaland	95,75	57,00	-40%	
Hordaland	106,25	76,50	-28%	
Sogn og Fjordane	33,00	24,50	-26%	
Møre og Romsdal	90,25	44,00	-51%	
Sør-Trøndelag	83,50	46,50	-44%	
Nord-Trøndelag	47,50	27,75	-42%	
Nordland	80,25	37,75	-53%	
Troms	52,75	21,00	-60%	
Finnmark	20,75	11,00	-47%	
Norge samlet	1428,25	841,25	-41%	

Tabell 2: Fylkesvis gjennomsnittleg tal drepne og hardt skadde for høvesvis 2000-2003 og 2012-2015

Tabellen viser at Sogn og Fjordane ligg i raudt område og hadde ein prosentvis reduksjon på 26 prosent. Dette er betydeleg lågare enn for til dømes landet samla sett, som har ein reduksjon på 41 prosent.

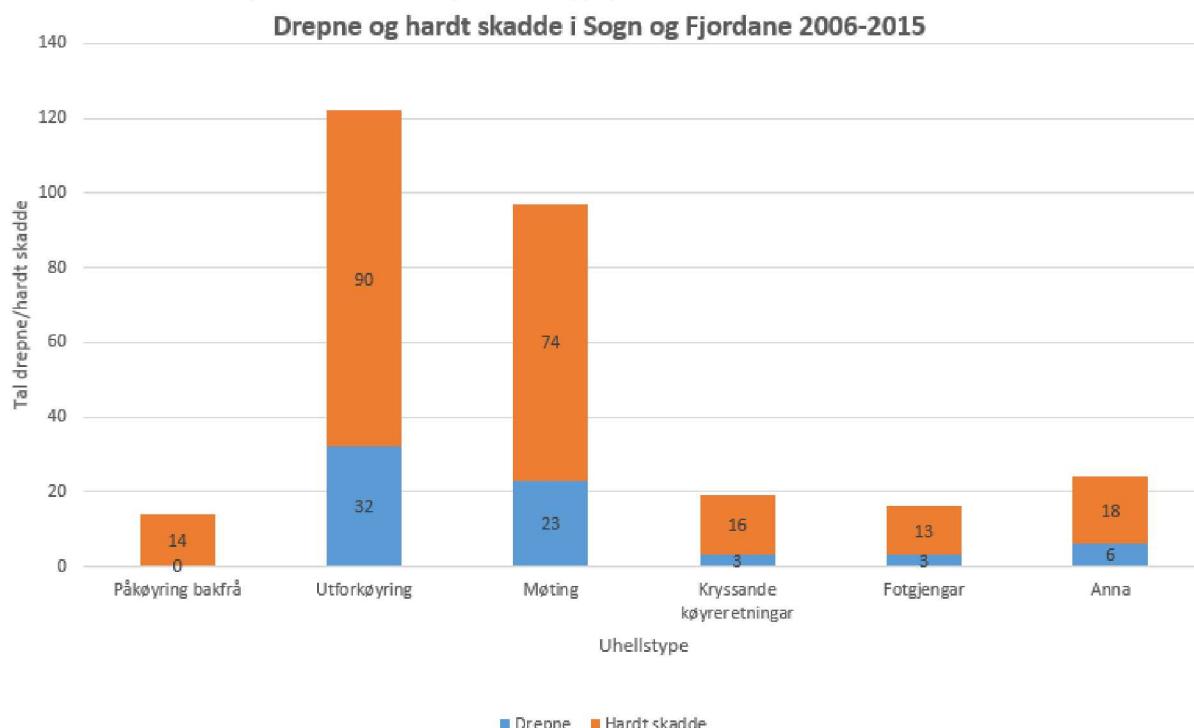
Tabellen syner elles at:

- ❖ Fylka Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder Møre og Romsdal, Nordland, Troms og Finnmark alle har prosentvis reduksjonen som er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent).
- ❖ Fylka Østfold, Akershus Hedmark, Oppland, Buskerud Vestfold, Rogaland Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag har alle prosentvis reduksjonen som er omtrent som for landet samla (36-46 prosent).
- ❖ Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane har prosentvis reduksjonen som er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).
- ❖ Oslo har som einaste fylke ein absolutt auke i talet på drepne og hardt skadde i perioden.

## Ulukkestype/uhellskode for trafikkulukker i Sogn og Fjordane

I perioden 2006-2015 er det 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.

Ulukkene fordeler seg slik med tanke på uhellstype/uhellskode:



Figur 5: Uhellstype/uhellskategori drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane for perioden 2006-2015

Utforkjøringsulukkene har medført flest personar drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane i tidsperioden 2006-2015. Utforkjøringsulukker utgjer 42% av totalen drepne og hardt skadde, der 32 personar vart drepne og 90 personar vart hardt skadde. Å hindre utforkjøringsulukker vil såleis vera viktig i arbeidet med å redusere talet drepne og (hardt) skadde i trafikken.

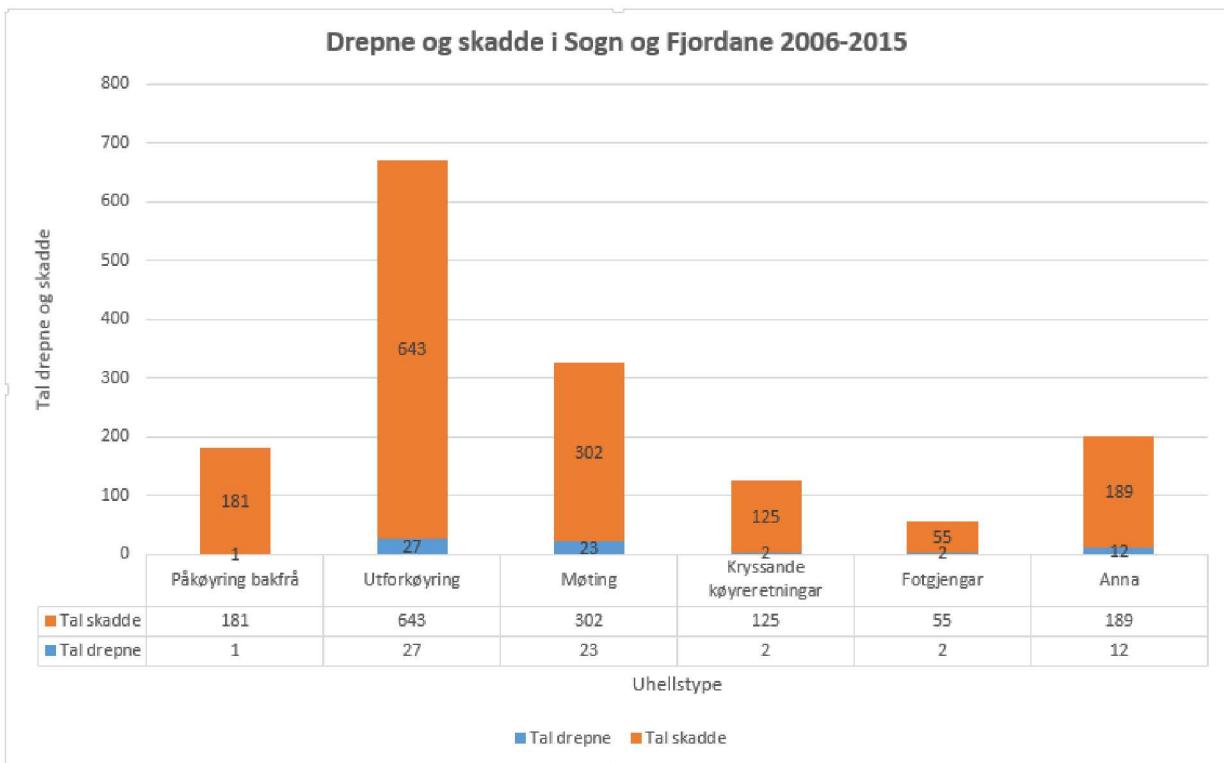
I oppfølginga av nasjonal tiltaksplan for trafikktryggleik på veg 2014-2017 er det slege fast at Regjeringa vil vidareføre målet om at alle riksvegar med fartsgrense 70 km/t eller høyare skal oppfylla gjeldande krav til m.a. utforming av sideterregning, og omfang av siderekkverk.

Kategorien møteulukkene har nest flest hardt skadde og drepne med 33% av totalen. Når det gjeld møteulukkene så er det i nasjonal tiltaksplan også sett opp mål om at innan 1/1-2018 skal 50 prosent av trafikkarbeidet som utførast på riksvegar med fartsgrense 70 km/t eller høyare foregå på møtefrie veger. Men bygging av møtefrie vegar er etter dagens vegenormalar lite aktuelt i Sogn og Fjordane pga. dei låge trafikktala.

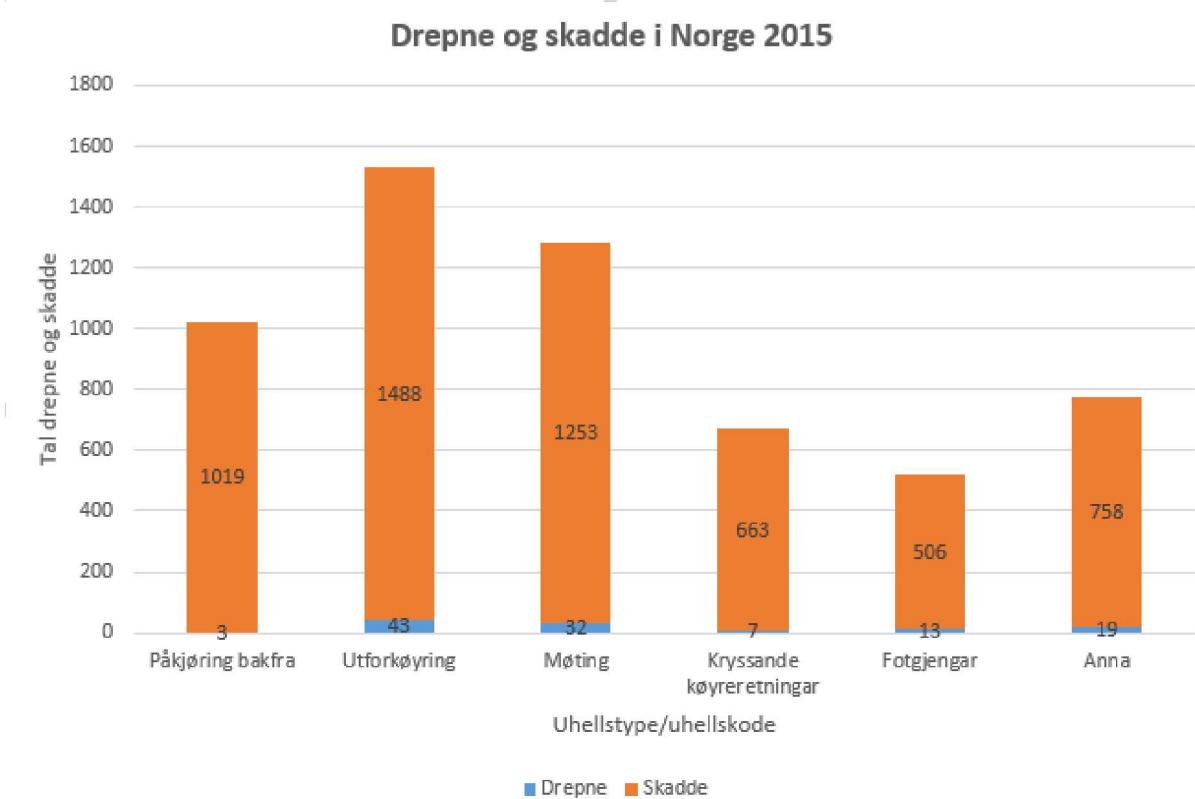
I kategorien «Anna» utgjer 8%, med 6 drepne og 14 hardt skadde. Kategorien inneholder til dømes ulukker med påkjøring av dyr, påkjøring av faste gjenstandar i vegbana, påkjøring av hol i vegbana, påkjøring av parkert køyretøy, og elles ulukker med uklart hendelsesforløp.

## Ulukkestype/uhellskode trafikkulukker i Sogn og Fjordane og Norge samla sett med drepne og alle skadde

Oppstillingane under syner ulukkene med drepne og skadde i høvesvis Sogn og Fjordane og Norge samla sett. I oppstillingane inngår også dei lettare skadde. Vi har berre tal som viser alle drepne og skadde i Norge for 2015. Tala er difor ikkje kvantitativt samanliknbare, men kan belyse eventuelle skilnader mellom dei ulike uhellstypane.



