

Vegtrafikkulykker i Innlandet

En gjennomgang av nøkkeltall og analyse av
ulykkesdata



Vegtrafikkulykker i Innlandet

Analyse av ulykkestall for Innlandet.

Denne rapporten inneholder forskjellige nøkkeltall som omhandler transport i Innlandet. Rapporten har hovedfokus på trafikk og ulykkesdata. I tillegg er trafikkulykkesdataene analysert og vurdert, og det er til en viss grad vurdert hvilke tiltak som vil ha god effekt.

Den største utfordringen når det kommer til trafikkulykker på fylkesvegnettet i Innlandet er utforkjøringsulykker. 48 % av ulykkene med drepte og hardt skadde i Innlandet er utforkjøringsulykker.

«Innlandet er ikke fylket med flest trafikkulykker, men Innlandet er fylket med flest trafikkulykker per innbygger»

Innlandet er det fylket i landet hvor det kjøres mest per innbygger. Innlandet er også fylket med høyest gjennomsnittsalder på bilparken. Høy alder på bil øker sannsynligheten for å være innblandet i trafikkulykke med alvorlig skadegrad. Innlandet er ikke fylket med flest trafikkulykker, men Innlandet er fylket med flest trafikulykker per innbygger. Når fylkeskommunen tar over hele ansvaret for fylkesvegnettet tas det også over ansvaret for alle trafikkulykkene som skjer på fylkesvegnettet. Det er derfor viktig å ha en god og klar plan med effektive trafikksikkerhetstiltak. I tillegg er det viktig å jobbe for å sikre bevilgninger som er øremerket trafikksikkerhet.

For å utarbeide en god og klar plan for trafikksikkerhetsarbeidet må man først vite mest mulig om trafikkulykkene som skjer på vegnettet man administrerer. Det er dette denne rapporten skal hjelpe til med.

Rapporten er skrevet av Espen Strandvik Haugvik på Samferdeselsavdelingen, Trafikk og miljø-seksjonen. Spørsmål og kommentarer kan sendes til: espen.strandvik.haugvik@innlandetfylke.no

Innhold

Vegtrafikkulykker i Innlandet.....	3
Analyse av ulykkestall for Innlandet.....	3
Nøkkeltall	6
Vegnett.....	6
Veglengder	6
Fylkesveglengder	7
Dekketilstand på fylkesveger	8
Trafikkmengde i Innlandet	9
Gjennomsnittlig ÅDT på europa-, riks- og fylkesveger	9
Trafikkarbeid på europa-, riks- og fylkesveger	9
ÅDT på fylkesveger	10
Vegtrafikkindeks	11
Befolkning og Areal	12
Befolkning	12
Tettsted	14
Alder på befolkningen.....	15
Bilpark	16
Kjørelengder.....	17
Alder på bil	18
Trafikkulykker	19
Ulykkestall for hele landet.....	19
Antall ulykker med drepte og hardt skadde fordelt fylkesvis.....	19
Antall ulykker med drepte og hardt skadde per innbygger fordelt fylkesvis.....	19
Ulykkesutvikling, 20 år.....	20
Ulykkestall for Innlandet	21
Generell oversikt	21
Ulykkestype og trafikkmengde (fylkesveger).....	24
Utforkjøringsulykker.....	26

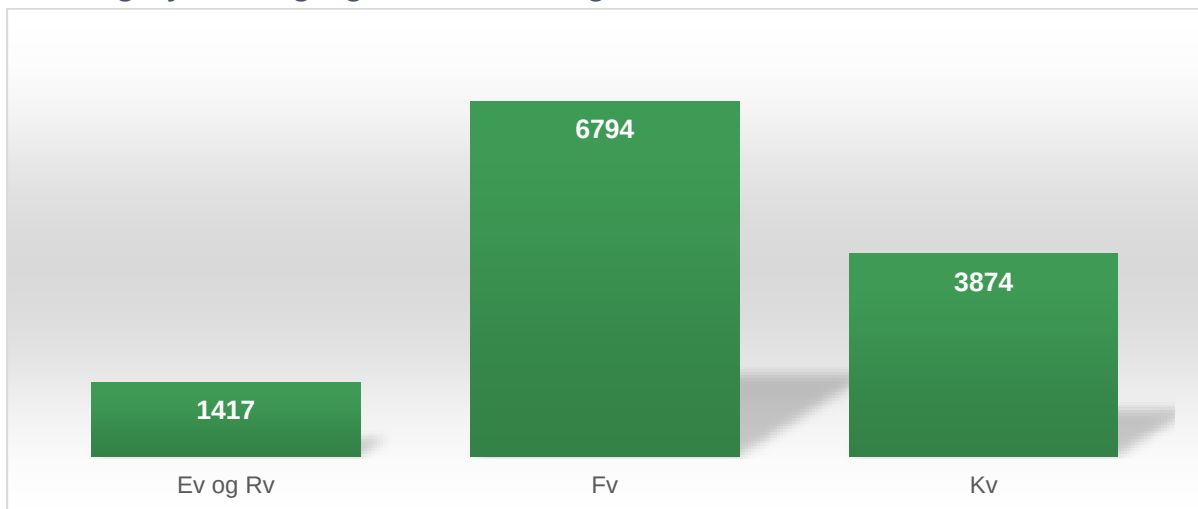
<i>Møteulykker</i>	27
<i>Fotgjengerulykker</i>	28
<i>Kryssulykker</i>	30
<i>Viltulykker</i>	31
<i>Uhellskategori (fylkesveger)</i>	31
<i>MC-ulykker (alle vegkategorier)</i>	33
<i>Alder på drepte og hardt skadde i Innlandet (alle vegkategorier)</i>	36
Tiltak	38
<i>Utforkjøringsulykker</i>	38
<i>Møteulykker</i>	39
<i>Kryssulykker</i>	39
<i>Fotgjengerulykker</i>	39
<i>Sykkel</i>	39
<i>Motorsykkel</i>	40
<i>Trafikantrettede tiltak</i>	40
Vedlegg	41
Nøkkeltall, fortsetter	41
<i>Bruer</i>	41
<i>Tunneler</i>	42
<i>Gang-/sykkelveg langs fylkesveg</i>	43
<i>Grusveger</i>	43
Ulykkesdata, fortsetter.....	44
<i>Ukedag (alle vegkategorier)</i>	44
<i>Måned/Uke (alle vegkategorier)</i>	44

Nøkkeltall

Vegnett

Veglengder

I Innlandet er det europa- og riksvegforbindelser mellom sør/nord og øst/vest, men den største andelen av det offentlige vegnettet er fylkesveger (56 %). Figuren under viser veglengder i km for hhv europa-/riksveg, fylkesveg og kommunalveg.



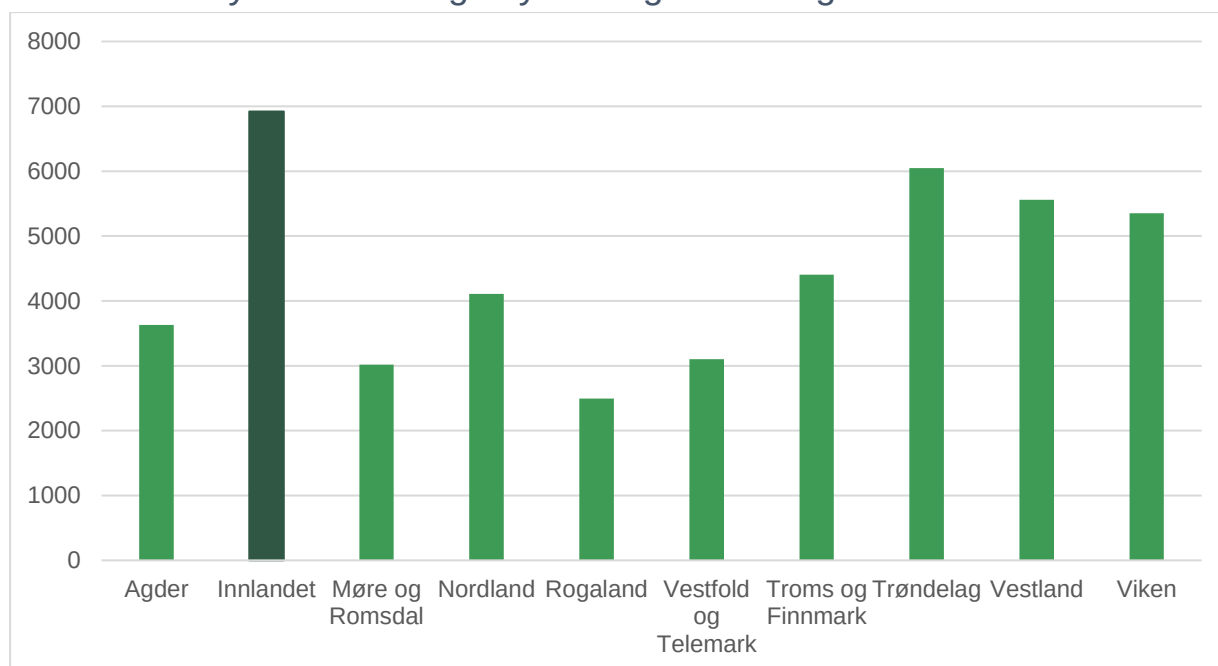
Figur 1: Veglengder i Innlandet for henholdsvis europa-/riksveg, fylkesveg og kommunalveg (km)



Foto: Steinar Svensbakken

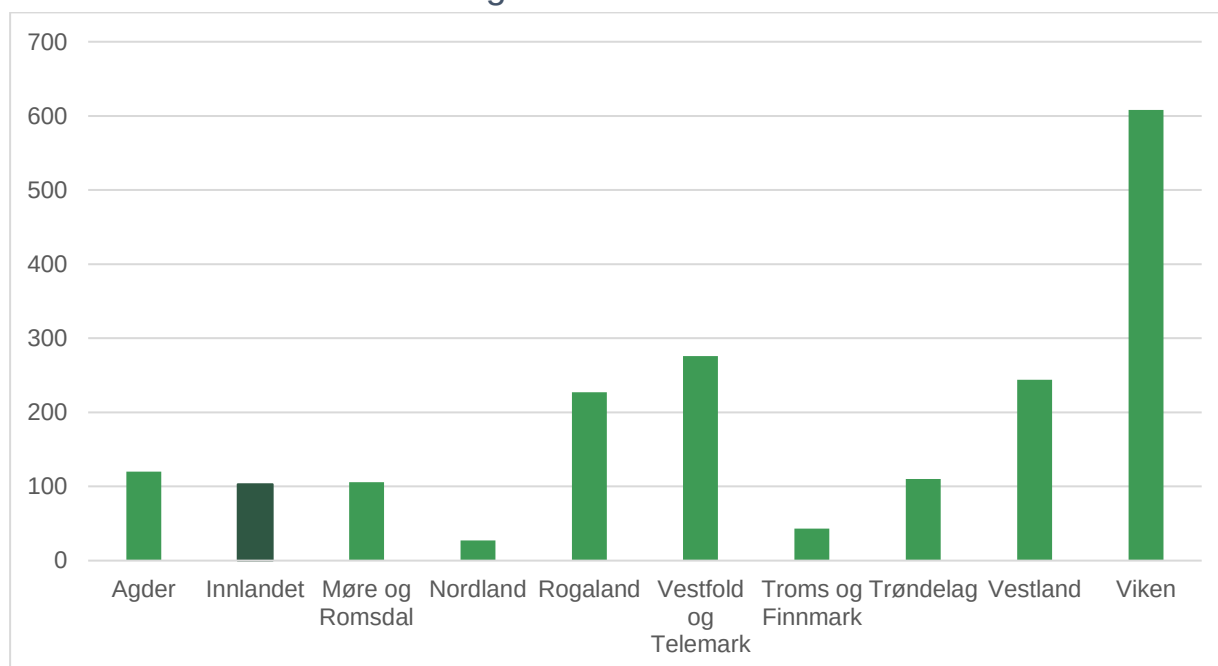
Fylkesveglengder

Innlandet er fylket med lengst fylkesvegnett i Norge.



Figur 2: Antall km med fylkesveg fordelt på fylker (Innlandet og Viken er ikke korrigert med Jevnaker og Lunner, som er blitt en del av Viken)

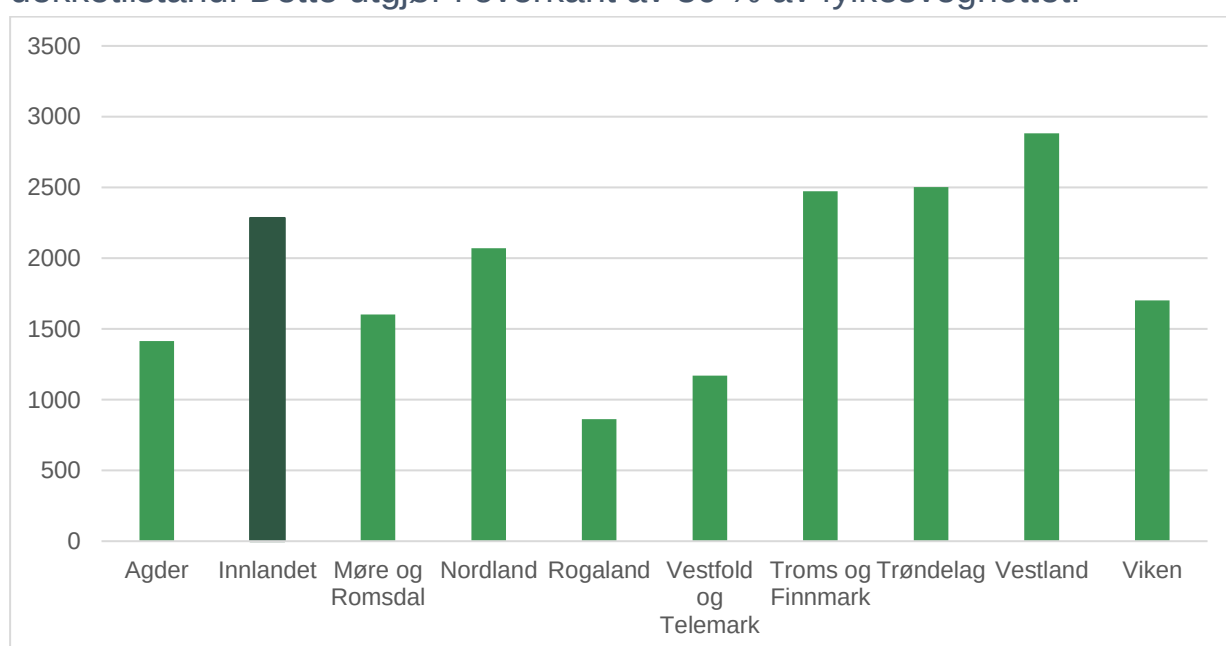
Ser vi på fylkesveger med ÅDT>5000 er Innlandet blant fylkene med færrest km innen denne kategorien.



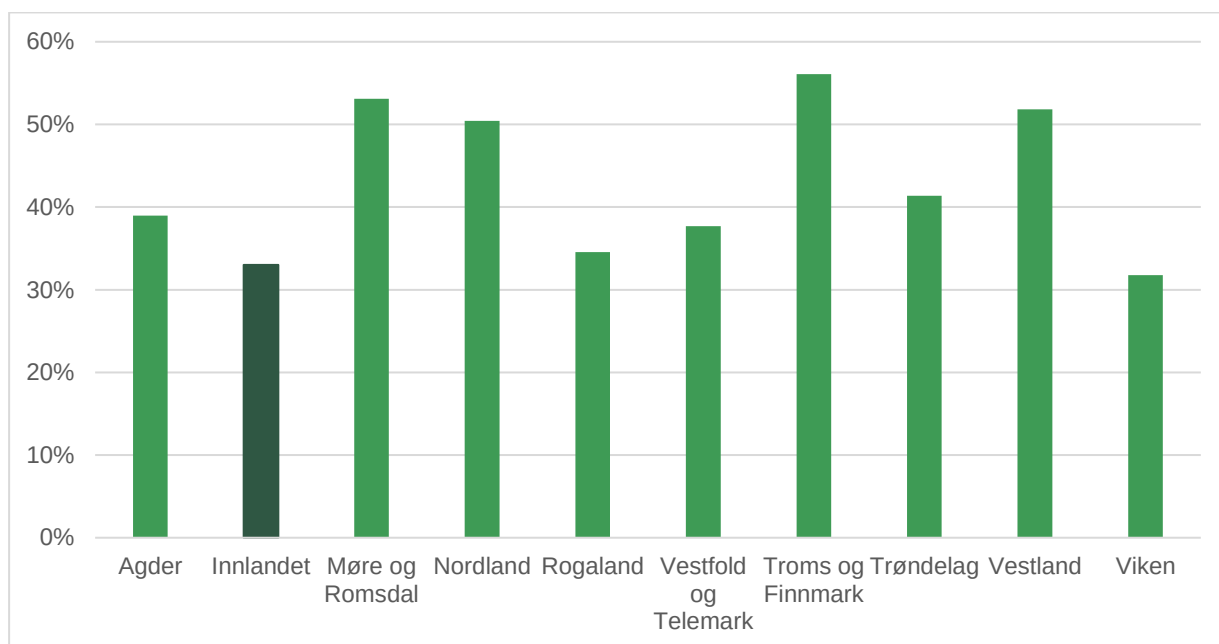
Figur 3: Antall km fylkesveg med ÅDT>5000 fordelt på fylker (Innlandet og Viken er ikke korrigert med Jevnaker og Lunner, som er blitt en del av Viken)

Dekketilstand på fylkesveger

Statens vegvesen har foretatt lasermålinger av hele europa-, riks- og fylkesvegnettet i Norge med bilmontert måleutstyr. Disse målingene gir mulighet for å se dekketilstanden på vegen. Vurdering av dekketilstand i dette tilfellet er basert på målte verdier av spor (jevnhet på tvers) og jevnhet på langs (International Roughness Index, IRI) på faste dekker. Dårlig dekketilstand innebærer målt spordybde mellom 18 og 24 mm eller IRI mellom 3,1 og 4,4 mm/m. Svært dårlig dekketilstand innebærer spordybde over 24 mm eller IRI 4,4 mm/m. Målinger av fylkesveger viser at fylkesvegene i Innlandet har ca. 2300 km med dårlig eller svært dårlig dekketilstand. Dette utgjør i overkant av 30 % av fylkesvegnettet.



