



# Trafikksikkerhetsplan for Tromsø

## 2016 - 2030

TRANSPORTNETT TROMSØ





*Endelig versjon 2016.10.03*  
Sten Jarle Jensen, prosjektleder  
Lars Olofsson, ass prosjektleder

### **Samfunnsplanlegging**

Tromsø kommune

### **Trafikksikre hovedgater og hovedveier**

Tromsø kommune

Statens vegvesen

### **Singelulykker gående og syklende**

Statens vegvesen

Tromsø kommune

### **Barns og ungdoms trafikksikkerhet**

Tromsø kommune

Statens vegvesen

Trygg trafikk

### **Atferd og holdninger**

Tromsø kommune

Politiet

Trygg trafikk



Foto: Marius Fiskum

# 1. FORORD

TROMSØ ER EN ATTRAKTIV kommune å bo i; en by med gode arbeidsplasser, et hyggelig bo- og bymiljø, et godt næringsliv med gode arbeidsplasser og en fantastisk natur.

De siste årene har Tromsø kommune vokst med om lag 1000 nye innbyggere per år. Mye tyder på at dette vil fortsette, og at antall innbyggere i Tromsø vil nærme seg 100 000 om noen tiår.

For en attraktiv by er det viktig å ta trafikksikkerhet på alvor. Med flere innbyggere og økt trafikk øker utfordringene i trafikksystemet. Folk flest er svært opptatt av trafikksikkerhet og setter pris på et godt miljø der man kan kjenne seg trygg, der barn kan leke og sykle eller gå til skole og venner, og der man tør å ferdes i trafikken uten å være redd for å bli skadd eller drept.

Tidligere byråd formulerte i Kommuneplanen at Tromsø kommune skal være en god kommune å vokse opp i for alle barn og unge. Det er i aller høyeste grad en setning også jeg kan skrive under på.

En retning for Tromsø kommune sitt arbeid med trafikksikkerhet er at trafikksystemet utformes med menneskene i fokus. Nullvisjonen beskriver en ønsket fremtid der ingen skal bli drept eller hardt skadd i trafikken. Dette skal også være Tromsø sin ledestjerne.

Dette krever ressurser og tålmodighet. Skadeforebyggende arbeid er tidkrevende, omfattende og krever langt perspektiv. Den umiddelbare effekten synes sjelden på kommunebudsjettet, men gevinsten er åpenbar. Tryggere innbyggere, færre skader og penger spart over tid. Strategisk forebyggende arbeid er dessuten en viktig del av kommunenes generelle folkehelsearbeid og beredskapsplaner. Denne trafikksikkerhetsplan er et viktig dokument i det ulykkesforebyggende arbeidet, og skal peke på retningen mange år fremover.

Min forhåpning er at vi, uansett politisk styre tar trafikksikkerhet på alvor. Det er et viktig fremtids spørsmål for hele samfunnet, og bidrar til å skape den attraktive byen vi vil Tromsø skal være.

---

Tromsø, 28. desember 2015

Ragni Løkholm Ramberg  
*Byråd for Byutvikling*





Forsidefoto: Marius Fiskum

# INNHOOLD

1. FORORD .....	5
2. SAMMENDRAG .....	9
3. INNLEDNING .....	11
4. TROMSØ–I GÅR, I DAG OG I MORGEN .....	14
5. VISJON .....	21
6. VIKTIGE FAKTORER .....	23
7. TILTAK .....	29
8. INNSATSOMRÅDER OG TILTAK .....	33
9. ULYKKESANALYSE .....	40
10. TILTAK SOM BØR VURDERES .....	59
11. MÅL .....	61
12. STRATEGIER .....	67
13. VEIEN VIDERE .....	72
14. INDIKATORER .....	74
15. KILDER .....	79



Foto: Marius Fiskum



## 2. SAMMENDRAG

**TRAFIKKSIKKERHETEN I TROMSØ** er tilfredsstillende, med få skadde og drepte. De siste ti årene ble i snitt to personer drept og fire hardt skadd i trafikkulykker per år, 75 ble lettere skadd i samme periode. Flest skades på kommunal veg og fylkesveg. Antall skadde på kommunal og statlig veg ble redusert med 30 % de siste fem år.

All statistikk bygger på ulykker som er rapportert av Politiet. Mange personskadeulykker meldes ikke til politiet og rapporteres derfor ikke, spesielt fotgjenger- og sykkelulykker. Et bedre statistisk grunnlag er nødvendig i fremtidig ulykkesforebyggende arbeid. Alle tall i denne planen baserer seg på foreliggende offisielle ulykkesstatistikk.

Tromsø vokser raskt. Flere innbyggere medfører en økt trafikk og flere trafikkulykker. De siste fem år ble 321 personer skadd, 30 % færre enn femårsperioden før. Dobbelt så mange menn som kvinner skades. De fleste skadde er fører eller passasjer i bil, og siste 10 år ble 398 førere og 188 passasjerer skadd i trafikkulykker. I samme periode ble 77 syklist og 73 fotgjenger skadd.

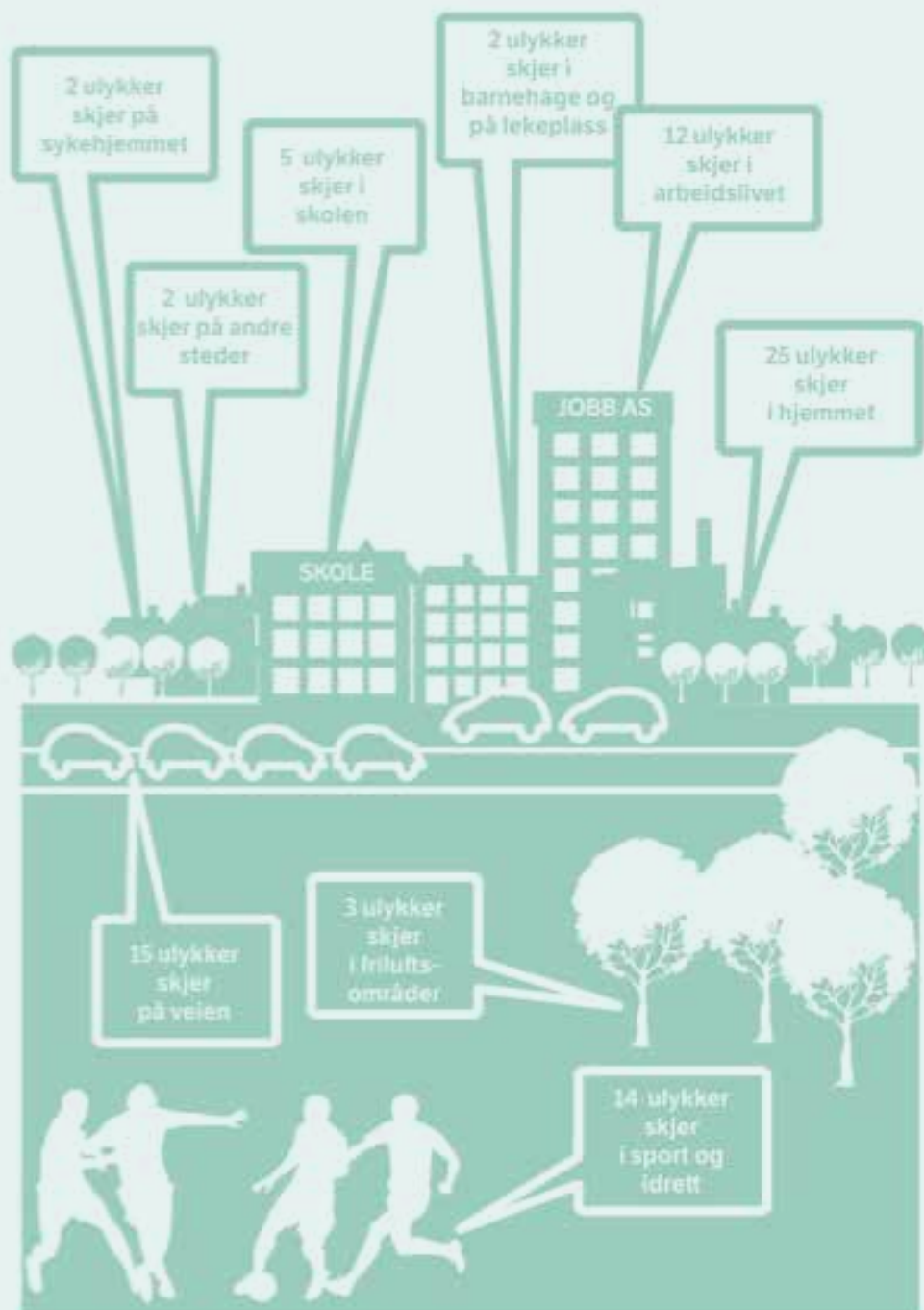
Ni av ti ble lettere skadd, 5 % hardt skadd og 2 % ble drept. De siste ti år

er 9 førere/passasjerer i bil, 1 syklist, 4 fotgjengere og 3 motorsyklist eller mopedister drept i trafikkulykker i Tromsø kommune. I samme periode ble 22 førere/passasjerer i bil, 6 syklist, 7 på motorsykkel/moped og 4 fotgjengere hardt skadd.

Flest ulykker med personskade skjer på fylkesveg og kommunal veg. For bilister står kryss-, møteulykker og utforkjøringsulykker for 70 % av alle rapporterte skader. På kommunal veg er vanligste ulykkestyper sykkelulykker, fotgjenger- og kryssulykker. Flest ulykker med personskade skjer i løpet av vår og høst.

Færre skadde i Tromsø innebærer at trafikksystemet utformes med utgangspunkt i menneskets tåleevne. Hastighet har stor betydning for alvorlighetsgraden når ulykker skjer. Der det er risiko for sammenstøt mellom gående, syklende og bil bør hastigheten ikke være høyere enn 30 km/h. Når så lav fart ikke oppnås, separeres fotgjenger og syklist fra øvrig trafikk. God standard på drift og vedlikehold vil gi færre fotgjenger- og sykkelulykker.

Målrettet informasjon og organisatoriske tiltak vil bidra til å skape gode og sikkerhetsbevisste trafikanter.



Hvor skjer ulykkene? Statistikk og beregninger viser hvor ulykkene skjer i det tenkte kommunale eksempelet.

Figur 1: Lokal ulykkesforebygging. Systematisk og tverrfaglig arbeid. Statens vegvesen m.fl. 2014.

### 3. INNLEDNING

**TRAFIKKSIKKERHETSPLAN** for Tromsø kommune skal være felles styringsverktøy for alt trafikksikkerhetsarbeid. Planen er todelt, en analysedel og en tiltaks- og strategidel. Analysedelen er utarbeidet med konsulentbistand, tiltaks- og strategidelen av Tromsø kommune, Statens vegvesen, Politiet og Trygg trafikk. Denne rapporten er en sammenstilling av analyse- og tiltaksdelen.

Etter Nullvisjonen er Tromsø kommunes langsiktige mål at ingen skal bli drept eller hardt skadd i trafikken. En del av målet er et vegmiljø med lav risiko der trafikanter har god kunnskap, respekt for trafikregler og bruker verneutstyr. Effektive tiltak for å oppnå dette er vår utfordring.

Trafikksikkerhetsplanen presenterer strategier og forslag til tiltak frem til år 2030. Planen er en del av prosjektet Transportnett Tromsø (TNT), der målsetningen er gode trafikkløsninger med fokus på gange, sykkel og kollektiv.

Trafikksikkerhetsplanens overordnede mål er færre drepte og hardt skadde. I tillegg skal noen trafikksikkerhets-indikatorer vise hvordan trafikksikkerhet utvikler seg i Tromsø. Tiltaks- og strategidelen omhandler ikke konkrete geografiske prioriteringer av tiltak. Når planen er politisk vedtatt skal det utarbeides en geografisk prioriteringsplan for fysiske tiltak

Sektor	Registrert døde i gjennomsnitt 2000–2008	Registrert legebehandlet skadde i gjennomsnitt 2000–2008
Arbeidsulykker <sup>5</sup> (inkl. landbruk)	49	26 584
Trafikkulykker <sup>6</sup>	269	11.649
Fiskerflåten, norske yrkesfiskere <sup>7</sup>	7	242
Petroleumsulykker <sup>8</sup>	1–2	539
Landbruksulykker (jordbruk og skogbruk)	10	527 (2000–2006)
Fritidsfartøy <sup>9</sup>	34	-
Sjøfartsulykker i næring (inkl. fisk) <sup>10</sup>	14	639
Brannulykker <sup>11</sup>	65	304 (2000–2007)
El-ulykker <sup>12</sup>	2	59 (2000–2007)
<b>Forgiftningsulykker</b>		
Kjemikalier	69 (2006)	1 697 (2007)
Legemidler	165 (2006)	6 603 (2007)
	<b>Døde estimat 2002</b>	<b>Skadde estimat 2002</b>
Ikke spesifisert (hjem-skole fritid) <sup>13</sup>	691	76 100
Fritidsulykker	175	14 400
Hjemmeulykker	442	112 000
Utdanningsulykker	1–2	30 200
Idrettsulykker	4	60 800

Figur 2: Antallet trafikkulykker i relasjon til øvrige ulykker i Norge. Ulykker i Norge. Departementene 2009.

## SKADER OG ULYKKER

### Trafikkulykker og ulykkesforebygging

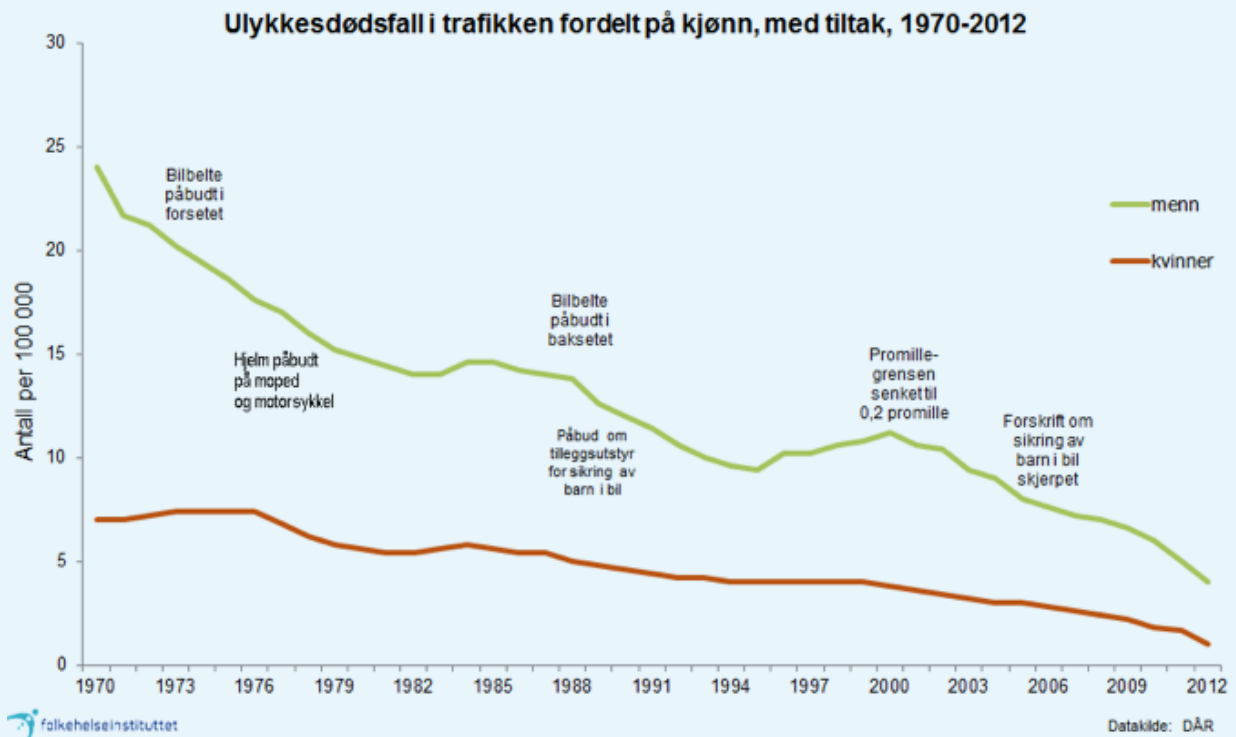
Ulykker skjer hver dag i hele samfunnet. Av 10 000 innbyggere oppsøker 80 lege hver måned på grunn av skader som følge av ulykker, og 8 blir lagt inn på sykehus. Hver tredje måned dør en person på grunn av en ulykke. I en kommune av Tromsøs størrelse oppsøker mer enn 500 innbyggere lege hver måned på grunn av ulykker.

Ulykker skjer over alt, de fleste i hjemmet. I eksemplet over har 25 blitt skadd i hjemmet, 15 i trafikken, 14 i sport og idrett og 12 i arbeidslivet. Det er derfor ikke bare i trafikken det er viktig med ulykkesforebyggende arbeid, men også på andre arenaer i samfunnet.

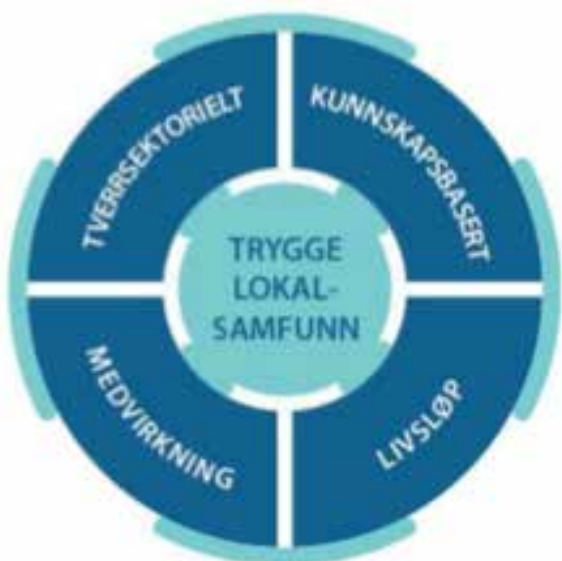
### Safe Community – Trygge lokalsamfunn

Et trygt lokalsamfunn, på engelsk Safe Community, kan være et fylke, en by eller en bydel der man tverrfaglig og på systematisk måte arbeider med ulykkesforebygging. Kommuner som arbeider med ulykkesforebygging er med i nettverket Trygge lokalsamfunn i Norge.

For å bli sertifisert som trygt lokalsamfunn må kommunen arbeide kunnskapsbasert og på tvers av sektorene. Kommunen må også arbeide for å engasjere lokalsamfunnet og vurdere skadebildet individuelt og i alle aldersgrupper. Troms er ett av de fylker som har fått godkjenning som et trygt fylke. Tromsø kommune er i gang med å få godkjenning som et trygt lokalsamfunn.



Figur 3: Dødsfall i trafikken fordelt på kjønn 1970–2012. Kilde: Statens folkehelseinstitutt.



### Ulykker kan forebygges

Mange ulike tiltak har til sammen bidratt til en sterk reduksjon i antall og konsekvenser av trafikkuulykker

- Bedre veier og sikrere biler
- Fartskontroll og lavere promillegrense
- Bedre føreropplæring
- Bruk av bilbelte og sikring av barn i bil
- Bedre akuttbehandling av trafikkskader

Figur 3 viser utviklingen i ulykkesdødsfall ved innføring av nasjonale tiltak.



## 4. TROMSØ – I GÅR, I DAG OG I MORGEN

### TRAFIKKSYSTEM

Tromsø har totalt 770 km kommunal veg og gate. 563 km av disse har fartsgrense 30 km/t, 25 km har fartsgrense 40 km/t, 162 km har 50 km/t og 20 km har fartsgrense 60 km/t. 152 km kommunal veg har fortau eller gang- og sykkelveg.

Kommunen har 52 km europaveg, 6 km riksveg og 452 km fylkesveg. Det er fortau på 14 km av europavegene og på 30 km av fylkesvegene.

### BEFOLKNING

Byen er snart 225 år. I 1964 ble den sammenslått med nabokommunene Tromsøysund, Hillesøy og Ullsfjord. På det tidspunktet hadde kommunen ca. 32 000 innbyggere. Siden 1964 har befolkningen blitt mer enn doblet, og er nå på ca. 73 000 innbyggere. Byen har de siste årene vokst mye langs sjøen på Tromsøya der tidligere industriområder er blitt til boligområder.

### BEFOLKNINGSENDRING

Kommunen har hatt jevn vekst i mange tiår. Etter år 2000 har gjennomsnittlig befolkningsvekst vært ca. 1000 innbyggere i året, det tilsvarer ca. 1,4 prosent. I 2012 og 2013 var veksten på 1,7 prosent.

Tromsø kommunes befolkning vil ha mellom 86 000 og 90 000 innbyggere i 2028. En stor del av økningen er tilflytting fra utlandet.

Kommunen har en ung befolkning, der vel 70 prosent er under 50 år. Kjønnbalansen er jevn, med et svakt overtall av menn i aldersgruppen opp til 50 år. For aldersgrupper over 50 år er det overvekt av kvinner.

Mest øker antall yngre (26 til 35 år) og eldre personer (over 70 år). I perioden frem til 2024 kan antall yngre øke med mellom 2 og 4000 personer per år. Antall eldre vil øke som ellers i landet, i gjennomsnitt 4,4 % per år.

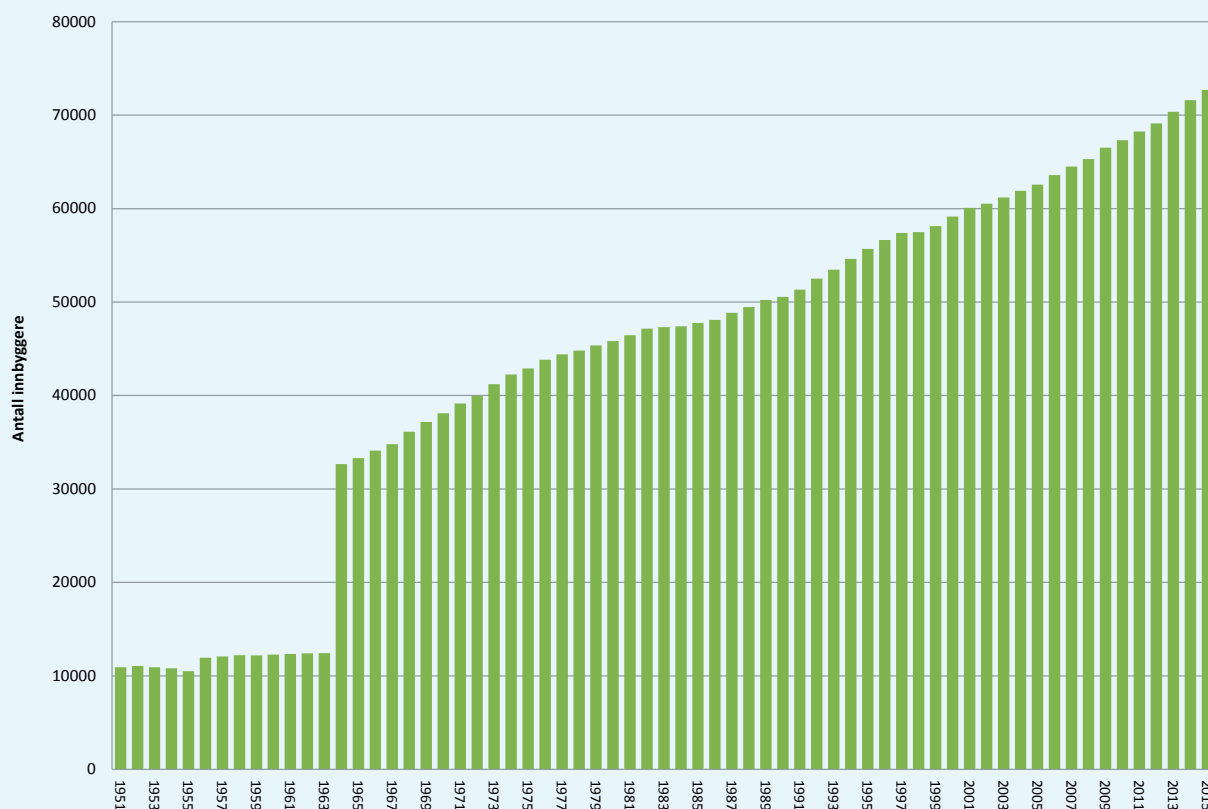
### ENDRINGER I TRAFIKK OG REISEMØNSTER

#### Antall reiser i 2014 og forventet antall reiser i 2028.

Befolkningsøkning medfører at antall reiser øker, det avspeiler seg i antall skadde i trafikken. Antall reiser forventes å øke med 18 % frem til år 2028. Økt trafikk kan føre til økning fra 85 til 100 flere skadde per år i 2028 om det ikke iverksettes tiltak for å styrke sikkerheten. Tilsvarende kan det forventes 12 % flere dødsulykker.