Figur 6: Uhellstype/uhellskategori drepne og skada i Sogn og Fjordane 2006-2015



Figur 7: Uhellstype/uhellskategori drepne og skada i Norge i 2015

Om ein samanliknar oppstillinga av ulukkene med drepne og skadde i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015, med ulukkene drepne og skadde i Norge samla sett i 2015, så finn ein at:

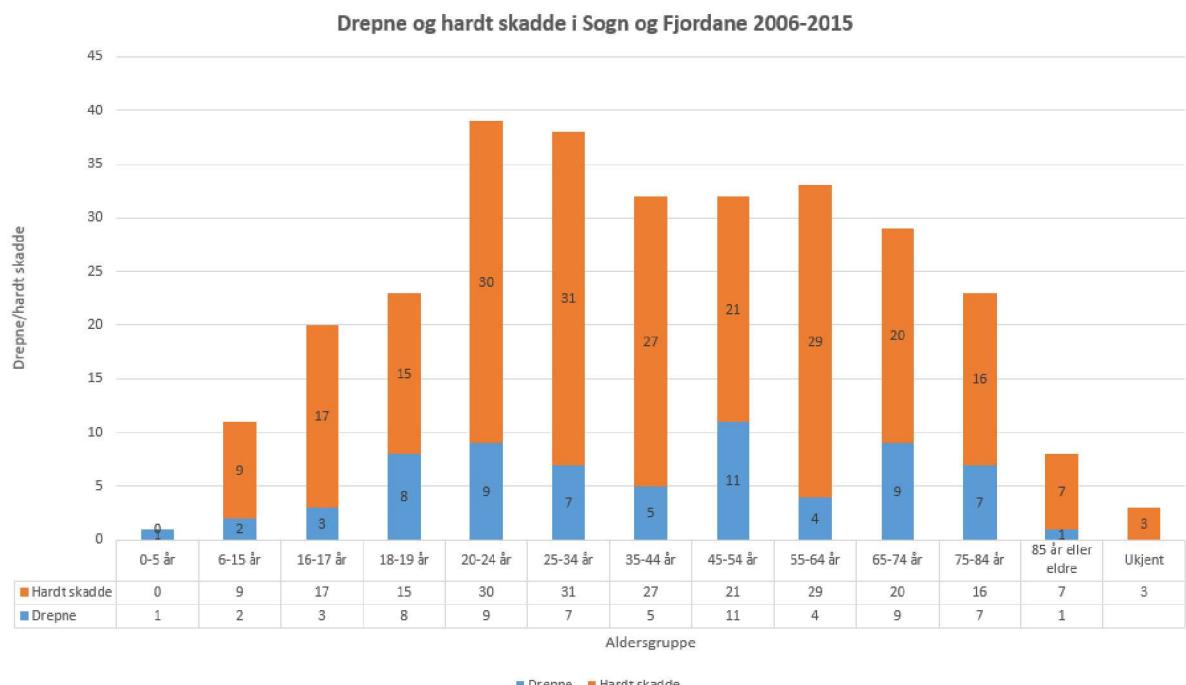
- Ulukker med påkøyring bakfrå utgjer omlag 12% av totalen i Sogn og Fjordane. I Norge samla sett om lag 18%.
- Utforkøyringsulukker utgjer omlag 43% av totalen i Sogn og Fjordane. I Norge samla sett om lag 26%.
- Møteulukker utgjer omlag 21% av totalen i Sogn og Fjordane. I Norge samla sett om lag 21%.
- Ulukker med kryssande køyreretninger utgjer omlag 8% av totalen i Sogn og Fjordane. I Norge samla sett om lag 11%.
- Fotgjengarulukker utgjer omlag 3% av totalen i Sogn og Fjordane. I Norge samla sett om lag 9%.
- «Andre» ulukker utgjer omlag 13% av totalen i Sogn og Fjordane. I Norge samla sett om lag 13%.

Det er spesielt to avvikende funn som skil seg ut. Det er vesentleg lågare del av «urbane» trafikkuhell som til dømes fotgjengarulukker og påkøyring bakfrå i Sogn og Fjordane enn i landet elles. Vidare er det verdt å merke seg skilnaden i prosentdel for utforkøyringsulukker. Med tanke på at utforkøyringsulukker er den uhellstypen som forårsakar flest drepne og hardt skadde er dette svært negative tal for Sogn og Fjordane samanlikna med landet sett under eitt.

### Ulukker fordelt etter alder

I perioden 2006-2015 er det 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.

Ulukkene fordeler seg slik med tanke på aldersgrupper:



Figur 8: Aldersgruppe drepne og hardt skada i Sogn og Fjordane for perioden 2006-2015

I perioden 2006-2015 er det aldersgruppa 20-24 år som har flest drepne og hardt skadde samla sett i 10-års perioden. Aldersgruppa 45-54 år har flest drepne, 11 stk. Gruppa har forholdsvis mange drepne i høve til tilgrensande aldersgrupper, som har høvesvis 5 og 4 drepne.

Ein ser heldigvis lave tal for den yngste aldersgruppa. I samband med kampanje om sikring av born i bil har Trygg Trafikk hatt teljingar i samarbeid med Utrykkspolitiet (UP) om kor mange born 0-3 år som er sikra bakovervendt.

## Barn sikra i bil bakover vendt 1-3 år 2015:

	Region vest	landssnitt	Nasjonale mål 2018
Barn 1-3 år	48%	53%	60%

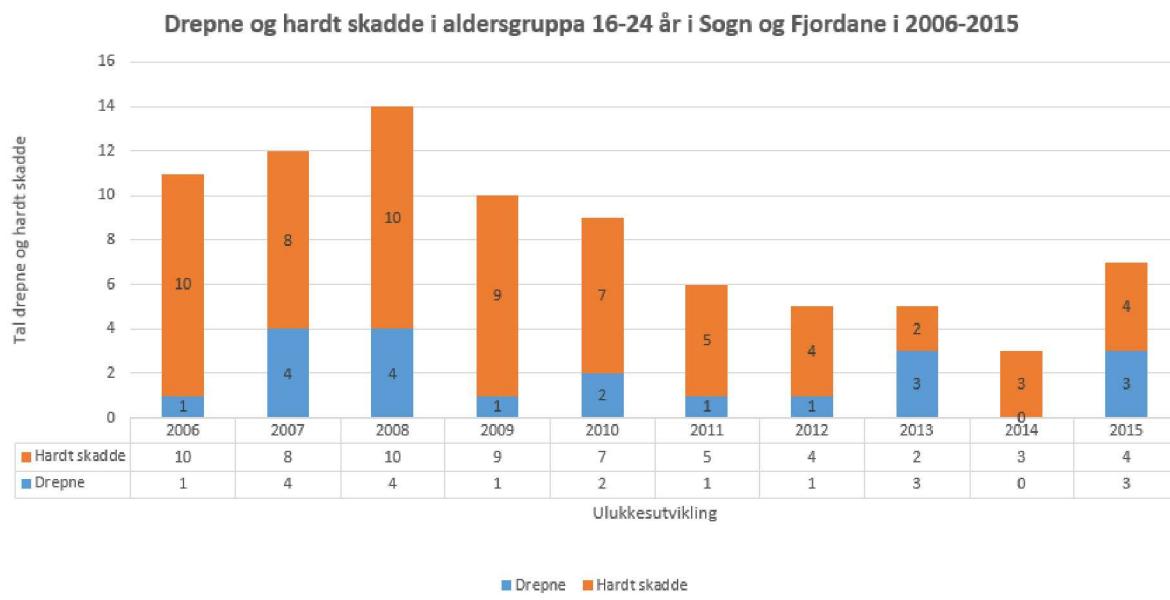
I 2010 når teljingane starta var det berre 20% av borna 1-3 år som var sikra bakovervendt. Utviklinga er positiv, men ein er på vestlandet under nasjonale mål for 2018, samt under landssnittet.

- ❖ Bakovervendt sikring av born mellom 1-3 år forventast å redusere risikoen for å bli drepne eller hardt skadde med 35%

I gjeldande handlingsplan for trafikktrygging er «unge» (16-24 år) eitt av fire satsingsområder med tanke på å redusere tal drepne og hardt skadde i trafikken. Om ein sumerar talet på drepne og hardt skadde i ungdomsgruppa 16-24 år finn ein at gruppa utgjer om lag 30% av dei drepne, og om lag 28% av dei hardt skadde. Altså om lag ein tredjedel av totalen.

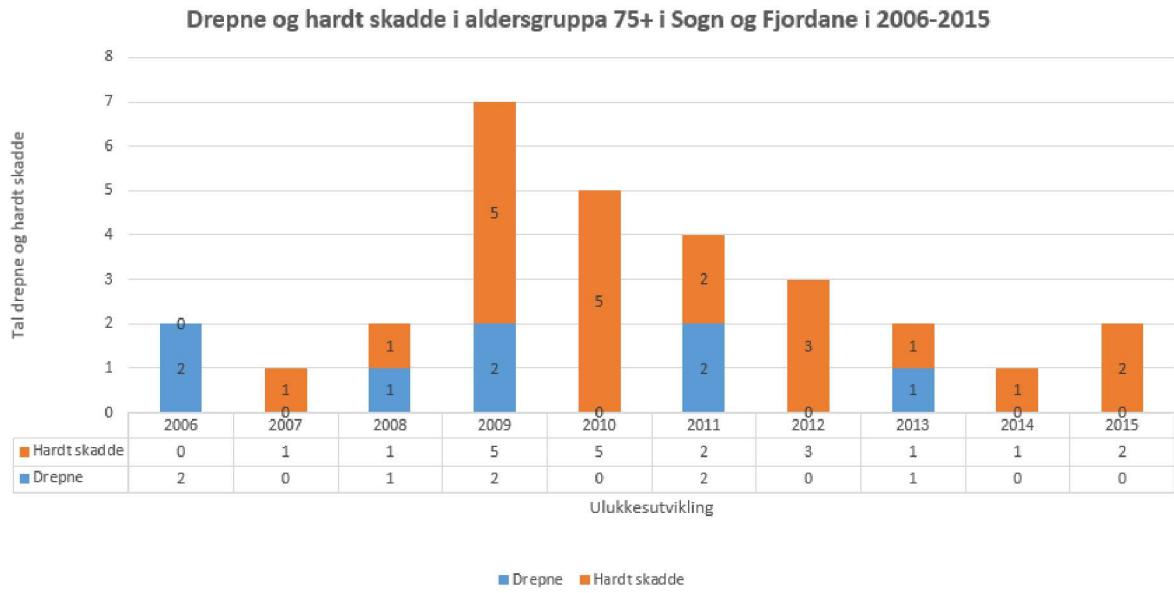
Aldersgruppa 75-84 år ser ut til å ha høge ulukkestal i høve til aldersgruppene 55-64 år og 65-74 år. I forhold til køyrelengde er aldersgruppa 75-84 overrepresentert i ulukkesstatistikken, og har fleire skadde og drepne enn deltakinga i trafikken skulle tilseie. Dette gjeld også aldersgruppa 85+. Då det stadig blir fleire eldre er dette eit eskalerande problem.

Oppstillingane nedanfor viser utviklinga i tal drepne og skadde i aldersgruppa 16-24 år, samt aldersgruppa 75+ i Sogn og Fjordane perioden 2006-2015.



Figur 9: Drepne og hardt skadde i aldersgruppa 16-24 år i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015

Utviklinga i ulukker med ungdom/unge vaksne er positive, men med ein liten oppgang i 2015. Det må påpeikast at små tal gir meir tilfeldige utslag. Gjeldande handlingsplan listar opp mange ulike tiltak retta mot denne gruppa: Informasjon og opplæring på skular, kampanjar, transportalternativ, m.m.