Figur 4: Fylkesveg med dårlig eller svært dårlig dekketilstand (km), fylkesvis inndeling

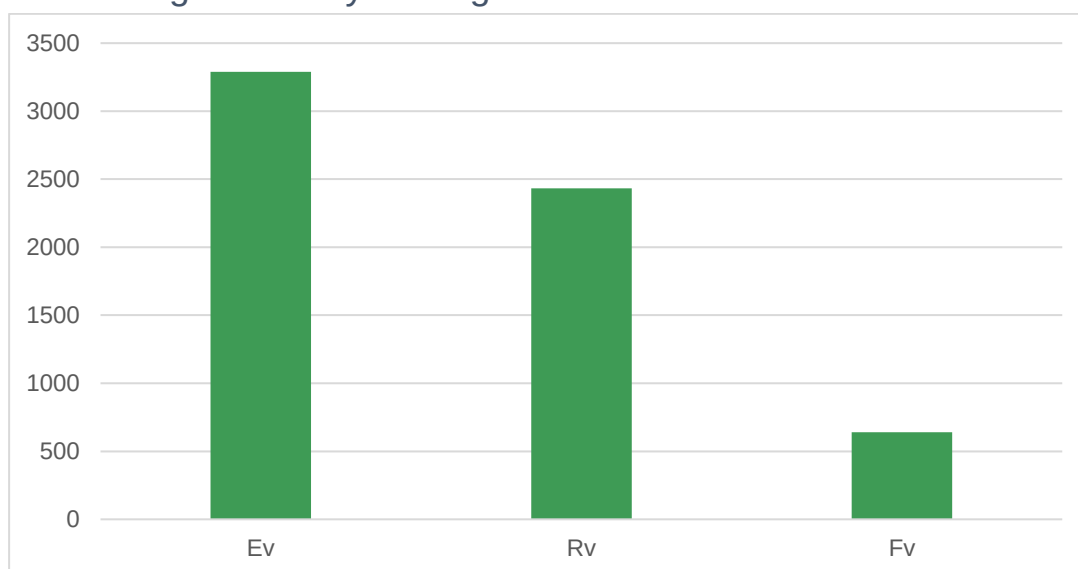


Figur 5: Andel fylkesveg med dårlig eller svært dårlig dekketilstand, fylkesvis inndeling

Trafikkmengde i Innlandet

Gjennomsnittlig ÅDT på europa-, riks- og fylkesveger

Ser vi på gjennomsnittlig ÅDT på de forskjellige vegkategoriene i Innlandet, ser vi at europa- og riksveger har langt større trafikkmengde sammenlignet med fylkesvegene.

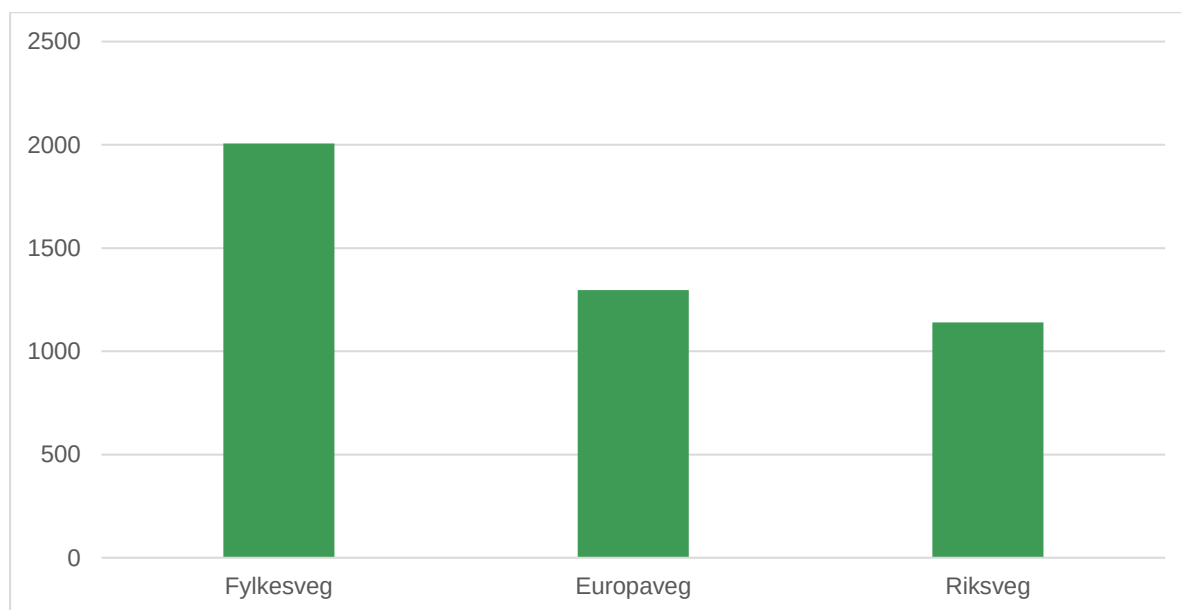


Figur 6: Gjennomsnittlig årsdøgntrafikk per vegkategori

Trafikkarbeid på europa-, riks- og fylkesveger

Trafikkarbeidet er et produkt av veglengde multiplisert med årsdøgntrafikk og sier noe om hvor mye trafikk de forskjellige vegene genererer. Når vi

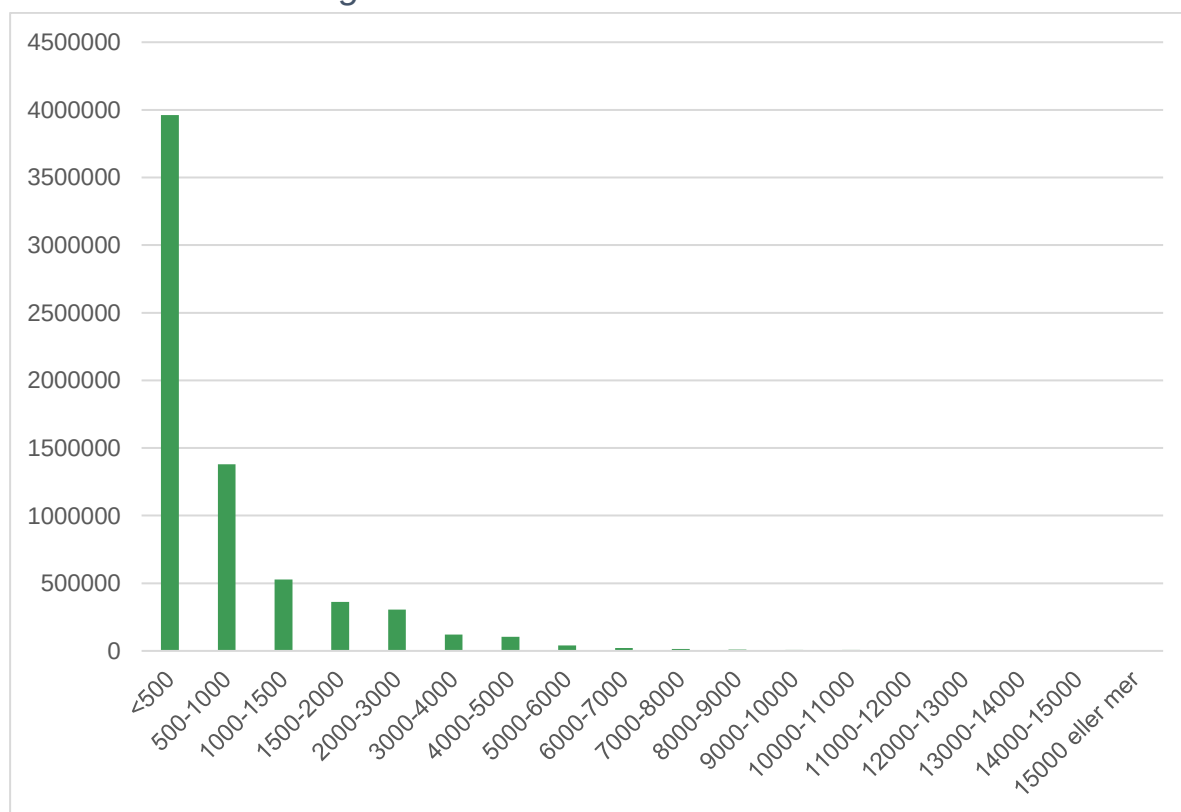
ser på trafikkarbeidet ser vi at fylkesvegene står for den klart største delen i Innlandet.



Figur 7: Trafikkarbeid på forskjellige vegkategorier i Innlandet (million kjøretøykm per år)

ÅDT på fylkesveger

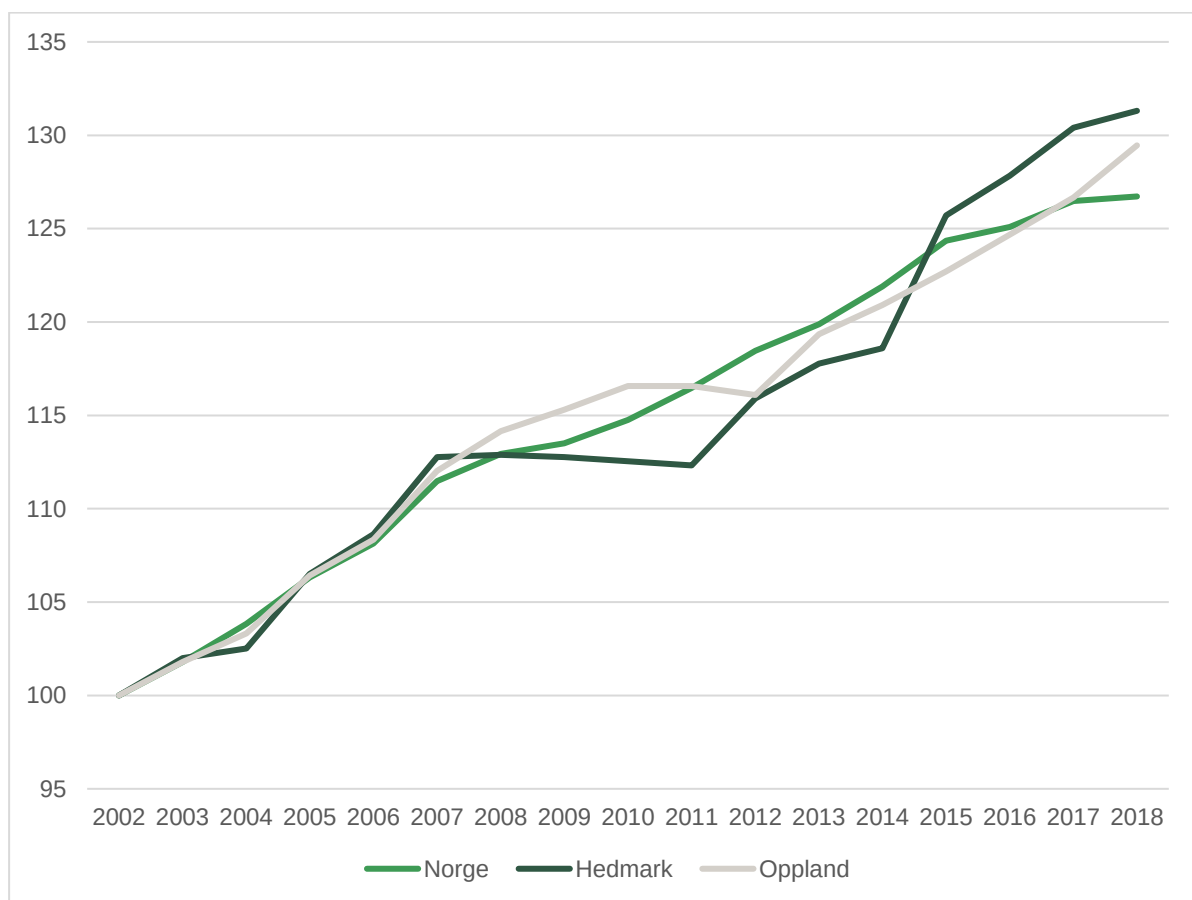
Fylkesvegnettet i Innlandet er ca. 7000 km langt. Vegnettet består i stor grad av lavtrafikkerte veger. F.eks. har nesten 60 % av fylkesvegnettet i Innlandet en i årstdøgns trafikk* som er lavere enn 500.



Figur 8: Antall meter med gitt ÅDT-verdi på fylkesvegnettet i Innlandet

Vegtrafikkindeks

Vegtrafikkindeksen er regnet ut fra Statens vegvesen sine maskinelle tellepunkt der trafikken ble registrert kontinuerlig hver time hele året (antall maskinelle tellepunkt har økt fra 200 i 2003 til 850 i 2018). Det vekta utvalget gir trolig et godt bilde av utviklingen i trafikkarbeidet i landet og per fylke. Disse tallene kan man bruke for å få en pekepinn på hvor mye trafikken har økt de siste årene. Tallene er gitt som endring i prosent i forhold til same tidsperiode året før. Vegtrafikkindeksen for hhv Norge, Hedmark og Oppland har utviklet seg forholdsvis likt de siste 15 årene, se figur under.



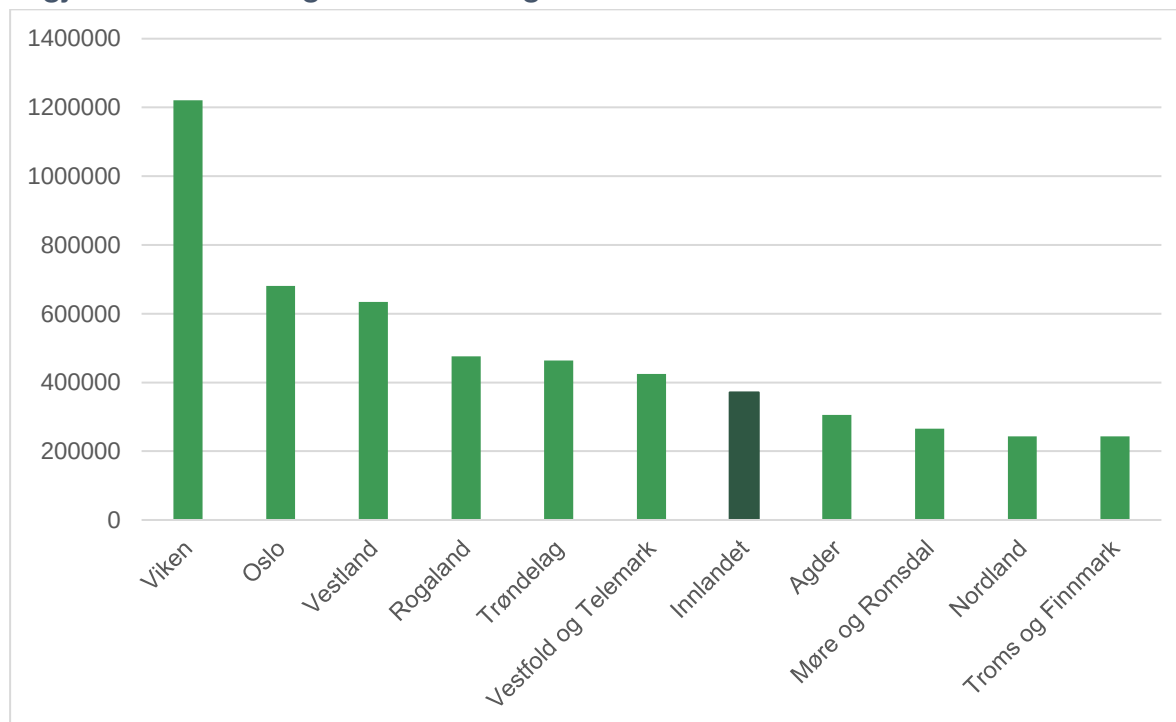
Figur 9: Vegtrafikkindeks for Norge, Hedmark og Oppland, trafikkvekst i prosent fra 2002 (Indeks: 2002=100)

Befolkning og Areal

Befolkning

Innlandet fylke består av det som var Hedmark og Oppland fylke minus Jevnaker og Lunner kommune, som er blitt en del av Viken fylke.

Beregnet fra 2019-tall for antall innbyggere i det arealet som utgjør Innlandet fra 1.1.2020 er antall innbyggere i Innlandet 371 054. Dette utgjør 7 % av Norges befolkning.



Figur 10: Antall innbyggere fordelt på nye fylker (tall fra november 2019)

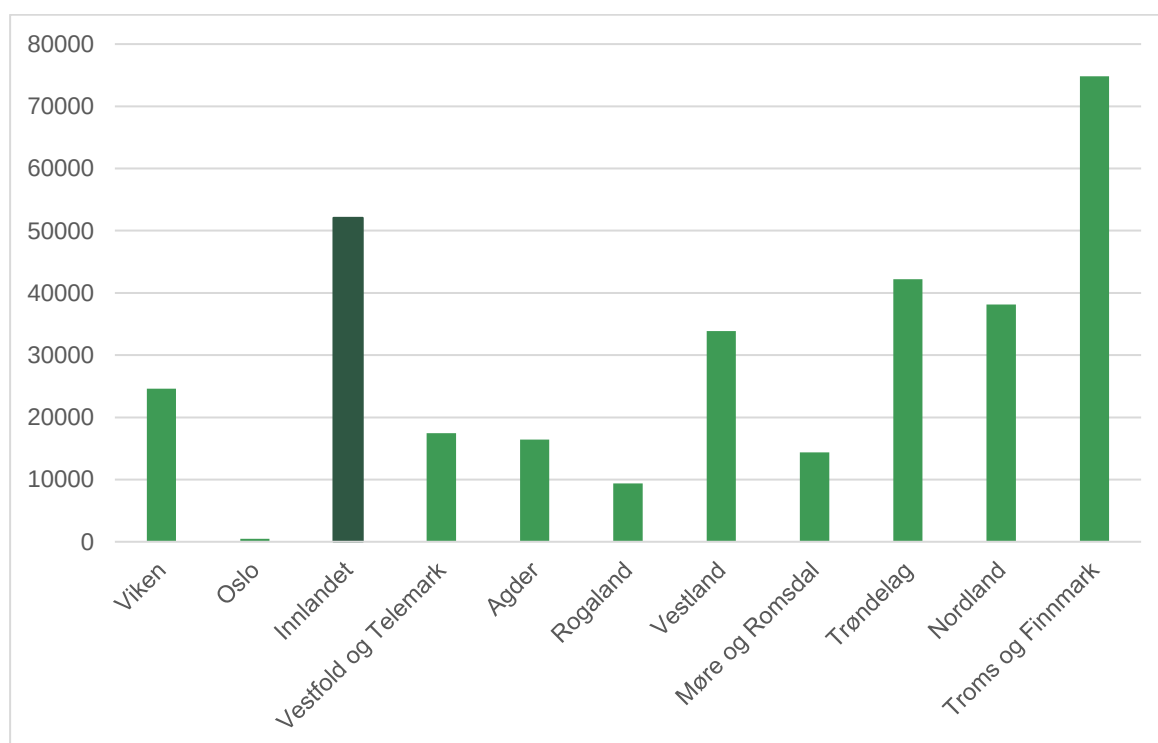


Foto: Steinar Svensbakken

Innlandet er 52 070 km² stort. Dette utgjør 16 % av Norges areal.