#### Hvordan reiser vi?

Reisevaneundersøkelsen for Tromsø viser at de fleste over 18 år tar førerkort for bil. I Tromsø er om lag 15 % av innbyggerne uten bil. Det er i snitt 1,2 biler pr husholdning. Hver person i Tromsø utfører 3,9 turer hver virkedag om vinteren. Størst reiseaktivitet har aldersgruppen 35 – 44 år. 6 av 10 av turer i Tromsø utføres som bilfører eller -passasjerer. 20 % av reisene gjennomføres til fots, 5 % på sykkel og 12 % med kollektivtrafikk.



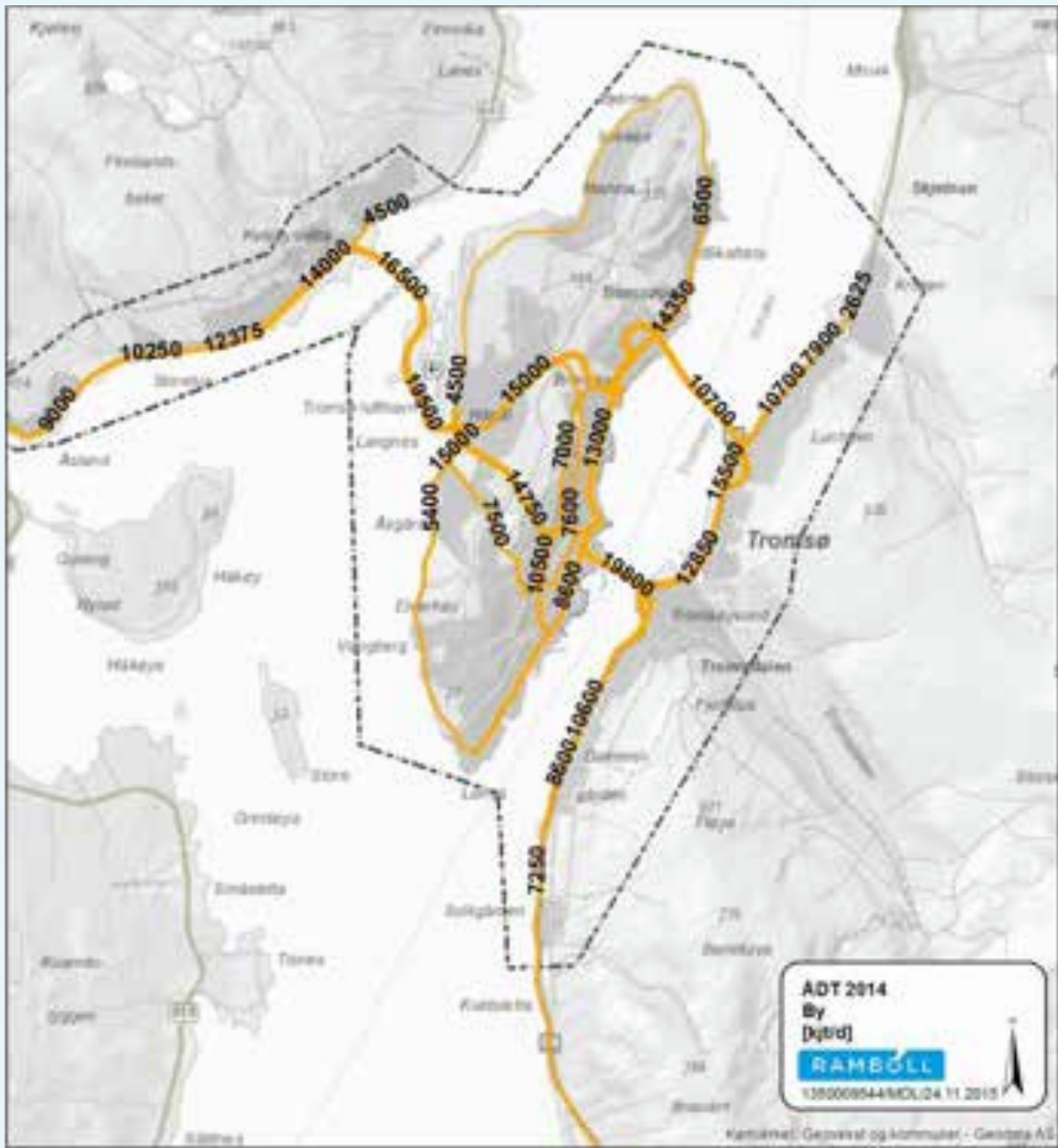
Figur 4: Befolningsutvikling i Tromsø kommune. 1964 økte befolkningen på grunn av kommunesammenslåing.

Tabell 1.2: Antall reiser i 2014. Transportmiddelfordeling 2014 fra RTM og fra RVU 2013/14

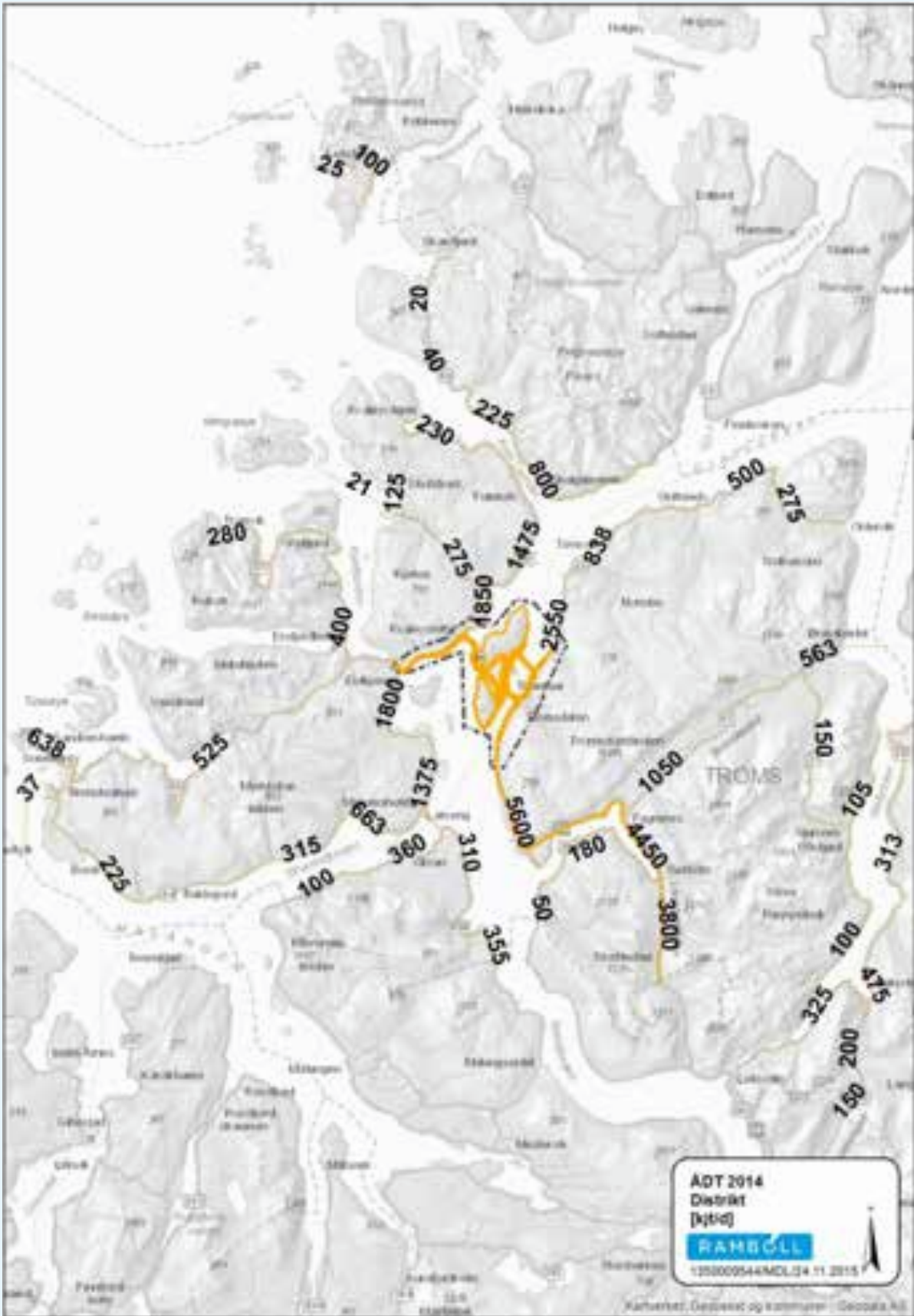
	Prognoser RTM DOM Tromsø (ÅDT)					RVU 2013/2014*
	2014	2028	Endring	Reisemiddel-fordeling 2014	Reisemiddel-fordeling 2028	Reisemiddel-fordeling*
Bilfører	95 379	122 116	28 %	50 %	54 %	51 %
Bilpassasjer	13 106	14 323	9 %	7 %	6 %	8 %
Kollektiv	20 855	22 421	8 %	11 %	10 %	11 %
Gange	54 798	59 695	9 %	29 %	27 %	26 %
Sykkel	5 442	5 679	4 %	3 %	3 %	4 %
Sum	189 580	224 233	18 %	100 %	100 %	100%

\*Justert for annet

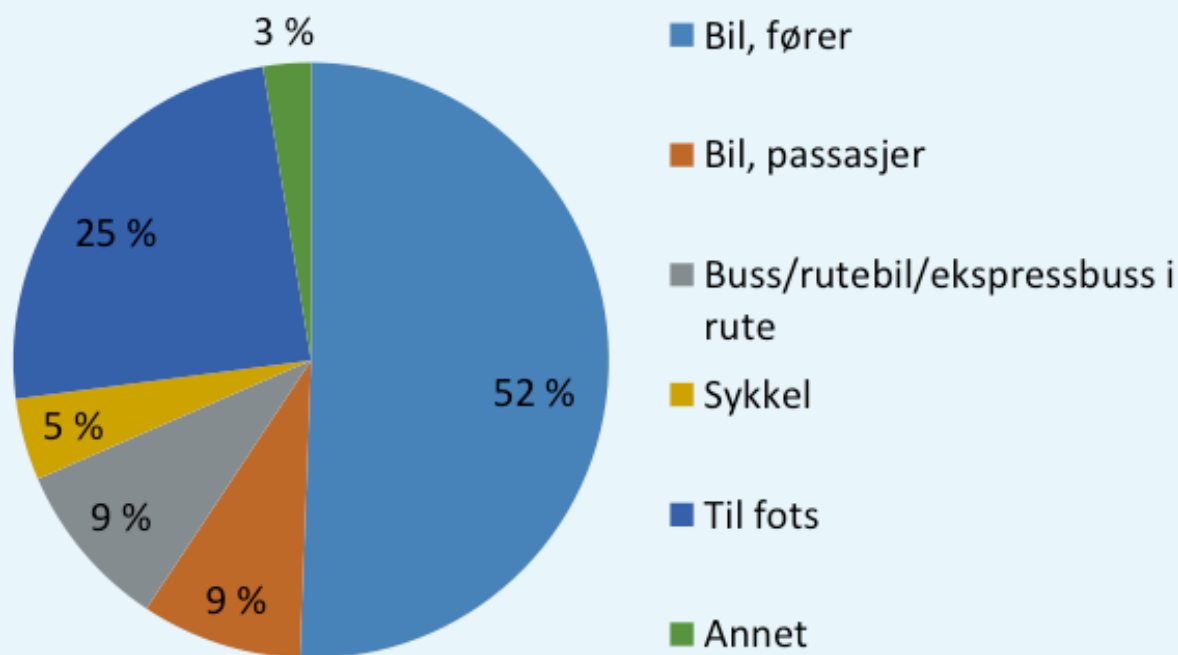
Figur 5: Antall reiser i 2014 og forventet antall reiser i år 2028.



Figur 6: Trafikkmengder i Tromsø by.



Figur 7: Trafikkmengder i Tromsø kommune.



Figur 8: Reisefordeling i Tromsø 2013.

### Fremtidig reisefordeling

Daglig gjennomføres 190 000 reiser i Tromsø. Ifølge prognosene vil dette øke til 225 000 reiser i 2028. Størst vekst forventes å skje med bil. Prognosen viser at andelen bilreiser i 2028 vil ligge på 60 % og andelen reiser med gange, sykkel og kollektiv på 40 %. Dette innebærer at reiser med bil vil øke med hele 30 000 pr dag.

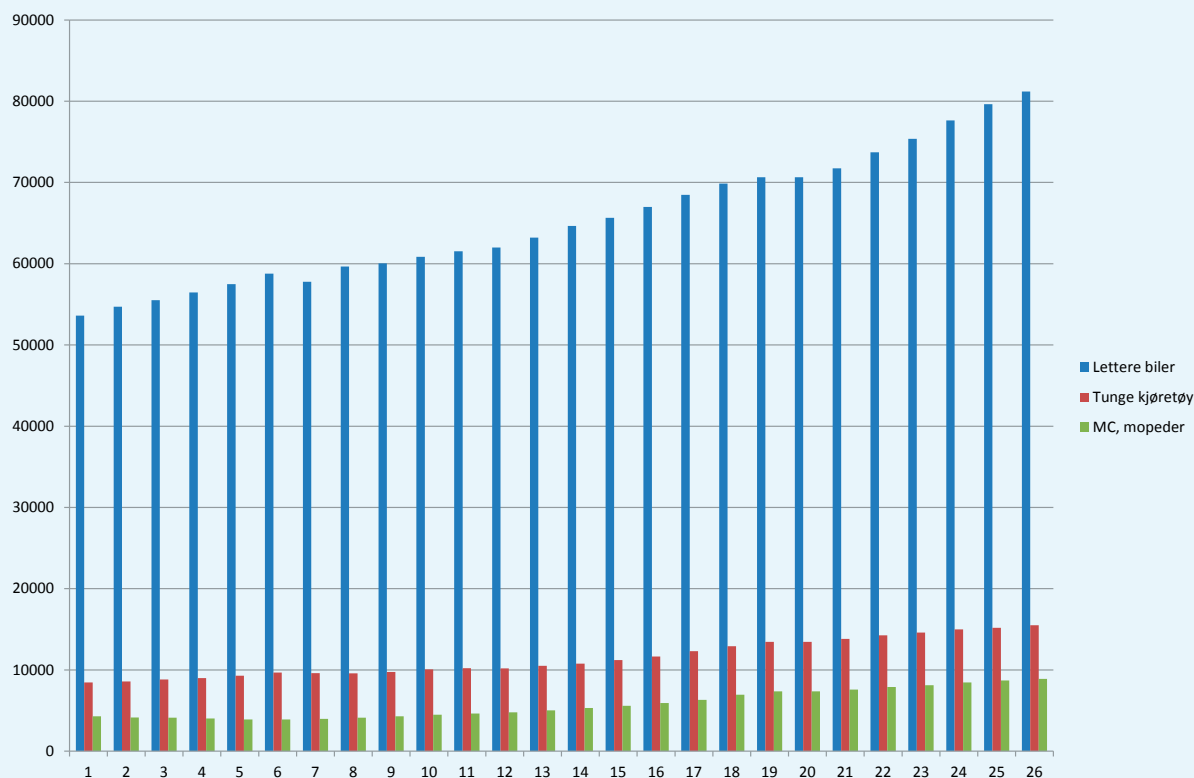
Ved å redusere bilreiser fra 60 til 50 % vil antall bilreiser øke marginalt i forhold til forventet befolknings- og trafikkvekst. Mindre biltrafikk nødvendiggjør bilrestriktive tiltak som parkeringsavgifter og -restriksjoner, fjerning av parkeringsplasser og vegprising. Mindre biltrafikk vil gi positiv trafiksikkerhets- og miljøeffekt.

### KJØRETØY

Det er 175 000 registrerte kjøretøy i Troms; 80 000 personbiler, 15 000 tunge kjøretøy, og 9 000 mopeder/ motorsykler. De siste 25 år er antall registrerte tunge kjøretøy doblet. Antall mopeder og motorsykler er også doblet, og det har blitt 50 % flere registrerte personbiler. Økt andel og flere tunge kjøretøy kan forventes å gi flere hardt skadde og drepte på vegene.

De siste 10 årene har andelen personbiler som oppfyller kravene for mer enn 4 stjerner i EuroNCAP økt fra 16 % i 2002 til 76 % i 2013. Flere kjøretøy med god trafiksikkerhetsstandard vil bidra til færre skadde og drepte.





Figur 9: Antall registrerte tunge og lette kjøretøy samt moped og mc mellom 1990 og 2014.

## OPPSUMMERING

- Flere innbyggere fører til mer trafikk, og antall skadde kan øke i takt med økningen i antall innbyggere.
- Flere gående og syklende kan føre til at flere skades i singelulykker. Tilsvarende for kollisjoner, men her kan flere fotgjengere og syklende i trafikken innebære lavere risiko.
- Videre utbygging på Tromsøya vil konsentrere trafikksikkerhetsutfordringene til enkelte gater og områder, f.eks. Stakkevollvegen og Strandvegen.
- Flere yngre og eldre i trafikken innebærer noen utfordringer. Eldre er en gruppe som ofte skades hardt i trafikken ved kollisjoner og fall.
- Antall tunge kjøretøy, mopeder og motorsykler er doblet de siste 20 årene. Det kan innebære flere hardt skadde og drepte.



Foto: Marius Fiskum

## 5. VISJON

### TROMSØS TRAFIKKSIKKERHETSVISJON

Tromsø byr på muligheter for et aktivt liv der mennesker i alle aldre og med ulike forutsetninger kan være trygge i trafikken. Bomiljøene gir mulighet for at større barn klarer seg på egen hånd og at eldre kan forflytte seg på en sikker måte. Om trafikkmiljøet tilpasses disse to gruppene, vil alle ha mulighet for å føle seg trygge i trafikken.

Trafikksikkerhet dreier seg om fravær av ulykker for alle trafikantgrupper. Visjonen er at det skal være mulig å bevege seg til fots og forflytte seg med kjøretøy på en sikker måte hele året. Stat, kommune, fylke og trafikanter har et felles ansvar for å virkeliggjøre kommunens visjon.

### HVEM HAR ANSVAR?

Som vegeier, vegforvalter, skole- og barnehageeier, arbeidsgiver og kjøper av transporttjenester har kommunen et definert trafikksikkerhetsansvar. I tillegg plikt til å arbeide tverretattlig og systematisk med trafikksikkerhet. Ansvaret gjelder både politisk og administrativ ledelse, fra ordfører og rådmann til de ulike etatene:

**ORDFØRER.** Ordfører er rettslig representant for kommunen og kommunens øverste leder. Ordfører har etter Kommuneleien § 9.3 og Vegloven § 20 en viktig rolle i kommunens trafikksikkerhetsarbeid.

**RÅDMANN / BYRÅDSLEDER.** Som kommunens øverste administrative leder skal rådmannen påse at saker som legges fram for folkevalgte organ er forsvarlig utredet, og at vedtak iverksettes.

**BYDRIFT.** Teknisk- og driftsansvar for trafikksikkerhet i kommunen er hjemlet både i lovverk og forskrift, i Vegloven § 20 om ansvar for kommunale veier samt i Vegtrafikkloven.

**BYUTVIKLING.** Vegloven § 20 om kommunal vei samt Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

**ØVRIGE ETATER** som har delansvar for trafikksikkerhet er byråd for utdanning, for helse og omsorg samt for næring, kultur og idrett.

## ANDRE MED ANSVAR FOR TRAFIKKSIKKERHET

### Statens Vegvesen

Statens vegvesen har sektoransvar for veg og vegtrafikk. Når det gjelder trafikksikkerhet har etaten ansvar for:

- Planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde riks- og fylkesvegnettet
- Utarbeide bestemmelser og retningslinjer for veg, vegtrafikk, føreropplæring og kjøretøy
- Bistå fylkeskommunene og kommunene faglig om trafikksikkerhet
- Være pådriver i trafikksikkerhetsarbeidet

Statens vegvesen er felles vegadministrasjon for stat og fylker, og består av Vegdirektoratet, landsdekkende enheter og fem regioner med underliggende vegavdelinger i hvert fylke.

### Trygg trafikk

Trygg Trafikk er en uavhengig og landsomfattende organisasjon for frivillig trafikksikkerhetsarbeid. Organisasjonen er bindeledd mellom frivillige

aktører og offentlige myndigheter med ansvar for trafikksikkerhet. Trygg Trafikk har fokus på trafikksikkerhet for alle trafikantgrupper, og er en nasjonal og lokal pådriver. Trygg Trafikk har ansvar for trafikkopplæring og informasjon, og er kompetansesenter for trafikkopplæring av barn og unge.

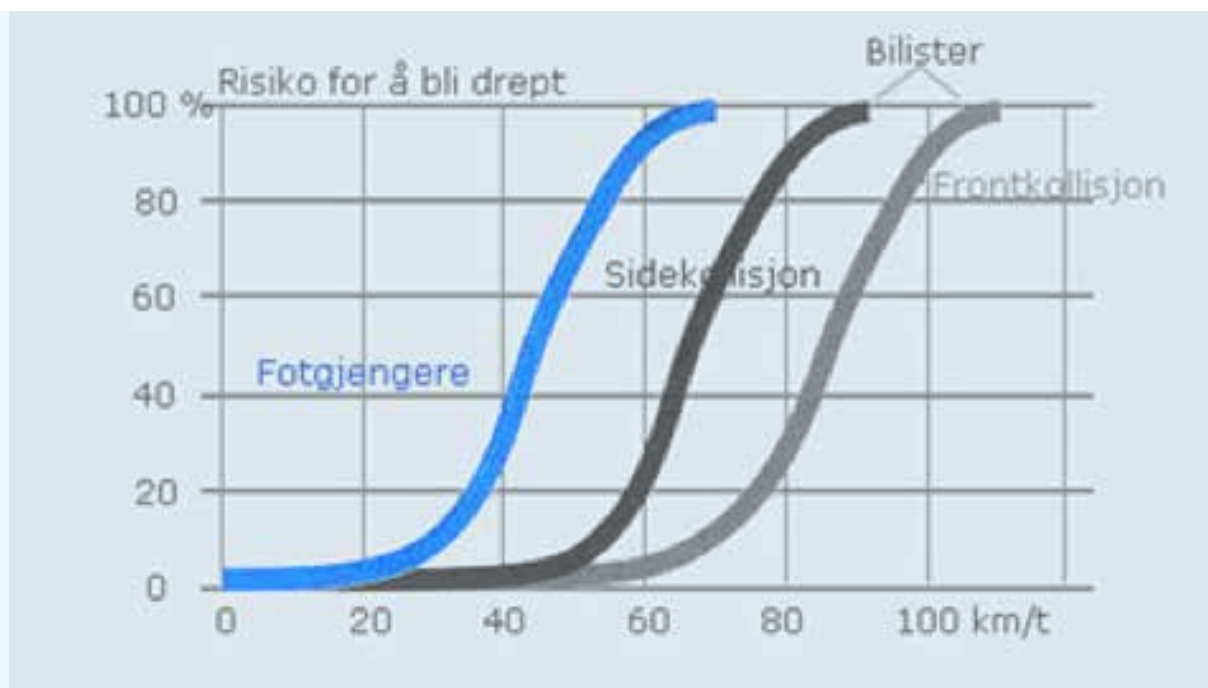
### Politiet

Politiet har ansvar for trafikkovervåking. Politiets mål er å forebygge overtredelser i trafikken for å redusere trafikkulykker. Politiet har ansvar kontroll av trafikantatferd og påtalemessig oppfølging av overtredelser. Politiet prioriterer kontrollformer der potensialet for reduksjon av drepte og hardt skadde er størst.