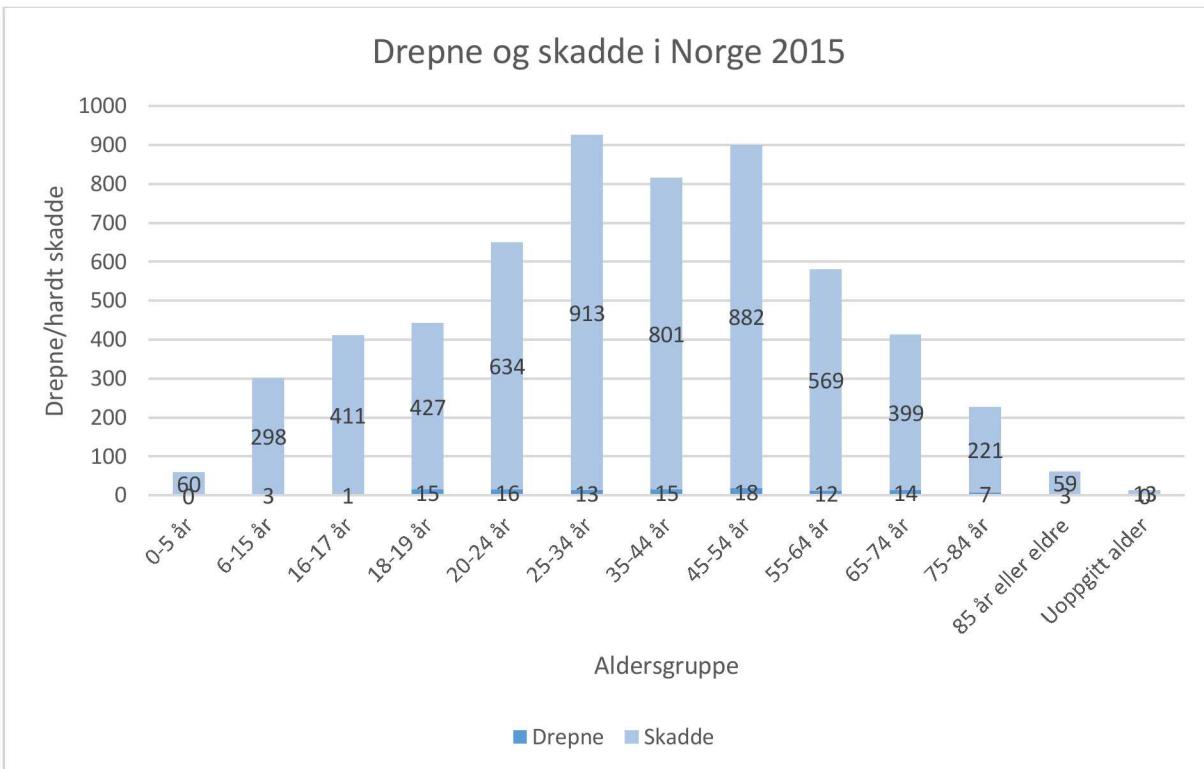
Figur 10: Drepne og hardt skadde i aldersgruppa 75+ i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015

Her gjer små tal at sviningane litt tilfeldige, men det har vore ein klar nedgang sidan 2009, som skil seg klart negativt ut.

Førarrett for risikogrupper var eit hovudsatsingsområde i handlingsplanen for trafikktrygging 2014-2017. Som lekk i dette satsingsområdet har nye helsekrav i førarkortforskrifta tok til å gjelde frå og med 01.10.2016. Fylkesmannen har gjennomført eitt større kurs for legar og i tillegg fleire mindre kurs for ulikt helsepersonell i høve dette. Fylkesmannen har alt merka ein betydeleg reduksjon i tal sakar etter 01.10.2016.

### Fordeling aldersgrupper for ulukker i Norge.

Oppstillinga gjeld drepne og skadde (også lettare skadde) i Norge i 2015.



Figur 11: Aldersgruppe drepne og skadde i Norge i 2015

Tabellane under viser andel drepne og skadde i trafikkulukker fordelt etter demografiske grupper i høvesvis Sogn og Fjordane og Norge.

Tabell 3: Prosentvis drepne og skadde i trafikkulukker i forhold til totalt drepne og skadde i høvesvis Sogn og Fjordane og Norge. 0-34 år fordelt i grupper

	0-5 år	6-15 år	16-17 år	18-19 år	20-24 år	25-34 år
<b>Sogn og Fjordane</b>	1%	6%	6%	11%	11%	15%
<b>Norge</b>	1%	5%	7%	8%	11%	16%

Tabell 4: Prosentvis drepne og skadde i trafikkulukker i forhold til totalt drepne og skadde i Sogn og Fjordane og Norge. 35-85< å fordelt i grupper.

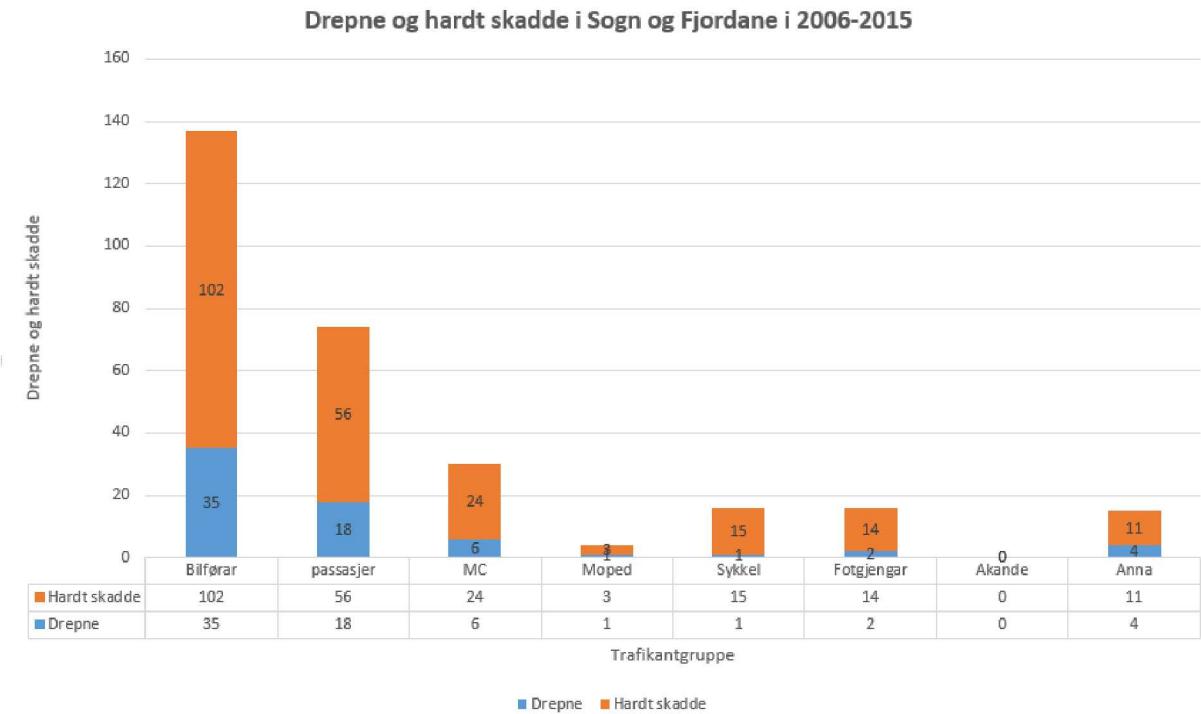
	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-84 år	85 år <
<b>Sogn og fjordane</b>	11%	13%	11%	8%	6%	2%
<b>Norge</b>	14%	16%	10%	7%	4%	1%

Fordelinga av ulukkene på dei ulike aldersgruppene i Sogn og Fjordane er mykje likt med Norge samla sett. Største skilnaden finn ein i aldersgruppa 18-19 år med 3% fleire i Sogn og Fjordane enn i Norge samla sett. Aldersgruppa 35-44 år og 45-54 år har begge 3% færre i Sogn og Fjordane.

### Ulukker fordelt etter trafikantgruppe/uhellskategori.

I perioden 2006-2015 er det registrert 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.

Ulukkene med drepne og hardt skadde fordeler seg slik med tanke på trafikantgruppe/uhellskategori:



Figur 12: Trafikantgruppe/uhellskategori drepne og hardt skada i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015

Bilulukkene er den langt største årsaka til drepne og hardt skadde. Bilulukkene utgjer 72 % av totalen. Og det er bilførar som oftest vert drepene eller hardt skadd. Bilførarar utgjer om lag 47% av drepne og hardt skadde. Bilbelte er eit av dei mest effektive tryggingstiltaka for bilpassasjerar og kan utgjere stor skilnad. Bruken av bilbelte har gått monaleg opp siste åra.

Tabell 1: Teljingar om bruk av bilbelte av Statens vegvesen i 2015. Fordelt etter tettbygd/utanfor tettbygd strøk.

	Tettbygd strøk (Region Vest)	Landsnitt	Utanfor tettbygd strøk (Region Vest)	Landsnitt
Bilførar lette køyretøy	97,4%	94,9%	97,9%	97,1%
Framsetepassasjar	96,5%	95,1%	97,2	95,1
Førar tunge køyretøy			82,5	86,8
Nasjonale mål 2018	96%		98%	

Andelen som brukar bilbelte blant bilførarar i region vest er svært høg, og er målt til rundt nasjonale mål for bilbeltebruk i 2018. Teljingane viser derimot eit lavt tal for førarar av tunge køyretøy.

Passasjer utgjer om lag 25% av drepne og hardt skadde. Det er om lag dobbelt så mange bilførarar som passasjerar som vert drepne eller hardt skadde i bilulukkene. MC-ulukkene utgjer om lag 10% av dei drepne og hardt skadde. Mopedulukker utgjer om lag 1% av dei drepne og hardt skadde.

Fotgjengarulukkene utgjer omlag 5% av dei drepne hardt skadde. Sykkelulukker utgjer om lag 5% av dei drepne og hardt skadde. Bruk av høvesvis refleks og sykkelhjelm er viktige hjelpemiddel for å trygge dei «mjuke trafikantane».

Tabell 2: Bruk av fotgjengarrefleks 2016. Tettbygde strok og langs landeveg i Sogn og Fjordane målt opp mot landsnitt.

	Tettbygd strøk Sogn og Fjordane	Landssnitt tettbygd	Landeveg Sogn og Fjordane	Landssnitt landeveg	Snitt Sogn og Fj.	Landssnitt
Vaksne fotgjengarar	40%	31%	65%	47%	53%	39%
Nasjonale mål 2018		40%		60%		

Tabell 3: Bruk av sykkelhjelm. Teljingar utført av Statens vegvesen i 2015.

	Region vest	Landssnitt	Nasjonale mål 2018
Barn under 12 år	90,7%	86,6%	90%
Ungdom 12-17 år	39,7%	38,4%	60%
Vaksne over 17 år	59,9	59,3%	60%

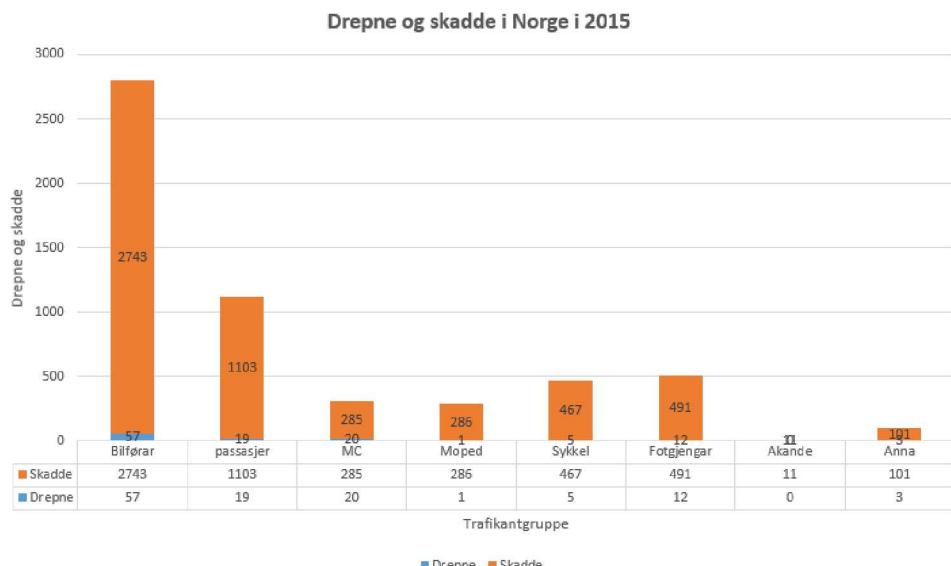
Teljingane for fotgjengarrefleks viser høge tal målt opp mot landssnittet, og ein overgår dei nasjonale målsettingane for 2018.

I region vest nyttar ein sykkelhjelm oftare enn i landet elles, og er rundt dei nasjonale målsettingane for 2018 for barn og vaksne. Teljingane viser at ein har langt opp til nasjonale mål for ungdom mellom 12 og 17 år, ei gruppe der under 4 av 10 nyttar sykkelhjelm i vår region.

### Ulukkene i Norge samla sett - uhellstype/uhellskategori.

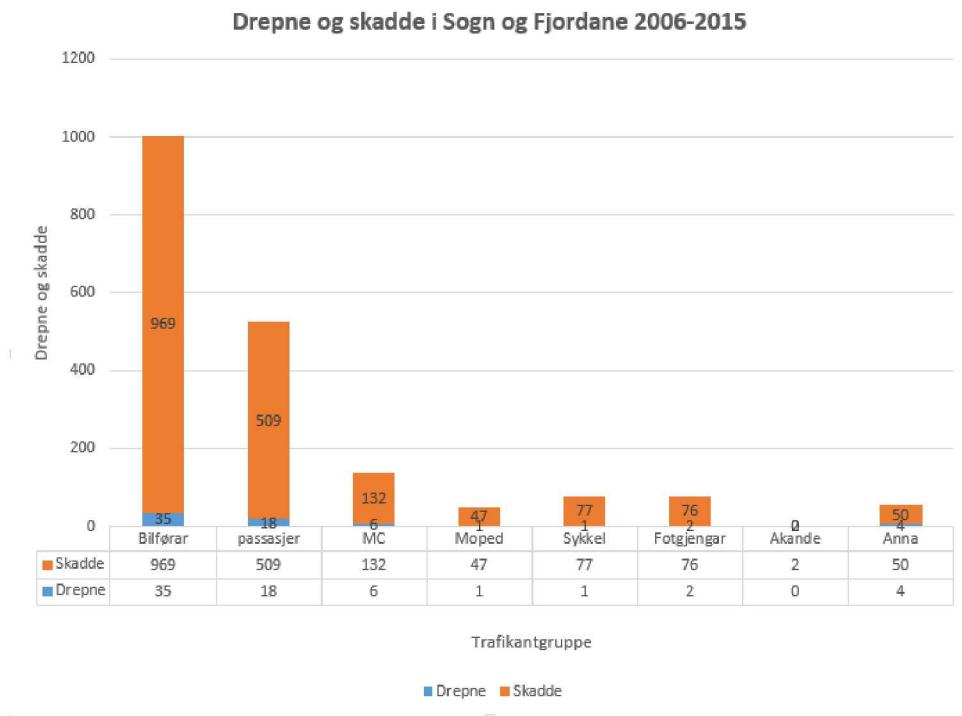
Nedanfor er det gjort ei samanlikning av ulukkene i Norge samla sett i 2015, med ulukkene i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015.