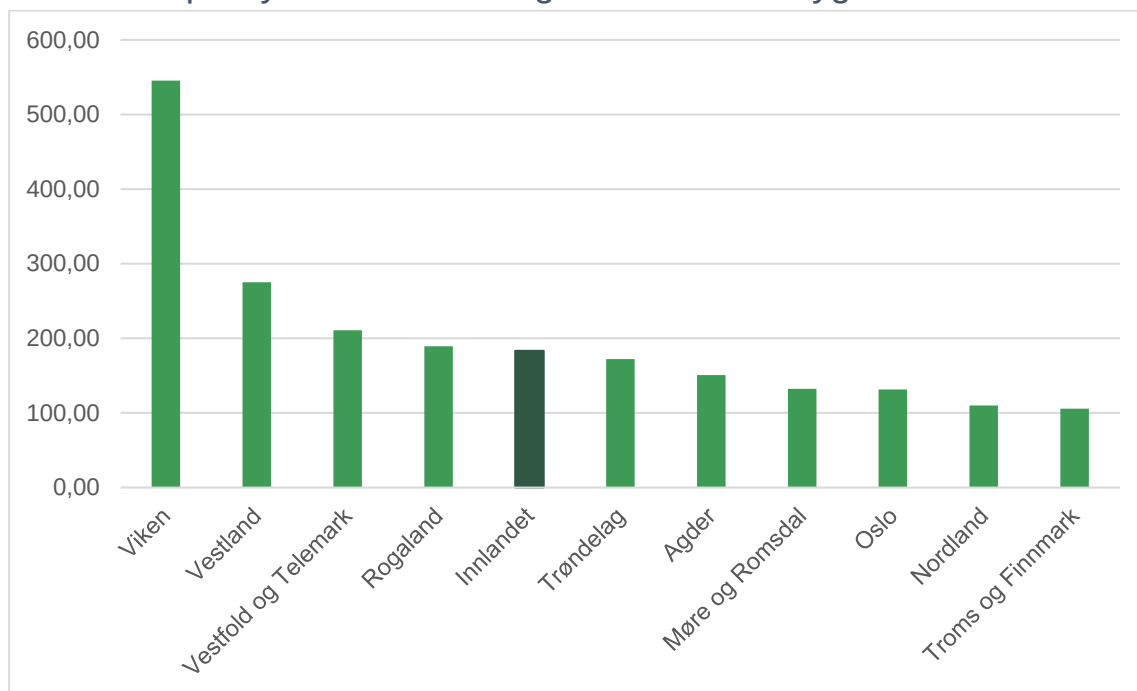
Figur 11: Kartutsnittet viser Innlandet i Norgeskartet



Figur 12: Areal på fylker i Norge

Tettsted

Innlandet er et fylke med mye grigrente strøk. Figuren under viser hvor stort areal per fylke som er betegnet som tettbebyggt strøk.



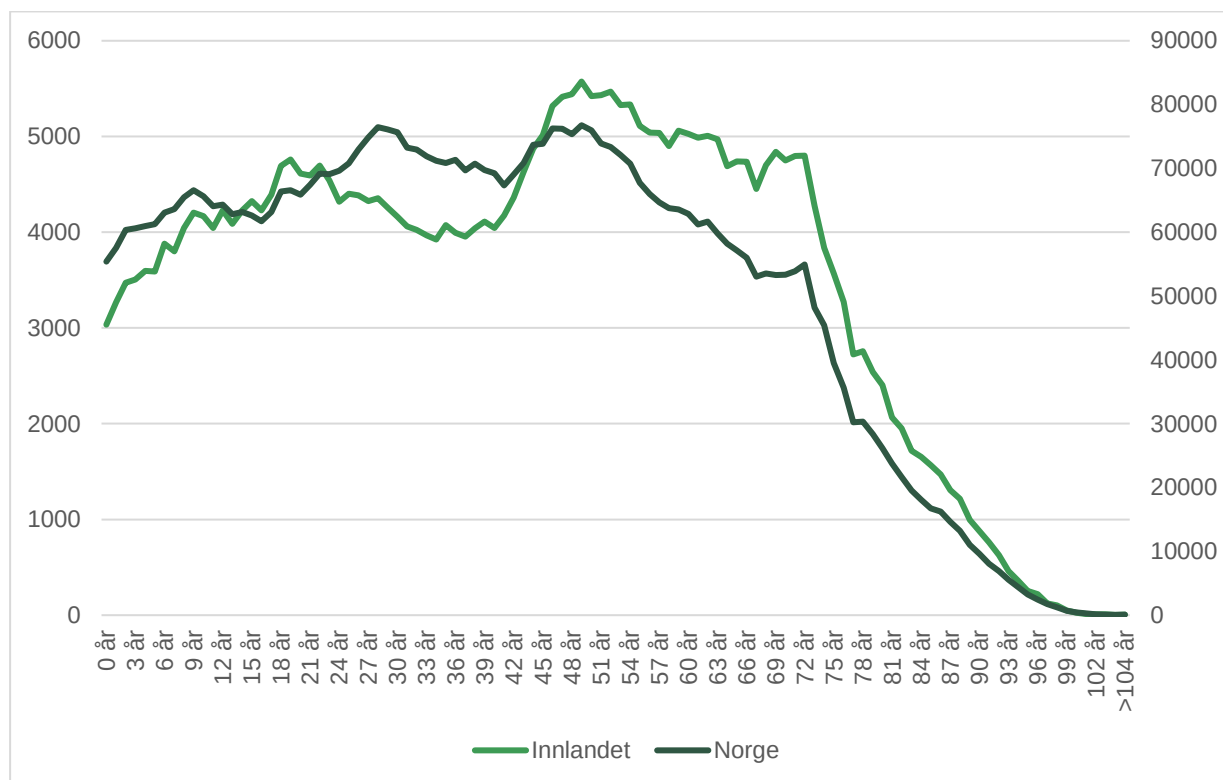
Figur 13: Summert areal med tettsted per fylke (km²)



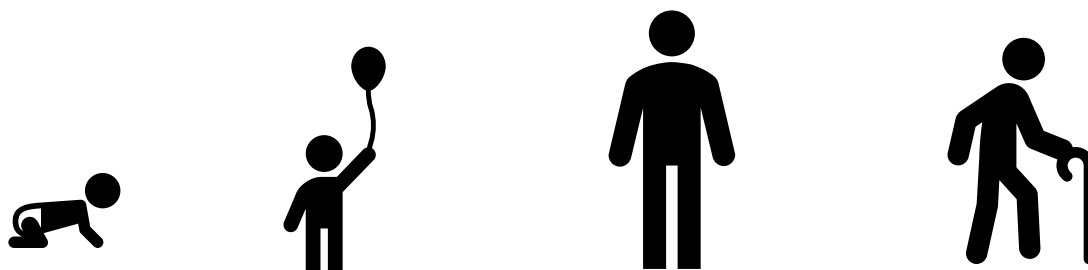
Foto: Steinar Svensbakken

Alder på befolkningen

Vi ser i figuren under at Innlandet har en større andel eldre innbyggere sammenlignet med landet som helhet. Det er antydning i ulykkesrapporter fra bl.a. Statens Vegvesen en vridning mot at middelaldrende (spesielt menn) er ansett som en risikogruppe i trafikken. Dette er noe å tenke på da denne gruppen utgjør en stor andel av befolkningen i Innlandet (og en større andel enn resten av landet).

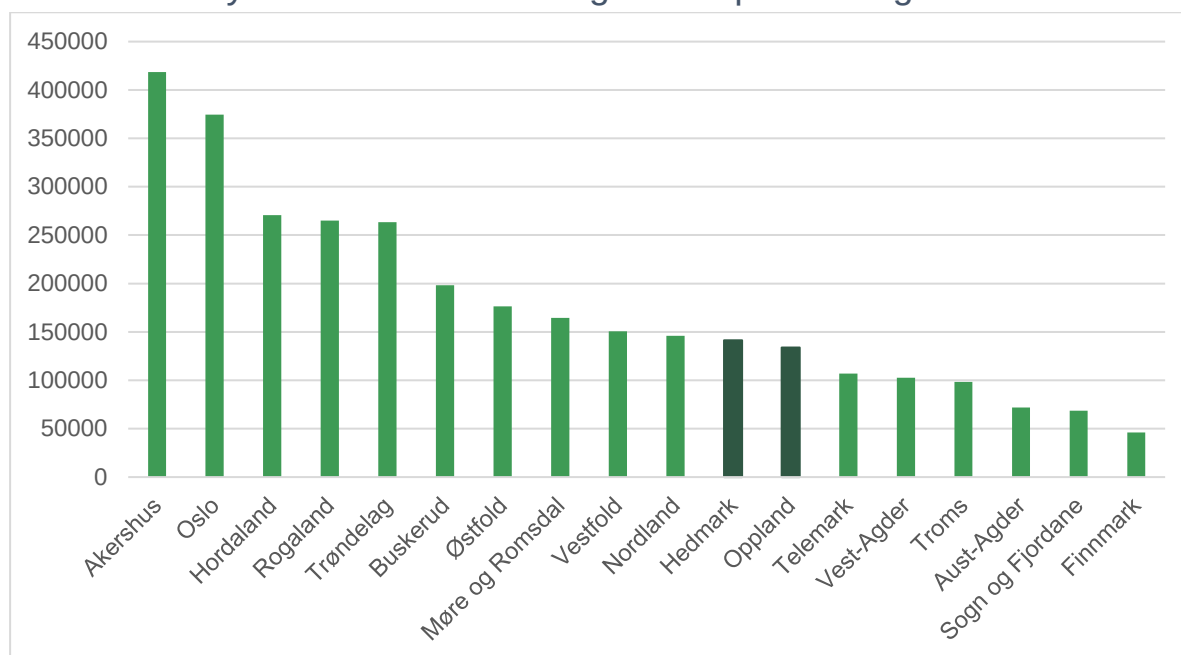


Figur 14: Alderssammensetning i befolkningen for henholdsvis Innlandet og Norge



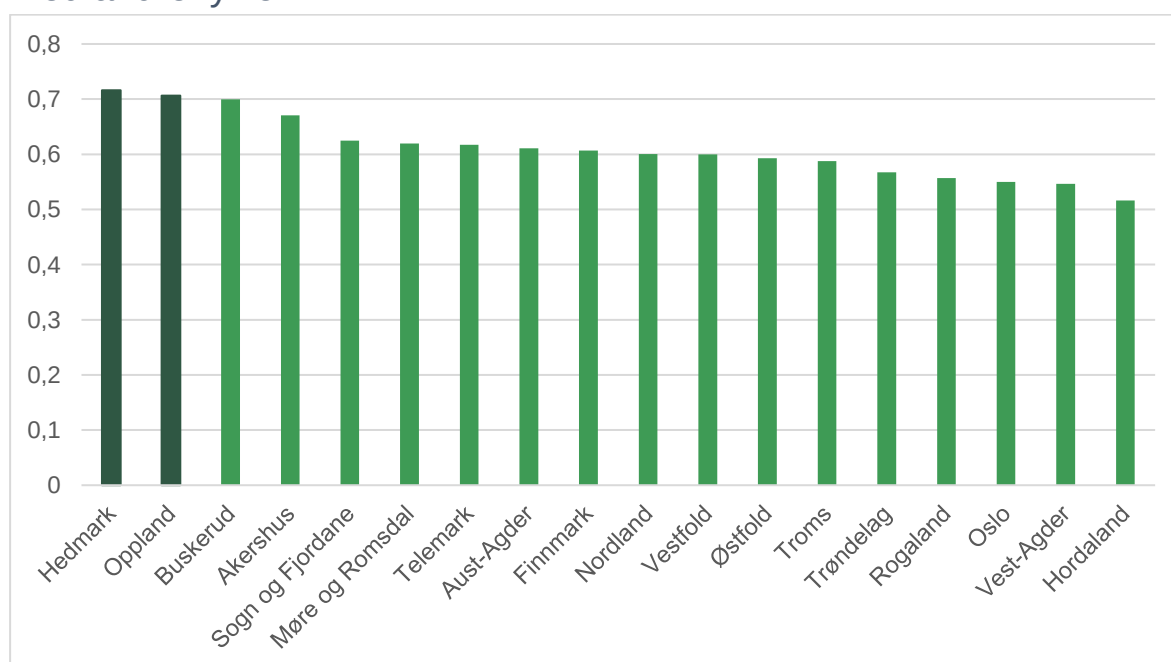
Bilpark

Ser vi på antall registrerte biler per fylke må vi foreløpig operere med tall fra fylkesinndeling fra før 2020. Innlandsfylkene Hedmark og Oppland var da blant fylkene med færrest registrerte person- og varebiler.



Figur 15: Antall registrert person- og varebiler fordelt på fylker i 2018

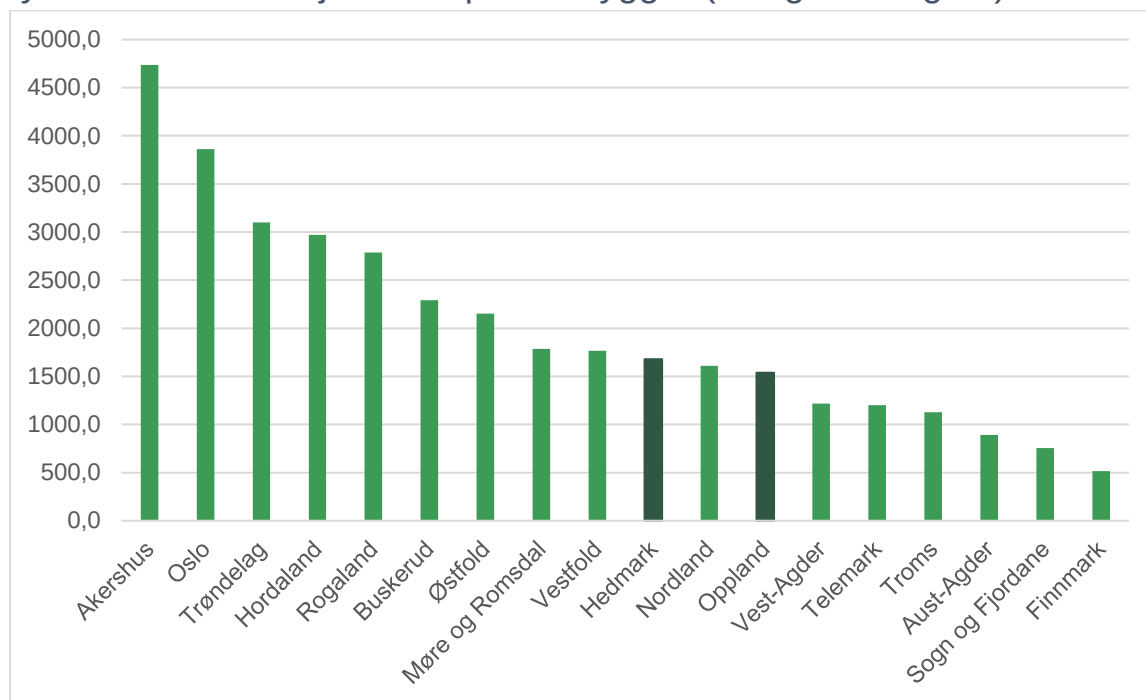
At Innlandsfylkene er blant fylkene med færrest registrerte biler henger sammen med folkemengden. Ser vi på antall registrert person- og varebiler per innbygger, ligger Innlandsfylkene i toppen sammenlignet med andre fylker.



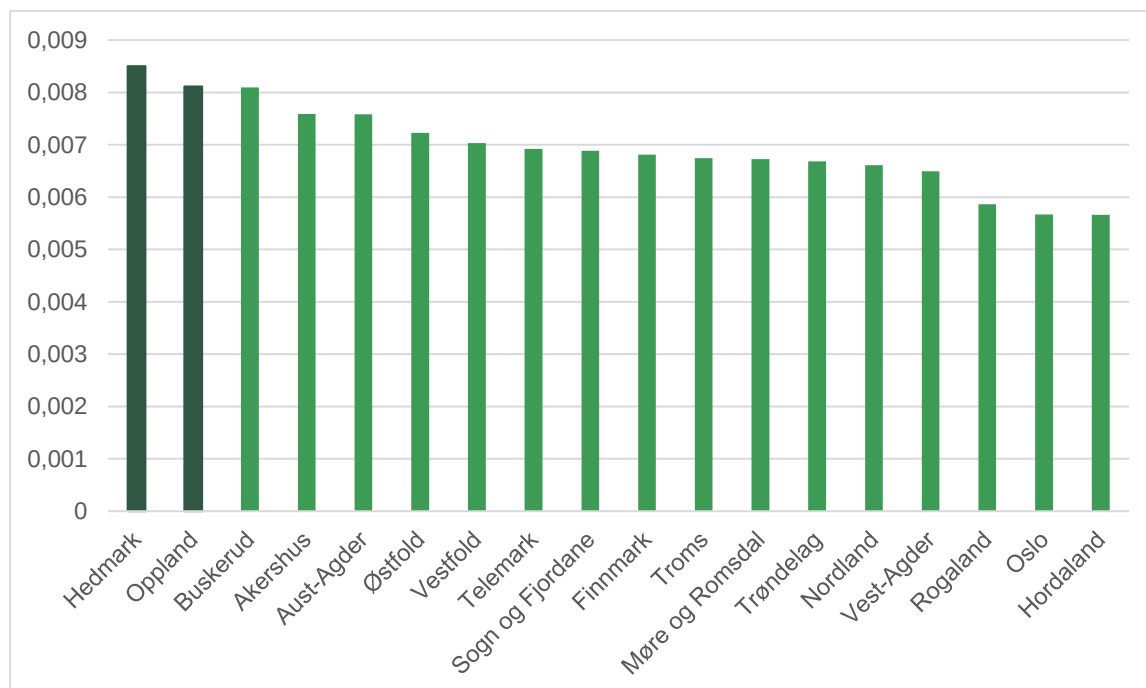
Figur 16: Antall person-/varebil per innbygger fordelt på fylker

Kjørelengder

For kjørelengder ser vi den samme tendensen som for bilparken. Innlandsfylkene kommer lavt ut når man ser på antall km kjørt, men er fylkene med flest kjørte km per innbygger (se figur 17 og 18).



Figur 17: Millioner km kjørt med personbil i 2018 fordelt på fylker

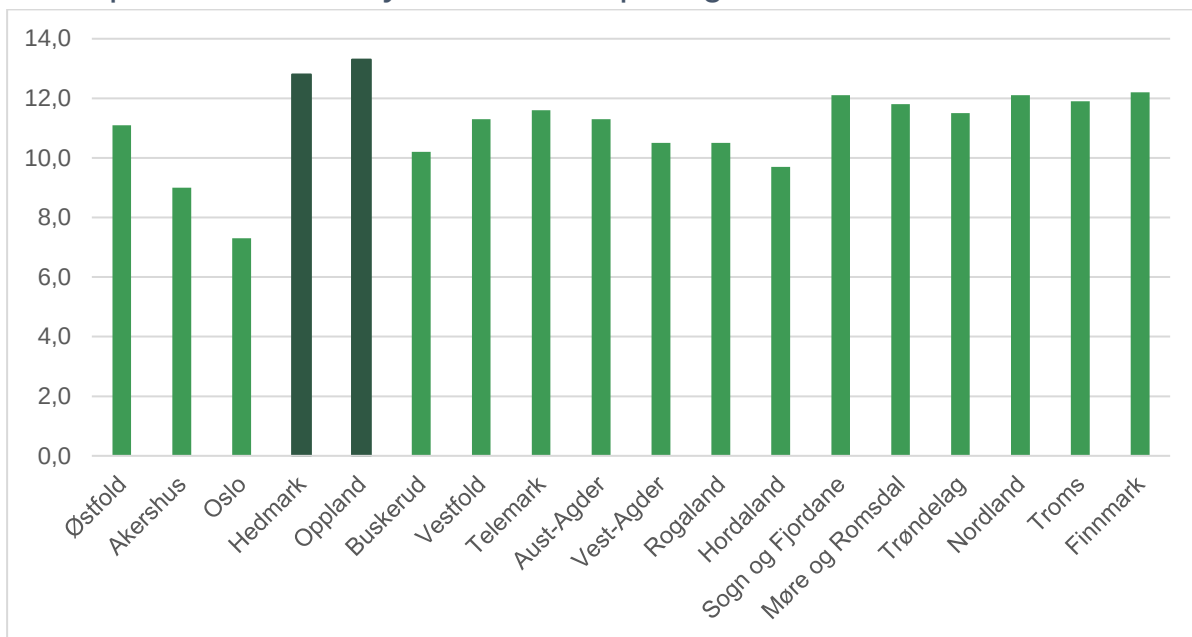


Figur 18: Millioner km kjørt per innbygger i 2018 fordelt på fylker

Alder på bil

Gjennomsnittsalder på personbil i Innlandet er ca. 13 år.