### Fylkeskommunen

Fylkeskommunene har ansvar for investering, drift og vedlikehold av fylkesvegnettet, og har dessuten ansvar for å tilrå og samordne trafikksikkerhet i fylket. I Troms er trafikksikkerhetsansvaret lagt til Troms fylkes trafikksikkerhetsutvalg. Utvalget er sammensatt av politisk oppnevnte medlemmer, med Fylkesråd for samferdsel som leder. Det er konsultative representanter fra Ungdommens fylkesting, Statens vegvesen, fylkets utdanningsetat, fylkets folkehelseavdeling, Politiet og Trygg Trafikk. Prioritering av trafikksikkerhet innenfor fylkeskommunenes ansvarsområde framgår av fylkeskommunale planer og av fylkesvise handlingsprogram.

## 6. VIKTIGE FAKTORER



### HASTIGHET

Hastighet er viktigste enkeltfaktor for trafiksikkerhet. Lav fart øker førers mulighet for å hindre sammenstøt samtidig som skadene blir mindre når ulykker skjer. Studier viser at risiko for å bli drept øker dramatisk ved økende hastighet, og at økning av hastighet med 10 % øker risiko for dødsulykker med 50 %.

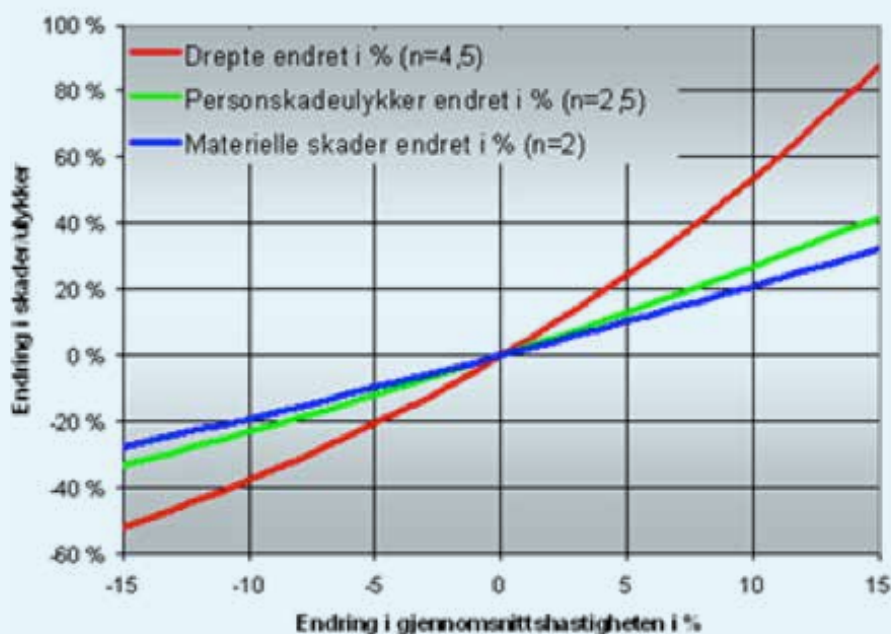
Et menneske kan tåle å bli påkjørt i 30 km/h. Hastigheter over 30 gir økt risiko for at den påkjørte dør. Ved hastighet 50 km/h blir ni av ti fotgjengere drept ved påkjøring. Ifølge Nullvisjonen skal menneskets tåleevne ligge til grunn ved utforming av trafikksystemet. Best effekt for å sikre tilstrekkelig lav hastighet har fartshumper, men også andre fartsdempende tiltak kan ha effekt. Mange gater i Tromsø har fartshumper for å sikre lav fart og

sikrere trafikkmiljø. Mange sentrumsgater og boligområder har fartsgrense 30 km/h, noe som også er bra for samspillet mellom trafikanter, for trygghet og miljø.

### Sikkerhet i gater og veger

Flest ulykker skjer i større gater og veger, og har nær sammenheng med trafikkmengde. Trafikantenes hastighet avgjør i stor grad hvor alvorlig en trafikkulykke blir. Mange ulykker skjer i kryss og ved kryssing av veg. Gangfelt kan utgjøre en ekstra risiko ved kryssing av veg. Fotgjengere føler seg gjerne tryggere hvis vegen krysses i gangfelt, men effekten kan være motsatt. Kjøretøyhastigheten avgjør hvor trygg fotgjengerkryssing er. Lav trafikkhastighet er avgjørende for trygg fotgjengerkryssing. Langs veger med gående og syklende skal myke trafikanter være fysisk atskilt fra øvrig trafikk hvis hastigheten er høyere enn 30 km/h.





### Fartsgrenser

Mange Tromsøbilister kjører over fartsgrensen, det viser målinger som Tromsø kommune gjennomførte sommeren 2015. Der grensen er 30 km/h kjører mange langt over tillatt fartsgrense. Det medfører økt risiko for alle, særlig for ubeskyttede trafikanter som gående og syklende.

### Gatemiljø

Gater og veger må utformes slik at de gir riktige «signal» til trafikantene, inviterer til samspill og ikke innbyr til høyere fart enn det trafikantene kan håndtere. Der biltrafikkens fremkommelighet prioriteres er det viktig å separere myk trafikanter fra øvrig trafikk. Krysningsspunkt i plan skal ha fartsnivå høyst 30 km/h, ellers bør kryssing skje som planfri kryssing.

Gangfelt øker fremkommelighet men ikke sikkerhet for fotgjengere. Gangfelt gir ofte økt risiko for en trafikkulykke og skal derfor kun brukes i gater der det er nødvendig av hensyn til fremkommelighet for fotgjengere. Nyere kunnskap viser at gangfelt ofte gir dårligere sikkerhet, dette strider med oppfatning hos folk flest som mener at kryssing i gangfelt er trygt.

PLASS	FARTSGRENSE	MÅLT HASTIGHET (85 %)	OVER/ UNDER
Dramsvegen nord saksekrysset	40	47	+ 7
Dramsvegen nord Grøholtvegen	40	41	+ 1
Evjenvegen	30	44	+ 14
Kvaløyvegen	30	45	+ 15
Langnesvegen ved lysløypa	30	44	+ 14
Mellomvegen	40	43	+3
Ringvegen	60	63	+3
Turistvegen	30	30	0
Ørnevegen	40	50	+10

**Figur 10:** Fartsmålinger i Tromsø sommeren 2015. Kilde: Tromsø kommune/Byutvikling. Målt hastighet relateres til 85-prosent, som innebærer at 85 % av kjøretøyene holder fartsgrensen eller lavere og 15 % av kjøretøyene kjører over fartsgrensen.

## TRAFIKANTEN

Det er mange plikter og få rettigheter i trafikken. Trafikantens plikter reguleres av Vegtrafikkloven.

Moderne trafikkmiljø stiller store krav. Kunnskap om trafikkregler er viktig for godt samspill, og det er også viktig at reglene i trafikken aksepteres og etterleves. Det er avgjørende at trafikanten forstår og aksepterer at farten må være lav der kjøretøy og myk trafikanter deler veien. Trafikksikkerhet skjer i samspill mellom veg, kjøretøy, trafikanter og regelverk. Det er viktig å erkjenne at alle 4 element bidrar til trygg og sikker trafikk. Hvis alle kjørte i tråd med vegtrafikklovgivningen ville antall skadde reduseres med 27 % og drepte med nesten 50 %.

Trafikantens bidrag er viktig ved overholdelse av fartsgrenser og bruk av verneutstyr. Statens Vegvesen gjennomfører årlig målinger av hvordan trafi-

kantene holder fartsgrenser og bruker verneutstyr. Det er nasjonale målsettinger om bruk av verneutstyr, overholdelse av fartsgrenser mv.

Hver fase i livet har sine utfordringer, også i trafikken. Barn og ungdom må få opplæring for å lære trafikkspilleregler og risiko. Eldre trafikanter er en utsatt gruppe med behov for informasjon om sine særlige utfordringer.

### Påvirke til riktig atferd

Alle trafikanter skal opptre lovlig og trygt i trafikken. Trafikkopplæring på alle alderstrinn, kontroll og kampanjer er virkemidler, og det er et utall kanaler og muligheter for påvirkning. Kampanjer kan være effektive for å oppnå sikrere atferd, og studier viser at gode kampanjer fører til færre personskadedykker. Kampanjer er mer effektive hvis de samordnes med politikontroll. Mest effektive er kampanjer der budskap formidles på en personlig måte.

## DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Mange skades i singel- eller fallulykker på veg. God standard på drift og vedlikehold er viktig der gående og syklist ferdes. Asfalthull, glatt veg og høy kantstein mv. innebærer risiko også for fotgjengere. God standard på drift og vedlikehold er derfor viktig for å få flere til å gå.

Singelulykker er nesten helt fraværende i offentlig statistikk, men viser seg å utgjøre 70 – 80 % av alle ulykker med gående og syklende. Drøyt 200 personer per 100 000 innbyggere skades i singelulykker som fotgjengere. For Tromsø tilsvarer det 150 personer per år. Studier viser at ca. en tredel av alle singelulykker gir alvorlig skade.

### Hvem rammes?

Eldre skades oftest i singelulykker, og risikoen øker med økende alder. Fra og med 40-årsalder er det et overtall av kvinner blant de skadde. Sammenlignet med bilførere har fotgjengere et skadepotensiale som er 35–40 ganger større per personkilometer.

### Hvor og hvorfor skjer singelulykker?

Gående og syklende er svært avhengig av underlaget de beveger seg på, og halvparten av alle singelulykker med gående skjer på glatt veg, kanter og ujevnheter. En studie fra Luleå kommune viser at glatt veg kan være en årsak i 75 % av alle fotgjengerulykker og at 60 % av alle eneulykker kan unngås med bedre drift og vedlikehold. De fleste singelulykker med fotgjengere skjer i gågater og i sentrumsområder. En del kan forklares med trafikantfeil, dårlig fottøy eller manglende bruk av sikkerhetsutstyr.

### Kommunen kan spare

Singelulykker med personskade og påfølgende sykehusopphold rammer også kommunal økonomi. Studier viser at kommunens kostnad for hver hardt skadde person er om lag 1 million kroner. Det er derfor gode grunner til å satse på god drift og godt vedlikehold av veginfrastruktur.

### Samfunnsplanlegging

God samfunnsplanlegging er avgjørende for sikkerhet i trafikken. Mange ulykker har sammenheng med svikt i planlegging og utforming av trafikkmiljøet. Arealplan gir mulighet til å påvirke trafikkmengde, trafikdens fordeling på vegnettet, valg av transportmiddel og risikonivå på den enkelte veg.

Jo tettere folk bor desto færre bruker bil. Bilbruk henger også sammen med lokaliseringsmønster, kollektivtilbud og parkeringsrestriksjoner.

Urbane og tett befolkede områder har flere ulykker enn landlige områder. Det forklares med at urbane områder har flere kryss og potensielle konflikt-punkt. Byer har også flere fotgjengere og syklist sammenliknet med distriktet.

Samfunnsplanlegging kan påvirke trafikksikkerheten ved flytting av virksomheter. Fotgjengerulykker nær skoler er færre og mindre alvorlige når det er busstopp i nærheten, det kan forklares med at færre barn kjøres til skolen med bil når det er bussholdeplass i nærheten.

Byområder med gater uten gjennomkjøring har færre skadde fotgjengere enn byområder med gatenett som tillater gjennomkjøring.

### Planprosesser

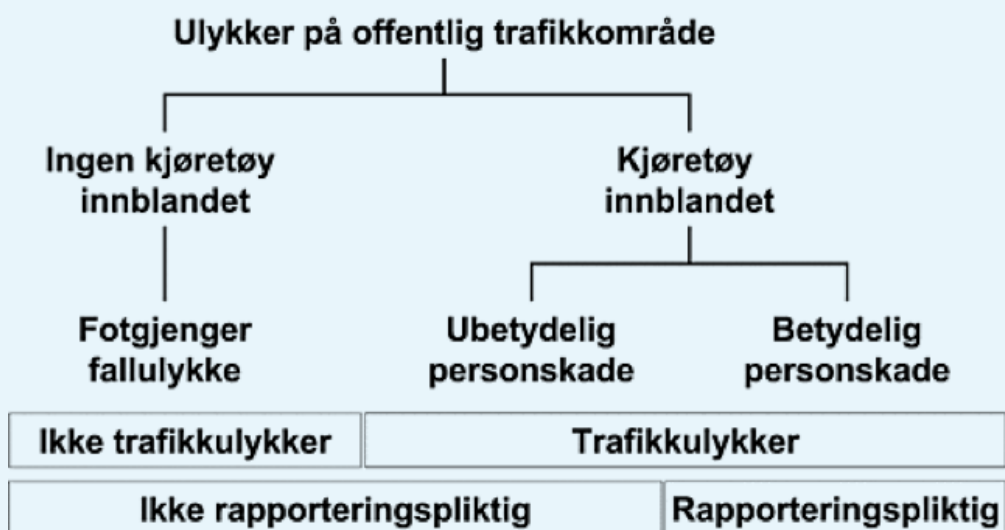
Grunnlag for arealplanlegging er i Plan- og bygningsloven. Her finnes også virkemidler for å sikre at boligområder ikke tas i bruk før skolevegen er tilstrekkelig sikret. Vanligste plantyper er *kommuneplan*, *områdeplan* og *reguleringsplan*.

**KOMMUNEPLANEN** påvirker forutsetningene for fremtidig trafikk. Kommuneplan gjelder arealbruk, lokalisering av virksomheter og trafikksystemets struktur.

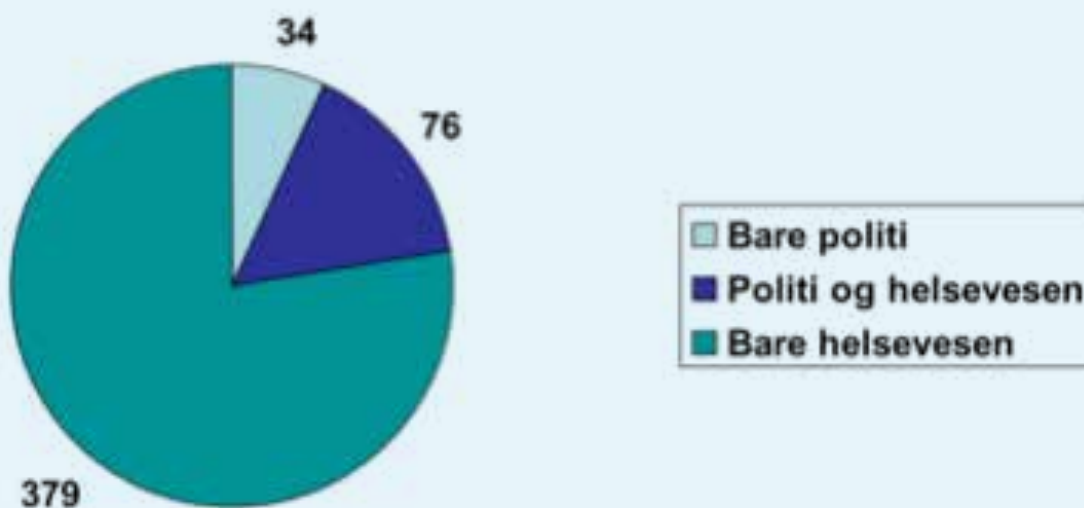
**OMRÅDEPLAN.** Områdeplanen setter rammer for kommende reguleringsplaner og omhandler større områder. Områdeplaner påvirker trafikksikkerhet i forhold til omfang og fordeling.

**REGULERINGSPLAN.** I reguleringsplanen bestemmes arealbruk, virksomheters omfang og trafikksystemets utforming. Dette påvirker trafikksikkerheten både innenfor og utenfor planområdet.

**BYGGESAK.** Ved behandling av byggesøknader skal det påsees at den ønskede utbyggingen følger vedtatt reguleringsplan.



Figur 11: Definisjon på en rapporteringspliktig vegtrafikkulykke med personskade.



Figur 12: Trafikkulykker i Oslo 2003 fra forskjellige registreringer. Kilde: Tore Vaaje, Gjensidige.

## OFFISIELT ULYKKESREGISTER

Viktigste og eneste landsdekkende kilde til opplysninger om trafikkulykker med personskade er politirapporterte personskadeulykker. Trafikkulykker med personskade skal meldes til politiet. Plikten til å rapportere trafikkulykker med personskade til politiet fremgår av vegtrafikkloven. Politiet rapporterer til Statistisk sentralbyrå (SSB) som utarbeider Norges offisielle statistikk over vegtrafikkulykker. Bare ca. 40 % av personer som blir så alvorlig skadd at de oppsøker legevakt eller sykehus er med i offisiell statistikk. De øvrige 60 % personskadene får politiet ikke melding om.

Underrapportering er spesielt stor for ulykker blant barn, mindre alvorlig skadde, ulykker med bare en skadd, ulykker om sommeren og ulykker på fylkes- og kommunal veg. Eneulykke på sykkel er også svært underrapportert. De siste 20 årene har politiet årlig rapportert 8–9.000 ulykker med 11–13.000 skadde personer.

### Sykehusenes registrering, NPR

Stortinget vedtok 1. februar 2007 å gjøre Norsk pasientregister (NPR) personidentifiserbart, og inkludere et utvidet sett med opplysninger om skader og

ulykker i registeret. Vedtaket trådte i kraft 15. april 2009. NPR har som ett av sine formål å bidra til kunnskap som grunnlag for forebygging av ulykker og skader. I Tromsø var NPR ikke tatt i bruk ved utgangen av 2015 for å kartlegge ulykker i trafikkmiljøet.

### Bortfall i offentlig statistikk

Ulykker der kjøretøy ikke er innblandet inngår ikke i statistikken, fallulykker for fotgjenger registreres derfor ikke. Kommuner som registrerer ulykker lokalt viser at fallulykker kan utgjøre så mye som 80 % av alle ulykker med gående.

Studier viser at bare ca. 10 % av alle ulykker der sykkel er innblandet rapporteres. Rapporteringsgraden henger sammen med hvor skadd de involverte er. Alvorlige skader rapporteres oftere enn lettere skader. Mangelfull offisiell rapportering tilsier at det er behov for tilgang til data også fra andre kilder, for eksempel helsevesenet.

Figur 12 viser andel av de ulykker som faktisk skjer som registreres hos henholdsvis Politi og helsevesen. Av totalt 489 personskadeulykker som inntraff ett år var det mindre enn en tredel som ble registrert av Politiet.



## 7. TILTAK

### VEGEN

#### Separering av trafikantgrupper

Fortau, gangveg og sykkelveg innebærer at trafikantgruppene gående og syklende har hvert sitt areal atskilt fra hverandre og fra biltrafikk (eks Tromsøbrua). Fellesløsningen gang- og sykkelveg kan i landlige områder være bra, men er mindre egnet i byområder der løsningen gir dårligere fremkommelighet og sikkerhet. Riktig utformet og med høy drifts- og vedlikeholdsstandard er separate løsninger for hver av de to trafikantgruppene bedre og tryggere enn blandet trafikk.

##### Trafikksikkerhetseffekt:

Skadde fotgjengere	- 5 – 10 %
Skadde syklistere	- 30 % – + 1 %
Skadde i kjøretøy	+ 1 % – + 16 %

#### Sykkelfelt

Sykkelfelt er et tiltak der syklist har et eget oppmerket felt på hver side av kjørebanelen atskilt fra biltrafikk med malt stiplede linje. Bredden på et sykkelfelt er minimum 1,5 meter. Sykkelfelt reduserer antall skadde syklistere med om lag 25 % både på strekning og i kryss.

##### Trafikksikkerhetseffekt:

Skadde fotgjengere	- 30 %
Skadde syklistere	- 25 %
Skadde i kjøretøy	- 39 %

#### Trafikkregulerende tiltak

##### Gangfelt

Gangfelt gir ikke færre skadde, derimot viser studier at antall skadde fotgjengere kan øke der gangfelt etableres. Risiko kan være dobbelt så høy sammenliknet med kryssingssted uten oppmerket gangfelt. Risikonivå beror på kjørehastighet, antall kjøretøy

og antall kryssende fotgjengere. Statens vegvesen har utarbeidet kriterier for bruk av gangfelt i Håndbok V127 – Gangfeltkriterier. Gangfelt skal bare brukes der mange fotgjengere krysser en sterk trafikkert veg. Gangfelt er et fremkommelighetstiltak, ikke et trafikksikkerhetstiltak. Gangfelt bør der det er mulig kombineres med refuge og fartsdempende tiltak for å ivareta trafikksikkerhetsmessige forhold.

##### Trafikksikkerhetseffekt hvis gangfelt

har refuge/fartsdemping:

Skadde fotgjengere	~~ 50 %
Skadde syklistere	~~ 30 %
Skadde i kjøretøy	~~ 30 %

##### Signalregulering av gangfelt utenfor kryss

Fotgjengerkryssing kan reguleres ved trafikksignal, også utenfor kryss. På strekning med stor biltrafikk kan signalregulering av gangfelt være aktuelt.

##### Trafikksikkerhetseffekt:

Skadde fotgjengere	- 27 %
Skadde syklistere	- 2 %
Skadde i kjøretøy	- 2 %

##### Fartsregulering

Fart er viktig for ulykkers årsak og konsekvens. Særlig viktig å sikre tilstrekkelig lav fart der flere trafikantgrupper deler på vegen.

##### Trafikksikkerhetseffekt:

Reduksjon fra 50 til 30 km/t	
Skadde i alle ulykker	- 35 %

#### Kryssutforming

##### Planskilt kryssing for gående og syklende

Planskilt kryssing for gående og syklende er bru eller tunnel over eller under trafikkert veg eller gate. Planskilt kryssing gir færre skadde.

Trafikksikkerhetseffekt:	
Skadde fotgjengere	- 82 %
Skadde syklistere	- 82 %
Skadde i kjøretøy	- 9 %

#### *Rundkjøring og andre krysstiltak*

Rundkjøring er en kryssutforming som gir god sikkerhet fordi den ved rett utforming er fartsdempende og har færre konfliktpunkt sammenliknet med andre kryss. Gatekryss med stor trafikk reguleres med lyssignal. Signalregulering fører normalt til færre trafikkskade.

Trafikksikkerhetseffekt:	
Rundkjøring, skadde i alle ulykker	- 36
Signalregulering, skadde i alle ulykker	- 30 %

#### *Tiltak i kryss*

Kryssutforming påvirker sikkerheten i kryss. Kanalisering og planskilt løsning er eksempler på det. Effekten av tiltak kan redusere skaderisiko med inntil 30 %.

#### **Fartsdempende tiltak**

##### *Fysisk fartsregulering*

Tilstrekkelig lav hastighet sikres best ved fysiske fartsdempende tiltak som humper, innsnevninger m.m. Lav hastighet kan også skapes gjennom bymiljøtiltak som samtidig reduserer biltrafikk og dermed ulykkesrisiko gjennom lavere eksponering.

Trafikksikkerhetseffekt:	
Skadde i alle ulykker	- 17 % -- 70 %

#### **Tiltak mot ulykker**

##### *Vegers sideterreng*

Mange veger går gjennom påkjøringsfarlig terreng. For å redusere skadeomfang ved utforkjøring satser Statens vegvesen på «mykgjøring» av vegens sideterreng. Det omfatter fjerning av faste hindre i vegens sikkerhetssone, utflating av bratt sideterreng, igjennfylling av farlige grøfter og oppfylling mot fjellskjæringer. Tiltaket er aktuelt også på kommunal veg. Der det ikke er mulig å gjøre nevnte tiltak er rekkverk et alternativ.

Trafikksikkerhetseffekt:	
Skadde i utforkjøringsulykker	- 22 % -- 50 %

#### **Øvrige tiltak**

##### *Vegbelysning*

Veglys er viktig for sikkerhet og opplevd trygghet,

primært for gående og syklende. Gangfelt og andre etablerte kryssingssteder bør ha intensivbelysning i kryssingspunktet. Veglys er dessuten viktig for trivsel og miljø.