Begge desse to framstillingane gjeld drepne og skadde, - også dei lettare skadde.



Figur 13: Trafikantgruppe/uhellskategori drepne og skadde i Norge i 2015

### Ulukkene i Sogn og Fjordane - uhellstype/uhellskategori.

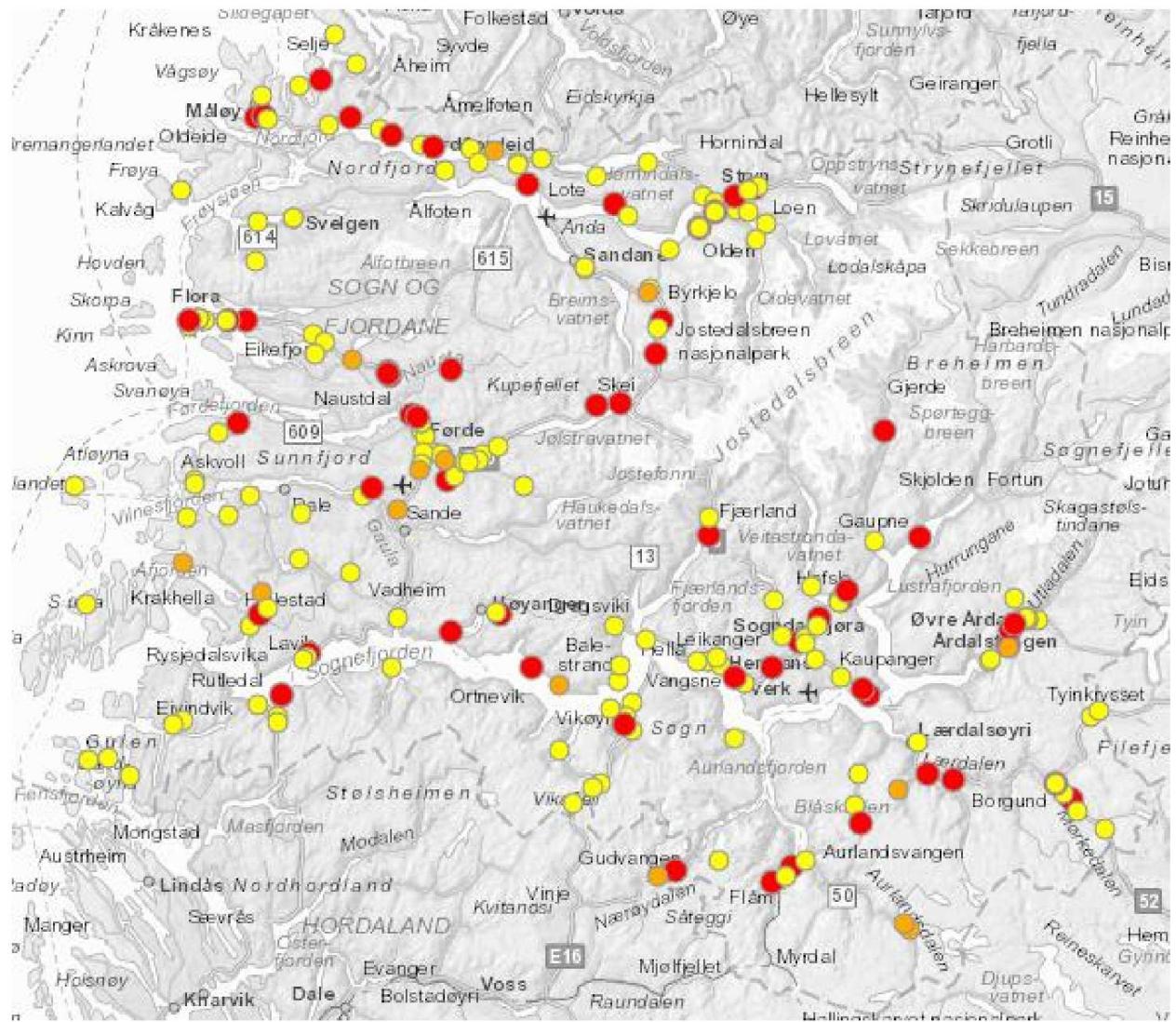


Figur 14: Trafikantgruppe/uhellskategori drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015

- Bilførarar i Sogn og Fjordane utgjer om lag 52%. I Norge samla sett om lag 50%.
- Bilpassasjer i Sogn og Fjordane utgjer om lag 27%. I Norge samla sett om lag 20%.
- MC i Sogn og Fjordane utgjer om lag 7%. I Norge samla sett om lag 5%.
- Moped i Sogn og Fjordane utgjer omlag 3%. I Norge samla sett om lag 5%.
- Sykkel i Sogn og Fjordane utgjer omlag 4%. I Norge samla sett om lag 8%.
- Fotgjengar i Sogn og Fjordane utgjer omlag 4%. I Norge samla sett om lag 9%.
- Akande i Sogn og Fjordane utgjer mindre enn 1%. I Norge samla sett mindre enn 1%.
- Anna i Sogn og Fjordane utgjer vel 3%. I Norge samla sett om lag 2%.

### Kvar ulukkene skjer

I Sogn og Fjordane ser ein eit ulukkebilete som er representativt for fylket si spreidde busetjing med ulukker fordelt på mange ulike vegstrekker. Figuren under viser eit kartutsnitt som viser alle ulukker med drepne, meget alvorleg skadde og alvorleg skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane.



Figur 15: Vegtrafikkulukker på vegnettet i Sogn og Fjordane. Raud= drepne, Oransje= meget alvorleg skadd, Gult= alvorleg skadde

I veggnormalane er ulukkepunkt og ulukkestrekning definert som:

Ulukkepunkt:

- *Vegstrekning på maksimalt 100 m med minimum fire politirapporterte personskadeulukker på fem år.*

Ulukkestrekning:

- *Vegstrekning på maksimalt 1 km med minimum 10 politirapporterte personskadeulukker på 5 år: Kan omfatta eitt eller fleire ulukkepunkt, men kan også vera karakterisert ved eit spreidd ulukkemønster langs heile vegstrekninga.*

I Sogn og Fjordane har ein korkje *ulukkestrekningar* eller *ulukkepunkt* på fylkesvegnettet slik dei er definert i regelverket. Det utfordrar vår evne til å iverksetje treffsikre trafikktryggingstiltak på vegnettet i fylket.

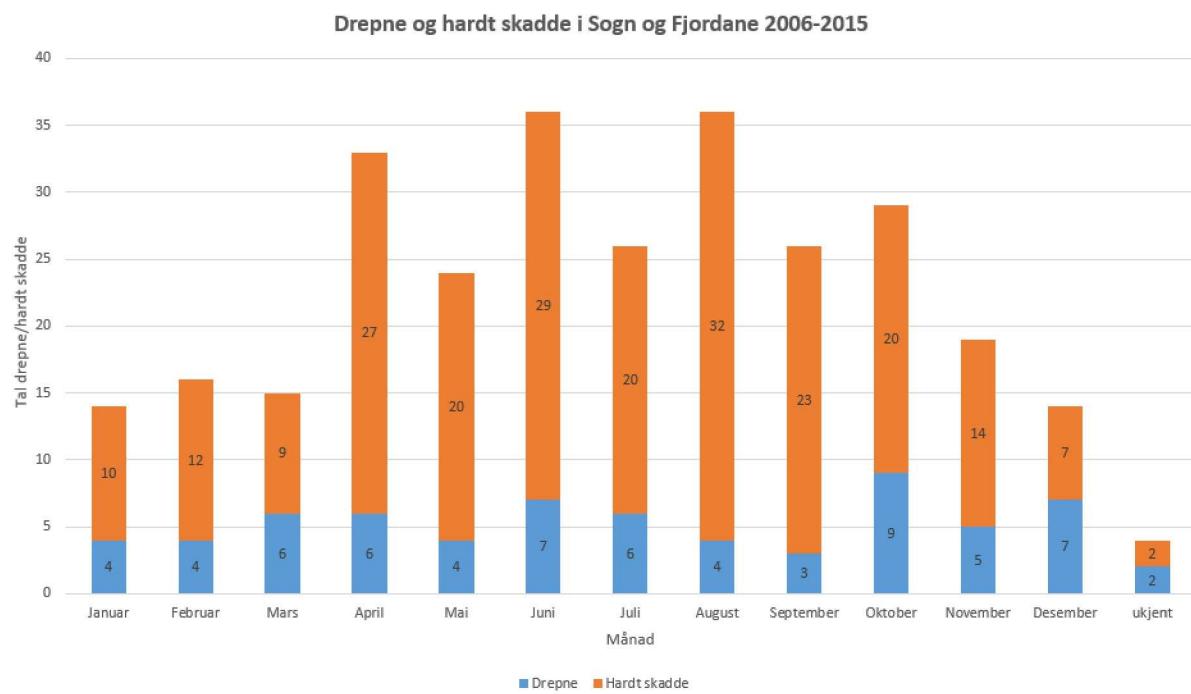
Sjølv om det ikkje er vegstrekker på fylkesvegnettet som etter reglementet kan defineraast som ulukkestrekningar eller ulukkepunkt er det nokre vegar som er meir utsett for alvorlege ulukker enn andre. Teljingar visar at Fv.55 (Skjolden-Sogndal og Dragsvik-Vadheim), Fv.53 Oppland grense-Fodnes, Fv.57 (Sløvåg-Rutledal og Rysjedalsvika-Storehaug).

Utfyllande informasjon om ulukker med drepne og alvorleg skadde er vedlagt i vedlegg nr. X

## Når ulukkene skjer

### Trafikkulukker i Sogn og Fjordane – fordeling etter månader.

I perioden 2006-2015 er det 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.



Figur 16: Månader drepne og hardt skada i Sogn og Fjordane i perioden 2006-2015

Juli og august er månadane med flest ulukker med drepne og hardt skadde samla sett, med totalt 36 drepne og hardt skadde. Januar og desember er månadane med færrest drepne og hardt skadde samla sett, med 14 personar kvar.

Flest drepne er det i oktober med 9 personar. Færrest er det i september med 3 personar.

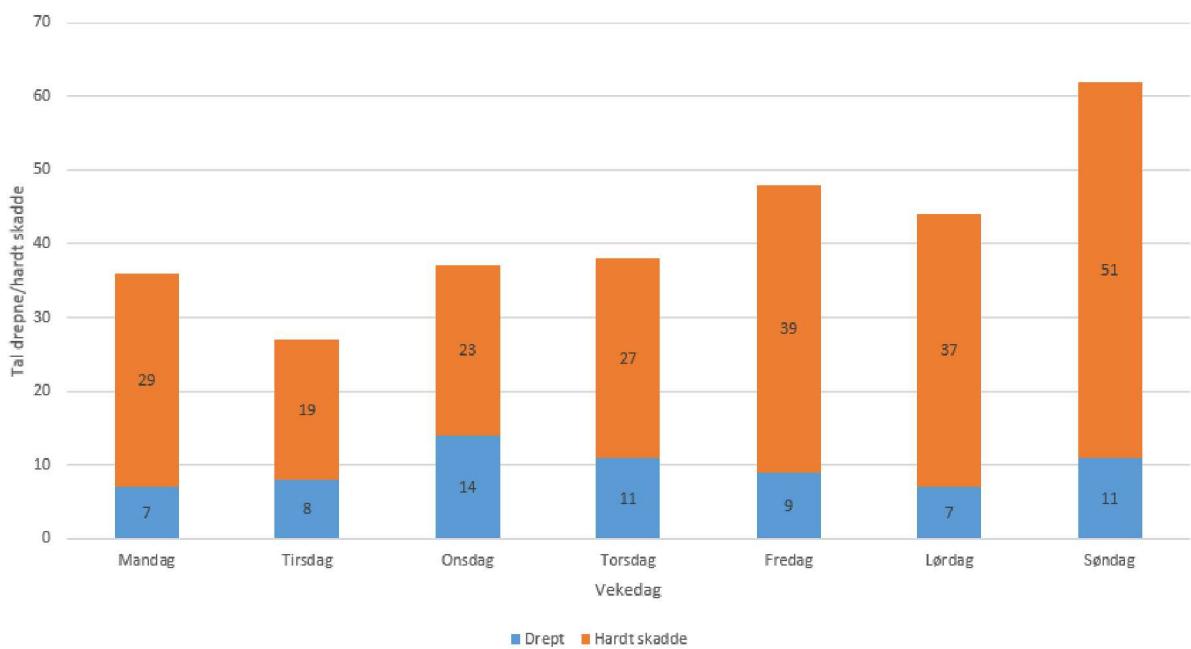
Flest hardt skadde er det i august med 32 personar. Færrest er det i desember med 7 personar

Desember er månaden der prosentvis flest av ulukkene med drepne og hardt skadde endar som ei dødsulukke. 50 % av ulukkene (med drepne og hardt skadde) denne dagen er ei dødsulukke.