Gjennomsnittsalder på personbil i hele landet er ca. 10,5 år. Vi vet at alder på bil har mye å si for sannsynligheten for å være innblandet i en ulykke og risikoen for å bli hardt skadd eller drept i en ulykke. At gjennomsnittsalderen på personbiler i Innlandet er så høy, har en negativ effekt på risikoen for ulykker med drepte og hardt skadde.



Figur 19: Figuren viser gjennomsnittsalder på personbil per fylke (fylkesinndeling før 2020)

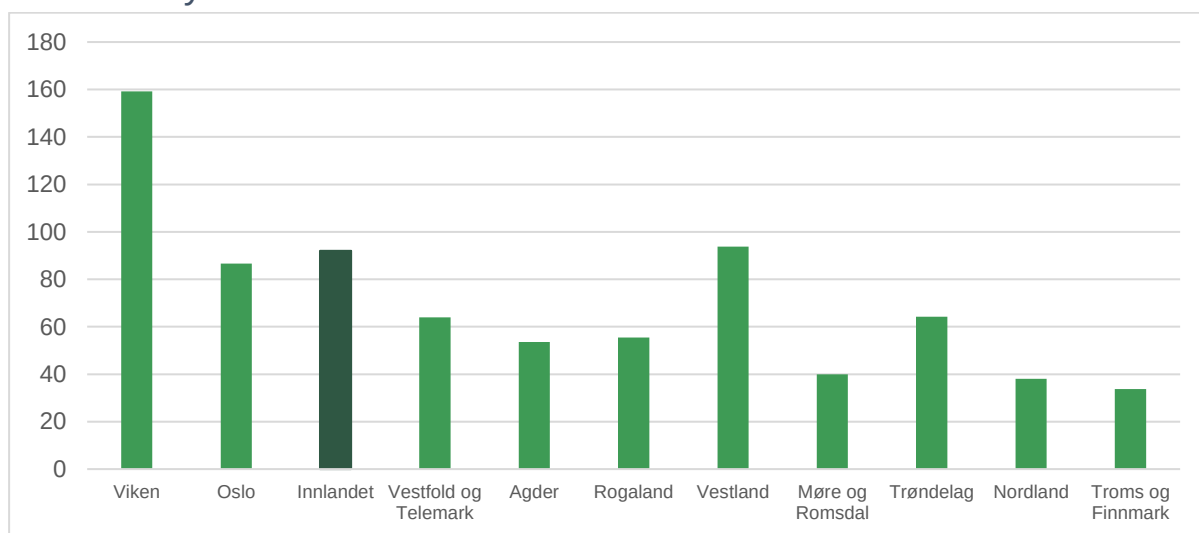


Trafikkulykker

Ulykkestall for hele landet

Antall ulykker med drepte og hardt skadde fordelt fylkesvis

Gjennomsnittlig er det 92 drepte eller hardt skadde i trafikken i Innlandet. Dette er et snitt som er høyt i forhold til de fleste andre fylker bortsett fra Viken. Dette henger sammen med at Viken har mer trafikkarbeid enn resten av fylkene.



Figur 20: Figuren viser antall drepte og hardt skadde i gjennomsnitt per år for femårsperioden 2014-2018

Antall ulykker med drepte og hardt skadde per innbygger fordelt fylkesvis

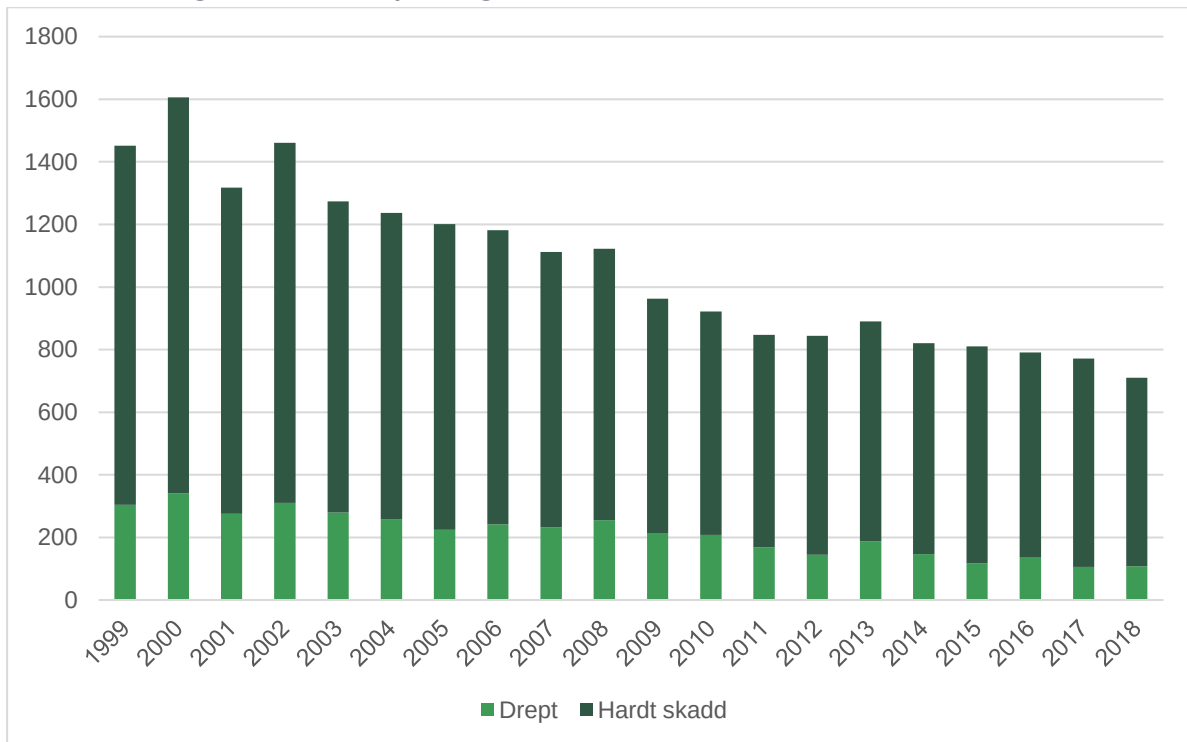
Ser vi på antall ulykker med drepte og hardt skadde per innbygger, er Innlandet fylket med høyest antall.



Figur 21: Figuren viser antall drepte og hardt skadde per innbygger i gjennomsnitt per år for femårsperioden 2014-2018

Ulykkesutvikling, 20 år

Det har vært en klar nedgang i antall ulykker med drepte og hardt skadde de siste 20 årene. I 1999 var det 1452 personer som ble drept eller hardt skadd i trafikkulykker i Norge. I 2018 var det 710. Det er ca. en halvering i antall drepte og hardt skadde.



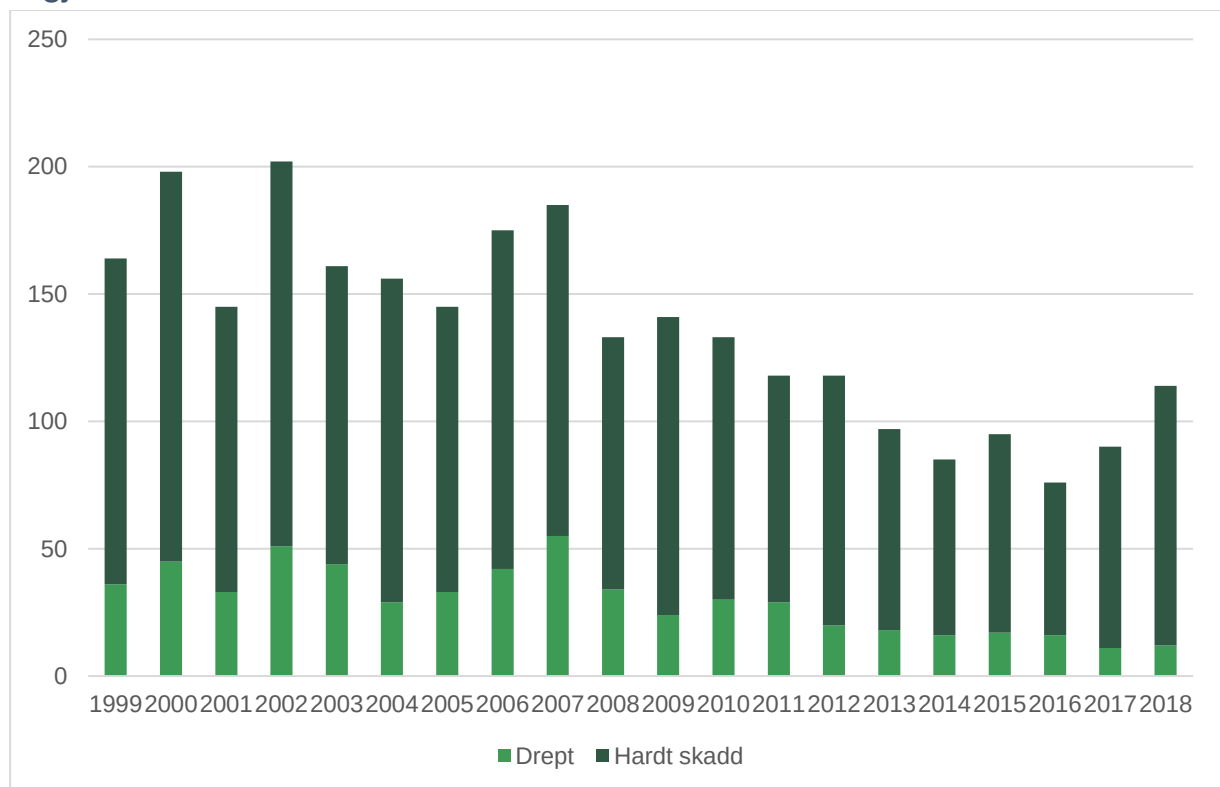
Figur 22: Antall drepte og hardt skadde i trafikkulykker i Norge de siste 20 årene



Ulykkestall for Innlandet

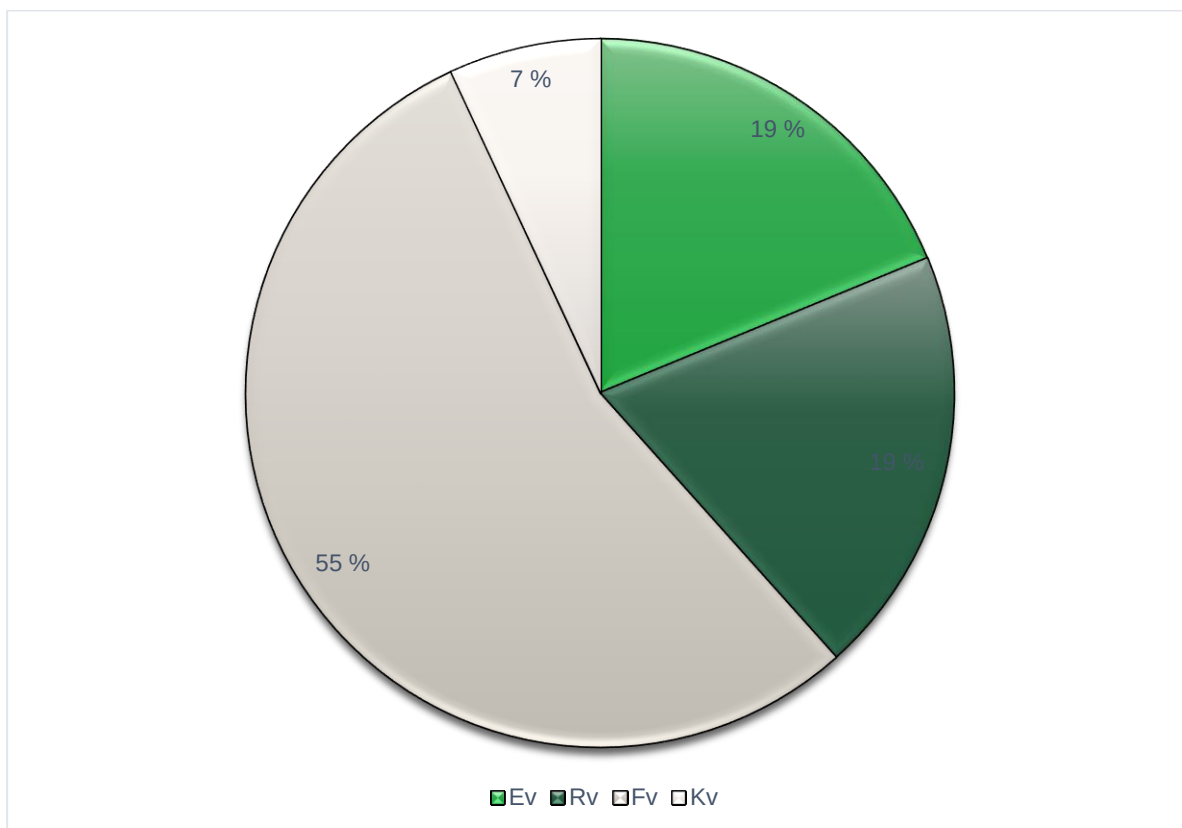
Generell oversikt

Antall ulykker med drepte og hardt skadde i Innlandet har, i likhet med resten av landet, også hatt en klar nedgang de siste 20 årene. Det er en større variasjon fra år til år i tallene for Innlandet da tilfeldig variasjon utgjør en større rolle når tallene blir mindre.



Figur 23: Antall drepte og hardt skadde i trafikkuulykker i Innlandet de siste 20 årene

Som nevnt i vegnettkapitelet utgjør fylkesvegnettet 56 % av det offentlige vegnettet i Innlandet fylke. 55 % av ulykkene på offentlig veg med drepte og hardt skadde skjer på fylkevegnettet. Figuren under viser hvor stor andel av ulykkene med drepte og hardt skadde som skjer på de forskjellige vegkategoriene (ulykker fra 2014-2018).



Figur 24: Andel av ulykkene med drepte og hardt skadde som skjer på de forskjellige vegkategoriene av offentlige veger i Innlandet (ulykker fra 2014-2018)

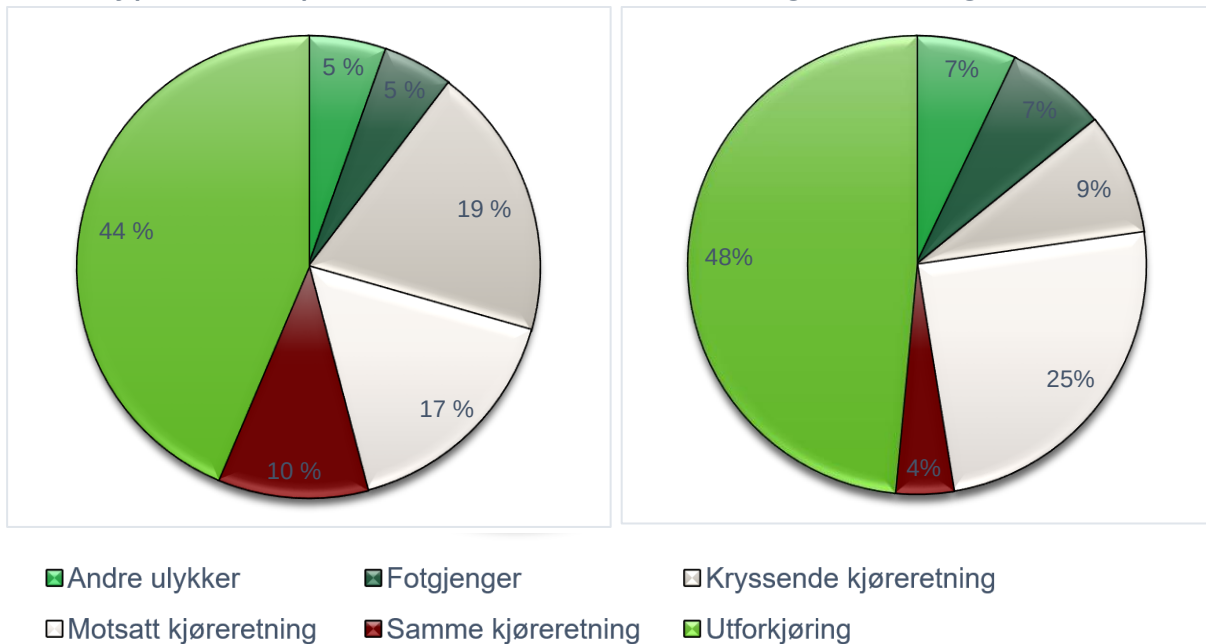
Tabellen under viser hvilken type ulykker som har skjedd i det samme utvalget som i figuren over, men i tabellen er det også lagt til kategorien «annen veg», som vil si privat veg og skogsbilveg.

Tabell 1: Tabellen viser fordelingen av uhellstyper for de forskjellige vegkategoriene i ulykker med drepte og hardt skadde i Innlandet (2014-2018)

Type uhell	Ev	Rv	Fv	Kv	Annen veg
Andre ulykker	0 %	4 %	7 %	4 %	7 %
Fotgjenger	4 %	8 %	7 %	16 %	18 %
Kryssende kjøreretning	6 %	20 %	9 %	40 %	21 %
Motsatt kjøreretning	47 %	35 %	25 %	4 %	21 %
Samme kjøreretning	7 %	6 %	4 %	4 %	0 %
Utforkjøring	35 %	27 %	48 %	32 %	32 %

I figurene under ser vi fordelingen av uhellstyper på fylkesveger i Innlandet for henholdsvis alle skadegrader (til venstre) og ulykker med drepte og hardt skadde (til høyre). Vi ser at fordelingen av uhellstyper er forholdsvis lik med utforkjøringsulykker som den mest fremtredende uhellstypen. Ellers ser vi at ulykker med motsatt kjøreretning og

fotgjengerulykker utgjør en noe større andel når vi ser på ulykker med drepte og hardt skadde. Det er ikke overraskende at møteulykker og fotgjengerulykker har en stor andel alvorlig skadegrad da disse uhellstypene ofte påfører trafikantene stor energioverføring.