Trafikksikkerhetseffekt:	
Skadde i alle ulykker i mørke	- 35 %

## **TRAFIKANTEN**

### **Atferd**

#### *Bruk av refleks*

Tromsø har lang mørketid. Fotgjenger med refleks i mørket oppdages vesentlig tidligere enn fotgjenger uten. Bare 15 % av alle fotgjengere bruker refleks. Av alle fotgjengere som ble skadd i trafikken 2004 brukte kun 8 % refleks.

Trafikksikkerhetseffekt	
Skadde i alle ulykker i mørke	- 50 %

#### *Bruk av sykkelhjelm*

Sykkelhjelm reduserer risiko for hodeskade med 60 % og risikoen for dødsfall med over 70 %, det er derfor ønskelig at flere bruker hjelm. Et evt. påbud vil øke andelen syklistere som bruker hjelm, men en uønsket effekt av et evt. påbud kan bli at færre velger å sykle.

Trafikksikkerhetseffekt	
Skadde syklistere ved økt hjelmbruk	- 25 %

#### *Bilbeltebruk*

Bilbelte er viktigste verneutstyr i bil, og reduserer risiko for å bli drept med 50 %. Tiltak for å få flere til å bruke bilbelte er kampanjer, bilbeltepåminner og overvåking. Dersom overvåkningen ble doblet er det beregnet at det ville bli 14 % færre trafikkdrepte.

#### *Bruk av sykkelpiggdekk og brodder*

For å redusere risiko for å bli skadd i singelulykker er det viktig å ha gode vinterdekk på sykkel og at gående bruker brodder i årstider da dette er nødvendig.

#### *Atferds- og holdningsrettede tiltak*

Trafikanter er i stor grad bevisst trafikkenes utfordringer. Kampanjer søker å påvirke trafikantens holdninger og atferd. Det er krevende å påvise konkret effekt av trafikksikkerhetskampanjer, men flere studier viser at kampanjer har effekt i forhold til trafikkskader.

### *Trafikkopplæring i skoleverk og trafikkskoler*

Kunnskap og holdninger etableres i hjemmet, i barnehagen, på skolen og gjennom trafikkopplæring. Omfang av og kvalitet på øvelseskjøring for førerkort er en viktig del av dette grunnlaget. Det er vanskelig å måle effekt av trafikantrettede tiltak, men studier har vist at mye øvelseskjøring gir lavere ulykkesrisiko.

### *Belønning*

Belønning av sikker kjøring kan dreie seg om at ansatte i bedrifter som er ute i trafikken belønnes gjennom sin bruk av verneutstyr, overholdelse av trafikkregler og fravær av skader. Belønningsordning kan erfaringsmessig redusere ulykkesrisiko med 18 % for de som deltar.

### **Kontroll**

#### *ATK*

Mange kjører over gjeldende fartsgrense. De siste årene er ulykker med høy fart redusert fra 50 til 25 % av alle alvorlige ulykker. Mer fartsovervåkning, og ATK (automatisk trafikkontroll) kan være noe av forklaringen på den positive utviklingen.

Redusert fart gir økt sikkerhet. Ved punkt-ATK minker risiko for alle ulykker med om lag 10 %. Ved bruk av streknings-ATK (jfr. Tromsøysundtunnelen) reduseres risiko med 30 %. Det kreves mye ressurser for redusere antall skadde i trafikkulykker, f.eks. 10 ganger så mange politikontroller for å halvere antall ulykker med drepte eller hardt skadde.

### *Promillekjøring*

Antall personer som kjører alkoholpåvirket er ikke kjent, men antas å være flere tusen hver dag i hele landet. Det er utstyr (alkolås) på markedet som gjør at man ikke kan starte et motorkjøretøy uten at fører er edru. Hvis alle promilledømte i Norge brukte alkolås ville det hvert år bli 12 færre drepte i trafikken.

### **Eksposering**

#### *Veiprising*

Veiprising vurderes i flere norske byer. Trafikkulykker har klar sammenheng med trafikkmengde, og tiltak for å begrense biltrafikk er derfor bra for sikkerheten. Studier der veiprising er innført (bl.a. Stockholm) har vist at antall ulykker går ned. Veiprising antas å ha redusert antall drepte i Stockholm med hele 14 personer pr år.

### *Valg av transportmiddel*

Flere bør reise kollektivt, gå eller sykle i stedet for å bruke bil. Gående og syklende har i utgangspunktet høy risiko i forhold til de som ferdes i bil. Det kan innebære at jo flere som velger å gå eller sykle desto flere blir skadd i trafikken. Flere gående og syklende i trafikken viser seg likevel å gi lavere relativ risiko. I trafikkplan-sammenheng kalles dette «Safety by numbers», eller «sikkerhet på grunn av (trafikk) mengde». Økt sikkerhet beror på at de kjørende blir mer bevisst når flere gående og syklende er i trafikkmiljøet.

### *Vintervedlikehold*

I Tromsø er vinteren lang og vintervedlikehold viktig, særlig på areal der gående og syklende ferdes. For syklist er drift og vedlikehold viktig faktor på glatt veg. Optimal drift og vedlikehold vil redusere antall skadde myke trafikanter, og det antas at halvparten av alle skadde gående og syklende kan forebygges ved god drifts- og vedlikeholdsinnsett og god utforming av veganlegg.

### *Fortausoppvarming /tineanlegg*

Fotgjengerskader inntreffer i sentrumsmiljø der mange beveger seg. I Tromsø sentrum skal alle grunneiere installere fortauoppvarming. Ettersom mange singelulykker har sammenheng med drift og vedlikehold antas fortauoppvarming å være god ulykkesforebygging.





## 8. INNSATSOMRÅDER OG TILTAK

DETTE AVSNITTET VISER ALLE tiltak som fremkommet i prosjektet. De er delt inn i fire kategorier:

### 01 FYSISKE TILTAK FOR FÆRRE SKADDE PÅ ULYKKES-UTSATT STED

Tiltak mot kryssulykker-, møte- og utforkjøringsulykker på statlig veg; kryss-, fotgjenger- og sykkelulykker på kommunal veg.

### 02 FYSISKE TILTAK FOR SÆRLIGE GRUPPER

Tiltak for spesifikke grupper som ikke fremgår av offisiell ulykkesstatistikk.

### 03 INFORMASJONS- OG ORGANISATORISKE TILTAK

Informasjons- og organisatoriske tiltak for målgrupper som menn, eldre og yngre trafikanter

### 04 BEDRE SKADEREGISTRERING





## FYSISKE TILTAK

Mange skades som fører eller passasjer i bil i kryss-, møte- og utforkjøringsulykker på statlig veg. På kommunale gater skades mange i kryss, i fotgjenger- og i sykkelulykker. Totalt ble 420 personer skadd i slike ulykker, 146 av dem var fotgjenger eller syklist.

Tiltak mot slike ulykkestyper bør prioriteres. Mest effektive tiltak innenfor disse områdene er markert med utropstegn.

### 1. Gangfelt

Gangfelt er fremkommelighetstiltak på trafikkerte gater der det er vanskelig for gående å finne en passende luke i trafikken. Statens vegvesen har utarbeidet nasjonale retningslinjer for gangfelt. Det bør sikres at eksisterende og nye gangfelt i Tromsø oppfyller gangfeltkriteriene, blant annet er det viktig at gangfelt er tilknyttet infrastruktur for gående på begge sider av etablerte kryssingssteder.

### 2. Belysning

Lang og mørk vinter innebærer økt risiko i vegkryss og på strekninger med mange gående og sykklende, derfor viktig med flere belyste strekninger og kryss. Særlig stort er behovet i distriktet der veglys mangler helt eller delvis. Det er også viktig med god belysning ved skoler og intensivbelysning på steder der det er lagt opp til at myk trafikant krysser høytrafikkert veg. Tromsø kommune bør sammen med Statens vegvesen utarbeide plan for kryssingssteder og strekninger som bør få bedre belysning.

### 3. Fartsdempende tiltak

I gangfelt og på andre definerte kryssingssteder skal fartsnivået være høyst 30 km/h. Fartsdempende tiltak er nødvendig mange steder, og Statens vegvesen håndbok V128 har regelverk for etablering av bl. a. fartsdempere på offentlig veg. Aktuelle tiltak for å dempe fart på strekning og derved gjøre bynære lokalveger og bygater mer attraktiv for myk trafikant er å envegsregulere og/eller begrense areal for biltrafikk (såkalt 2 minus 1-løsning)

### 4. Separering for syklende

Sykeltrafikk bør der fartsnivået er mer enn 30 km/t være atskilt fra øvrig trafikk med, sykkelveg, sykkelfelt, gang- og sykkelveg eller andre løsninger.

### 5. Planskilte kryssingspunkt

Kryssingspunkt for gående og syklende bør være planskilt der det av ulike grunner ikke er mulig med fartsreducerende tiltak.

### 6. Trafikkøy/refuge ved kryssingssteder

Trafikkøy gir redusert risiko for fotgjenger og syklist ved kryssing av trafikkert veg.

### 7. Variabel info-skilting

Et aktuelt tiltak for å informere trafikanter om anbefalt fart, om vegvalg, stengninger osv

### 8. Bussholdeplasser

Kollektivtrafikk er viktig faktor i et transportsystem. Kommunens og byens utvikling krever at mange flere reiser kollektivt, går og sykler. Behovet for sikre bussholdeplasser øker derfor. Det bør utarbeides veileder for prioritering og oppgradering av bussholdeplasser.

### 9. Høytrafikkerte veg

Ulykker skjer i stor grad på veg med mye trafikk. Blant de mest alvorlige ulykkene er møteulykker. Fysisk midtdeler er effektivt tiltak mot møteulykker, men er så arealkrevende og kostbart at det bare unntaksvis og på nasjonale hovedveger er realistisk. Forsterket midtoppmerking (nedfrest «romlelinje» mellom kjørefelt) er alternativt tiltak mot møteulykker, men som krever en minimumsbredde på kjørebane få kommunale og fylkeskommunale vegstrekninger har i dag.

Når utforkjøring skjer er det viktig at sideareal langs vegen er «tilgivende», dvs. uten utstikkende stein, trær, dype grøfter osv.

### 10. Kommunal ATK

Trafikkovervåking har svært positiv effekt. ATK – automatisk hastighetsovervåking – har til nå vært mest brukt på statlig veg, men det er behov også på kommunal og fylkeskommunal veg.

### 11. Skoler og barnehager

Biltrafikk ved skoler leder ofte til at barn ikke får lov til eller ikke tør gå/sykle til skolen. Dette blir gjerne til en ond sirkel som leder til enda mer biltrafikk. Kommunen må gjennomføre effektive tiltak som reduserer biltrafikken ved skolene slik at barn har mulighet å gå og sykle. Dette er også viktig med hensyn til skolebarns helse fordi luftkvaliteten forringes av biltrafikk.

### 12. Utbygging av infrastruktur

Ved utbygging av nye områder for boliger eller virksomheter må veginfrastrukturen følge utbyggingen med tydelige krav gjennom reguleringsplaner og utbyggingsavtaler.

## TILTAK FOR SÆRLIGE GRUPPER

Menn skades oftest som bilfører eller som syklist, mopedfører eller motorsyklist. Totalt ble 365 menn skadd de siste 10 år. Aktuelle tiltak for denne gruppen prioriteres i det fremtidige trafikksikkerhetsarbeidet. Mest aktuelle tiltak er markert med utropstegn.

### 13. Utforming med hensyn på drift- og vedlikehold

Vegutforming som gir mulighet for effektiv drift er svært viktig. Særlig aktuelt er bredde- og høydebegrensninger. Fortau bør ha bredder som tilfredstilker behov for å kunne brøytes effektivt. Tilgjengelige snødeponi er viktig å ta hensyn til i en by vokser og med behov for bolig til flere innbyggere. Byggesak får ofte henvendelser om å utvide hus, eller bygge parkeringsanlegg nær kommunal veg. Boliger seksjoneres for å gi plass til flere boenheter på samme eiendom. Dette krever ofte mer plass til parkering og snødeponi. Viktig at økt parkerings- og deponi-behov ivaretas på eiendommen slik at parkerte biler ikke hindrer snørydding.

### 14. Opphøyde fortau og sykkelboks ved vegkryss

Fallulykker og snubling skjer ofte ved kryssing av gater. Opphøyd overgang reduserer problemet med snublekanter, og singelulykker kan unngås. Vurdering og beskrivelse av tiltaket innarbeides i kommunalteknisk vegnorm. Viktig hensyn ved tiltaket er å sikre vannavrenning slik at nye problemer unngås.

Sykelboks er en tversgående vegoppmerking i vegkryss som ivaretar og prioriterer syklist i forhold til sikkerhet og fremkommelighet i lyskryss. Tiltaket synliggjør syklist, og er et enkelt og rimelig tiltak for å få flere til å sykle.

### 15. Oppvarming av gangveg i bakker

Tromsø by har mange bakker, og risiko for fotgjengerskader vinterstid er stor. For å gjøre det enklere og tryggere å gå til og fra sentrum t bør det vurderes at gangareal på viktige veger/fortau ned mot byen oppvarmes. Fotgjengertellinger avgjør hvor slike tiltak kan være mest lønnsom å gjennomføre.

### 16. Varmekabler i sentrum

Tromsø kommune stiller krav om at det skal være fortauoppvarming i sentrum. Dette er viktig for et attraktivt sentrum med fokus på trivsel og lav risiko for fotgjengerskader. Kommunen må avsette ressurser slik at anleggene blir sammenhengende og følges opp. Fortausvarme bør fortløpende bygges ut i hele sentrum, og der fotgjenger krysser trafikkert veg. Oppvarming av særlig viktige delstrekninger på hovednett for sykkel bør vurderes i lys av vinterdriftsutfordringer.

### 17. Standard på drift og vedlikehold

Høy standard på drift og vedlikehold er viktig for å unngå ulykker, og en forutsetning for å få flere til å sykle, gå og reise kollektivt. Tromsø har bra standard på drift og vedlikehold, men med stort potensiale for bedring. Det krever mer personell-resurser, utstyr og tilleggsbevilgninger.

### 18. Kosting

Strøsand på asfalt gir høyere ulykkesrisiko for fotgjenger og syklist. Strøsand må jevnlig kostes opp langs viktige veger og fortau, også på vinteren.

### 19. Drift ved grenser mellom statlig og kommunal veg

Det er ulike krav til vinterdrift av gang- og sykkelveger i stat og kommune. For Tromsø er kravet at brøyting iverksettes når snødybden overstiger 5 cm (4:00 – 22:00). Statens vegvesens krav er at brøyting skal iverksettes når snødybden er 1 cm d (6:00 – 23:00). Studier viser at snødybden ikke bør overstige 3 cm på arealer som brukes av syklist. Ved større snødybde enn 5 cm velger syklist bedre brøytede arealer (bilveg), som kan være negativt for trafikksikkerheten. Statens vegvesen skal ha sine gang- og sykkelveger ferdigbrøytet innen kl. 06:00, hos Tromsø kommune innen kl. 07:00.

På hovednett for sykkel bør samme krav gjelde uansett hvem som er ansvarlig vegholder. Det krever mer ressurser til kommunal drift. For å få samme standard kan et mulig tiltak være felles utlysning av statens og kommunens hovednett for sykkel. Det bør også avklares nærmere mellom Statens vegvesen og Tromsø kommune hvordan vinterdrift ivaretas på grensene mellom statlig veg og kommunal veg.

### 20. Oppvarming av større bussholdeplasser

Målsettingen om at flere skal gå, sykle og reise kollektiv betinger at det er mulig å gå trygt til og fra bussholdeplass, at holdeplasser er godt utformet

og driftet. Det bør vurderes om de mest trafikkerte bussholdeplassene skal utstyres med fortausvarme.

#### *21. Trafikkregulering for å forenkle drift og vedlikehold*

Gateparkering er vinterstid et hinder for brøyting, i tillegg utgjør slik parkering sikthindrende risiko for alle trafikanter. Det vil derfor være nødvendig å fjerne gateparkering permanent, særlig i sentrale strøk. Det er også viktig at boligparkering primært skjer på den enkeltes eiendom. Ved seksjonering av boliger med flere boliger på eiendommen må utbygger tydelig vise at bilparkering er ivarettatt.

#### *22. Sykkelparkering*

God sykkelparkering er et virkemiddel og en forutsetning for å få flere til å sykle. Sykkel må kunne låses til stativet. Sykkelbyen Tromsø jobber med dette tiltaket på skoler og i sentrumsområdet.

#### *23. Søppeldunker*

Søppeldunker plasseres ofte på fortau og vegskulder. Dette er til hinder for gående, men utgjør også en sikkerhetsrisiko og et hinder for brøyting. Plassering av søppeldunker bør vurderes nærmere, herunder informere søppelabonntene bedre. Utbygging av søppelsug reduserer problemet, og skaper en penere og tryggere by.

#### *24. Strøsand*

Enkelte kommuner har med godt resultat plassert ut kasser med strøsand slik at folk selv kan strø ved behov. Tromsø kommune bør vurdere egnede steder for dette tiltaket.

#### *25. Vegarbeid og omkjøring*

Vegarbeid må varsles og sikres på tydelig og riktig måte for å unngå ulykker. Vegarbeid skal varsles og arbeidssted sikres i tråd med Vegvesenets håndbok for arbeidsvarsling. Kurs i arbeidsvarsling bør tilbys og gjennomføres. Særlig viktig er varsling, sikring og belysning der mange fotgjengere og syklistene passerer arbeidssteder.

## **INFORMASJON OG ORGANISATORISKE TILTAK**

Som bilfører, syklist, mopedfører og motorsyklist er totalt 365 menn skadd de siste 10 år. Personskader inntreffer hyppigst vår og høst. Alle tiltak som kan bidra til færre ulykker vurderes og prioriteres. Effektive tiltak er markert med utropstegn.

### **Aldersgruppe 0 til 5 år**

#### *26. Sikring av barn i bil*

Barn skal sitte riktig fastspent i godkjent og rett monterte stol når de er passasjer i bil. Barn bør sitte bakovervendt fram til 4–5 års alder.

#### *27. Sikker transport i barnehager*

Trafikk til og fra barnehager skal skje på trafikk-sikker måte. Sjekklistene og rutiner for transport i barnehagenes regi bør utarbeides og etterleves.

Tromsø kommune bør i samarbeid med Trygg Trafikk arbeide for at samtlige barnehager har rutiner for «Trafikksikker barnehage».

#### *28. Trafikkopplæring i barnehager*

Grunnleggende trafikkunnskap er et foreldreansvar som starter i tidlige år. Trygg trafikk sine kurstilbud innrettet mot barn i barnehager tilbys årlig.

#### *29. Refleksbruk blant barn*

Refleks er svært viktig for å øke barns synlighet i trafikken. Barnas Refleksbruk kan øke gjennom tiltak som refleksdesignkonkurranser og refleksløyper. Kommunen og Trygg Trafikk bør samarbeide for økt refleksbruk.

#### *30. Skoleveg*

Skolestart innebærer nye utfordringer med skoleveg og henting/levering av barn. Sammen med Trygg Trafikk bør Tromsø kommune gjennomføre tiltak som øker trygghet og sikkerhet for barn til og fra skolen, herunder kampanjer og fysiske tiltak. Foreldre må bevisstgjøres sitt ansvar ved å unngå å kjøre på skolevegen og nær skolene.

### **Aldersgruppe 6 til 15 år**

#### *31. Trafikkopplæring i skolen*

Trafikkopplæring integreres i grunnskolen undervisning. Trygg Trafikk tilbyr «Trafikalt grunnkurs» på noen skoler i Tromsø, og trafikk som valgfag i grunnskolen. En tredel av elevene i Tromsø tar dette. Sykkelopplæring er tilbud til elever i grunnsko-

len. Troms fylke tilbyr gratis sykkelhjelms opplæring til fjerdeklassene. Tromsø kommune bør medvirke til trafikkopplæring i barneskolen, se «Resurs for utadvendt arbeid med trafiksikkerhet».

### 32. Trafikksikker skole og barnehage

Sjekkliste fra Trygg Trafikk kan brukes for å kvalitetsmerke skoler og barnehager. Tromsø kommune bør vurdere pilotprosjekt på en skole der kommunen tilbyr både opplæring, informasjon og fysiske tiltak.

### 33. Skolestart

Ved skolestart bør barn få trygg og god skoleveg. Skolevegen må være trafikksikker (sikt og kryssingssteder), det er også nødvendig å sørge for å fjerne unødvendig biltrafikk nær skolen (foreldrekjøring!). Mer om dette i avsnittet «Oppførsel og atferd».

### 34. «Morgenkvarteret»

Det første skoleåret har Tromsø kommune gitt mulighet for foreldre til barn som begynner på skolen ett kvarter mindre arbeidstid på morgenen for å gå til skolen med sitt barn. Dette gir mulighet for å lære barna hvordan man opptrer på skolevegen.

### 35. Sikker transport i skoletida

Det bør finnes rutiner for de transporter som skjer i skolens regi, Trygg trafikk kan bidra til dette. Tromsø kommune bør arbeide for at samtlige skoler i Tromsø har og etterlever rutiner for «Trafikksikker skole».

### 36. Foreldrearbeidsutvalg – FAU

Foreldrene er viktig ressurs og forutsetning for et trafiksikkert miljø til og fra skolen, i skolen, men også i barnas fritid. FAU ved skolene er egnet forum for å samordne skolens og foreldrenes trafiksikkerhetsengasjement. Tromsø kommune bør arbeide for at samtlige skoler har et fungerende FAU.

## Aldersgruppe 16 til 24 år

### 37. Kampanje og trafikkskoler

Ungdom med «ferske» førerkort er svært ulykkesutsatt. Tiltak som øker ungdoms bevissthet til risiko i forhold til fart, promille og bruk av verneutstyr er viktige. Tromsø kommune bør sammen med Politiet samarbeide med trafikkskoler i slike spørsmål.

### 38. Russ

Tromsø kommune bør sammen med Politiet og Statens vegvesen arbeide frem en tiltakspakke som øker sikkerheten for russefeirende ungdom.

## Aldersgruppe 25 til 44 år

### 39. Yrkessjåfører

Det er viktig at yrkessjåfører gjør riktige valg i trafikken i forhold til sikkerhet. Kommune bør vurdere å ta initiativ til en dialog med foretak i kommunen som kjøper mye transporttjenester. Tromsø kommune bør ha et bevisst forhold til kjøp av transporttjenester gjennom å stille spesifikke krav.

## Samtlige aldersgrupper

### 40. Sykkelhjelms

Sykkelhjelms er viktig for å unngå hodeskade. Bare halvparten av voksne syklister bruker sykkelhjelms. For barn er andelen høyere. I Tromsø bruker mange sykkelhjelms, men det er viktig å få flere til å bruke hjelms. Tromsø kommune og Trygg Trafikk bør arbeide for å få flere i Tromsø å bruke sykkelhjelms.

### 41. Refleks

Refleksbruk i tettbygde strøk er svært lav samtidig som det er der flest ulykker med fotgjengere skjer. Det er derfor viktig å få flere fotgjengere å bruke refleks. Tromsø kommune og Trygg Trafikk bør gjennomføre kampanjer som øker refleksbruk i tettbygde strøk.

### 42. Trafikksikker atferd

Tromsø kommune bør være et forbilde i trafiksikkerhetssammenheng. Hvordan Tromsø kommunes ansatte opptrer i trafikken er viktig. Det bør utarbeides retningslinjer for Tromsø kommunes ansatte sin atferd i trafikken. Tiltak kan være å tilby ansatte kurs som dreier seg om trafiksikkerhet, forbilledlig atferd og om miljøvennlig kjøremåte.

### 43. Ressurser til arbeid med trafiksikkerhet

Arbeid med trafiksikkerhet krever ressurser for å skape et langsiktig og godt resultat. Mange kommuner har stillinger som kun arbeider med trafiksikkerhet. Tromsø bør vurdere tilsvarende.

### 44. Informasjon og markedsføring

Informasjon, kampanjer og markedsføring er viktig for å skape oppmerksomhet. Temaer kan være kommunale kampanjer mot rus, bilbelte og fart. Tromsø kommune bør i den sammenheng samarbeide med Politiet, Statens vegvesen og Trygg Trafikk.