### Trafikkulukker i Sogn og Fjordane – fordeling etter vekedag

I perioden 2006-2015 er det 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.

### Drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane 2006-2015

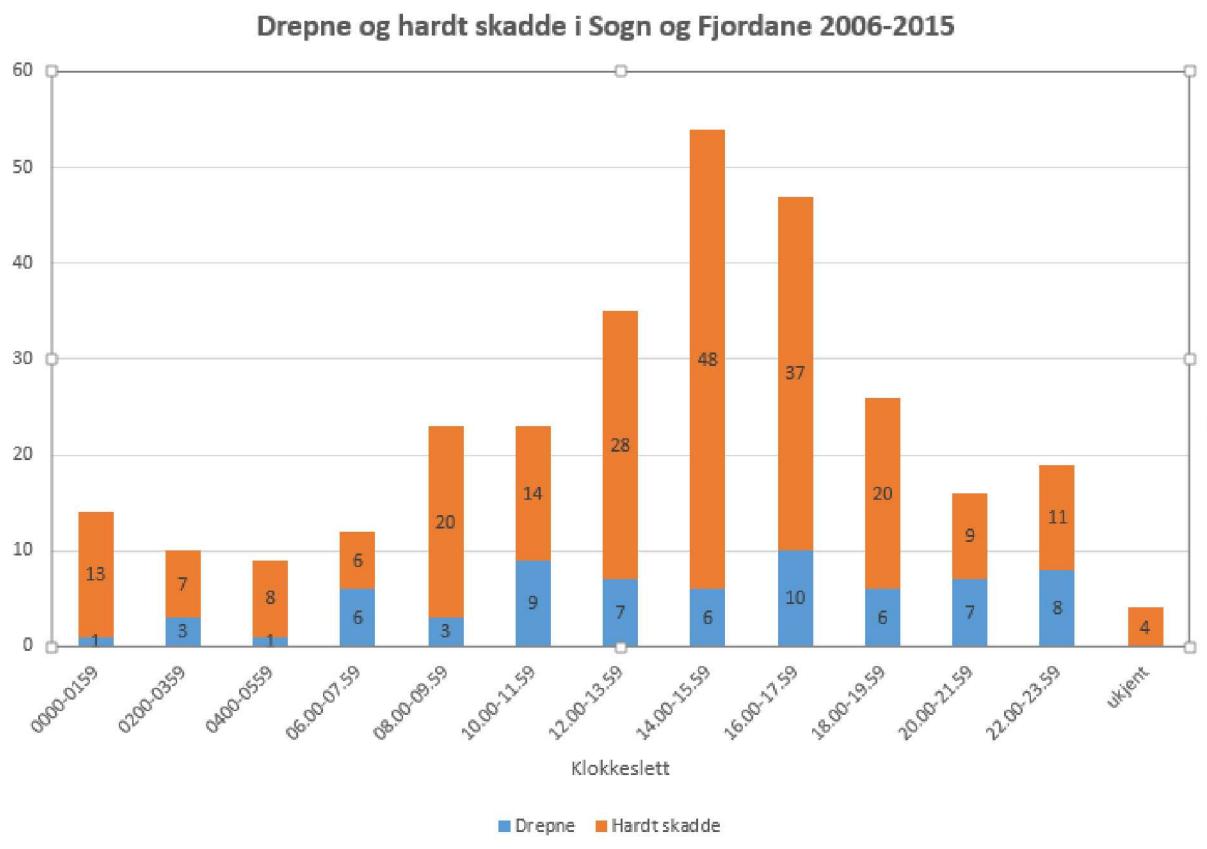


Figur 17: Vekedagar drepne og hardt skada i Sogn og Fjordane for perioden 2006-2015

Onsdag er dagen med flest drepne, med 21 % av dødsulukkene. Dernest torsdag og søndag med 16 % kvar. Onsdag er også dagen der prosentvis flest av ulukkene med drepne og hardt skadde endar som ei dødsulukke. 37 % av ulukkene (med drepne og hardt skadde) denne dagen er ei dødsulukke. Færrest dødsulukker skjer mandag og laurdag, med 10 % kvar.

### Trafikkulukker i Sogn og Fjordane – fordeling etter klokkeslett

I perioden 2006-2015 er det 292 drepne og hardt skadde i vegtrafikkulukker i Sogn og Fjordane. Ulukkene fordeler seg med 67 drepne og 225 hardt skadde.



Figur 18: Klokkeslett for ulukkene med drepne og hardt skadde i Sogn og Fjordane for perioden 2006-2015

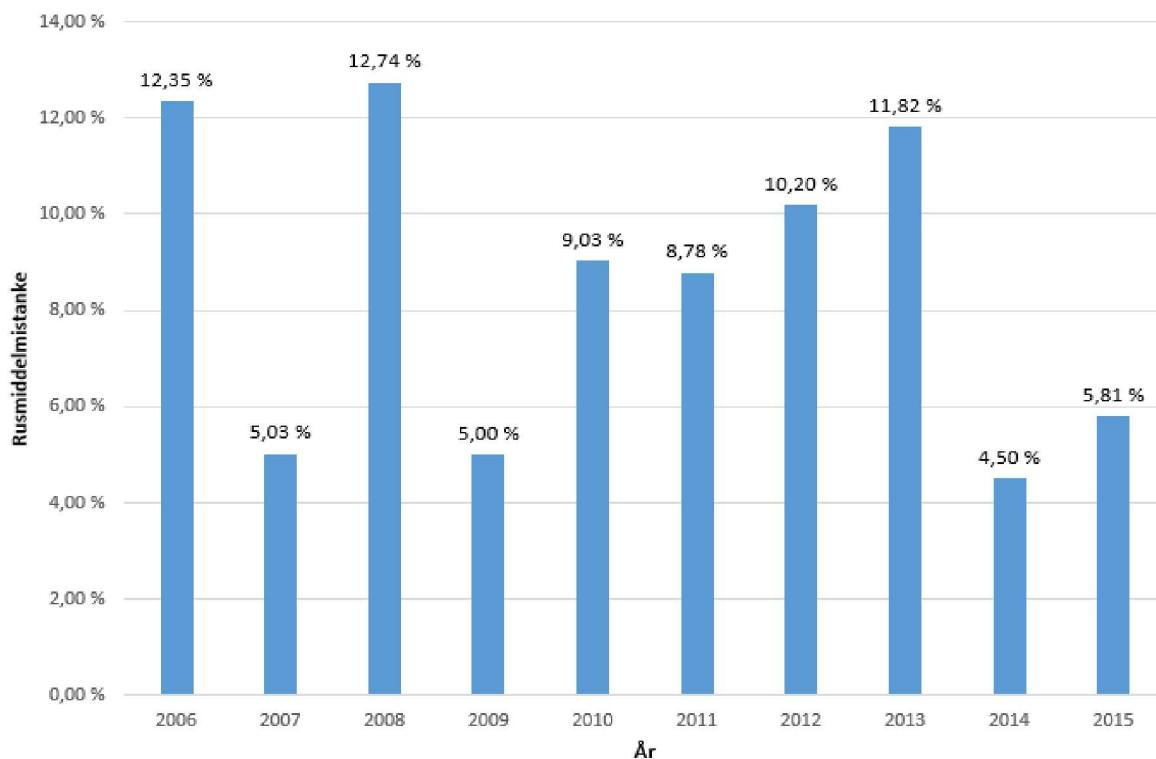
Av framstillinga går det fram at tidsperioden kl. 14.00-15.59 har flest drepne og hardt skadde samla sett, med 54 stk. Dernest perioden 16.00-17.59 med 47 personar. Færrest drepne og hardt skadde er det i tidsperioden 04.00-05.59 med 9 personar.

### Rusmistanke i trafikkulukker

Rus i trafikken utgjer ein stor risiko, og er såleis eit viktig satsingsområde for det førebyggande trafikktryggingsarbeidet.

På bakgrunn av 1412 trafikkulukker med personskade i perioden 2006-2015 er det utarbeidd oppstilling som syner omfanget av rusmistanke (Faktagrunnlaget omfattar om lag 75 % av ulukkene med drepne og skadde. Ved 25 % av ulukkene vart rusmistanke utelukka). Tala byggjer berre på mistanke, det er ikkje påvist bruk av rus (Det er før testar/blodprøve/anna er gjort. Det er heller ikkje fastslege om rusbruken er over/under promillegrense).

### Rusmiddelmistanke i forbindelse med trafikkulukker i Sogn og Fjordane 2006-2015

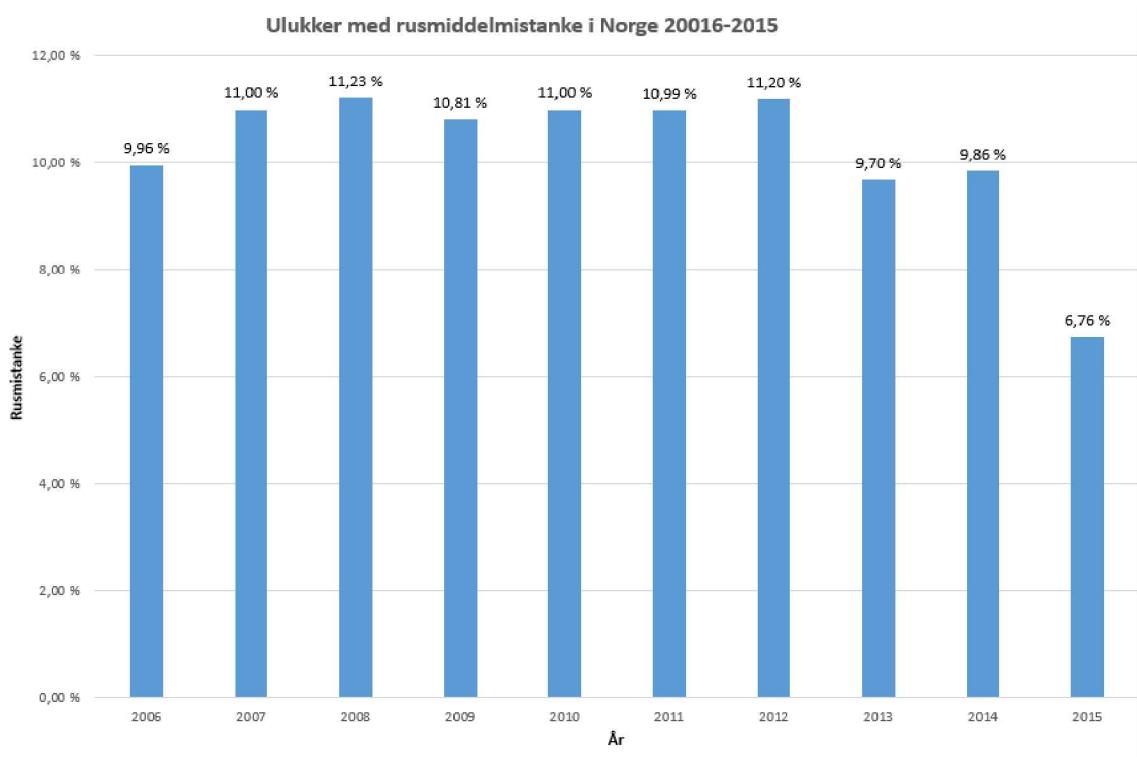


Figur 19: Rusmiddelmistanke i Sogn og Fjordane for perioden 2006-2015

I 2015 var det mistanke om bruk av rusmiddel i 5,81% av ulukkene med drepne og skadde. Dette er ein oppgang på 1,31% i høve til i 2014. Men talet på rusmistanke er om lag halvert i høve til åra 2010-2013. Men er om lag på nivå med åra 2007 og 2009. Høgste talet var i 2008 med 12,74%.

### Rusmistanke i trafikkulukker i Norge samla, i 2006-2015

På bakgrunn av 63 382 trafikkulukker med personskade i perioden 2006-2015 er det utarbeidd oppstilling som syner omfanget av rusmistanke.