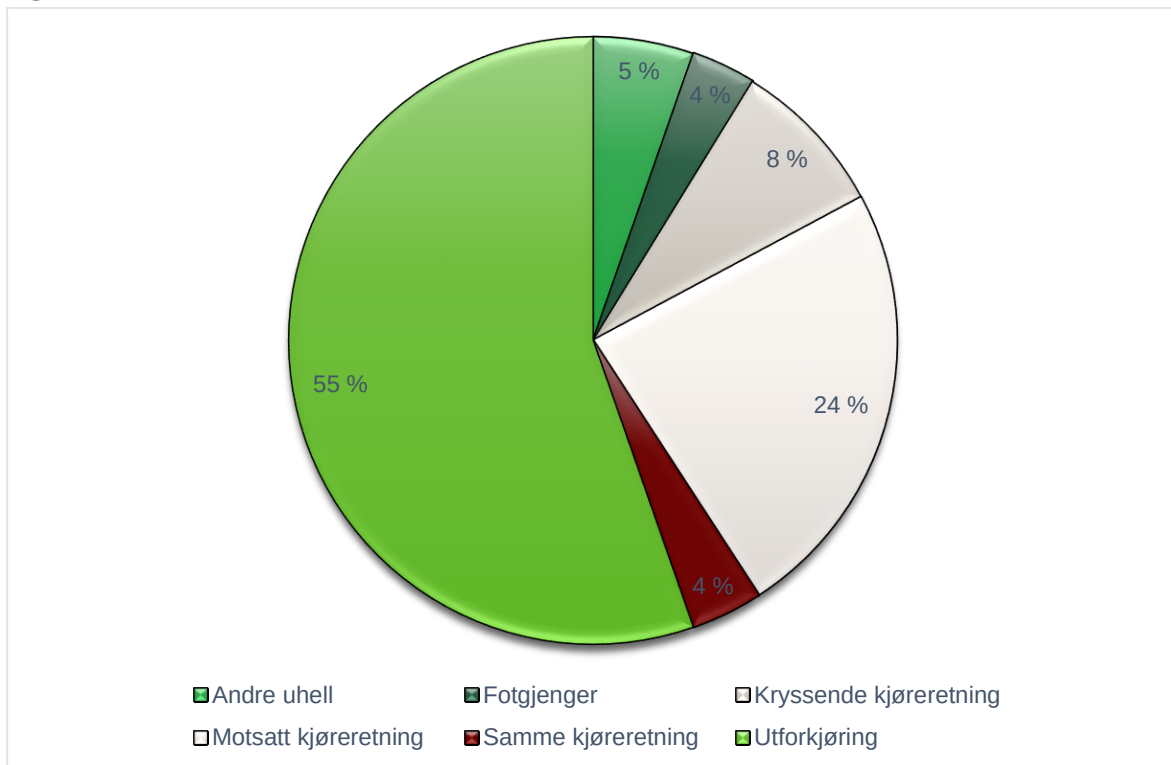
Figur 25: Til venstre: Ulykker med alle skadegrader fordelt på uhellstype. Til Høyre: Ulykker med drepte og hardt skadde fordelt på uhellstype. Tallene gjelder kun fylkesveger i Innlandet (år: 2014-2018)

Som vi ser i figurene over utgjør utforkjøringsulykker og møteulykker den største andelen av ulykkene med drepte og hardt skadde i Innlandet, med hhv 48 % (utforkjøringsulykker) og 25 % (møteulykker).



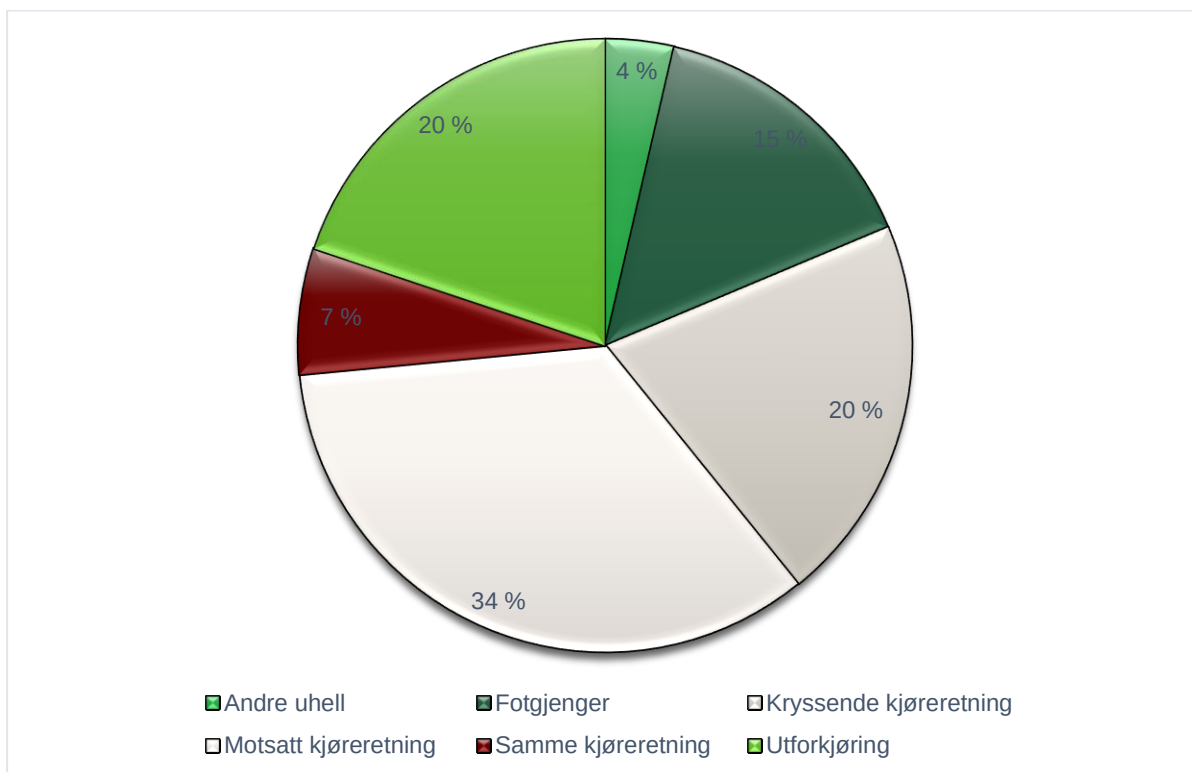
Ulykkestype og trafikkmengde (fylkesveger)

Når vi ser kun på vegene med ÅDT lavere enn 2000, utgjør utforkjøringsulykker 54 % av ulykker med drepte eller hardt skadde. Se figur under.



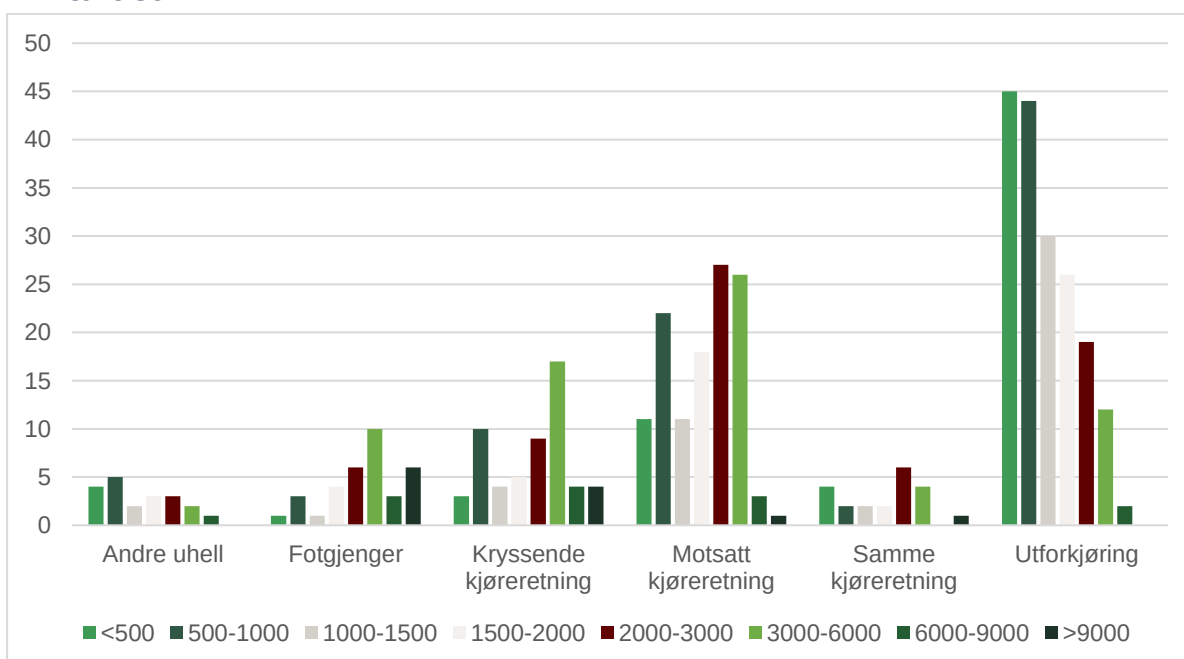
Figur 26: Ulykker med drepte og hardt skadde fordelt på uhellstype på veger med ÅDT<2000

På vegene med ÅDT høyere enn 2000 ser sammensetningen av uhellstype annerledes ut. Se figur under. På disse vegene ser vi at møteulykker, kryssulykker og fotgjengerulykker er vel så store utfordringer.



Figur 27: Ulykker med drepte og hardt skadde fordelt på uhellstype på veger med ÅDT>2000

Figuren under viser en totaloversikt over ulykker med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet fordelt på ÅDT-grupper på vegen hvor ulykken skjedde og uhellstype. Vi ser at utforkjøringsulykker på lavtrafikkert vegnett er en spesielt stor utfordring på fylkesvegene i Innlandet.

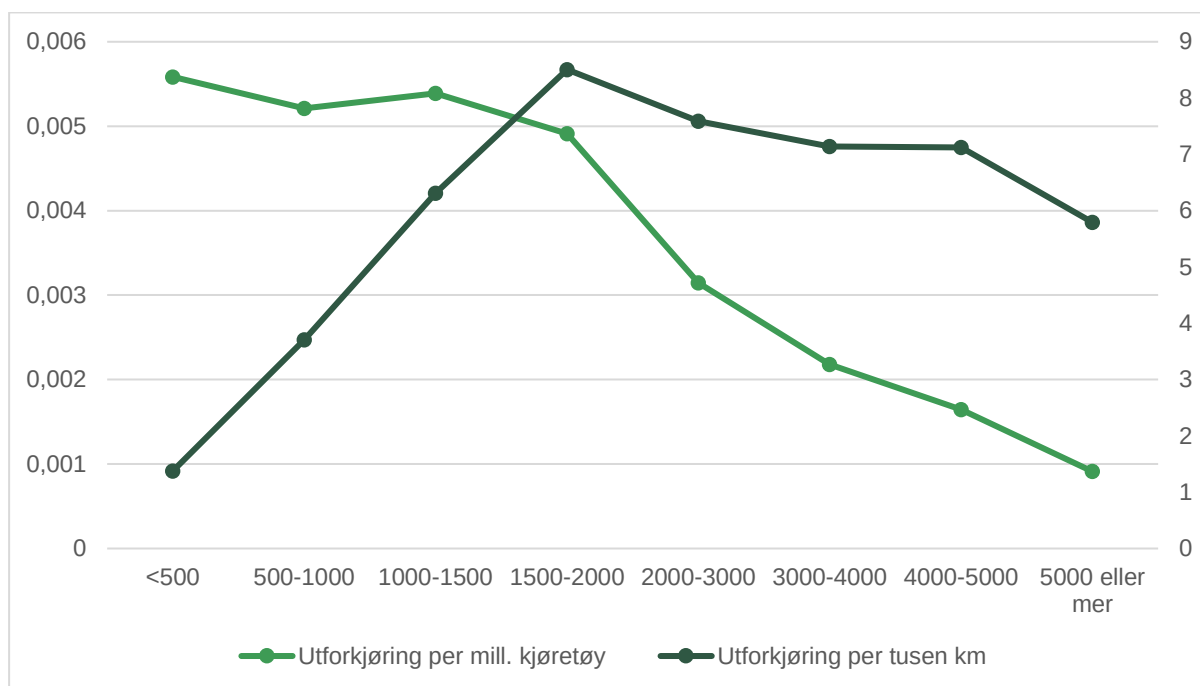


Figur 28: Ulykker med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet fordelt på uhellstype og ÅDT-gruppe (ulykker fra 2009-2018).

61 % av ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet skjedde på veger med ÅDT<2000.

Utforkjøringsulykker

Utforkjøringsulykker utgjør altså ca. halvparten av alle ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet. Dette kan derfor sees på som en av hovedutfordringene når det kommer til trafikksikkerhet på fylkesvegene. Noe av utfordringene med utforkjøringsulykkene er at de skjer spredt utover hele vegnettet og den største andelen skjer på veger med lite trafikk. Fylkesvegnettet i Innlandet er ca. 7000 km langt, så for å kunne gjøre effektive tiltak mot utforkjøringsulykker på fylkesvegene i Innlandet må vi først vite mer om hvor risikoen for utforkjøring er størst. Ved hjelp av analyser av risikokurver på Østlandet (Statens vegvesen rapport nr 171) har vi en liste over punkter med høyest utforkjøringsrisiko i Innlandet. Dette er et nødvendig verktøy for å kunne gjøre effektive tiltak mot utforkjøringsulykker som skjer spredt på et stort lavtrafikkert vegnett. Det er f.eks. ca. 3500 km fylkesveg med ÅDT lavere enn 500 i Innlandet. 25 % utforkjøringsulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger skjer på dette vegnettet. Figuren under viser at risikoen for utforkjøring per kjøretøy er størst på det lavtrafikkerte vegnettet, mens risikoen per km veg er lav. Det er interessant å merke seg at risikoen per km veg er størst på veger med ÅDT mellom 1500 og 2000 og at den faktisk avtar på veger med høyere trafikkmengde. Noe av forklaringen er sannsynligvis at standarden er høyere på disse vegene, men det er likevel verdt å merke seg.

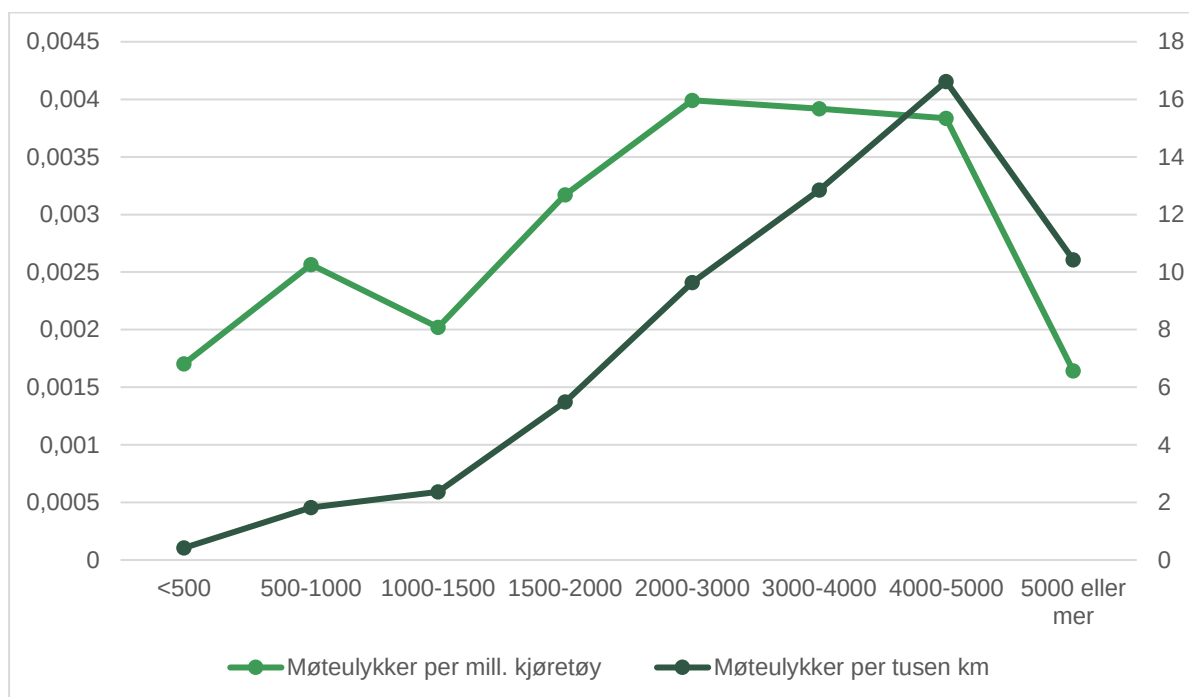


Figur 29: Antall utforkjøringsulykker per million passerende kjøretøy og per tusen km fordelt på ÅDT-grupper på fylkesveger med fartsgrense 60, 70 og 80 km/t. (ulykker per tusen km i sekundærakse)

Ca. 70 % av alle utforkjøringsulykker med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet skjer i kurver. Ca. 85 % av utforkjøringsulykkene i kurver skjer mot ytterkurven.

Møteulykker

Møteulykker utgjør den nest største andelen av ulykker med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet (25 %). På fylkesveger med ÅDT mer enn 2000 utgjør møteulykker den største andelen av ulykker med drepte og hardt skadde (34 %). 51 % av møteulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet skjedde i kurver, 45 % på rettstrekning og for resten av ulykkene var det ukjent om ulykken skjedde på rettstrekning eller i kurve. I figuren under ser vi at risikoen for møteulykke er lav både per km og per kjøretøy på det lavtrafikkerte vegnettet. Risikoen øker for begge komponenter jo høyere trafikkmengden blir. Risiko for møteulykke per kjøretøy er størst på veger med ÅDT mellom 2000 og 5000 og avtar når trafikkmengden blir større enn 5000. Risiko for møteulykke per km øker jo høyere trafikkmengden blir frem til ÅDT mellom 4000 og 5000. På veger med ÅDT større enn 5000 avtar risikoen også per km veg. Dette henger sammen med vegens utforming og klassifisering. F.eks. forsterket midtoppmerking, lavere fartsgrense osv.

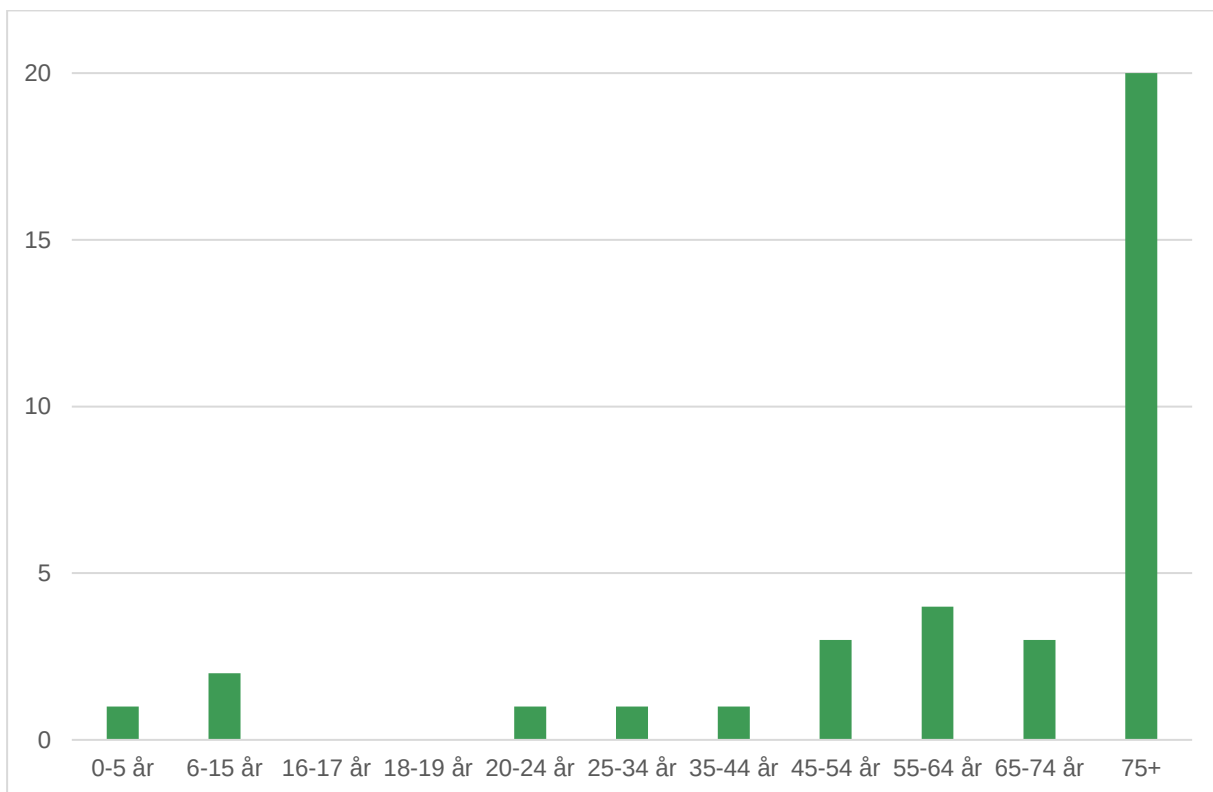


Figur 30: Antall møteulykker per million passerende kjøretøy og per tusen km fordelt på ÅDT-grupper på fylkesveger med fartsgrense 60, 70 og 80 km/t (ulykker per tusen km i sekundærakse)

Forsterket midtoppmerking har en stor effekt på antall møteulykker (ca. 37 % reduksjon for møteulykker og utforkjøringsulykker mot venstre ifølge trafikksikkerhetshåndboken til TØI).