#### 45. Trafikkopplæring

Mange norske kommuner har sammen med fylke og vegvesen satset på trafikkopplæringsopplevessentre. Eksempel på dette er Trafoen i Kristiansand, Bratt`n i Bodø og sykkelgård i byer som i Brønnøysund og Mosjøen. Om Tromsø kommune skal utvikle tilsvarende anlegg bør utredes.

#### 46. Syklist og fotgjenger

Tromsø uttalte mål er at flere skal parkere bilen og bli fotgjenger eller syklist. Kampanjer vil være nødvendig for å lykkes, bl.a. for å motvirke mulige negative trafiksikkerhetskonsekvenser. Statens vegvesen kampanje «Del veien» kan i den sammenheng være nyttig.

#### 47. Atferd

Trafikanter atferd i trafikk er viktig å arbeide med. Målsetningen er at trafiksikkerhet bør oppleves som spennende. Tiltak for å utvikle trygg atferd bør skje i tidlig alder og fortsette gjennom hele det voksne livet. Viktigste gruppe i dette arbeid er ungdomsgruppene.

#### 48. Samarbeid med bilforhandlere

Ved bilkjøp nås mange av de som senere kommer å være trafikanter. Like viktig som bilens sikkerhet er førerens oppførsel og atferd i forhold til sikkerhet. I samarbeid med byens bilforhandlere kan man nå denne gruppen.

#### 49. Nabolagssamvirke for trafiksikkerhet

De aller fleste er opptatt av trafiksikkerhet i sitt nabolag. Mange kommuner får henvendelser om å utbedre trafiksikkerheten i nabolaget. Nabolag bør i fellesskap ha trafiksikkerhet som felles utfordring. Tromsø kommune bør utarbeide «verktøyboks» som kan brukes av medlemmer i nabolag og bydel. Målsetting kan være å skape felles grunnlag for dialog i nabolaget.

#### 50. Hastighet

Lav fart gir mindre risiko for ulykker med hardt skadde. På tross av dette skjer en stor del av trafikkarbeidet over gjeldende fartsgrense. Det er viktig å gjennomføre kampanjer slik at det blir naturlig å overholde hastighetsgrensene, eller like sosialt uakseptabelt å ikke gjøre det som det er å kjøre i fylla. Kampanjer og tiltak bør gjennomføres i samarbeid med andre offentlige og private aktører som Statens vegvesen og Politiet. Fremfor alt ved skoler er det

viktig med en lav fart for å minke ulykkesrisikoen samt øke tryggheten. I samarbeid mellom Tromsø kommune, Trygg Trafikk og Politiet kan tiltak gjøres for å få trafikantene oppmerksomme på hvor viktig det er med lav fart ved skoler er særs viktig, og tiltak iverksettes derfor ved skolestart på høsten.

#### 51. Kampanjer for å få flere å bruke brodder

Selv om Tromsø kommune skjerper drift og vedlikehold av veg, fortau og gang og sykkelveger kan kommunen ikke være overalt hele tiden. Trafikantenes eget ansvar er derfor nødvendig å ivareta for å oppnå god sikkerhet. Tromsø kommune bør oppfordre fotgjengere til å bruke brodder når det er glatt.

### Organisatoriske tiltak

#### 52. Sjekkliste

Tromsø kommune bør utarbeide sjekkliste for hele reguleringsprosessen fra kommuneplan til byggesak. Den brukes for både konsulenter og kommunen selv. Sjekkliste er et hjelpemiddel for å sikre at nye områders trafikkgenerering kontrolleres og at nye utbyggingsområder ivaretas på en trafiksikker måte. Sjekklisten skal bidra til å vurdere om trafikken øker, og risiko for om utbyggingen kan lede til flere ulykker.

#### 53. Konsekvenser i planer

I samtlige planer bør trafikk og sikkerhetskonsekvenser beskrives og vurderes. Hvordan dette kan gjøres beskrives i trafiksikkerhets-sjekklisten.

#### 54. Trafiksikkerhets-konsekvenser i kommunens planveileder

Tromsø kommune har nylig arbeidet frem en planveileder som skal brukes i arbeidet med samfunnsplanlegging. Planveileder bør utdypes når det gjelder trafiksikkerhet. Hensikten er at nye reguleringsplaners trafikk-sikkerhetskonsekvenser utredes grundig.

#### 55. Informasjon i forbindelse med byggesøknader.

I forbindelse med byggesøknader, ved nybygg og ombygging av hus gjelder viktige siktkrav ved anlegg av hageareal og avkjørsel. I forbindelse med korrespondansen til søkeren bør det gis relevant trafiksikkerhetsinformasjon.

#### 56. Hastighetsplan for kommunale veger

Det er viktig at fartsgrenser oppleves som logisk av trafikanten. Det bør derfor vurderes et arbeid



med å kvalitet sikre fartsgrenser på kommunal veg i Tromsø. Nasjonale kriterier for valg av fartsgrenser skal ligge til grunn.

#### *57. Kommunalteknisk vegnorm*

Et viktig grunnlag for riktig utforming av all veg- og gateutbygging i Tromsø er den kommunaltekniske vegnormen. I den kommunaltekniske normen er viktig for å skape et enhetlig vegnett og færre ulykker. Målsetting med kommunalteknisk vegnorm er lik standard ved ny- og ombygging av gater i Tromsø. Standarden skal sikre at drift- og vedlikehold av gater og veger gjøres effektivt, og sikre en utforming med god fremkommelighet og sikkerhet for alle.

#### *58. Innbyggerrapportering av feil og mangler*

Innbyggere kan være til stor hjelp ved å oppdage og rapportere farlige feil og mangler i vegsystemet. Tromsø kommune har en tid tatt mot tilbakemeldinger om feil og mangler med det databaserte systemet GataMi. Det er i dag også mange systemkopleter til mobiltelefon der man kan innrapportere feil samtidig med posisjon. Det er viktig at det er ressurser for å motta rapporter og utbedre feil og mangler som rapporteres.

#### *59. Rutiner for ettersyn*

Gang- og sykkelanlegg må med jevne mellomrom inspiseres for å oppdage feil og mangler. Det må avsettes ressurser til dette.

#### *61. Kampanjer*

Flere forslag på atferds- og holdningsskapende kampanjer finnes i avsnittet «Oppførsel og atferd».

#### *62. Risiko og sårbarhetsanalyser ved skoler*

Enkelte kommuner har laget risiko- og sårbarhetsanalyser ved skoler. I disse analyser prøver man å kartlegge risiko ved skolen og langs skolevegen på en systematisk måte. Liknende analyser kan være et godt grunnlag også for Tromsø kommune.

#### *63. Drift og vedlikehold ved skoler*

For å få flere elever til å gå eller sykle og derved minke biltrafikken ved skolene, er det viktig med en høy standard på drift- og vedlikehold ved skolene.

#### *64. Trafikkagenten*

Trafikkagenten er et mobiltelefonbasert verktøy der elever kan melde inn positive og negative erfaringer med skoleveien sin. Trafikkagenten omhandler mest trafikk, men er også et verktøy for å kartlegge reisevaner. Trafikkagenten er lansert av Oslo kommune, og finnes på hjemmesiden [www.trafikkagenten.no](http://www.trafikkagenten.no). Tromsø kommune bør tilby skoleelever å bruke Trafikkagenten for å samle inn trafiksikkerhets- og reisevanedata.

## 9. ULYKKESANALYSE

### HISTORISK UTVIKLING

De siste fem år ble 324 personer skadd i en trafikkulykke i Tromsø kommune. Det er en nedgang på 30 % fra de fem årene før da totalt 483 trafikanter ble skadd. Både by og distrikt har færre skadde. I byområdet har antall skadde gått fra 357 til 235 personer i årene 2010 – 2014. I distriktet er tilsvarende reduksjon fra 127 til 90.

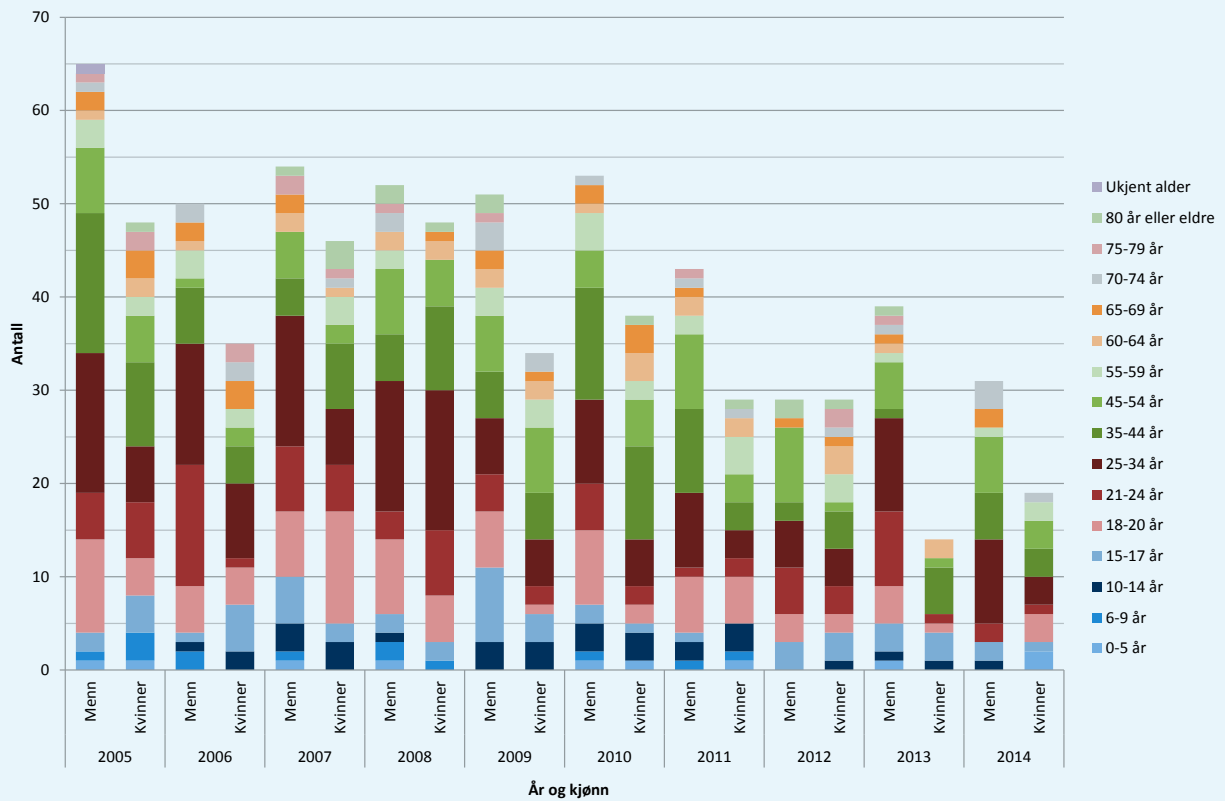
De siste ti år ble 17 personer trafikkdrept og 39 personer ble hardt skadd. Dobbel så mange ble drept og hardt skadde i byområdet som i distriktet. Også antall lettere skadde er mye høyere i byområdet enn i distriktet. I byområdet er de lettere skadene gått ned med 35 %, i distriktet med 25 %.

.....  
**324 BLE SKADD** de siste fem årene i trafikken i Tromsø kommune, en nedgang fra forrige femårsperiode med 159 personer, eller 30 %.

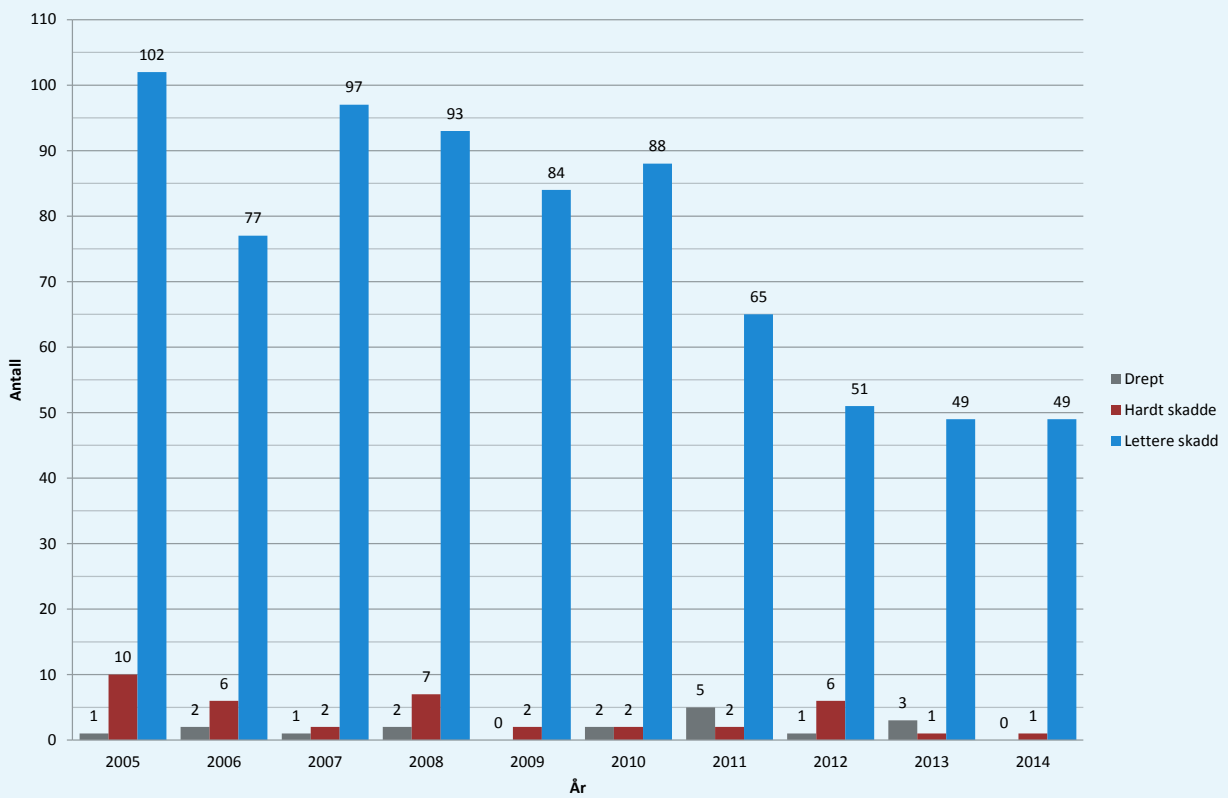
.....  
**DOBBELT SÅ MANGE TRAFIKANTER** ble drept eller hardt skadd i byområdet som i distriktet

.....  
**ANTALL SKADDE** fotgjengere ble halvert i siste femårsperiode sammenliknet med perioden før.

.....  
**DE FLESTE** skadde i trafikkulykker er i aldersgruppen 35 – 44 år. Antall skadde i aldersgruppen 20 – 24 år ble halvert mellom de to femårsperiodene.



Figur 13: Aldersgrupper oppdelt per år, samt fordeling mann/kvinne.

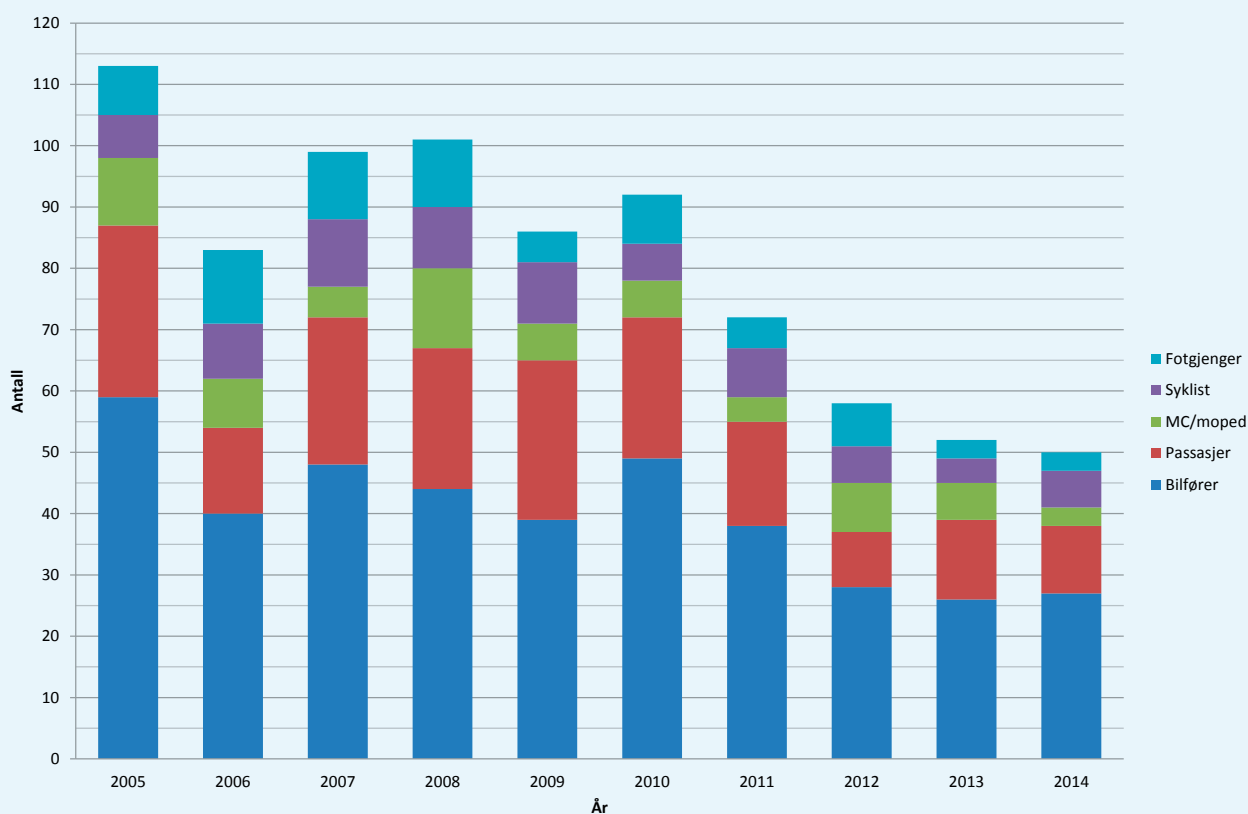


Figur 14: Totalbilde over antall skadde per år oppdelt på skadeomfang.

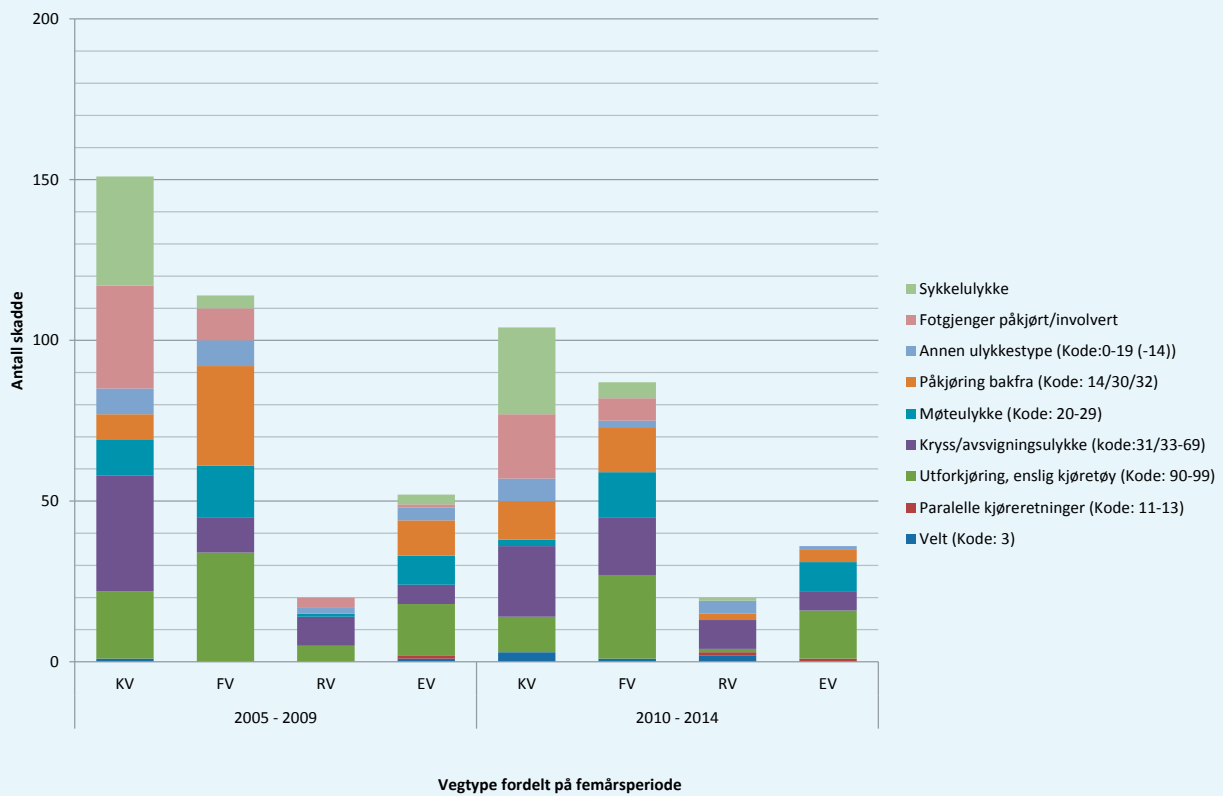
Antall skadde er for alle trafikantkategorier redusert med 30 %. Størst reduksjon for fotgjengere (50 %). Dobbelt så mange menn som kvinner skades i trafikkulykker. Flest skadde er i alderen 15 – 24 år, der 83 personer ble skadd de siste 5 årene. Antall skadde i den gruppen er likevel halvert mellom de to femårsperiodene.

De fleste ulykkestyper er gått ned i siste femårsperiode. På kommunal veg er skader etter møteulykker

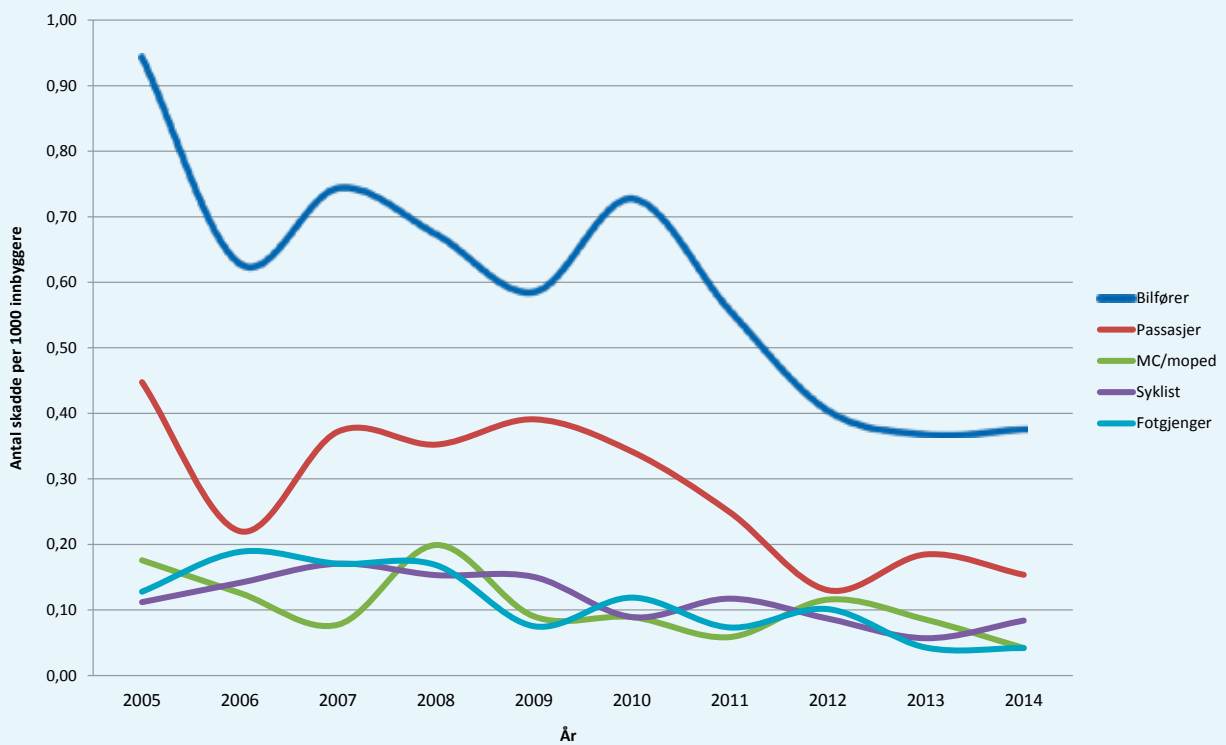
redusert, mens ulykker med påkjøring bakfra har økt. Skadde i fotgjenger- og sykkelulykker har gått ned med 30 % på kommunal veg. På fylkesveg økte antall skadde i kryssulykker, mens ulykker med påkjøring bakfra gikk ned. På europaveg gikk antall skadde i påkjøring bakfraulykker ned mellom de to femårsperiodene. Risiko for å bli skadd i trafikkulykke er redusert i siste tiårsperiode. Mest redusert er risiko for de som ferdes i bil. Ulykkesrisiko for gående og syklende har gått ned med 50 %.