Figur 20: Rusmiddelmistanke i Norge i perioden 2006-2015

I 2015 var det mistanke om bruk av rusmiddel i 6,76% av ulukkene med drepne og skadde i Norge samla sett. Dette er ein nedgang frå 2014 på 3,10% i høve til 2014. Og talet er vesentleg lågare enn for heile perioden 2006-2014, der talet har ligge mellom 9,70% - 11,23%.

Om ein samanliknar Sogn og Fjordane med heile Norge, finn ein at talet for rusmiddelmistanke i 2015 i Sogn og Fjordane (5,81%) er litt lågare enn for landet samla (6,76%). Åra med høgaste tal for rusmiddelmistanke i Sogn og Fjordane ligg om lag på same nivå som for Norge i perioden 2006-2014. Det er ein nedgang i 2015 i Norge samla, frå 9,86% i 2014, til 6,76% i 2015.

### Ulukker etter vegkategori

Vegnettet i Sogn og Fjordane består av riksvegar, fylkesvegar, kommunale vegar og private vegar. Trafikktryggingsarbeidet må ta sikte på å redusere talet på ulykker på heile vegnettet. Tabellen under viser fordelinga i høvesvis drepne, alvorleg skadde og lettare skadde mellom 2006 og 2015 fordelt etter vegkategoriar/vegtypar. Kommunale og private vegar er slått saman til «andre vegar».

	Fylkesvegar	Riksvegar	Andre Vegar	Sum
<b>Drepne</b>	21	40	6	67
<b>Alvorleg skadde</b>	76	101	48	225
<b>Lettare skadde</b>	543	689	336	1568

Tabell 5: Ulukker i Sogn og Fjordane 2006-2015 fordelt etter vegtype

Tala viser generelt høge tal for riksvegar og fylkesvegar. I kategorien «andre vegar» er det få drepne og hardt skadde, men mange lettare skadde.

I tabellen under er det gjort ei samanlikning mellom fylka som viser utviklinga i talet på drepne og hardt skadde i høve til trafikkarbeid. Berekna risiko er basert på ulykkesstatistikk for perioden 2012-2015. Gjeld drepne/hardt skadde pr. milliard køyretøykilometer (kjkm). Tabellen vil supplere

funna frå førre tabell med å vise gjennomsnitt per køyrde kilometer på dei ulike delane av vegnettet i fylket.

- = Den prosentvise reduksjonen er betydelig større enn for landet samlet (over 46 prosent)
- = Den prosentvise reduksjonen er omtrent som for landet samlet (f.o.m 36 t.o.m 46 prosent)
- = Den prosentvise reduksjonen er betydelig lavere enn for landet samlet (under 36 prosent)

	Alle veger Drepte/hardt sk per mrd kjtkm *	Riksveger Drepte/hardt sk per mrd kjtkm	Fylkesveger Drepte/hardt sk per mrd kjtkm	Kommunale veger Drepte/hardt sk per mrd kjtkm
Østfold	16,2	8,3	24,5	15,8
Akershus	13,3	7,2	30,6	6,1
Oslo	25,3	7,8	-	70,6
Hedmark	18,8	19,9	23,3	4,4
Oppland	25,6	31,3	31,6	4,6
Buskerud	21,2	20,2	25,0	15,2
Vestfold	13,2	7,4	18,6	9,3
Telemark	17,4	17,9	20,2	8,7
Aust-Agder	19,7	18,3	29,1	6,5
Vest-Agder	18,2	15,8	28,0	10,0
Rogaland	14,9	14,7	19,4	7,9
Hordaland	20,3	21,8	23,4	9,5
Sogn og Fjordane	25,2	31,8	21,6	11,8
Møre og Romsdal	17,8	20,8	21,9	5,6
Sør-Trøndelag	15,2	13,0	22,5	8,5
Nord-Trøndelag	16,9	19,3	19,6	4,8
Nordland	19,7	20,6	24,1	9,0
Troms	14,0	21,3	10,0	8,5
Finnmark	13,4	16,1	12,1	6,3
Norge samlet	18,0	15,2	23,0	15,8

Tabell 6: Fylkesvis gjennomsnittleg tal drepne og hardt skadde for perioden 2012-2015

For kategorien «Alle vregar» viser tabellen at:

Sogn og Fjordane ligg i raudt område: Den prosentvise reduksjonen er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).

Tabellen viser at i Sogn og Fjordane er det 25,2 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Til samanlikning er det i Norge samla 18,0 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Altså er det 1,4 gonger større risiko for å bli drepen/hardt skadd på «alle vregar» i Sogn og Fjordane som i Norge samla. Og at risikoen for å bli drepen eller hardt skadd per mrd. køyrde km er om lag dobbel så stor i Sogn og Fjordane som det risikoen er i fylka Akershus, Vestfold, Troms og Finnmark.

Tabellen syner elles at:

- ❖ Fylka Akershus, Vestfold, Rogaland, Sør-Trøndelag, Troms og Finnmark alle har prosentvis reduksjonen som er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent).
- ❖ Fylka Østfold, Hedmark, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Nordland har alle prosentvis reduksjonen som er omtrent som for landet samla (36-46 prosent).
- ❖ Oslo, Oppland, Buskerud, Hordaland og Sogn og Fjordane har prosentvis reduksjonen som er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).

For kategorien «Riksvegar» viser tabellen at:

Sogn og Fjordane ligg i raudt område: Den prosentvise reduksjonen er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).

Tabellen viser at i Sogn og Fjordane er det 31,8 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Til samanlikning er det i Norge samla 15,2 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Altså er det 2,1 gonger større risiko for å bli drepen/hardt skadd på riksveg i Sogn og Fjordane som i Norge samla. Og at risikoen for å bli drepen eller hardt skadd er om lag fire gonger så stor i Sogn og Fjordane som det risikoen er i fylka Akershus, Oslo, Vestfold og Østfold. Og om lag dobbel så stor som i fylka Vest-Agder, Rogaland, Sør-Trøndelag og Finnmark.

Tabellen syner elles at:

- ❖ Fylka Østfold, Akershus, Oslo, Vestfold og Sør-Trøndelag har prosentvis reduksjonen som er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent).
- ❖ Fylka Vest-Agder, Rogaland og Finnmark har prosentvis reduksjonen som er omtrent som for landet samla (36-46 prosent).
- ❖ Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Aust-Agder, Hordaland, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Sogn og Fjordane har prosentvis reduksjonen som er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).  
Sogn og Fjordane kjem därlegast ut blant alle dei 19 fylka i landet.

For kategorien «fylkesvegar» viser tabellen at:

Sogn og Fjordane ligg i gult område: Den prosentvise reduksjonen er omtrent som for landet samla (f.o.m 36 t.o.m 46 prosent)

Tabellen viser at i Sogn og Fjordane er det 21,6 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Til samanlikning er det i Norge samla 23,0 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Altså er det 0,94 gonger så stor risiko for å bli drepen/hardt skadd på fylkesveg i Sogn og Fjordane som i Norge samla. I fylka Akershus, Oppland, Aust-Agder og Vest-Agder er det om lag 50 % større risiko for å bli drepen og hardt skadd som det risikoen er i Sogn og Fjordane. Men risikoen for å bli drepen eller hardt skadd er om lag dobbel så stor i Sogn og Fjordane som i fylka Finnmark og Troms, - som er fylka med lågast risiko.

Tabellen syner elles at:

- ❖ Fylka Vestfold, Telemark, Rogaland, Nord-Trøndelag, Troms og Finnmark har prosentvis reduksjonen som er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent).
- ❖ Fylka Østfold, Hedmark, Buskerud, Hordaland, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nordland og Sogn og Fjordane har prosentvis reduksjonen som er omtrent som for landet samla (36-46 prosent).
- ❖ Akershus, Oppland Aust-Agder og Vest-Agder har prosentvis reduksjonen som er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).

For kategorien «kommunale vegar» viser tabellen at:

Sogn og Fjordane ligg i grønt område: Den prosentvise reduksjonen er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent)

Tabellen viser at i Sogn og Fjordane er det 11,8 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Til samanlikning er det i Norge samla 15,8 drepne/hardt skadde per mrd. kjtkm. Altså er det 0,75 gonger så stor risiko for å bli drepen/hardt skadd på kommunale vegar i Sogn og Fjordane som i Norge samla.

Tabellen syner elles at:

- ❖ Oslo har prosentvis reduksjonen som er vesentleg lågare enn for landet samla (under 36 prosent).
- ❖ Fylka Østfold og Buskerud har prosentvis reduksjonen som er omtrent som for landet samla (36-46 prosent).

- ❖ Dei øvrige 16 fylka har prosentvis reduksjonen som er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent).
- Sogn og Fjordane er likevel det fylket som kjem därlegast ut blant dei 16 fylka som alle har prosentvis reduksjonen som er vesentleg større enn for landet samla (over 46 prosent).

Trafikktryggleiken i Sogn og Fjordane viser same positive tendensen som landet elles med ein jamn nedgang i talet på drepne og skadde sidan 1970.

Sogn og Fjordane er blant dei fylka som kjem därlegast ut i talet på drepne/hardt skadde i forhold til antall køyrde kilometer. Riksvegnettet i Sogn og Fjordane er det farlegaste delen av landets riksvegnett. Vegane på fylkesvegnettet i fylket er etter registreringar av drepne/hardt skadde om lag som gjennomsnittet for fylkesvegar i landet elles.

Utforkøyringsulukker er årsaka bak flest står for flest drepne og hardt skadde.

Ulukkene i fylket speglar det spreidde busetjingsmönsteret, og det er verken *ulukkespunkt* eller *ulukkestrekningar* i fylket slik omgropa er definert i vegenormalen. Dette gjer det utfordrande å setje i verk treffande einskilde tiltak på einskilde strekningar.

Dei unge (16-24) og dei eldste (75+) står for ein relativt stor del av talet på skadde og drepne.

Sjølv ein har registrert ein positiv tendens blant skadde og drepne i Sogn og Fjordane sidan årtusenskiftet har nedgangen i fylket vore blant dei svakaste samanlikna med andre fylke. Ein må fortsette eit målretta og tverrfagleg arbeid innan trafikktrygging skal tala gå ytterlegare ned og oppnå målsetjinga på 16 drepne/hardt skadde i 2024.

#### 4.1.4.3 Sikring av sideterreng

Statens vegvesen si *Håndbok N101; Rekkverk og vegens sideområder* er utarbeida med heimel i Samferdselsdepartementet sine forskrifter etter veglovens §13. Forskriftene gir generelle rammer for vegen sin utforming og standard, og gjeld alle offentlege vegar.

Rekkverksnormalen inneholder generelle retningslinjer for val og oppsetjing av rekkverk. Føremålet med handboka er å gje eit regelverk som skal leggjast til grunn ved utforming og oppsetjing av rekkverk på offentleg veg, for å redusera tal ulukkene sitt skadeomfang.

Det er registrert 1 143,5 km rekkverk langs fylkesvegane i Sogn og Fjordane. Om ein legg til grunn at det er vegsikring berre på eine vegsida om gongen så tilseier rekkverkslengda at om lag 44% av fylkesvegnettet har rekkverk.

#### Alternative løysingar til rekkverk og støytputer

Faremoment langs vegen som faste sidehindre, og høge, bratte skråningar, bruer og undergangar kan forårsaka store personskader når desse farane vert trefta på uheldig måte. Trafikantane skal difor beskyttast mot slike faremoment. Det er fire måtar å gjere dette på:

1. Fjerne faremomenta
2. Ufarleggjere faremomenta  
(For eksempel endre vegen sitt sideområde: Fylle opp sideterrenget for å unngå høge og bratte fyllingar. Flate ut fyllingar og runde av skråningstoppar og botnar. Utvida bergskjeringar og legge opp avrunda vollar mot bergskjeringane. Sprænge ut bergskjeringar med jamnast mogeleg overflate. Nytte lukka grøfter.)
3. Erstatte faremomenta med ein ettergjevande konstruksjon (for eksempel stolpar og master)

- Beskytte mot faremomenta ved å setje opp rekksverk eller «støytputer», for å hindre påkørsel eller utforkøring

### Sikkerheitssona (S)

Av sikkerheitsmessige årsaker definerast det ei sikkerheitssone (**S**) ut frå køyrebekant som skal vera utforma på ein sikker måte, slik at køyretøy som havnar utanfor vegbana:

- ikkje kan treffa farlege sidehinder
- kan unngå å velta
- kan stansa gradvis, eller
- kan vinda attende til køyrebana på ein kontrollert måte, utan at det oppstår fare for å treffa andre køyretøy
- ikkje kan treffa andre trafikantar eller køyra inn på opphaltsareal for menneske
- ikkje kan treffre spesielle anlegg som kan gje store følgjeskader

Avstanden **L** til påkøyringsfarleg sidehinder målast vinkelrett og horisontalt ut frå køyrebekant til den kanten på sidehinderet som er nærmast vegen, sjå fig. 1.