Fotgjengerulykker

Ser vi på antall drepte fotgjengere i Innlandet er det de eldre som utgjør den største andelen. De siste ti årene (2009-2018) er det åtte fotgjengere som er drept. Fire av dem var over 75 år, mens de resterende fire var over 55 år. Åtte drepte fotgjengere de siste ti årene er allikevel en betydelig nedgang fra de foregående ti år hvor det var 28 drepte fotgjengere i Innlandet (1999-2008). Alderssammensetningen så imidlertid nokså lik ut med en hovedtyngde på de eldste fotgjengerne (se figur under).

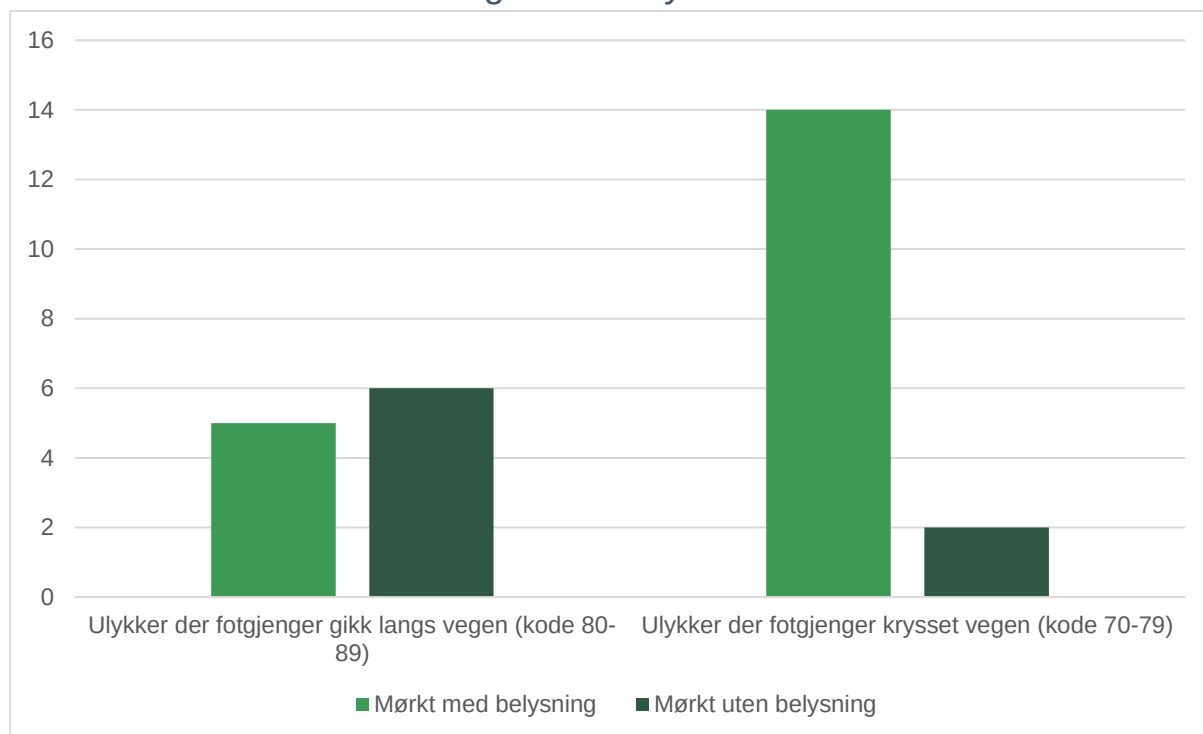


Figur 31: Antall drepte fotgjengere i Innlandet de siste 20 årene fordelt på aldersgrupper

Med et økende antall eldre innbyggere i Innlandet er det viktig å huske at de fleste drepte fotgjengere er over 75 år. Ser man i tillegg antall drepte fotgjenger over 75 år i forhold til antall innbyggere, og antall meter gått per aldersgruppe, er risikoen for å bli drept som fotgjenger klart høyest for de eldre. Dette henger sammen med nedsatt tåleevne, men det henger også sammen med hvor rask og bevegelig fotgjengeren er. Sikring av krysningssteder for fotgjengere er derfor et viktig element i trafikksikkerhetsplanen til Innlandet. Spesielt med tanke på den voksende eldre befolkningen, men eventuelle tiltak vil nyttes godt av alle aldersgrupper. Ca. halvparten av fotgjengerulykkene med drepte og hardt skadde i Innlandet de siste ti årene skjedde på fylkesveg. Blant fotgjengerulykkene med drepte og hardt skadde i Innlandet var ca. halvparten av ulykkene at fotgjenger krysset vegbanen, mens resterende var at fotgjenger gikk langs vegen.

De fleste fotgjengerulykker skjer i dagslys, men blant ulykkene som skjedde i mørket var det ca. 30 % som skjedde der det ikke var belysning. Deler vi opp fotgjengerulykkene på om fotgjenger gikk langs vegen eller krysset vegen, ser vi at det ikke var belysning i 13 % av fotgjengerulykkene der fotgjenger krysset vegen i mørket. Blant ulykkene

der fotgjenger gikk langs vegen i mørket var andelen 55 %. En belyningsplan langs veg der myke trafikanter ferdes er derfor viktig. Det er også viktig å huske på belysning på strekninger der man planlegger for at det skal være en økning i antall myke trafikanter.



Figur 32: Antall fotgjengerulykker med drepte og hardt skadde i Innlandet fra 2009-2018 som skjedde i mørket. Utvalget er fordelt på om fotgjenger gikk langs vegen eller krysset vegen og om det var belysning eller ikke på stedet

Tallene sier ingenting om hvor god belysning det var på stedet hvor ulykken skjedde. Så selv om nesten 90 % av mørkeulykkene der fotgjenger krysset vegbanen skjedde der det var belysning, kan belysningen ha vært for dårlig eller mangelfull i forhold til krav (se Statens vegvesen hbV124).

Kryssulykker

Ca. 45 % av alle kryssulykker med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet var med motorsykkel. Ca. 30 % var med sykkel og ca. 25 % var med bil.

Det skjedde 430 kryssulykker på fylkesveger i Innlandet fra 2009-2018 (alle skadegrader), men disse 430 ulykkene skjedde i 348 kryss. 31 % av kryssulykkene skjedde i kryss der det hadde skjedd en eller flere andre kryssulykker.

Tabell 2: Antall kryss med 1 til 5 kryssulykker på fylkesveger i Innlandet fra 2009 til 2018

Antall ulykker i samme kryss	Antall kryss
5 kryssulykker	2
4 kryssulykker	6
3 kryssulykker	11
2 kryssulykker	34
1 kryssulykke	295

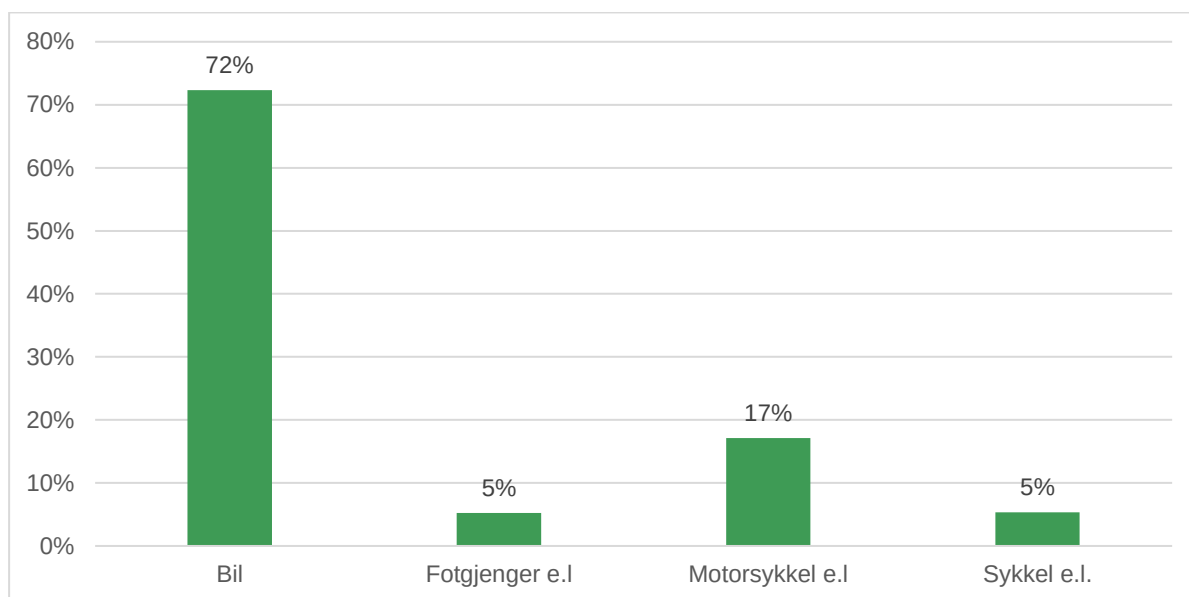
Det bør gjennomføres en analyse av kryssulykker for å se om det er spesielle trekk ved utformingen som øker ulykkesrisikoen. I tillegg bør det sees på om det bør gjennomføres tiltak i kryssene der det har skjedd flere ulykker, hvis det ikke allerede er gjort.

Viltulykker

På fylkesveger i Innlandet har det skjedd 46 viltulykker de siste ti årene. 17 av disse ulykkene var med motorsykel (37 %). Av disse 46 ulykkene var det 7 ulykker som var med drepte eller hardt skadde. 6 av disse var med motorsykel, deriblant en drept, en meget alvorlig skadd og fire alvorlig skadd.

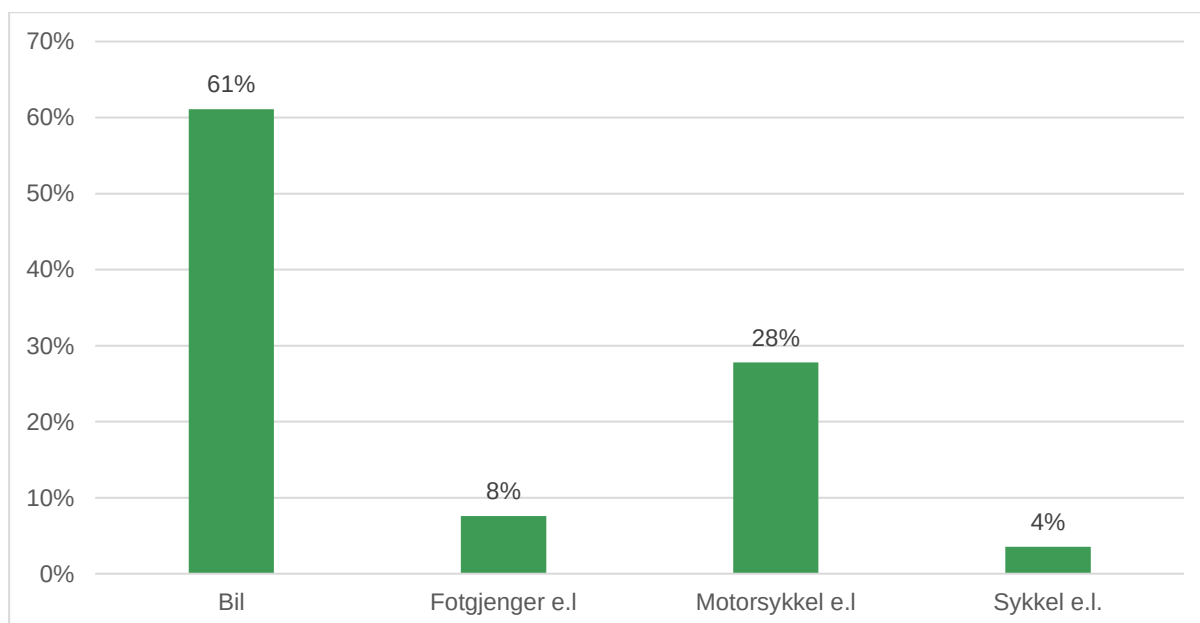
Uhellskategori (fylkesveger)

Ser vi på hvilke ulykkeskategori som er mest representert i trafikkulykker på fylkesveger i Innlandet ser vi at bilulykker utgjør den klart største andelen når vi ser på alle skadegrader.



Figur 33: Antall ulykker fordelt på ulykkeskategori, alle skadegrader (ulykkestall, fylkesveger, Innlandet, 2014-2018)

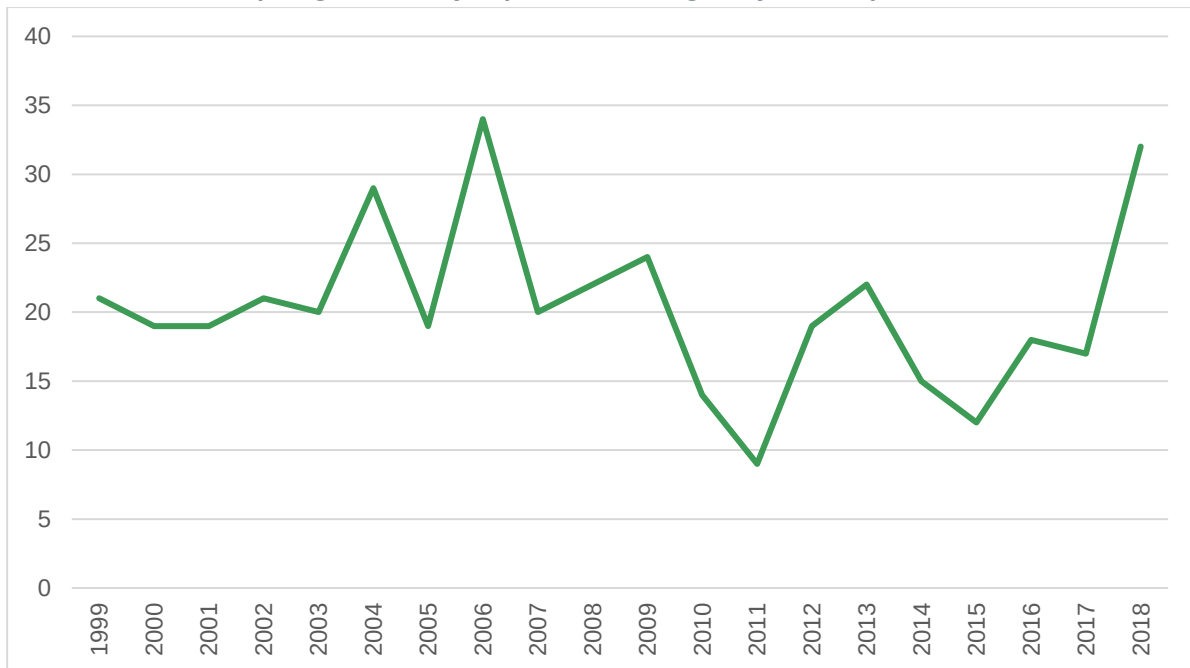
Ser vi på ulykker med drepte og hardt skadde, ser vi at MC-ulykker og fotgjengerulykker utgjør en større andel, selv om bilulykker fortsatt er den ulykkeskategorien som er mest vanlig. Det er spesielt viktig å merke seg at MC-ulykker utgjør 28 % av ulykkene med drepte og hardt skadde i Innlandet. På landsbasis er andelen 22 %.



Figur 34: Antall ulykker fordelt på ulykkeskategori, ulykker med drepte og hardt skadde (ulykkestall, fylkesveger, Innlandet, 2014-2018)

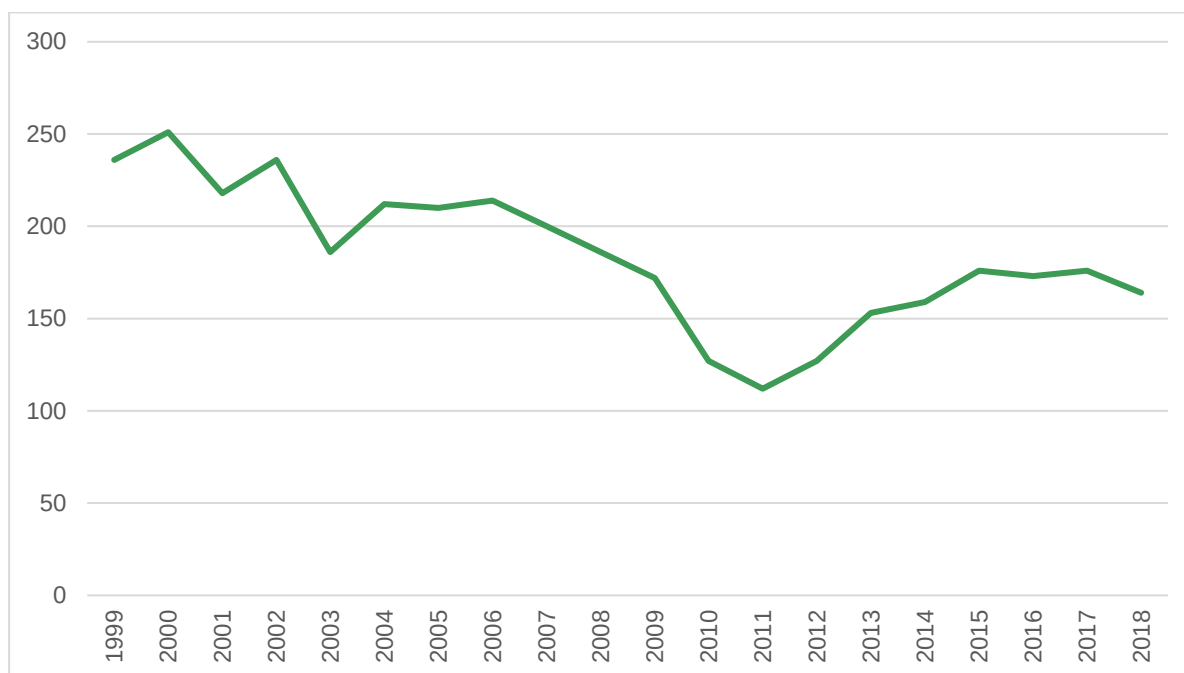
MC-ulykker (alle vegkategorier)

I Innlandet var det 32 MC-ulykker med drepte og hardt skadde i 2018. Dette var sammen med 2006 det året med flest registrert MC-ulykker de siste 20 årene (antallet gjelder alle vegkategorier). Antall MC-ulykker varierer en del fra år til år fordi det påvirkes mye av værforhold. At det var mange ulykker med MC i 2018 henger sannsynligvis sammen med at sommeren var preget av mye pent vær og høye temperaturer.