Figur 15: Antall skadde per år oppdelt på trafikantgruppe.

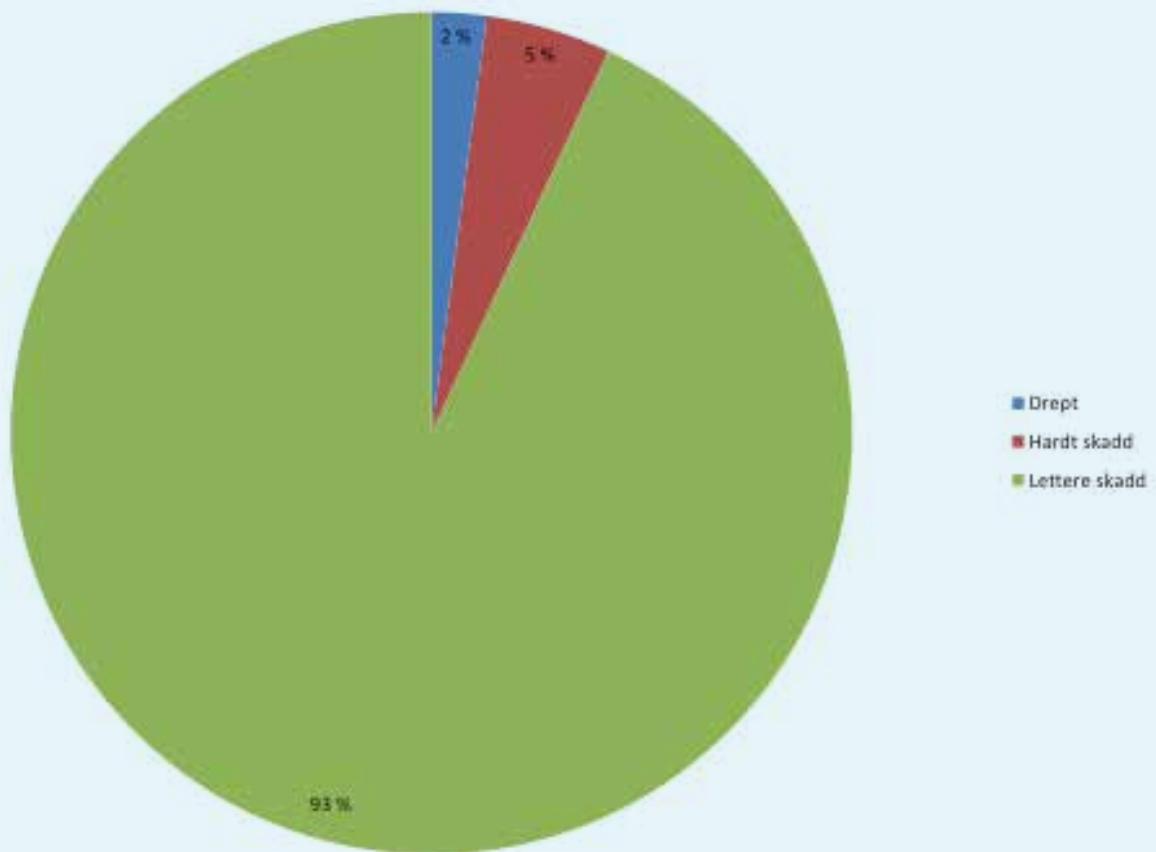


**Figur 16:** Ulykkestype på kommunal veg/fylkesveg/riksveg og europaveg, sammenliknet mellom årene 2005–2009 og 2010.2014–2014

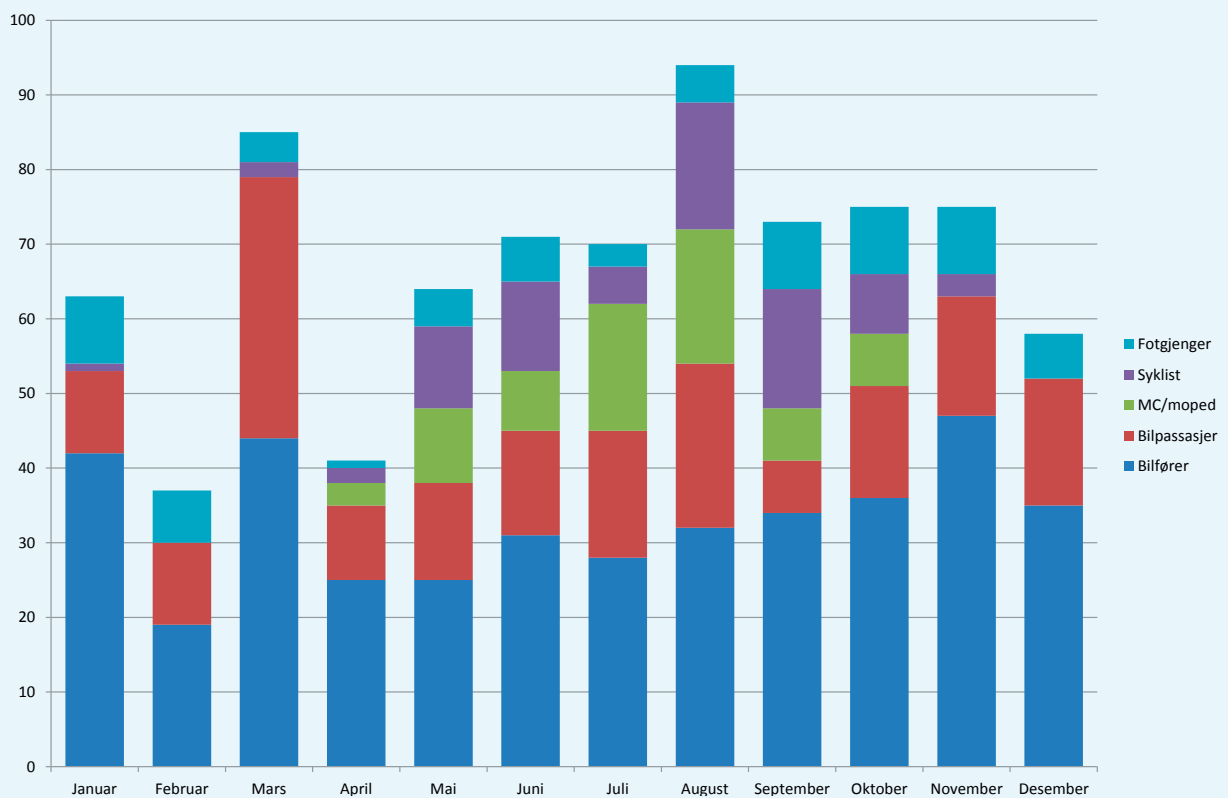


**Figur 17:** Risiko per 1000 innbyggere for å bli skadd i en trafikulykke, oppdelt på reisemåte.





Figur 18: Skadefordeling, samtlige trafikulykker.



Figur 19: Ulykkesfordeling per måned på trafikantgruppe

## ULYKKER OG REISEMÅTE

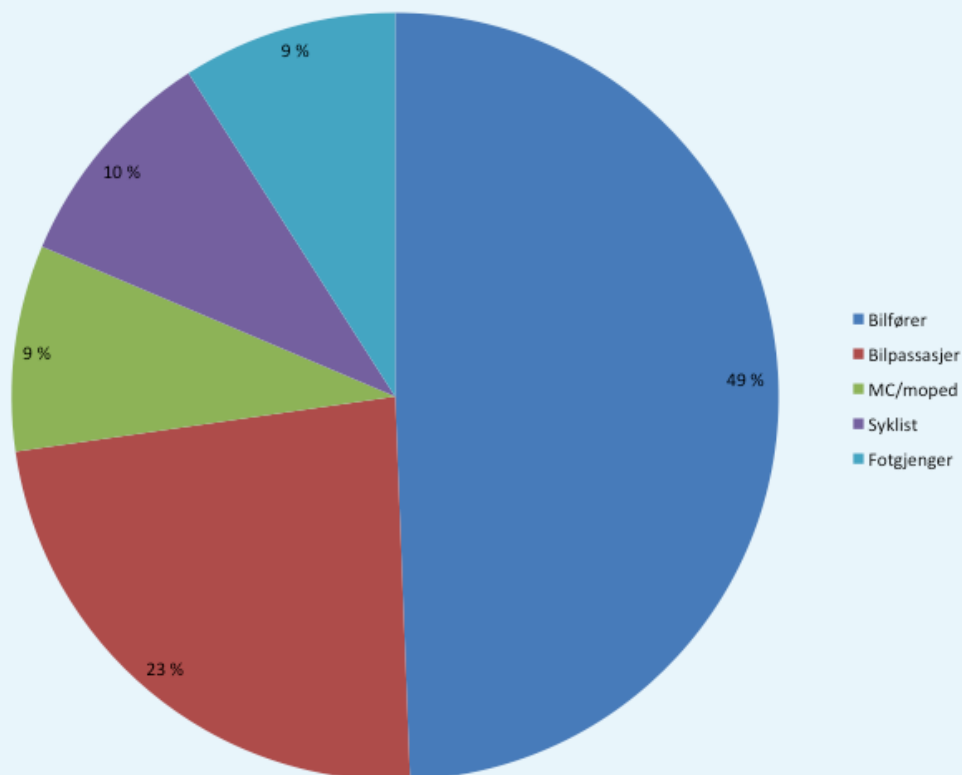
De fleste som skades i trafikkulykker i Tromsø kommune er fører og passasjer i bil. I perioden 2005 – 2014 ble 398 førere og 188 passasjerer skadd. I samme periode ble 77 syklist og 73 fotgjengere skadd. Fører og passasjer i bil utgjør 73 % av alle politirapporterte skadde. Erfaring viser at fotgjenger- og syklistulykker ofte ikke rapporteres. De aller fleste ulykker er med lettere skade (mer enn 90 % av ulykkene) 5 % blir hardt skadd og 2 % av politirapporterte ulykker er dødsulykker. I gjennomsnitt ble i underkant av to personer per år drept de siste ti årene.

De siste ti år ble 9 førere/passasjerer i bil, 1 syklist, 4 fotgjengere og 3 motorsyklist/mopedister drept

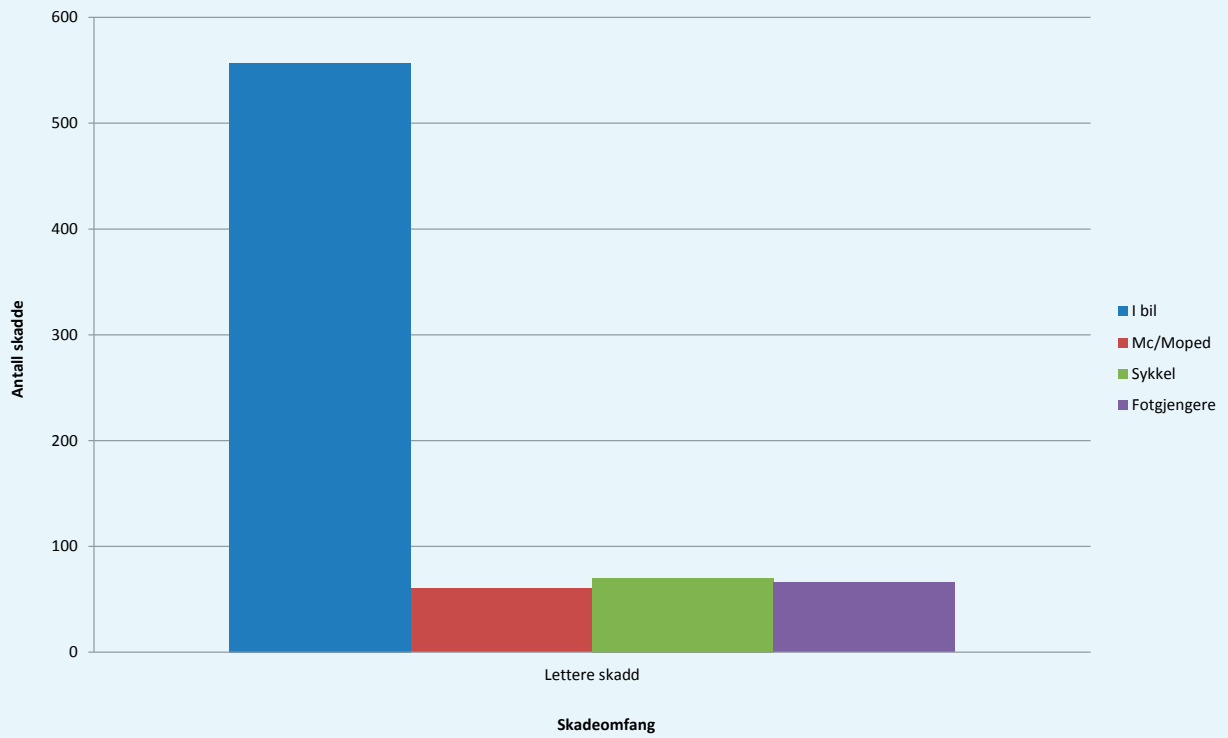
i en trafikkulykke i Tromsø kommune. I samme periode ble 22 førere/passasjerer i bil, 6 syklist, 7 motorsyklist/mopedister samt 4 fotgjengere hardt skadd.

Flest trafikanter skades i august. Flest skadde syklist i mai, juni, august og september, og flest skadde fotgjengere i september, oktober og november.

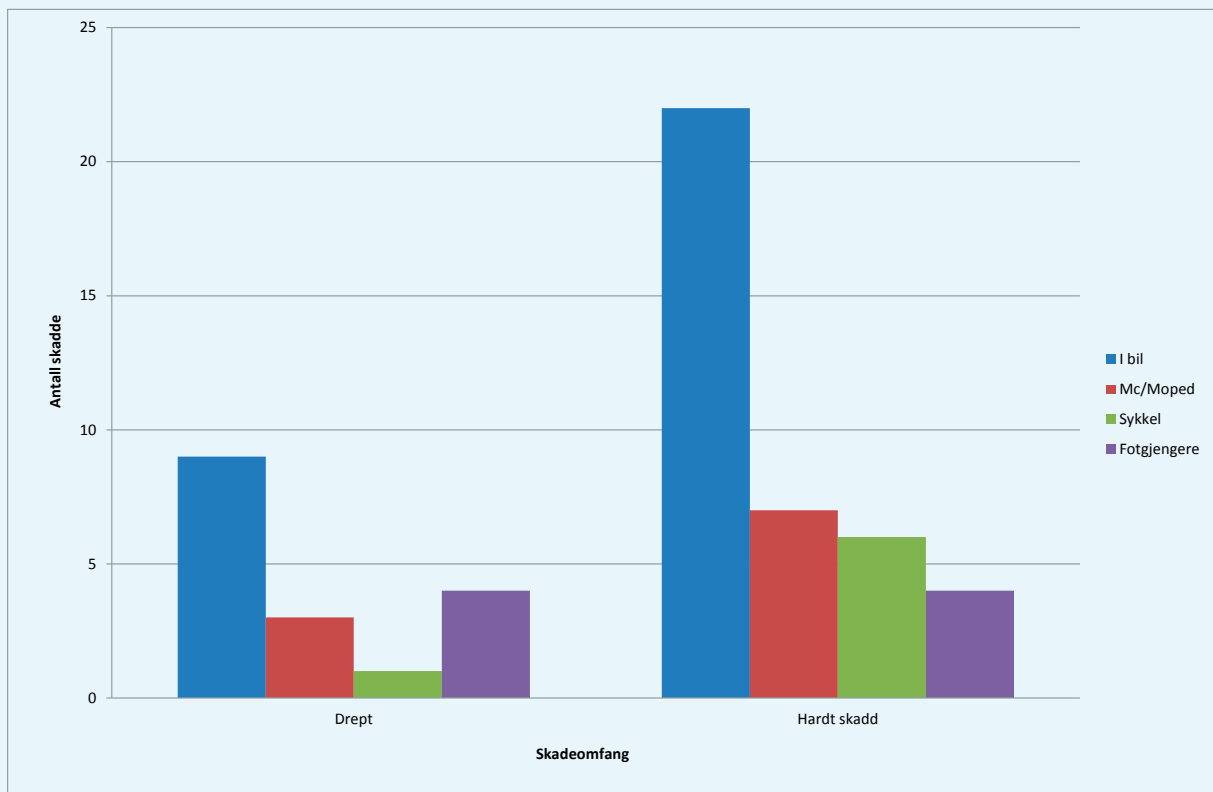
Flest førere og passasjerer i bil skades i kryss- eller avsvingingsulykker. Mange i bil skades også i utforkjørings og møteulykker. Disse tre ulykkestypene står sammen for halvparten av alle skadde og for mer enn 70 % av skadde førere og passasjerer i bil. Fotgjenger- og sykkelulykker utgjør om lag 30 % av alle skadde i trafikkulykker. For motorsyklist og mopedførere er de vanligste ulykkestypene utforkjørings- og kryssulykker.



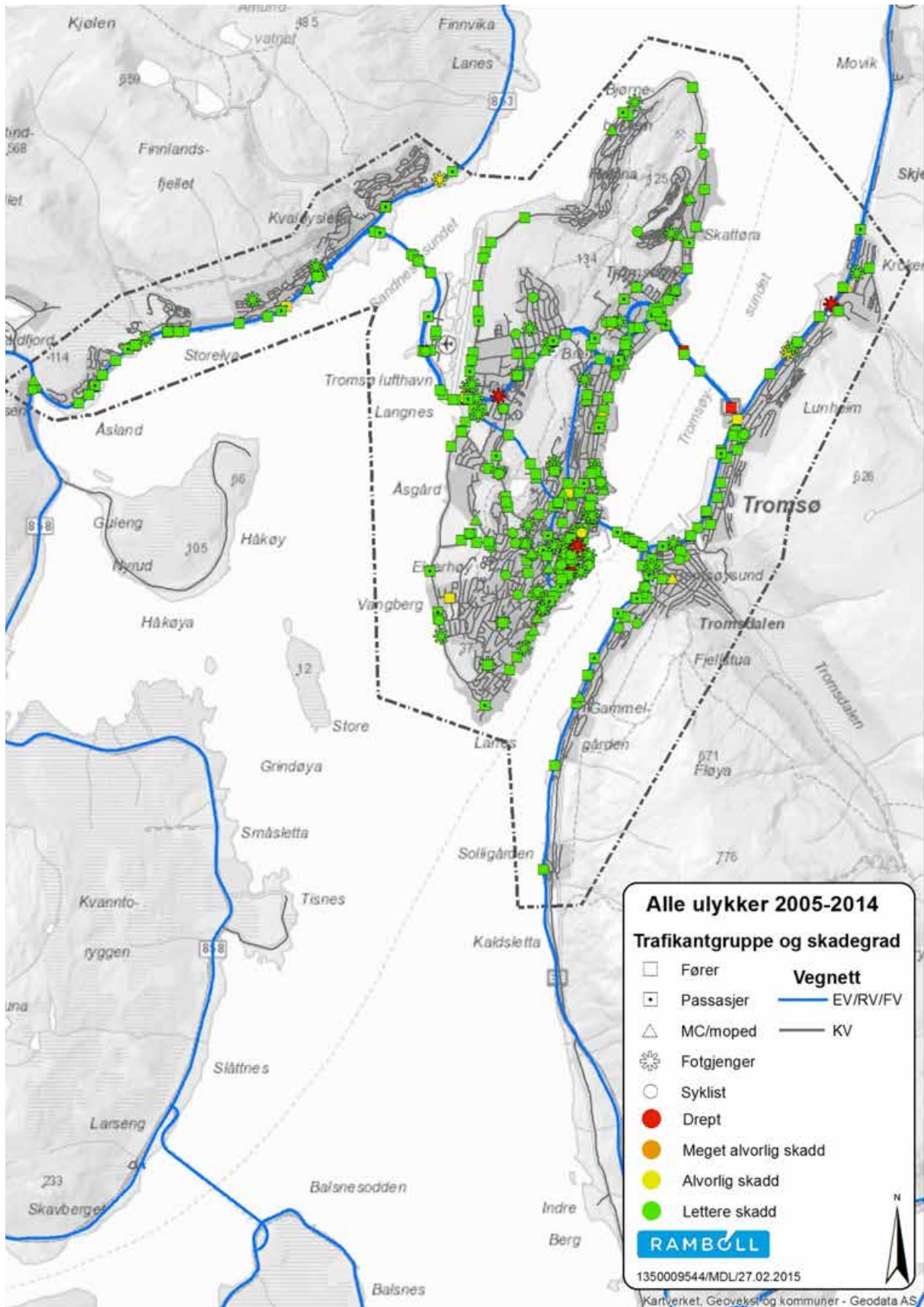
Figur 20: Samtlige skadde fordelt på trafikantgruppe.

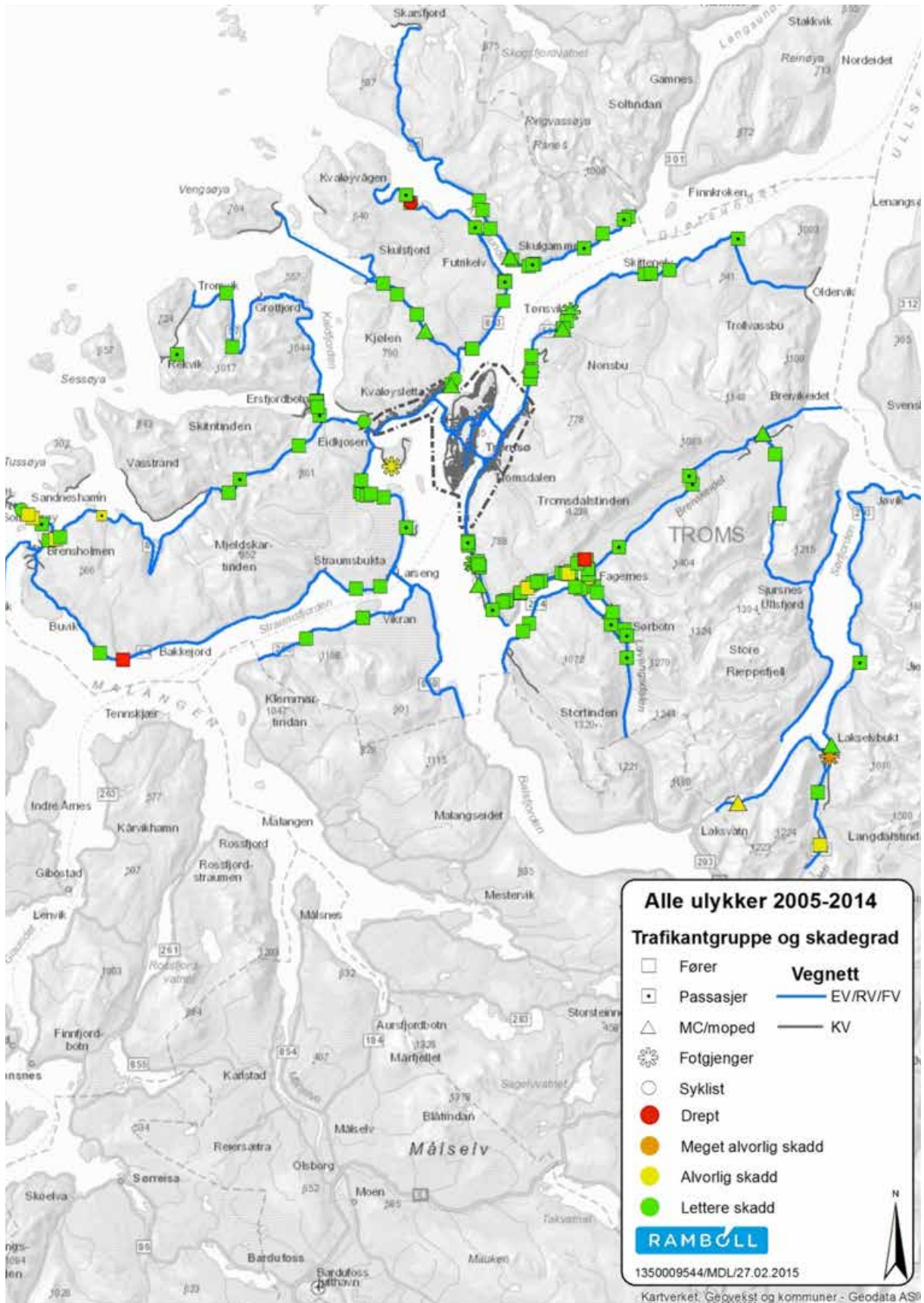


Figur 21: Lettere skadde per trafikantgruppe.