Fig. 21

Dersom nokon av krava til sikkert sideterreng ikkje oppfyllast innanfor sikkerheitssona si breidde (**S**), skal det setjast opp rekksverk.

Sikkerheitssona (**S**) si breidde vert fastsett ut frå trafikkmengde og fartsgrense, fig. 2:

ÅDT	Fartsgrense (km/t)			
	50*	60**	70 og 80	≥90
0-1500	2,5 m	3 m	5 m	6 m
1500-4000	3 m	4 m	6 m	7 m
4000-12000	4 m	5 m	7 m	8 m
>12000	5 m***	6 m***	8 m***	10 m***

Tabell 7; Sikkerheitsavstand

### Status- tilstand og sikringsbehov

Statistikk over ulukker med drepne og skadde i Sogn og Fjordane mellom 2006 og 2015 viser at ein stor del av ulukkene er utforkøringar (heile vegnettet). Av 68 dødsfall var 32 som ein konsekvens av utforkøringar. Det var totalt 689 utforkørlukker på dei ti åra, noko som svarar til 48,8 prosent av alle registrerte ulukker i perioden. Det er med andre ord av særskilt viktigkeit at slike tiltak verte prioritert.

Regional transportplan er ein langsiktig strategiplan for transportsektoren i Sogn og Fjordane, og tek utgangspunkt i vedtekne funksjonsklassar. Funksjonsklassane skal leggjast til grunn for prioritering av investeringar, samt drifts- og vedlikehaldstiltak.

I oppstillinga nedanfor har vi difor valt å ta utgangspunkt i fylkesvegar i *Funksjonsklasse B – regionale hovudvegar* som er den høgast funksjonsklassen for fylkesvegane i Sogn og Fjordane. Det vert her lagt fram hovudtrekk i status og utfordringar per veglenkje. I vedlegg X er det skildra meir detaljert informasjon om status og utfordringar for delstrekningar innan dei ulike veglenkjene som utgjer fylkesvegar funksjonsklasse B<sup>4</sup>.

## Kostnadar

- Det er lagt til grunn det same stipulerte kostnadsbehov (same retningsliner) som det transportetataane nyttar i grunnlagsdokumentet for NTP 2018-2029:

*«I Stortingsmeldingen om NTP 2014-2023 er ambisjonen at alle riksveger med fartsgrense 70 km/t eller høyere skal oppfylle gjeldende krav med hensyn til utforming og omfang av siderekkverk, ettergivende master, profilert kantlinje og utbedring eller skilting av farlige kurver. Der det ikke er siderekkverk skal det utføres nødvendig utbedring av sideterrenget.»*

Kort oversikt over vegstrekningar i funksjonsklasse B-*regionale hovudvegar*. Som nemnd er det i vedlegget tabellar som viser detaljert status/utfordringar ved sikring av sideterreng for ulike delar av vegstrekningane under.

Fv. 13	Strekning: Vangsnes-Moskog	
Lengde km:	Einingskostnad pr. km veg:	Samla kostnad kr:
83,5	0,5 mill. kr.	42

### Konklusjon:

Vesentlege behov for både meir rekkverk, fornying av rekkverk og ny utføring av rekkverksendar. Stort sikringsbehov mot ujamne fjellskjeringar/bergnabbar på «innssida».

Fv. 53	Strekning: Tyin (Oppland grense)-Fodnes	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
58,4 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	29 mill. kr.

### Konklusjon:

Det er sett opp mykje nyare rekkverk på strekninga Oppland grense – Holsbru. Særskilt strekninga Holsbru-Øvre Årdal har vesentlege behov for utskifting/fornyning av rekkverk, pga. manglende styrke/stivheit. Her er lange strekningar med rekkverk på murkant, noko som stiller store krav til styrke/stivheit. Truleg bør mykje av dagens stålrekkverk erstattast med betongrekker. Langs fjorden mellom Øvre Årdal og Fodnes er det generelt store sikringsbehov mot ujamne fjellskjeringar/utstikkande fjellnabbar. Også sikringsbehov mot mange kummar/bekkeinntak.

Fv. 55	Strekning: Gaupne-Sogndal og Dragsvik-Vadheim	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
160,2 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	80 mill. kr.

### Konklusjon:

Både strekninga Årøy –Sogndal og Balestrand-Lånefjorden har fått delar av siste års rekkverksløyvingar. Men framleis vesentlege behov for meir rekkverk, utskifting av rekkverk, samt ny utførelse av rekkverksendar. Særskilt i Balestrandsområdet er det lange strekningar med rekkverk på murkant, noko som stiller store krav til styrke/stivheit. Elles er generelt mange ujamne fjellskjeringar/utstikkande fjellnabbar på storparten av strekninga. Også sikringsbehov mot mange kummar/bekkeinntak.

<sup>4</sup> Vegar med regional funksjon, overordna/regional betydning, relativt mykje trafikk og viktige vegar for næringslivet. I utgangspunktet er dette fylkesvegar med årsdøgntrafikk over 1000 kjt/d og ein stor del lange reiser. Saman med riksvegane utgjer desse eit overordna transportnett.

<b>Fv. 57</b>	<b>Strekning: Sløvågen-Storehaugen</b>	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
111,7 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	56 mill. kr.
<b>Konklusjon:</b>		
Vesentlege behov for meir rekkverk, utskifting av rekkverk, samt ny utførelse av rekkverksendar. Stort sikringsbehov mot ujamne fjellskjeringar/utstikkande fjellnabbar på storparten av strekninga.		

<b>Fv. 60</b>	<b>Strekning: Byrkjelo-Stryn</b>	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
57,2 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	29 mill. kr.
<b>Konklusjon:</b>		
Mykje nytt veganlegg er bygt mellom Årholen og Olden. Og bygging av meir veg pågår. Vesentlege behov ny utførelse av rekkverksendar. Sikringsbehov mot ujamne fjellskjeringar/utstikkande fjellnabbar på storparten av strekninga.		

<b>Fv. 61</b>	<b>Strekning: Grense Møre og Romsdal - Bryggja</b>	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
5,5 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	3 mill. kr.
<b>Konklusjon:</b>		
Veganlegg av nyare dato mellom Møre grense – Navevatnet. Ellers er det behov både for meir rekkverk, og ny utførelse av rekkverksendar. Sikringsbehov mot ujamne fjellskjeringar/utstikkande fjellnabbar på storparten av strekninga.		

<b>Fv. 609</b>	<b>Strekning: Askvoll - Førde</b>	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
73,7 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	37 mill. kr.
<b>Konklusjon:</b>		
Mykje eldre rekkverk på strekninga, stort behov for utskifting, og ny utførelse av rekkverksendar. Sikringsbehov mot ujamne fjellskjeringar/utstikkande fjellnabbar på storparten av strekninga.		

<b>Fv. 614</b>	<b>Strekning: Grov-Sørdalen</b>	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
51,7 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	56 mill. kr.
<b>Konklusjon:</b>		
Delar av strekninga har rekkverk av nyare dato. Ein del feil rekkverksavslutningar går igjen på dei øvrige vegstrekningane. Delar av strekninga har jamnare sideterreng på innsida. Men også her lengre strekningar med fjellsjering/utstikkande fjellnabbar på «innsida».		

<b>Fv. 616</b>	<b>Strekning: Sørdalen-Olleide via Bremangersambandet</b>	
Lengde:	Einingskostnad:	Samla kostnad:
30,7 km	0,5 mill. kr. pr. km veg	16 mill. kr.
<b>Konklusjon:</b>		
Strekninga består stort sett av nyare veganlegg. Berre siste 6 km mot Olleide har behov for fornying av sikringstiltak.		

## **Utfordringar og tiltak**

### **Bakgrunn**

Generelt på fylkesvegnettet er det følgjande fire tilhøve som oftast utløyser trøng for sikringstiltak:

1. Bratte skråningar
2. Stup
3. Sjø/vassdrag
4. Ujamn fjellskjering, store steinar, grov skog, bekkeinntak, m.m.

Ein registrerer at eksisterande sikring ute på vegen i all hovudsak er tiltak retta mot punkt 1, 2 og 3.

Når det gjeld del av punkt nr. 4; «Ujamn fjellskjering» så seier Handboka m.a. følgjande:

*«For å unngå bruk av rekkverk bør bergskjæringer sprenges ut med mest mulig jevne overflater av hensyn til køyretøy som kjører av vegen. Utstikkende partier med skarpe kanter i deler av skjæring som bilen kan komme i kontakt med, og som vil kunne medføre bråstopp med personskader til følgje, bør derfor unngås. De aktuelle områdene bør ikke ha partier som stikker ut mer enn 0,3 m. Dersom det er økonomisk forsvarlig, behandles bergskjeringen som farlig sidehinder mht. avstanden til faremoment (L) og behov for rekkverk innenfor sikkerhetssonan.»*

### **Vurdering**

Rekkverk mot fjellskjering medfører ofte ulemper med omsyn til drift og vedlikehald på arealet mellom rekkverket og fjellskjeringa. Dette gjeld særskilt grøftesystem, - både opne og lukka drenssystem, men også ulempa ved kantslått, ishøvling ved kjøwing m.m. Desse ulempene må vegast opp den trafikktryggleiken ein oppnår med å etablera rekkverket. Generelt er det ein viss motstand i byggherremiljøet mot å setje opp rekkverk mot grøft/fjellskjering, av nemnde årsaker.

Alternative tiltak vil vera å gjere fjellskjeringane slettare (pigge/sprenge bort utstikkande fjellnabbar). Eventuelt kan det etablerast jordvoll opp mot fjellskjering der det er tilstrekkeleg grøftebreidde til dette, noko det i praksis svært sjeldan er.

Alternative tiltak med å pigge/sprenge for å jamne ut fjellskjering er som regel kostnadskrevjande.

Når det gjeld (grov) skog i sikkerheitsona så kan hogging/fjerning vera eit reelt alternativ til rekkverk ut frå kostnad, sameleis også mindre planeringsarbeid.

Fylkesvegane i Sogn og Fjordane er i all hovudsak bygde i ei tid då ein i sikringsarbeidet hadde hovudfokus på sikring mot stup og bratte skråningar, og gjerne sjø/vassdrag. Ein hadde mykje mindre fokus på dette med ujamne fjellskjeringar, store steinar og (grov) skog i sikkerheitsona. Og det var også mindre merksemd/bevisstgjering m.o.t. trafikkfarene som feil endeavslutningar på rekkverk representerer. Ujamne fjellskjeringar, store steinar og (grov) skog i sikkerheitsona har mykje merksemd i dagens regelverk.

Storparten av dagens sikringstiltak (både rekkverk og støypekantar) på fylkesvegnettet stammar frå den tida vegen vart bygt, og er følgjeleg av eldre dato. Fornying/vedlikehald har i liten grad halde tritt med elde/forfall.

Ein registrerer at store delar av stålrekkerket i dag er modent for utskifting. Både fordi trestolpane er skada/rotne, rekkverket er lågt pga. gjentekne dekkeleggingar, eller rekkverket ikkje tilfredsstiller dagens styrkekrav. Også som oftast feil endeavslutningar. (Skrå nedføring over 4 m går igjen, eventuelt ein liten utsving av skinne-enden.)

Eksisterande vegsikring på fylkesvegnettet består av også av ein vesentleg del eldre støypekant. Denne vart i si tid utført med høgde om lag 50-60 cm. Dagens krav til betongrekkerkverk er som hovudregel 90 cm. Mykje av den eldre støypekanten er også prega av elde og skade, og er gjerne ekstra låg som følgje av gjentekne dekkeleggingar. Det er grunn til å tru at sikringseffekten av slike gamle, låge støypekantar er svært avgrensa. Også dei gamle støypekantane har ofte uheldig utforma endeavslutningar, med tverre betongedeflater vendt mot køyreretninga.

Som det går fram av kommentarane våre i statusdelen til fylkesvegane i funksjonsklasse B, så er det stort behov både til fornying av rekkverk, meir rekkverk, eller eventuelt andre tiltak på sideterrenget innanfor sikkerheitssona.

Det er grunn til å tru at rekkverkstilstanden på det øvrige fylkesvegnettet (fylkesvegane i dei lågare funksjonsklassane; C, D og E) ikkje er betre, heller dårligare. Dette fordi det overordna fylkesvegnettet (funksjonsklasse B) trass alt har hatt større merksemd enn det øvrige fylkesvegnettet m.o.t. drift og vedlikehald, og rekkverksløyvingar har difor dei seinare åra har også i stor grad vorte nytta på vegane i klasse B.