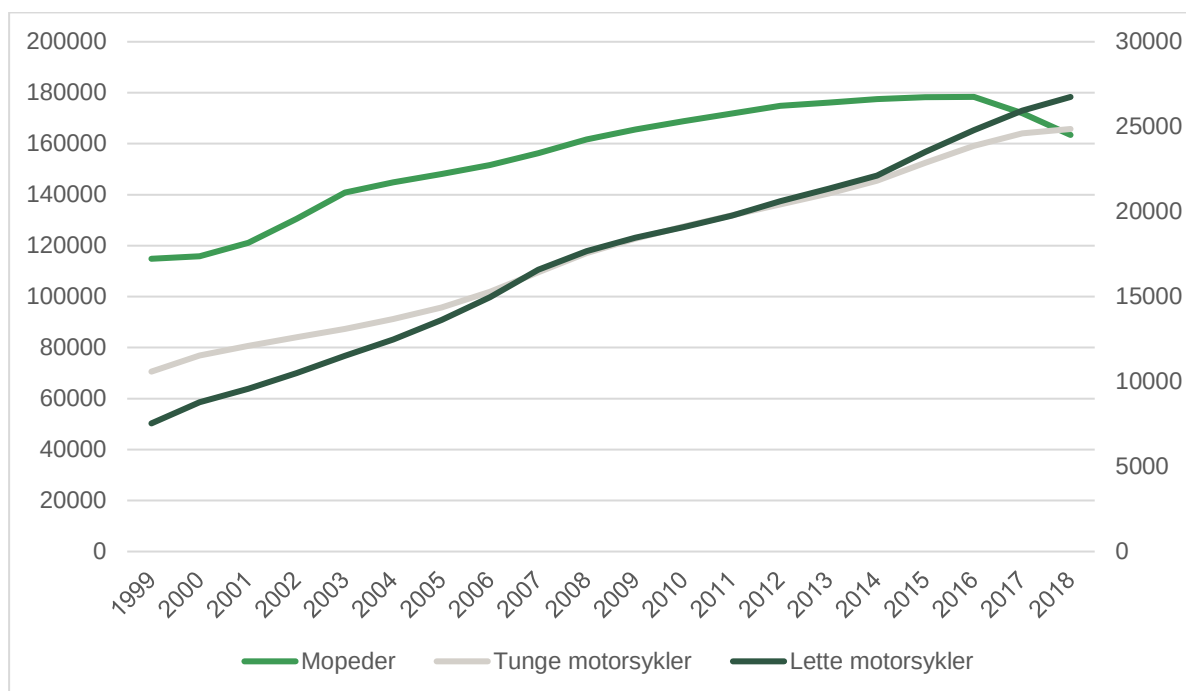
Figur 35: Antall drept og hardt skadd i MC-ulykker i Innlandet (MC-ulykker involverer tung MC, lett MC og moped). Tall gjelder alle vegkategorier

På landsbasis var det en jevn nedgang i antall drept og hardt skadd i MC-ulykker frem til 2011, mens det har vært en økning fra 2011 frem til i dag (se figur under). Men på landsbasis var det en liten nedgang i 2018 til tross for det fine sommerværet.



Figur 36: Antall drept og hardt skadd i MC-ulykker i Norge (MC-ulykker involverer tung MC, lett MC og moped) Tall gjelder alle vegkategorier

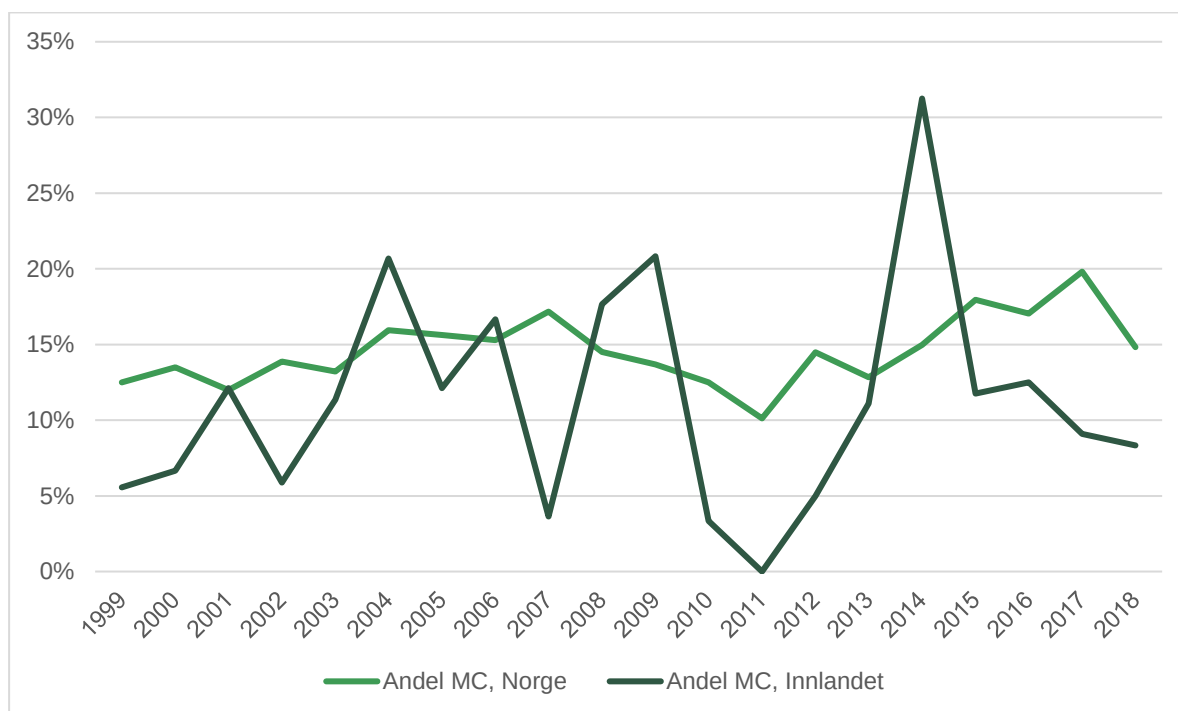
Antall registrerte motorsykler har økt kraftig de siste årene. Dette må også sees i sammenheng med økningen i MC-ulykker. Det har f.eks. vært en økning på 26 % i antall registrerte tunge motorsykler de siste ti årene i Norge, fra 2009 til 2018. Økningen i antall registrerte motorsykler har vært jevn de siste 20 årene, mens antall MC-ulykker med drepte og hardt skadde har gått nedover fra 1999-2011, mens det har vært en stigning fra 2011. Hvorfor antall MC-ulykker har økt de siste årene kan ha en sammenheng med økt antall motorsykler registrert selv om økningen i antall registrerte motorsykler ikke hadde en merkbar virkning på ulykkesstatistikken før 2011. Man må også se på distanse kjørt på motorsykkel, men det har vi ikke tilgjengelige tall på. Det er uansett grunn til å følge ekstra godt med på denne utviklingen. Kanskje dette vil kreve et enda større fokus på motorsykkel i TS-arbeidet både nasjonalt og lokalt.



Figur 37: Antall registrert MC-er og mopeder i Norge de siste 20 årene (lett MC har sekundær y-akse)

Til sammenligning økte antall registrert personbiler i Norge med 18 % i samme periode (2009-2018).

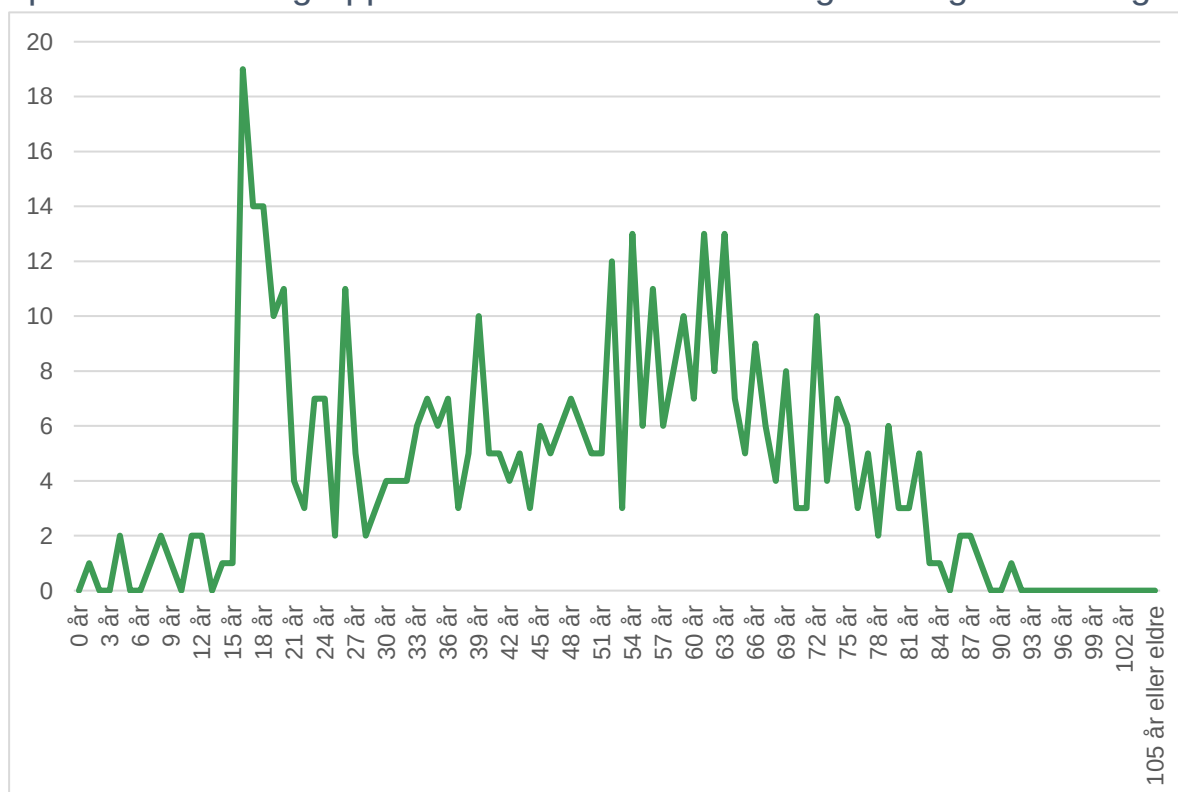
Ser vi på andel MC-førere og passasjerer av de drepte i trafikkulykker ligger andelen nasjonalt på +/- 15 %, mens det i Innlandet er en mer varierende andel grunnet større tilfeldig variasjon i et mindre utvalg. Nasjonalt ser vi den samme trenden som for drept og hardt skadd, at andelen er noe stigende de siste ti årene.



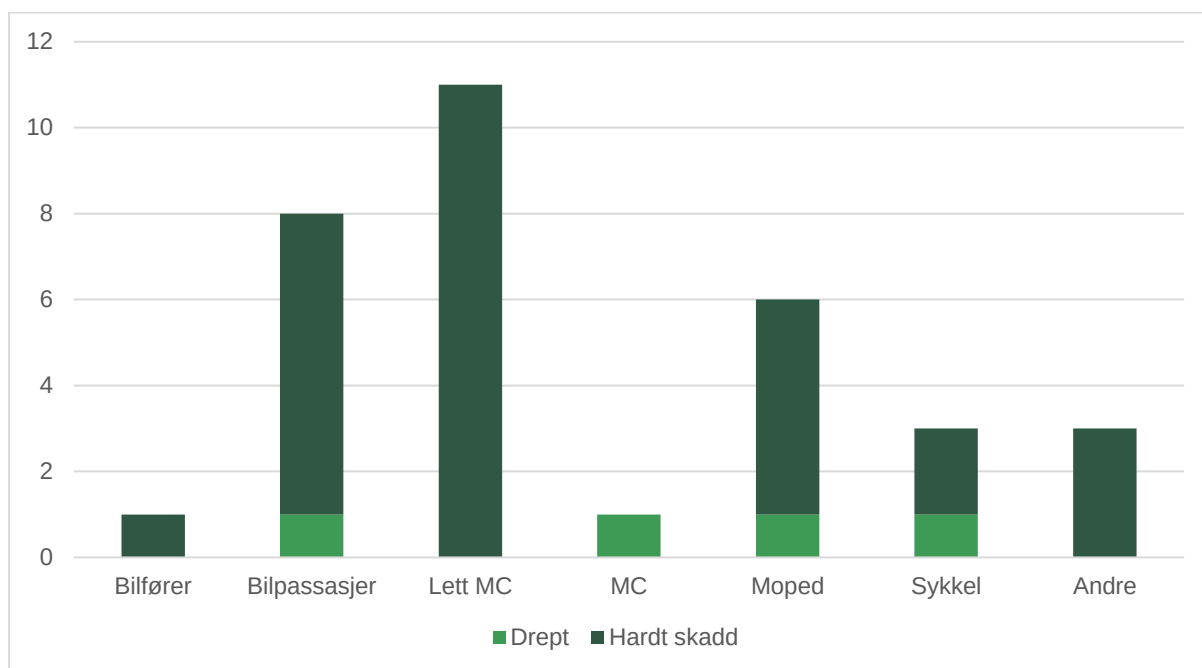
Figur 38: Andel MC-fører og passasjer av drepte trafikkanter i Norge og i Innlandet siste 20 år. (MC inkluderer lett MC, tung MC og moped). Tall gjelder alle vegkategorier

Alder på drepte og hardt skadde i Innlandet (alle vegkategorier)

Alder på drepte og hardt skadde i trafikken i Innlandet viser at det spesielt er aldersgruppen 16-17 år som skiller seg ut i negativ retning.



Figur 39: Antall drepte eller hardt skadd i Innlandet fordelt på alder (2014-2018)



Figur 40: Antall drept og hardt skadd i aldersgruppen 16-17 år i Innlandet fordelt på trafikantgruppe (2014-2018) (for lett MC, MC, moped og sykkel gjelder tallene både fører og passasjer)

Når vi ser på hva slags kjøretøy som benyttes i ulykkene med 16-17 åringene er det spesielt lett motorsykkel som utgjør en stor andel. Ungdom i aldersgruppen 16-17 år som kjører lett motorsykkel toppe også risikostatistikken som Transportøkonomisk institutt opererer med. 16-17 åringer på lett motorsykkel har ifølge denne statistikken 13 ganger høyere risiko for å bli skadet eller drept i trafikken sammenlignet med gjennomsnittet av motorsyklister, og hele 75 ganger høyere risiko per km enn en gjennomsnittlig bilist.

Tiltak

Denne rapporten har gjennomgått hva som kjennetegner ulykkene på fylkesveger i Innlandet. Hva vi kan gjøre for å redusere antall ulykker med drepte og hardt skadde avhenger av hvor mye midler fylkeskommunen ønsker å bevilge til trafiksikkerhetstiltak og hvor flinke Samferdselsavdelingen er til å treffe med tiltak som har gir mye trafiksikkerhet for pengene. I dette kapitlet går det gjennom mulige tiltak som kan gjennomføres innen de forskjellige ulykkestypene.

Et tiltak som vil ha god effekt på alle ulykkestyper og som koster lite er trafiksikkerhetsrevisjoner av planer og inspeksjoner av nyanlegg før åpning. Det er derfor en klar anbefaling at Innlandet fylkeskommune setter krav til TS-revisjoner av egne planer. Det er Trafikk og miljø-seksjonen som gjennomfører slike revisjoner og inspeksjoner. Trafikk og miljø-seksjonen gjør også ulykkesanalyser og vurderinger som er nevnt i punktene under.

Utforkjøringsulykker

(48 % av ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet)

Utforkjøringsulykkene på fylkesveger i Innlandet skjer spredt utover hele det 7000 km lange fylkesvegnettet. De fleste skjer på det lavtrafikkerte vegnettet. Tiltak mot utforkjøringsulykker må derfor gjøres i punkter der det er størst risiko for utforkjøringsulykke for å få en mest mulig effektiv bruk av TS-midler. Vi vet en del om hvor dette er, så det vil bli laget prioriterte lister over hvor tiltak bør gjennomføres. I tillegg er det veldig viktig at listene over risikopunktene tas med i alt vedlikeholdsarbeid på fylkesvegene, slik at vegtiltak mot utforkjøring eller skadereduserende tiltak blir gjort i risikopunktene. Ved tiltak mot utforkjøringsulykker bør det tas hensyn til at tiltakene også må være MC-vennlige. Ca. 25 % av utforkjøringsulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesvegnettet i Innlandet var med MC.

Møteulykker

(25 % av ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet)

Det bør utarbeides en oversikt over hvilke veger på fylkesvegnettet hvor det er mulig å etablere forsterket midtoppmerking. Ved neste oppmerking bør dette etableres. Det bør også sees på mulighet for å gjøre nødvendige tiltak for å få til forsterket midtoppmerking på veger hvor dette ikke er mulig uten ytterligere tiltak.

Kryssulykker

(9 % av ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet)

Det bør gjøres en analyse av ulykker i kryss for å få en bedre oversikt over hva som øker risikoen for kryssulykke. Vi vet litt om dette fra før, men det kan utredes mer. Se på alle kryss hvor det har skjedd mer enn en kryssulykke og se om det er nødvendig med tiltak. Fortsett arbeidet om tydeliggjøring av vikepliktsforhold, spesielt utenfor tettbygde strøk. Stor andel av de alvorligste kryssulykkene var med MC. Finn ut mer av hva som kan bedre MC-sikkerheten i kryss.

Fotgjengerulykker

(7 % av ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet)

Få en oversikt over krysningssteder med høy risiko. Lag en rangert liste over hvor det bør gjøres tiltak først og gjennomfør tiltak som sikrer krysningsstedet. Det er også viktig å huske at sikring av krysningssteder må sees i sammenheng med ønske om å legge til rette for at flere går. Det skal være mulig å krysse fylkesveger på en sikker måte. Det er viktig å huske at eldre utgjør den klart største andelen av drepte og hardt skadde fotgjengere. Vi ser at antall eldre vil øke kraftig i årene som kommer når vi ser på alderssammensetningen i Innlandet.

Sykkel

(5 % av ulykkene med drepte og hardt skadde på fylkesveger i Innlandet)

Sykkelulykker er ikke nevnt i noen særlig grad i denne rapporten. Årsaken til det er at det er få registrerte sykkelulykker på fylkesvegnettet

i Innlandet. Vi vet at det er en del mørketall når det kommer til sykkelulykker, så antall registrerte ulykker gir ikke et riktig bilde. Det er uansett vanskelig å si så mye om sykkelulykkene som ikke er registrert når vi ikke har noe data om dem. Fra andre rapporter som er gjort ved hjelp av sykehusdata og data fra forsikringsselskaper vet vi at drift og vedlikehold av sykkelveger og andre veger som benyttes av syklist er et godt, og kanskje det viktigste, tiltaket når det kommer til syklisters sikkerhet. Sikre god vannavrenning, hindre at det samler seg grus, løv o.l. i vegbanen for eksempel.

Motorsykel

Det bør jobbes med å få en oversikt over motorsykkelulykkene i Innlandet. Det bør deretter vurderes hvilke tiltak som bør gjennomføres. F.eks. er det viktig å se på hvor det bør gjøres forsterkede tiltak på rekkverk fordi et ordinært rekkverk kan utgjøre en fare for økt skadeomfang for motorsyklistene.