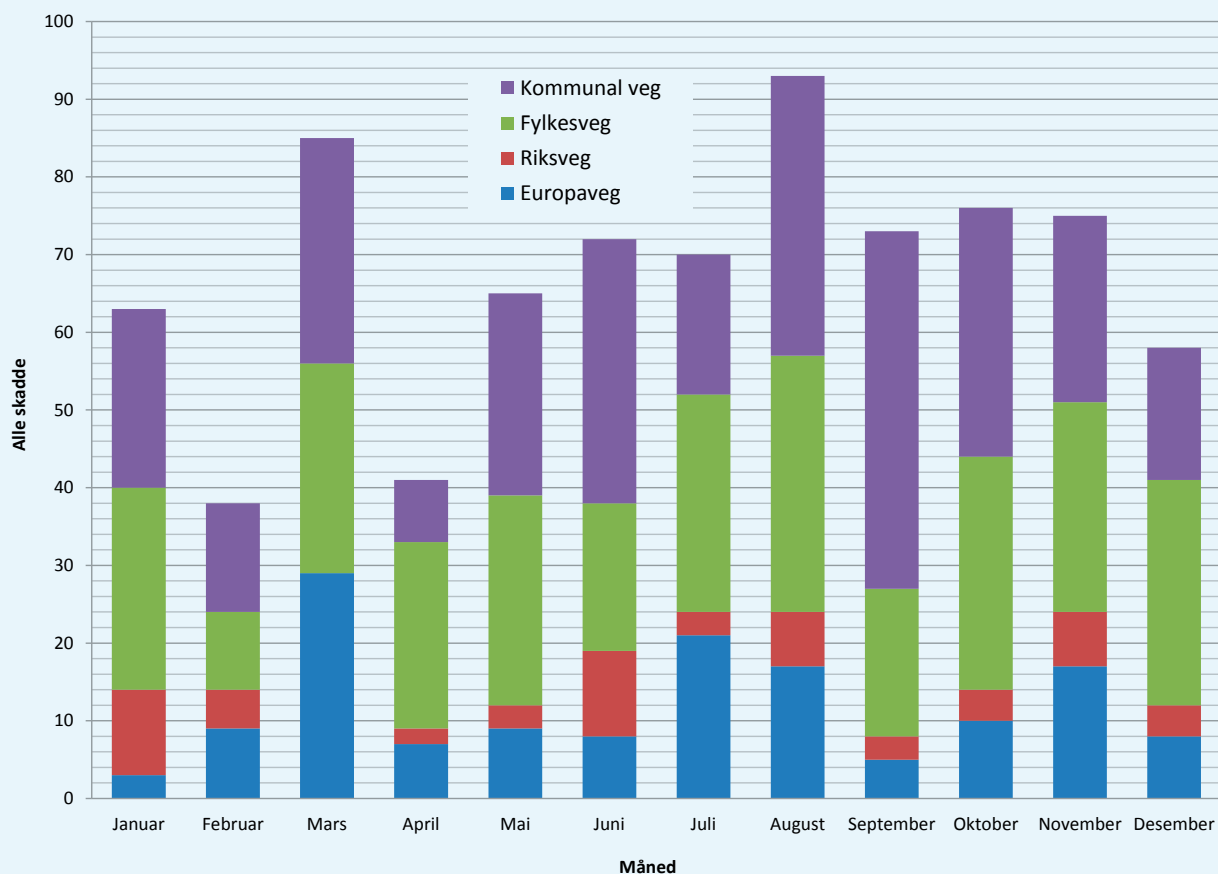


Figur 22: Drepte og hardt skadde per trafikantgruppe.









Figur 23: Antall skadde på kommunal-/statlig-/fylkesveg.

## TRAFIKKMILJØ

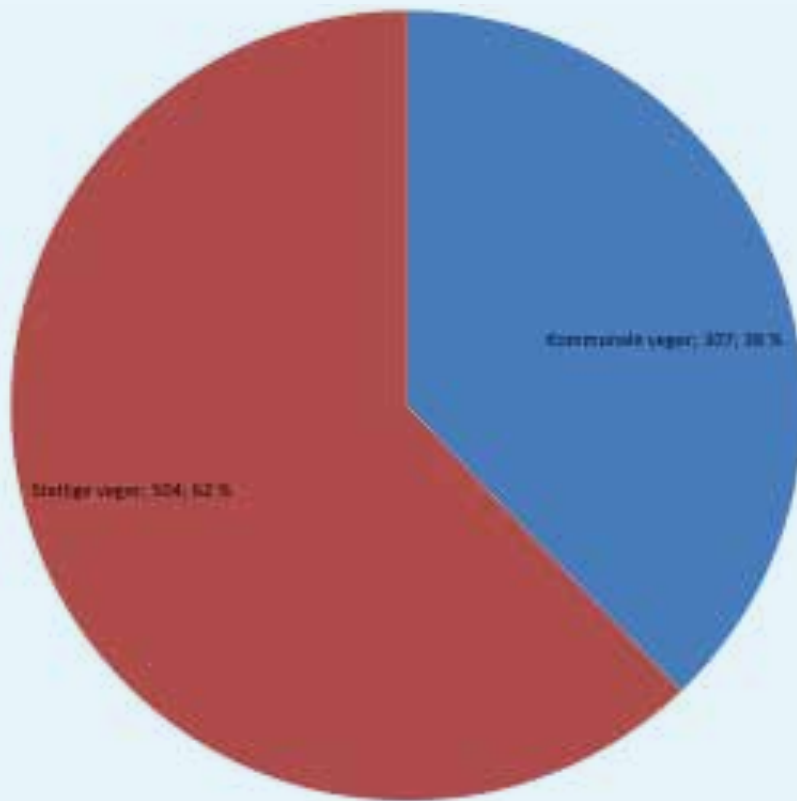
I perioden 2005 – 2014 ble 62 % skadd i trafikkulykker på statlig og fylkeskommunal veg (riksveg, europaveg og fylkesveg). Resterende 38 % ble skadd på kommunalt vegnett, se Figur 24.

Det er på fylkes- og kommunal veg de fleste skades, 300 trafikanter ble skadd her de siste ti årene. Halvparten (143 trafikanter) ble skadd i ulykker på europaveg i samme tiårsperiode. Flest trafikkulykker inntreffer i mars og august. Fører og passasjer i bil dominerer i ulykker på det statlige vegnettet, mens fotgjenger og syklist dominerer skadebildet på kommunalt vegnett.

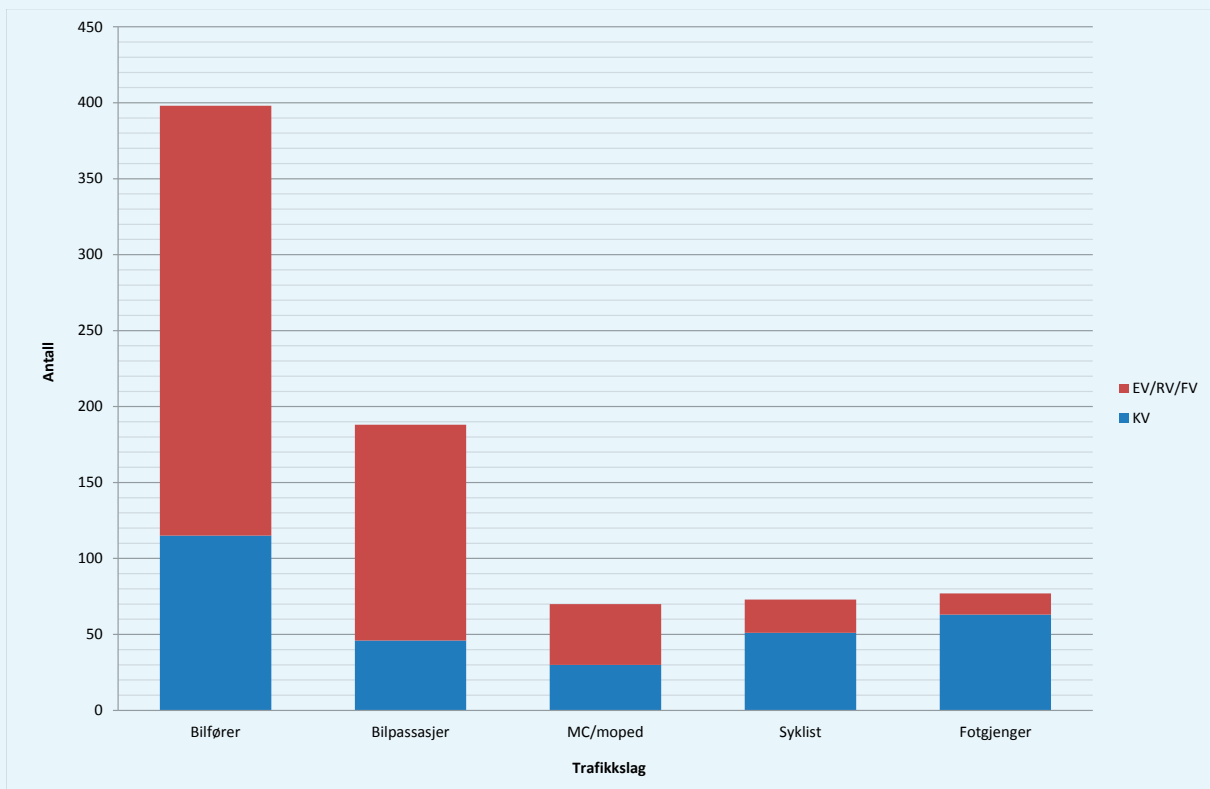
Flest skadde de siste ti år er i gruppen 15 – 24 år. Det er primært på kommunale gater og veger denne aldersgruppen skader seg, tett fulgt av fylkesveg. Aldersgruppen 6 – 15 år skader seg først og fremst i ulykker på kommunal veg. Aldersgruppen 65+ har mange trafikkulykker på fylkesveg. De fleste ulykker skjer på tørr og bar veg.

På europa- og fylkesveg er det vanligst å bli skadd i utforkjørings- og møteulykker. På kommunal veg dominerer skader etter ulykker med ubeskyttede trafikanter som fotgjengere eller syklist samt ulykker i kryss, se Figur 26. Tromsø har mange trafikkulykker med personskafe langs de større vegene, både i og utenfor byen.

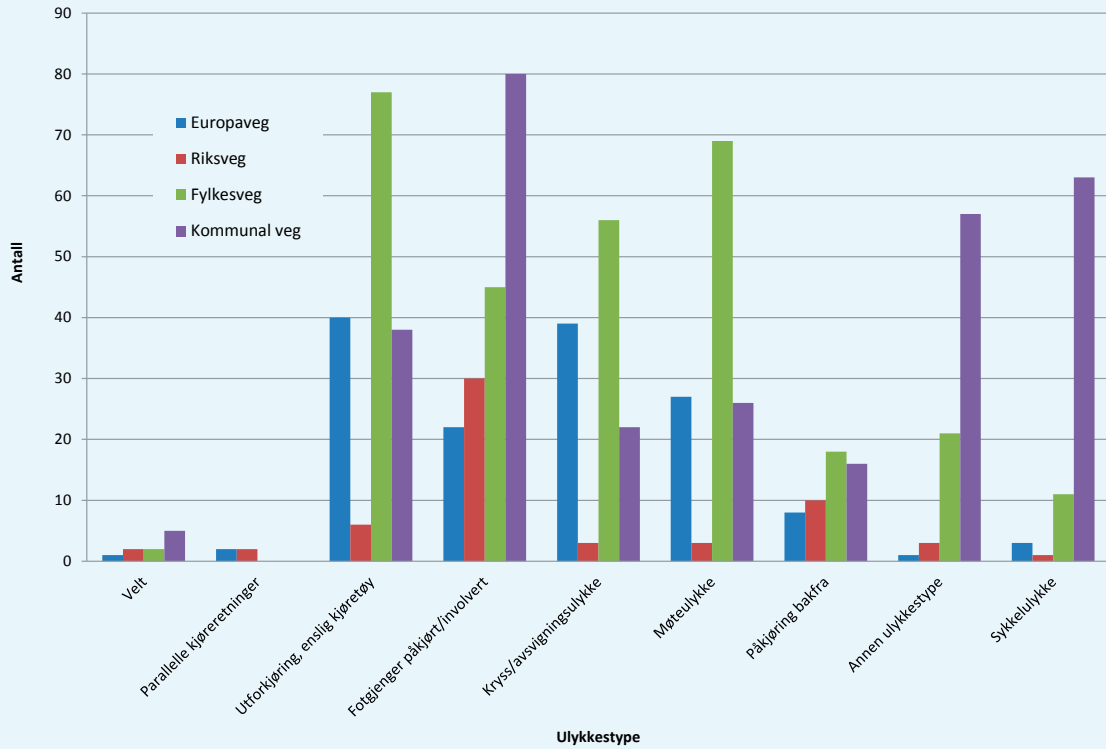




Figur 24: Antall skadde på kommunal og statlig veg.

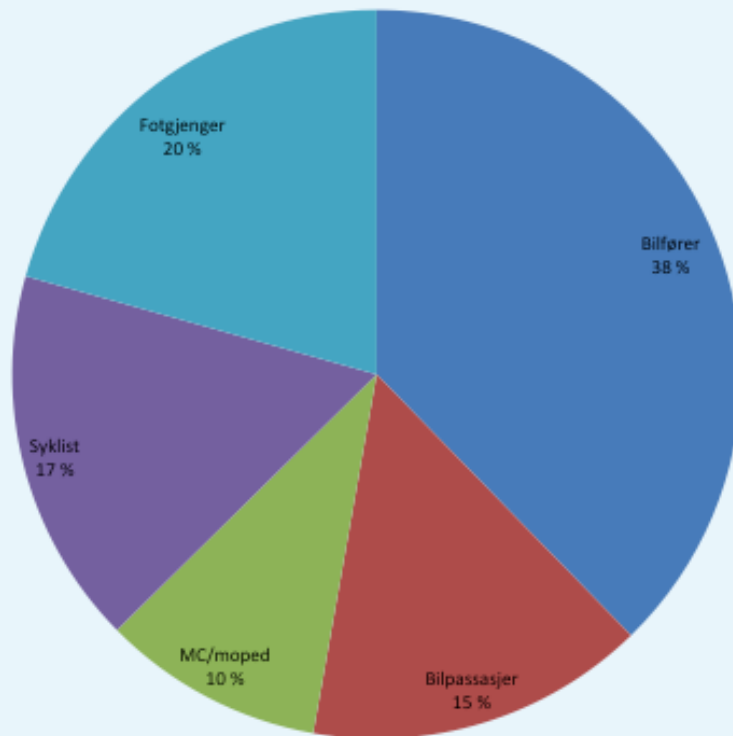


Figur 25: Fordeling av skadde mellom kommunal veg og europaveg/riksveg/fylkesveg.



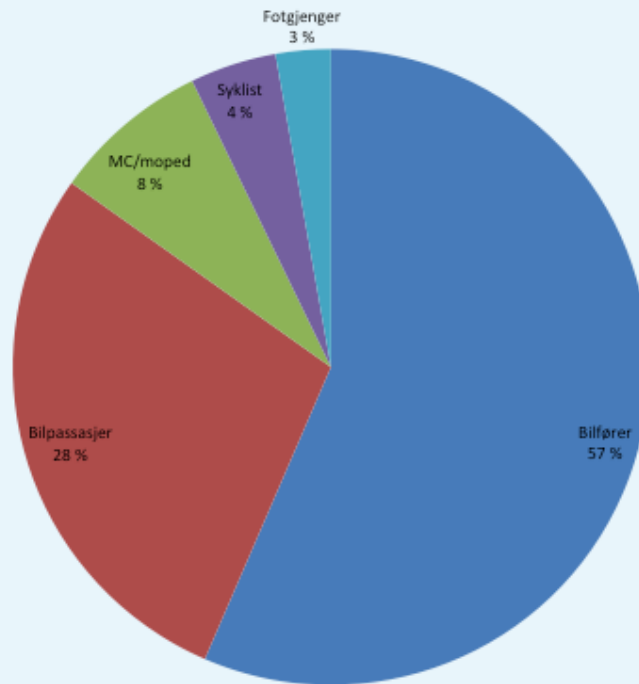
Figur 26: Ulykkestyper fordelt på kommunal, fylkes- og statlig veg.

### Kommunale veger

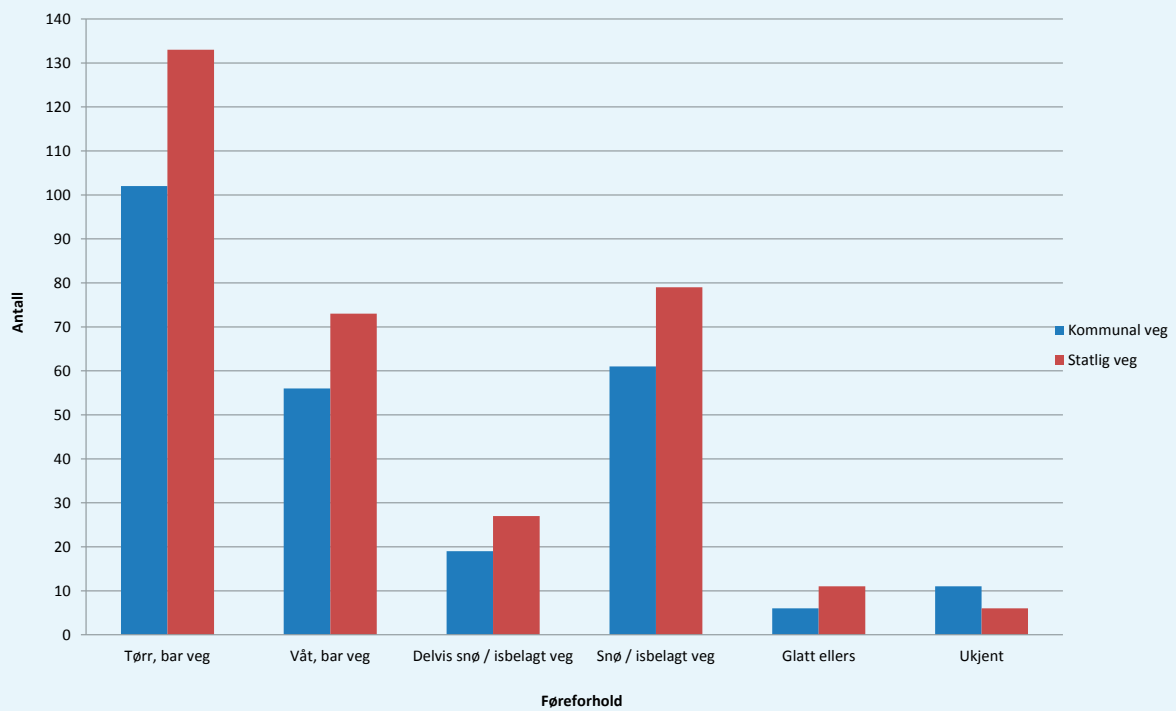


Figur 27: Skadde i trafikulykker på kommunale gater og veger.

## Statlige veger



Figur 28: Skadde i trafikulykker på statlige veger



Figur 29: Skadde i forhold til føreforhold på kommunal og statlig veg.

## TRAFIKANTEN

Menn utgjør 58 % av de som ble skadd i trafikulykker i Tromsø kommune de siste 10 år. 14 menn og 3 kvinner ble drept og 27 menn og 12 kvinner ble hardt skadd. 420 menn og 314 kvinner ble lettere skadd. Mannlig bilfører skades oftest, kvinner skades mer som passasjer. Kvinner skades dessuten oftere enn menn som fotgjenger. De siste ti årene ble 40 kvinner og 33 menn skadd, jfr. figur 34.

Det er tre til fire ganger mer vanlig at menn skades i ulykker med motorsykel, moped og på sykkel. De ti siste årene ble 57 menn og 13 kvinner skadd på motorsykel, og 56 menn og 21 kvinner på sykkel, jfr. figur 36.

Som bilfører er det i aldersgruppen 18 – 24 samt 25 – 34 år de fleste menn skades. Mange menn skades som syklist i alderen 6 – 15 og 35 – 54 år. Vanligste ulykkestyper for menn er utforkjøring (18 – 34 år), kryss (25 – 34 år) og møteulykker i aldersgruppen 25 – 54 år, jfr. figur 30. Kvinner skades mest i utforkjøringsulykker i aldersgruppen 18 – 19 år og i kryssulykker for gruppen 35 – 44 år.

Lavest risiko for å bli skadd i trafikkulykker har barn under 6 år. Barn i den alderen er sjelden alene i trafikken. Når barn begynner skolen øker risikoen,

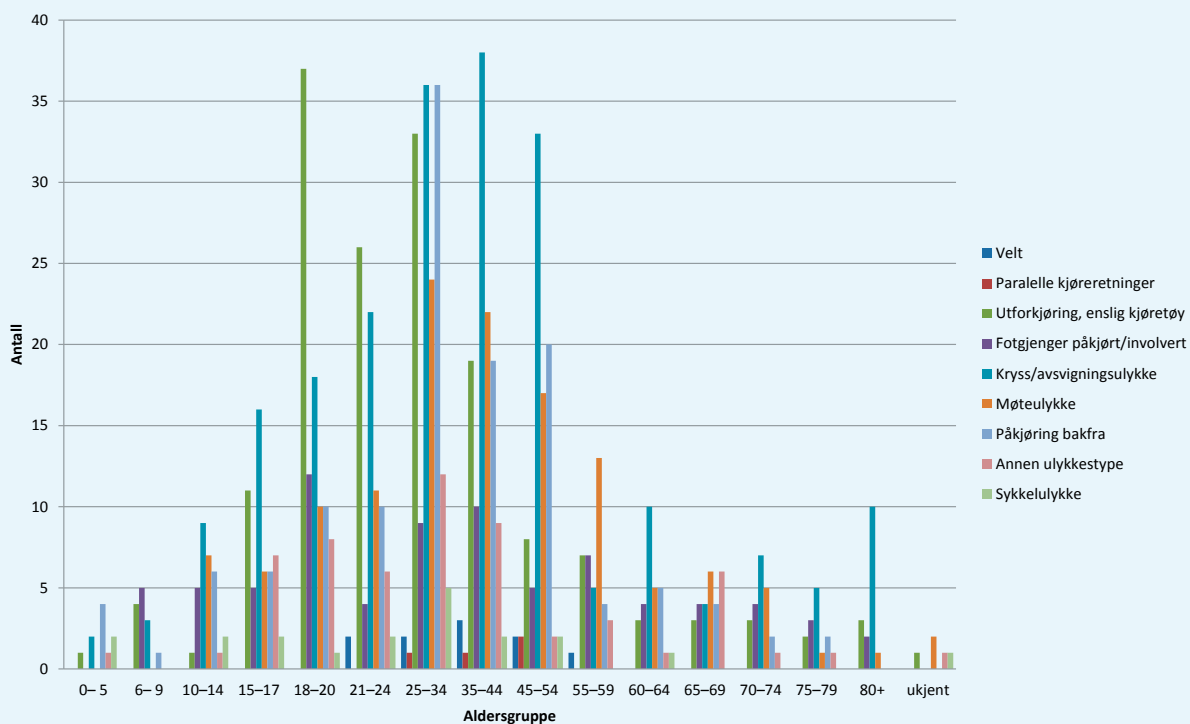
den øker ytterligere når barn begynner å bevege seg mer på egen hånd. Størst risiko er 18 til 19-årsalderen da mange skades i ulykker relatert til bil.