### **Ulike tiltak/kostnader**

Som det også er gjort greie for også i faktadelen, så legg vi i denne framstillinga til grunn same stipulerte kostnadstal (same retningsliner) for fylkesvegnettet som det transportetataane nyttar i grunnlagsdokumentet for NTP 2018-2029, det vil seie **0,5 mill. kr./pr. km veg.**

Til orientering kan vi opplyse at i rekkverksarbeid dei siste åra har vi lagt følgjande omtrentlege einingsprisar til grunn:

- Rekkverk type N1 (eit standard rekkverk, med rekkverkskinne på sigmastolp, 4 m stolpeavstand (enklaste/billigaste rekkverkstype): Om lag kr. 300,- pr. meter.
- Rekkverk type H2 (stolpeavstand for eksempel 1m eller 2 m) til sikring av bruer/støttemurar, etc.: Fra kr. 1000,- pr. m.

I tillegg kjem ekstra kostnader med endeavslutningar på rekkverket; utsvinging av rekkverk, nedføring av rekkverk, innfesting av rekkverk mot fjell/jordvoll/tunnelportalar. Også støtterminalar/puter. Med den oppstykkinga av rekkverket som ofte skjer pga. både vegkryss, avkjørsler til bustadhús og avkjørsler til landbruk/skogteigar, kombinert med bratt sideterren, syner det seg ofte at bruk av støtpute/terminal er einaste alternativ som endeavslutning. Støyptuter/terminalar kostar rundt kr. 25 000,- pr. stk., og utgjer ein vesentleg del av samla kostnad med sikringstiltak.

- Betongrekkverk: om lag kr. 1 500,- pr. m.

Om ein vidare legg til grunn at det i tillegg til sikringsbehov på fyllingssida/utsida av vegen, etter regelverket også vil vera behov for sikringstiltak på skjeringssida av vegen pga. ujamn fjelloverflate, store steinar, (grov) skog, m.m. i sikringssona, - så vil stipulert kostnad 0,5 mill. kr./pr. km veg venteleg vera i underkant av reelle kostnader.

I dag vert det løvd om lag 5 mill. kr for sikring av sideterren langs fylkesvegane i Sogn og Fjordane per år. Til dømes ville kostnadene for utbetring av rekkverk og liknande for veglenkjene i funksjonsklasse B vore; 696 km à 0,5 mill. kr. = 348 mill. kr. I frådrag på kostnadssida kjem sjølv sagt at fylkesvegnettet også består av kortare og lengre strekningar som ikkje har sikringsbehov, men rekkestykket over viser utfordringane Sogn og Fjordane står ovanfor ved sikring av sideterren på fylkesvegnettet.

Prioriteringslister vert utarbeidd for dei årlege løvningane. Det vert prioritert på bakgrunn av risiko (sannsyn og konsekvens) der sannsynet er basert på veggeometri, fartsnivå og ÅDT (trafikkmengd) og konsekvens er den sannsynlege skadegraden (død, alvorleg skade, skade eller uskadd

Utforkjøringar er ulukkestypen som utgjer størst risiko for køyrande trafikantar i Sogn og Fjordane. Fleire strekningar med farleg sideterren og manglande- eller ikkje tilfredsstillande rekkverk langs fylkesvegnettet utgjer difor ein stor risiko. Løvningane til utbetring av rekkverk og sideterren er ikkje tilstrekkeleg mål etter behovet på fylkesvegnettet.

**Vedlegg 1: Strekningsvise utgreiingar av behov for sikring av sideterreng. (ordnar vedlegg til slutt i prosessen med RTP)**

#### 4.1.4.4 Trafikksikre kommunar og trygge lokalsamfunn

##### Trafikksikker kommune

*Trafikksikker kommune* er ei godkjenningsordning for kommunane utvikla av Trygg Trafikk for å bevisstgjere kommunane på verdien av - og bidra til eit systematisk og tverrsektorelt trafikktryggingsarbeid. Kriteria for godkjenning som «Trafikksikker kommune» byggjer på eksisterande lovverk og pålegg ikkje kommunane oppgåver utover dette, men er ei hjelpe til å systematisere arbeidet. Dette er eit kvalitetssystem for kommunesektoren som byggjer på same grunntanke som ISO 39001. Trafikksikker kommune kan gå inn i Trygge lokalsamfunn som trafikktryggingsdel med følgjande kriteria:

- Kommunen har forankra ansvaret for trafikktryggingsarbeidet hjå ordførar og rådmann. Delansvaret kan ligge hjå den enkelte etatsleiar.
- Kommunen har eit utval med ansvar for trafikktrygging.
- Kommunen har innarbeidd trafikktrygging i HMS / internkontrollsystemet som inneholder reglar for reiser og transport i kommunen sin regi, og ved kjøp av transporttenester.
- Kommunen har oppdatert oversikt over trafikkulykker og trafikkuhell (materiellskader) i kommunen.
- Kommunen har ein trafikktryggingsplan som er forankra i fylke sin trafikktryggingsplan.
- Planen har rullerings- og rapporteringsrutinar. Planen ivaretar både haldningsskapande/-trafikantretta og fysiske tiltak.
- Kommunen forpliktar seg til å jobbe systematisk med trafikktryggleik i fleire sektorar som HR, barnehage, skule, kultur, helse og veg.
- Kommunen påverkar lag og foreiningar til å innarbeide reglar for trafikktryggleik i sin organisasjon.»

I Sogn og Fjordane er det ved inngangen til 2017 to kommunar,- Eid kommune og Årdal kommune, som jobbar med å bli godkjende i løpet av året.

Den enkelte skule og barnehage kan bli godkjende som *Trafikksikker skule* eller *Trafikksikker barnehage*. I fylket er det pr. i dag to godkjende skular og seks godkjende barnehagar.

##### Trygge lokalsamfunn

Trygge lokalsamfunn er ein modell og rettleiingskonsept som involverer store deler av kommunen, breie lag av befolkninga og skal motivera til samarbeid på tvers av tradisjonelle skillelinjer. Modellen skal bidra til eit systematisk og langsiktig førebyggande arbeid også på lokalt nivå.

Hensikta er å hjelpe kommunar med å setje skadeførebyggande arbeid på agendaen, og å oppretthalde merksemd på skadeførebyggande arbeid over tid og i ein samla heilskap. «Trygge lokalsamfunn» er ei nasjonal tilpassing av «Safe Communities», og vert administrert av Skadeførebyggande forum.

Modellen er først og fremst eit verktøy for å hjelpe kommunane med å strukturere sitt arbeid. Den består av trinnvis framdrift og rapporteringsverktøy for å få skadeførebyggande arbeid inn i kommunen sine planverk. Modellen bygger på politisk og administrativ forankring, kommunal forvaltning og kommunane sine eksisterande strukturar, og er tilpassa norsk lovverk ved plan og bygningslova, og folkehelselova.

Trafikktryggleik er ein sentral del av arbeidet med «Trygge lokalsamfunn». Ved inngangen til 2017 er 28 kommunar og fylkeskommunar sertifiserte og 9 kommunar er i sertifiseringsprosessen.

I Sogn og Fjordane er Årdal, Høyanger, Luster, Flora, Gloppen kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune godkjende som Trygge lokalsamfunn.

#### 4.1.4.5 Aktørar i trafikktryggingsarbeidet

Eit langsiktig, breitt anlagt og fagleg fundamentert arbeid blant mange ulike aktørar med ansvar for trafikktryggleik blir peika på som viktige forklaringsfaktorar for den positive utviklinga innan vegtrafikkulukker<sup>5</sup>. Arbeidet med trafikktrygging femnar langt utover vegmyndigheter sine ansvarsområder, og eit godt fungerande tverrsektorielt samarbeid vert stadig viktigare viss ein skal ytterlegare redusere talet på drepne og skadde i trafikken.

Ei rekke lover og tilhøyrande forskrifter har innverknad på trafikktryggleiken. Her kan nemnast veglova, vegtrafikklova, plan -og bygningslova og folkehelselova. Samferdselsdepartementet styrer trafikktryggingsarbeidet gjennom Nasjonal transportplan (NTP). **Vegdirektoratet** er det mest sentrale fagorganet for trafikktryggleik, og har m.a. det overordna faglege og økonomiske ansvaret for vegsektoren.

I oppfølginga av Nasjonal transportplan utarbeider Vegdirektoratet, i samarbeid med **Politidirektoratet**, Trygg Trafikk og **Sosial- og helsedirektoratet**, tiltaksplanar for trafikktryggingsarbeidet. Desse planane er retningsgjevande for Statens vegvesen, Politiet, helsestyresmaktene, Trygg Trafikk, fylkeskommunane og kommunane.

#### Fylkeskommunen og trafikktryggingsutvalet (FTU)

§40 A i Vegtrafikklova pålegg fylkeskommunen eit ansvar med å tilrå og samordne tiltak for å fremje trafikktryggingsarbeidet i fylket. FTU er sentralt i dette arbeidet. Frå og med 2010 fekk fylkeskommunen ansvaret for 80% av vegnettet i fylket. Fylkeskommunen fekk slik endå større ansvaret for samferdsle og trafikktryggingsarbeid.

Det er fleire avdelingar i fylkeskommunane som arbeider med trafikktrygging – t.d. gjennom ansvaret for vidaregåande skular. Fylkeskommunen har også rettleatingsansvar overfor kommunane innan m.a. arealplanlegging – eit felt som har konsekvensar for trafikktryggleik. Sameleis er trafikktryggingsarbeid ein sentral del av fylkeskommunane sitt arbeid for folkehelsa.

#### Trygg Trafikk

Dette er ein landsomfattande organisasjon for det frivillige trafikktryggingsarbeidet, og fungerer som eit bindeledd mellom dette og styresmaktene. Trygg Trafikk arbeider for å oppnå best mogleg trafikktryggleik for alle trafikantgrupper.

#### Statens vegvesen

Statens vegvesen planlegg og gjennomfører ei rekke trafikktryggingstiltak på riks- og fylkesvegar. Midlane til riksvegar kjem frå staten, medan midlane til fylkesvegitiltak kjem frå fylkeskommunane. Statens vegvesen gjennomfører trafikktryggleikssynfaringar i samarbeid med kommunane Trafikant- og køyretøyavdelinga hjå Statens vegvesen har ansvar for trafikkmessige tilhøve ved køyretøy og for trafikantar på alle vinar og gjennomfører kontrollar på dette feltet. Statens vegvesen driv dessutan ulike trafikktryggingskampanjar Statens vegvesen er faginstans for skilting/oppmerking og har skiltmyndet på riks- og fylkesvegar.

#### Politiet

Politidistrikt, lensmannskontor og utrykkingspolitiet (UP) har ansvar for trafikk-/fartskontrollar, og arbeider med kontroll av førarar og køyretøy og med trafikkopplæringer t.d. i barnehagar og skular. Politiet etterforskar og rapporterer trafikkulukker med personskader og har vedtaksmynde for ein del trafikkregulerande tiltak. Vidare står dei for juridisk sakshandsaming ved inndragning av førarrett.

#### Fylkesmannen

Fylkesmannen si helseavdeling (**fylkeslegen**) har kontakt mot kommunal helseteneste, og har m.a. ansvar for helseurdering knytt til saker om inndragning av førarrett. Fylkesmannen si utdanningsavdeling er rådgjevar overfor skuleverket. Begge desse avdelingane har såleis trafikktryggleik som del av sine arbeidsområde. Vidare har fylkesmannen eit ansvar knytt m.a. til kommunane si arealplanlegging, der trafikktryggleik ofte vil vere eit tema.

<sup>5</sup> Stortingsmelding 40 (2015-2016): *Trafikksikkerhetsarbeid – samordning og organisering*

## **Kommunane/KS**

Kommunane har ansvar for trafikktryggingsarbeidet på kommunale vegar og for å fremje trafikktryggingsarbeidet på riks- og fylkesvegar. Kommunane utarbeider eigne trafikktryggingsplanar, der trygg og god skuleveg har høg prioritet. Kommunane har ansvaret for barnehagane og barne- og ungdomsskulane si trafikkopplæring og trafikktryggingsarbeid. Sameleis har kommunane ansvar for folkehelsearbeid. KS er kommunane sitt samarbeidsorgan.

## **Trafikkskulane**

Trafikkskulane gir føraropplæring og samarbeider med andre når det gjeld trafikkopplæring.

## **Busselskapa/drosjenæringa**

Busselskapa/drosjenæringa står som den utøvande part i transport til og fra skulane, og er ansvarlege for å utføre skuleskyssen. Dei er ansvarlege for transport av personar og for at standarden på transporten og bussane til ei kvar tid oppfyller dei krav og retningsliner som gjeld. Drosjenæringa har ei viktig oppgåve med trygg transport av spesielt unge og eldre.

## **Friviljuge organisasjonar**

Mange friviljuge organisasjonar har trafikktryggleik som del av sine arbeidsområde. Mellom desse kan nemnast motororganisasjonar som MA, KNA, NAF og andre trafikantorganisasjonar som t.d. motorsykkel- og sykkelorganisasjonar. Det finst også eigne organisasjonar for trafikkskadde.

## **Arbeidsgjevarar**

Alle arbeidsgjevarar har ansvar for helse, miljø og tryggleik (HMS) på arbeidsplassen – dette omfattar m.a. trafikktryggleik i yrkessamanheng