Trafikantrettede tiltak

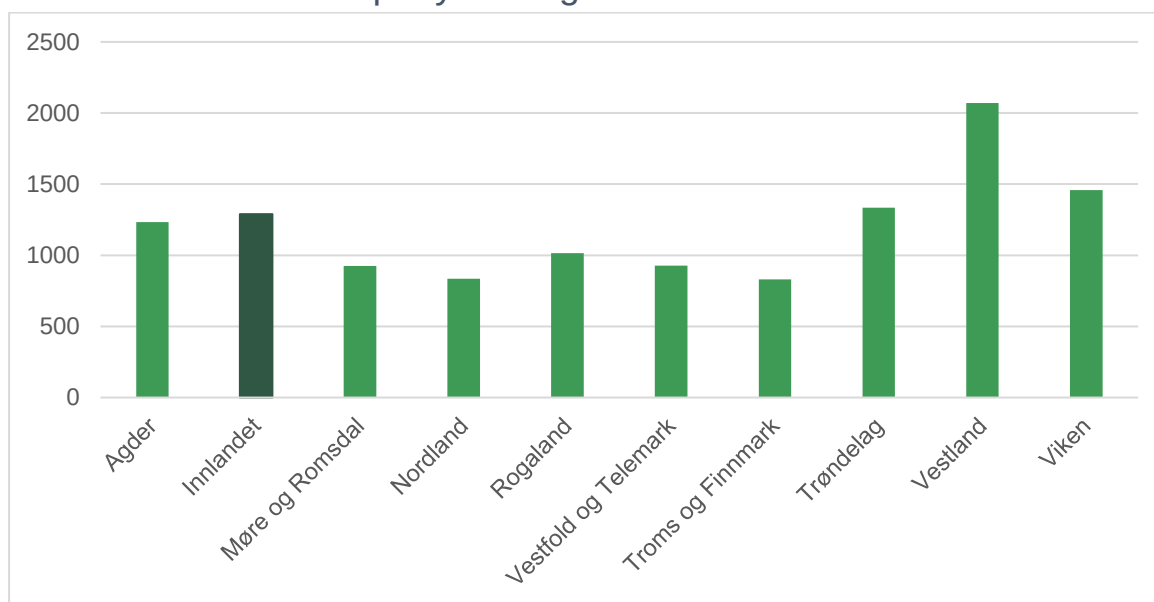
I de aller fleste trafikkulykker er årsaker knyttet til trafikant. Det er viktig å skaffe seg et overblikk over trafikantene som er involvert i ulykker i Innlandet, så vi vet mest mulig om dem. I denne rapporten er det blant annet nevnt at 16-17-åringer på lett-MC er en ulykkesutsatt gruppe i Innlandet. I tillegg er eldre fotgjengere en slik gruppe. Det bør vurderes om det trengs analyser av ulykkesdata for forskjellige trafikantgrupper.

Vedlegg

Nøkkeltall, fortsetter

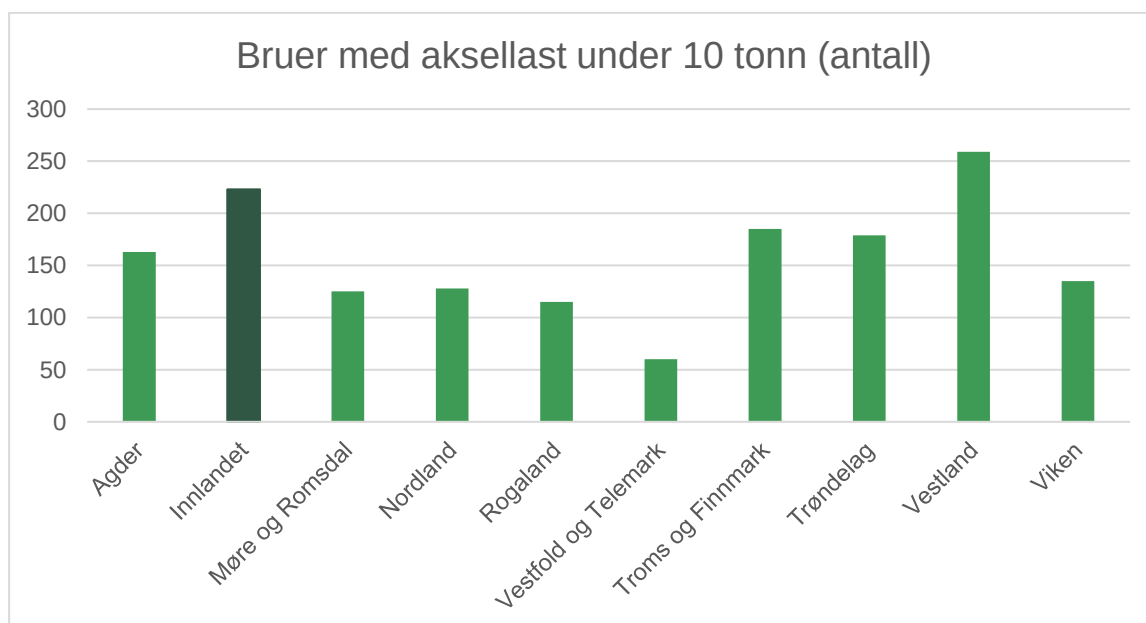
Bruer

Det er ca. 1300 bruer på fylkesvegene i Innlandet.



Figur 41: Antall bruer på fylkesvegnettet, fordelt på fylker

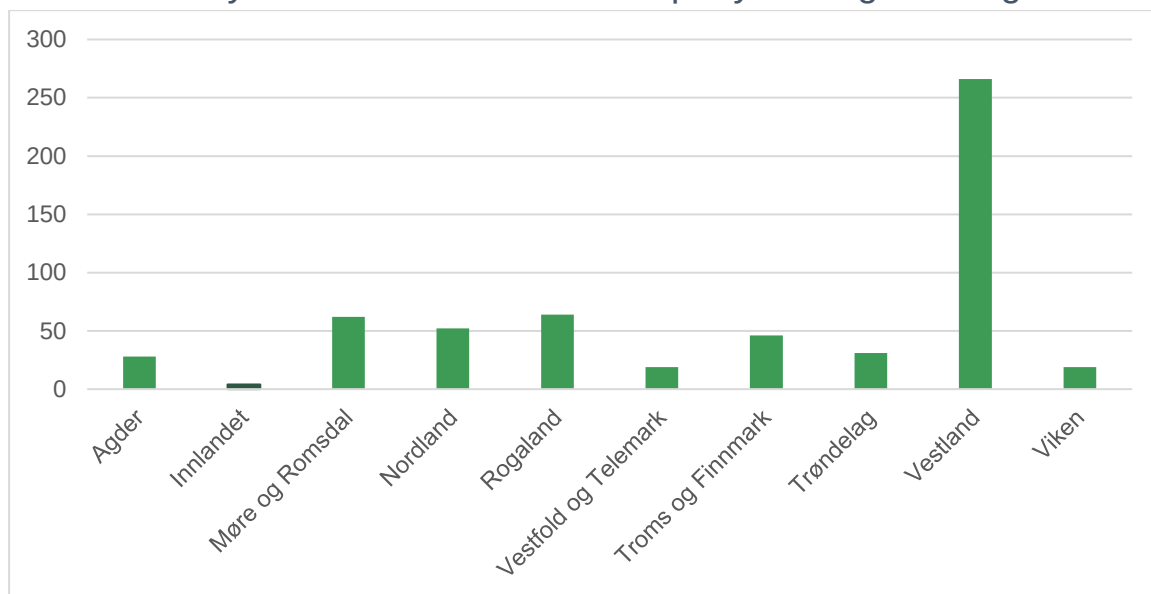
Det er ca. 225 bruer som aksellast under 10 tonn på fylkesvegene i Innlandet.



Figur 42: Antall bruer med aksellast under 10 tonn på fylkesveger fordelt på fylker

Tunneler

Innlandet er fylket med færrest tunneler på fylkesveger i Norge.

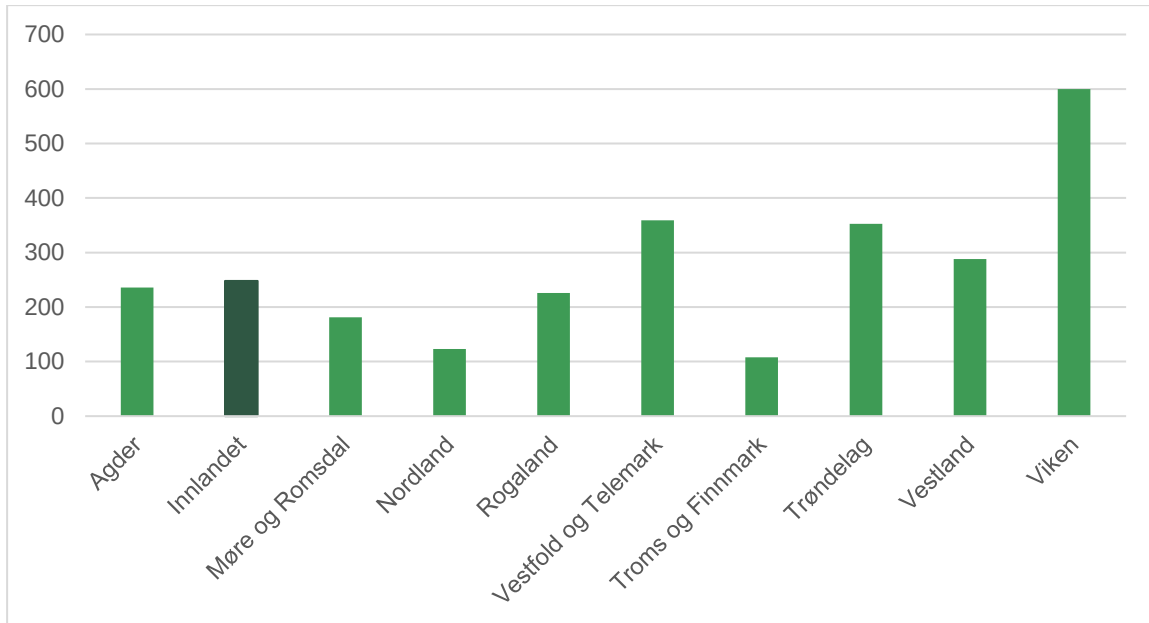


Figur 43: Antall tunneler på fylkesveger fordelt på fylke



Gang-/sykkelveg langs fylkesveg

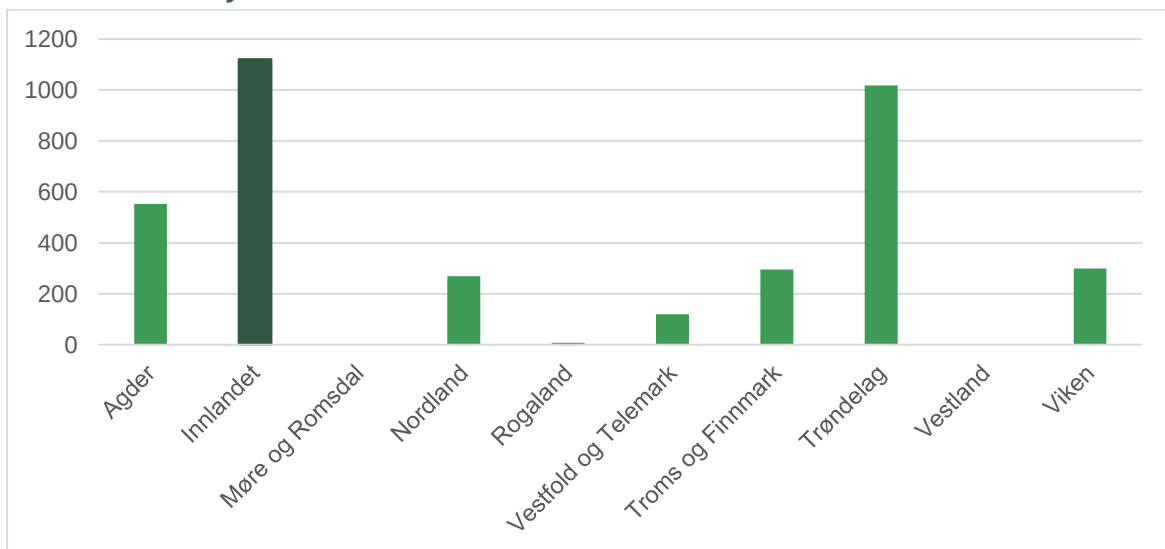
Innlandet har ca. 250 km gang-/sykkelveg langs fylkesvegnettet.



Figur 44: Gang-/ og sykkelveg langs fylkesveg (km)

Grusveger

Innlandet er fylket med flest km uten fast dekke, ca. 1100 km.

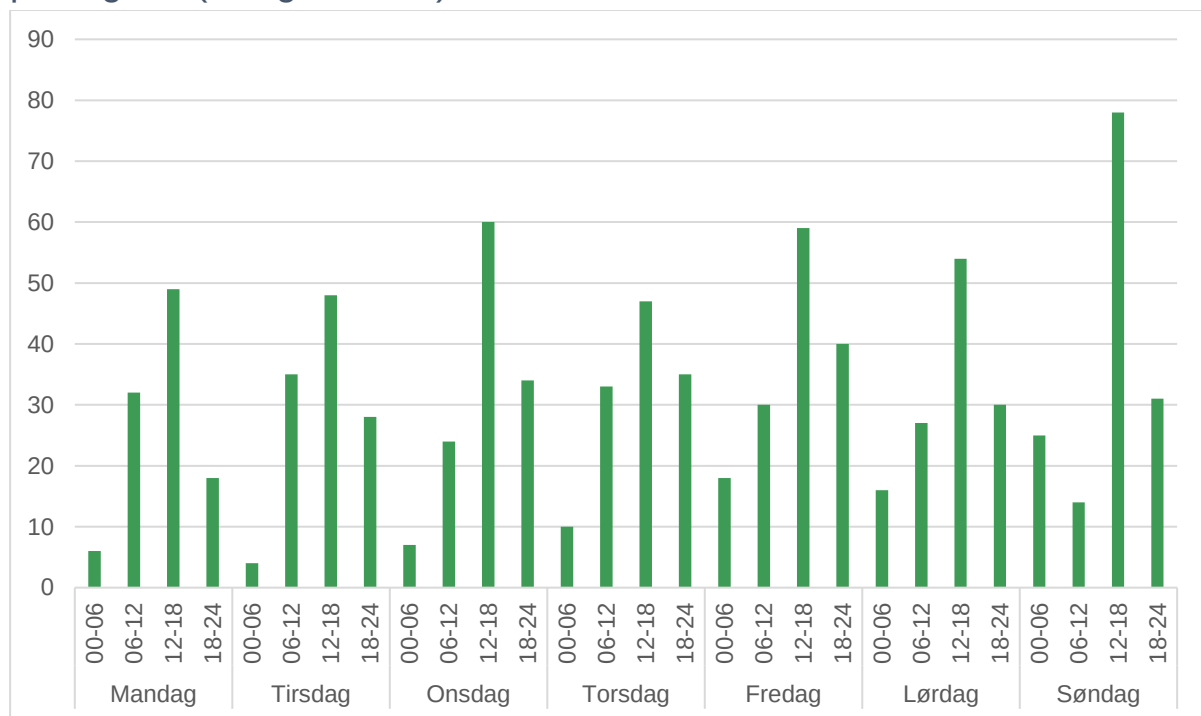


Figur 45: Antall km fylkesveg uten fast dekke fordelt på fylker

Ulykkesdata, fortsetter

Ukedag (alle vegkategorier)

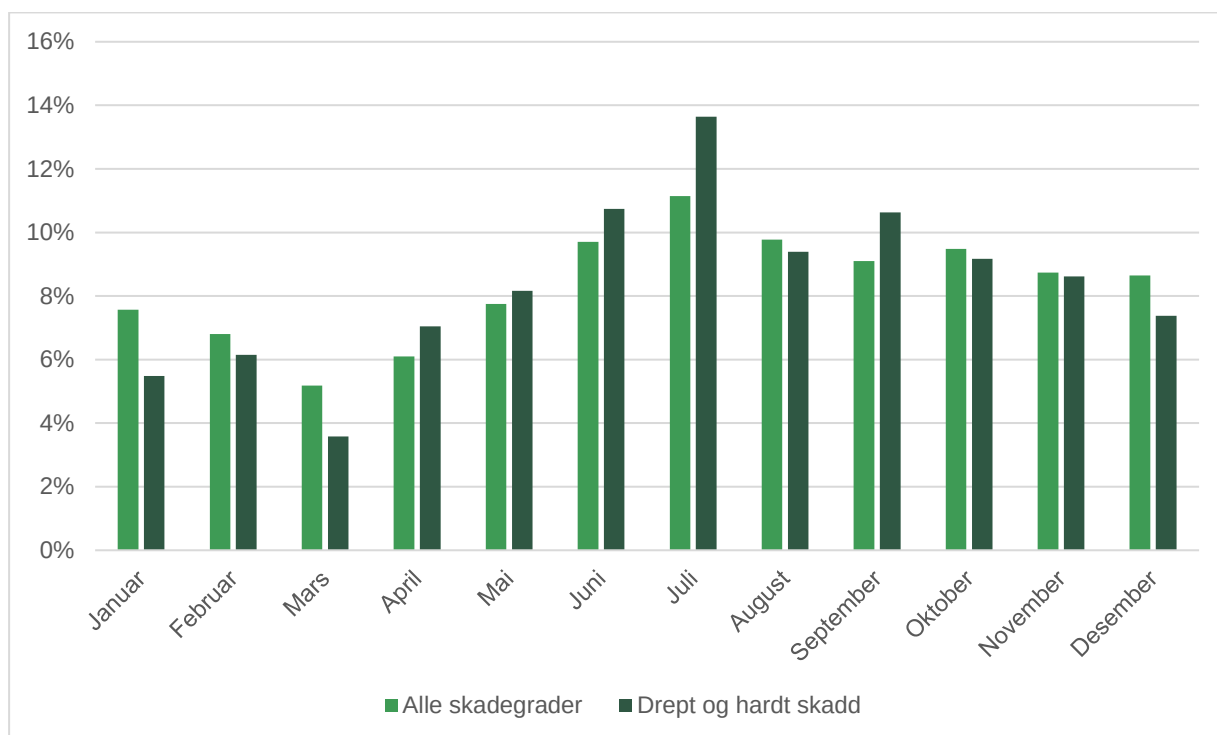
De fleste ulykker med drepte og hardt skadde i Innlandet skjer på ettermiddagen, og det er noe mer ulykker i forbindelse med helgeutfart. Dette er ikke unaturlig da det er i disse tidsrommene det er mest trafikk på vegene (se figur under).



Figur 46: Antall ulykker med drepte og hardt skadde i Innlandet fordelt på ukedag og klokkeslett (gjelder alle vegkategorier)

Måned/Uke (alle vegkategorier)

Det skjer flest ulykker i sommermånedene i Innlandet. Denne trenden gjelder også for landet for øvrig. Vi ser at andelen ulykker med drepte og hardt skadde er enda høyere enn når vi ser på alle skadegrader.



Figur 47: Antall ulykker med henholdsvis alle skadegrader og ulykker med drepte og hardt skadde fordelt på hvilken måned ulykken skjedde (utvalg: Innlandet, alle vegkategorier, 2009-2018)

Litt mer detaljerte data viser at det er mellom uke 24 og 30 at de fleste ulykkene skjer (se figur under).



Figur 48: Antall ulykker (alle skadegrader) fordelt på hvilken uke ulykken skjedde (utvalg: Innlandet, alle vegkategorier, 2009-2018)



Innlandet
fylkeskommune