I en spørreundersøkelse til skoleelever våren 2015 sier 10 % av barn at de blir kjørt til skolen i bil. Antallet varierer med skolens beliggenhet. I byen er det mer vanlig å gå eller sykle, i distriktet er det mer vanlig å bli kjørt eller ta skoleskyss. Over 80 % av barna føler seg trygge på sin skoleveg. Andelen er høyere jo nærmere skolen de bor.

Få trafikanter over 65 år skades i Tromsø. Selv om sikkerheten for eldre statistisk sett ser god ut i Tromsø kommune, vet vi at offisiell statistikk mangler for mange ulykker som rammer eldre. Skadestatistikk fra kommuner med spesiell registrering (f.eks. Harstad) viser at fallulykker utgjør om lag 80 % av alle skadde fotgjengere. Ettersom fallulykker ikke inngår i offisiell ulykkesstatistikk er det ikke kjent hvor stort problemet er i Tromsø.

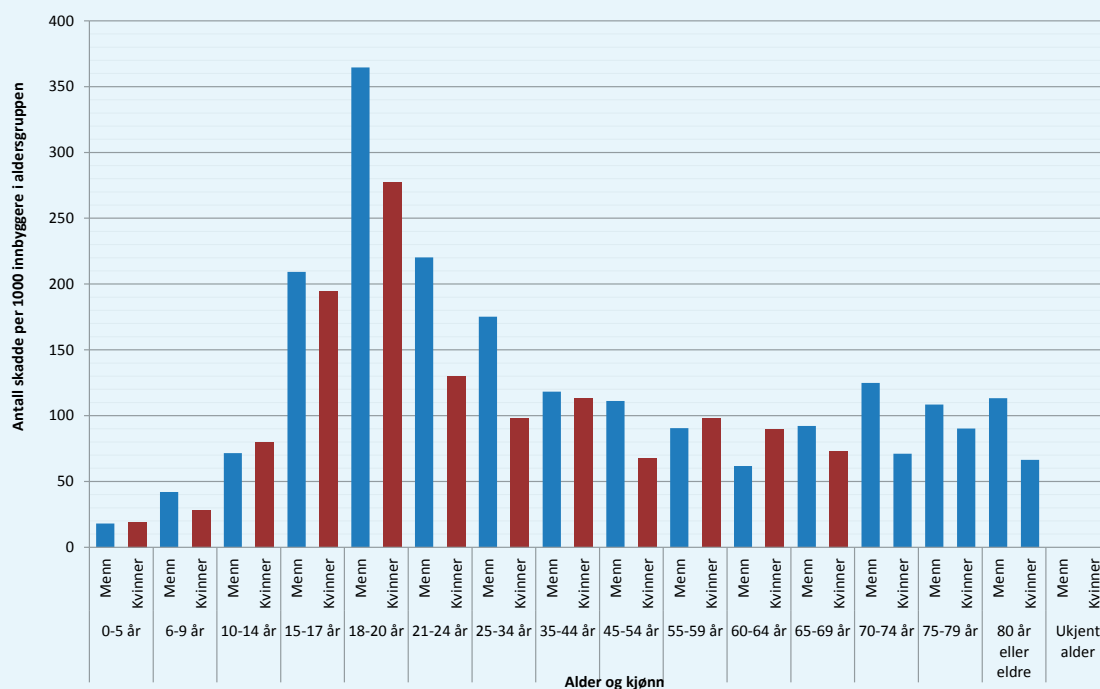
Per innbygger har mannlige bilførere i aldersgruppen 18–20 år høyest risiko, jfr fig 37. I samtlige aldersgrupper har menn høyere risiko enn kvinner, særlig som bilførere. I de eldre aldersgruppene har kvinnelige fotgjengere en betydelig høyere risiko enn menn.

### Ulykkestype og alder, samtlige

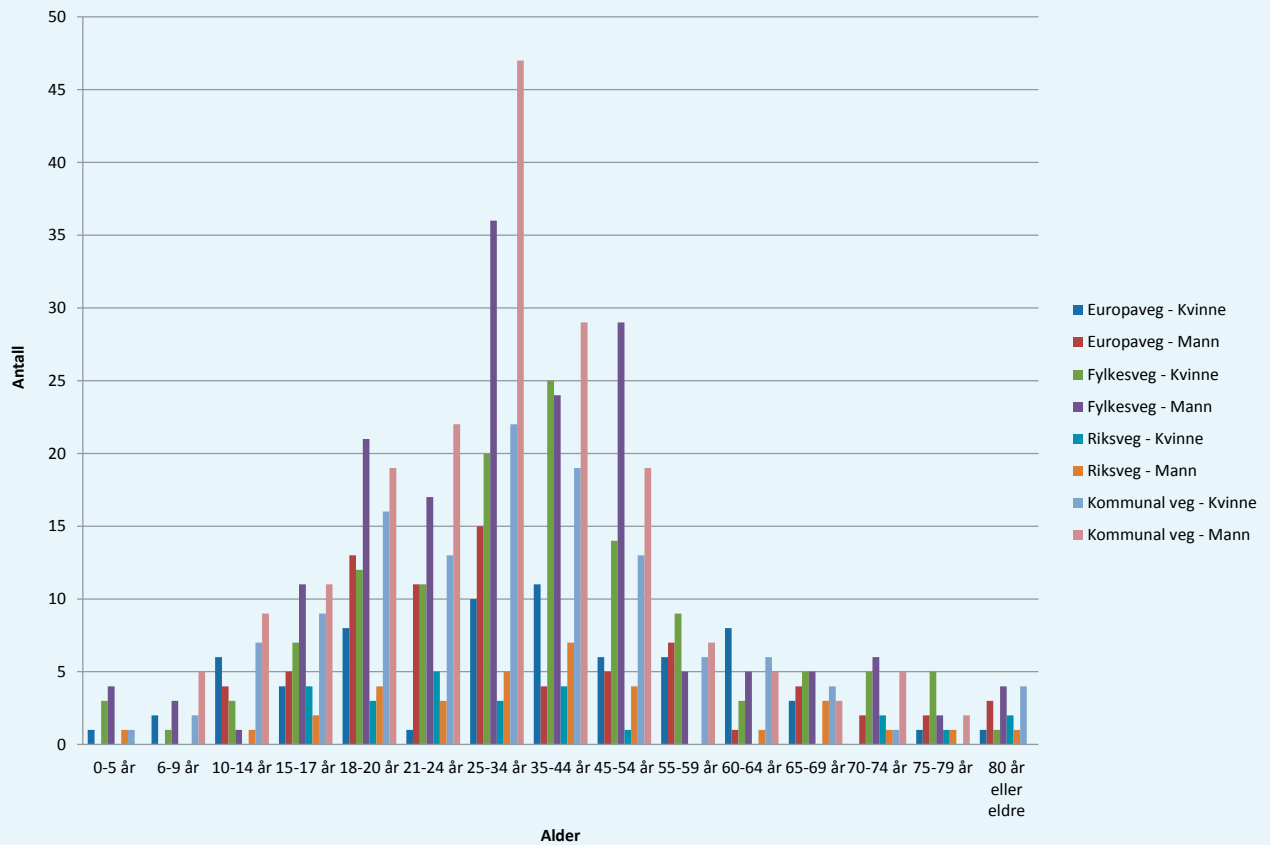


Figur 30: Ulykkestyper fordelt på aldersgrupper.

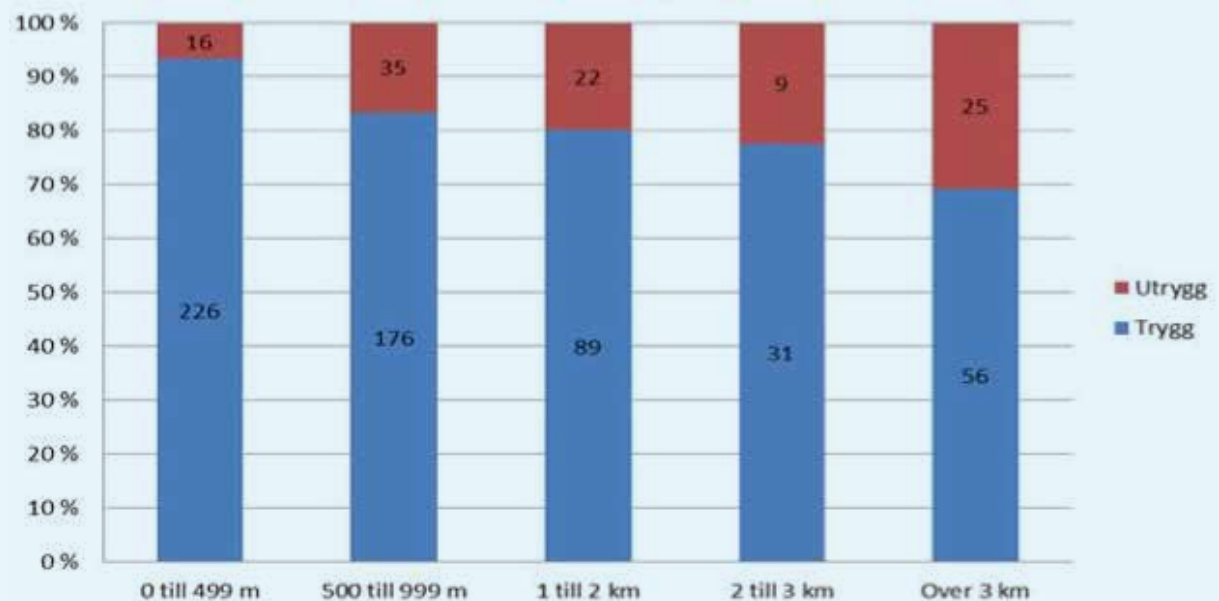
### Antall skadde per 1000 innbyggere



Figur 31: Ulykkesrisiko. Antall skadde i forhold til folketall i hver aldersgruppe.

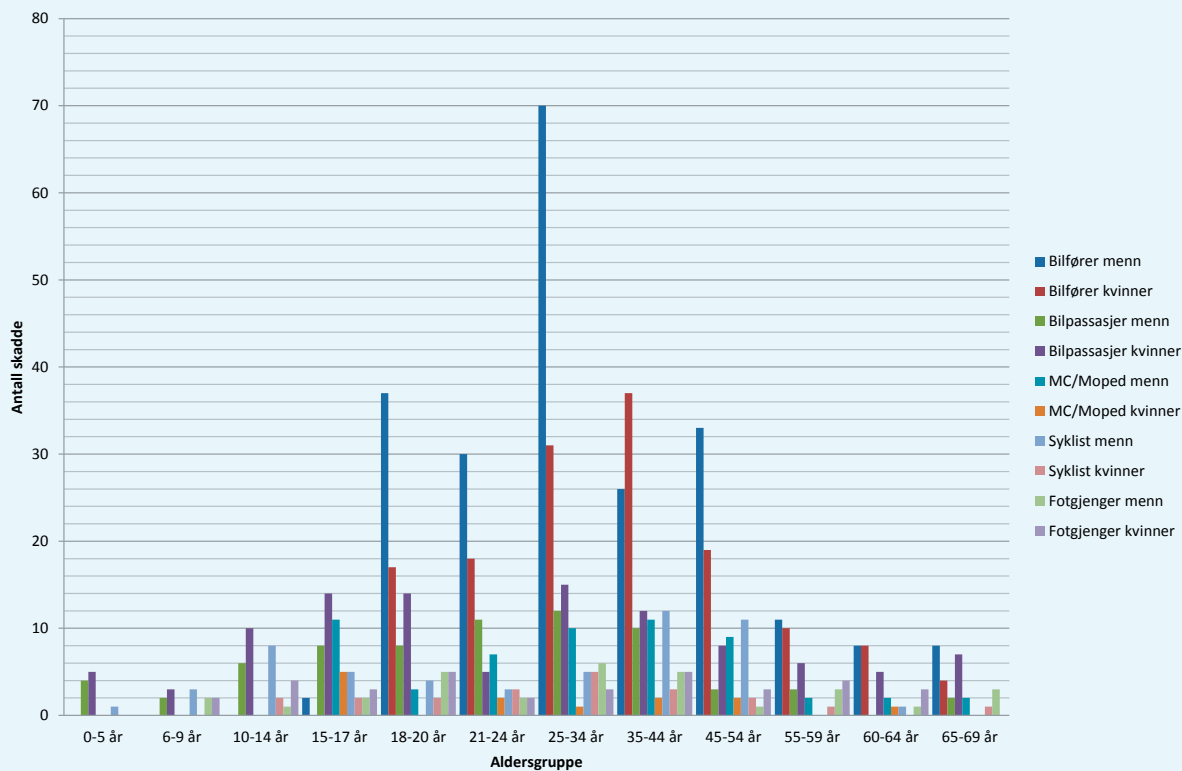


Figur 32: Antall ulykker fordelt på veg og aldersgruppe

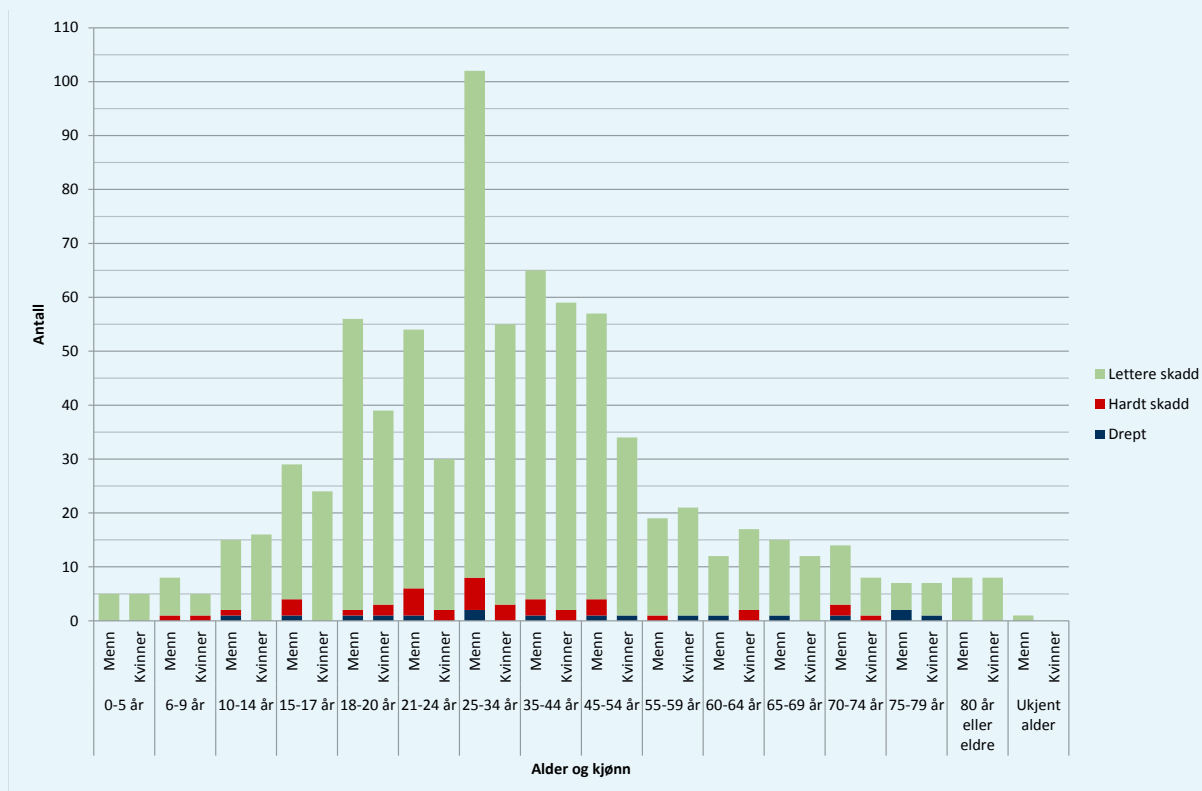


Figur 33: Andel trygge og utrygge skolebarn fordelt på avstand til skolen.

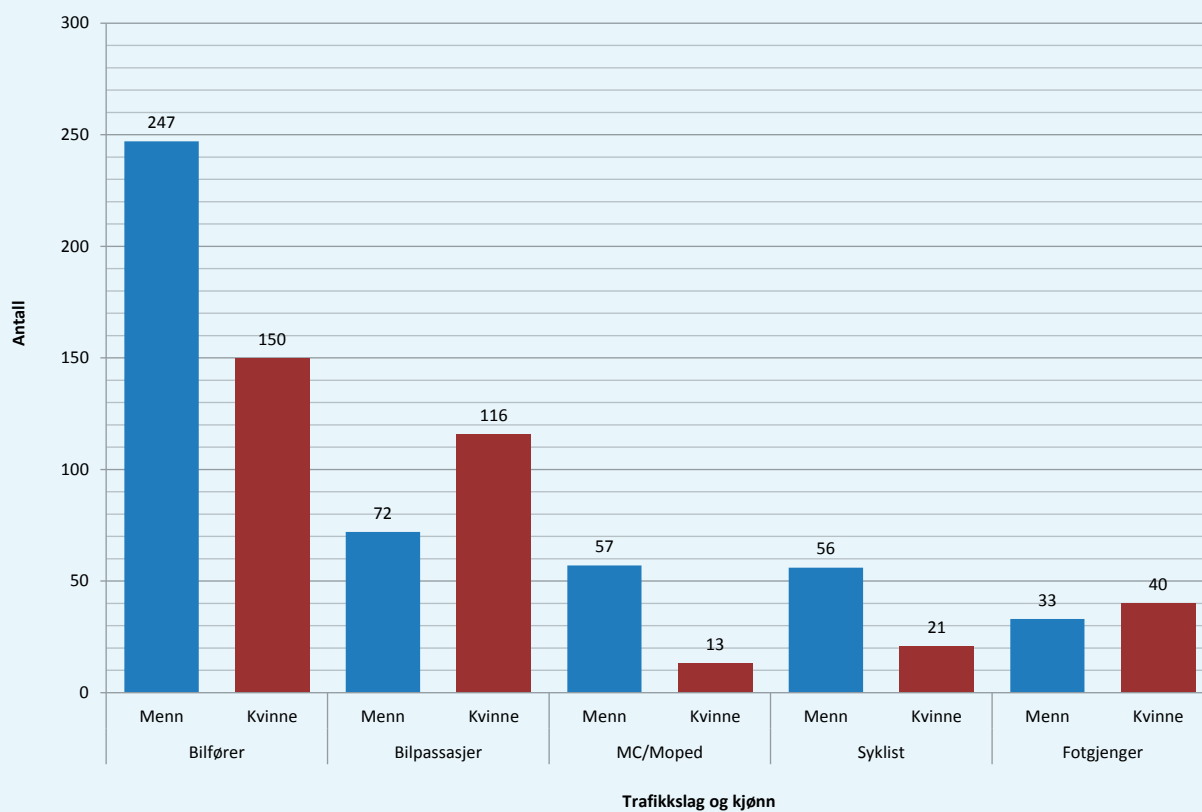




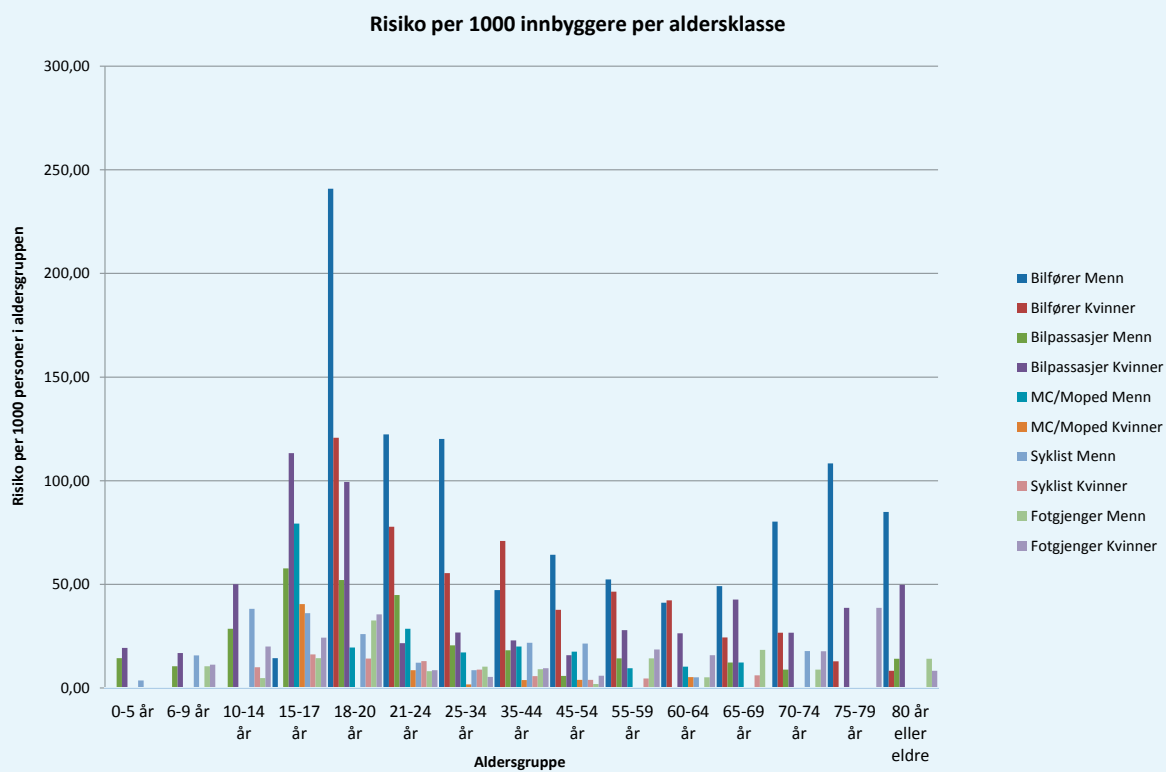
Figur 34: Skadde i forhold til kjønn, alder og trafikantgruppe.



Figur 35: Skadeomfang, alder og kjønn



Figur 36: Antall skadde fordelt på trafikantgruppe, alder og kjønn.



Figur 37: Antall skadde per 1000 innbyggere fordelt på alder og trafikantgruppe.

## OPPSUMMERING

---

- Antall skadde er redusert med 30 % siste fem år sammenliknet med de fem årene før.

---
- Antall skadde fotgjengere er halvert de to siste femårsperiodene.

---
- Antall skadde i aldersgruppen 20 – 24 år er halvert de to siste femårsperiodene.

---
- De fleste skades i Tromsø byområde for alle skadegrader.

---
- Ni av ti skadde i trafikkulykker ble lettere skadd.

---
- Kryss-, møte- og utforkjøringsulykker utgjør 70 % av alle rapporterte skadde.

---
- Flest trafikkulykker på fylkes- og kommunal veg.

---
- Kommunale gater har mest sykkel-, fotgjenger- og kryssulykker.

---
- Dobbelt så mange menn som kvinner ble drept og hardt skadd i Tromsø de siste ti årene.  
Menn skades oftere som bilfører, særlig i utforkjøringsulykker i alderen 18 – 34 år.

---
- Tre til fire ganger så mange menn skades på motorsykkel, moped og sykkel.  
Høyest risiko for å bli skadd i en trafikkulykke er aldersgruppen 18 – 20 år.

---
- De fleste trafikkulykker inntreffer tidlig vår eller tidlig høst.

---

# 10. TILTAK SOM BØR VURDERES

## 01 Tiltak i kryss-, tiltak mot møte- og utforkjøringsulykker på statlig veg, samt, fotgjenger- og sykkelulykker på kommunal veg

Hastighet er en viktig faktor. I tillegg må skaderisiko ved utforkjøring reduseres. Tiltak for redusert hastighet i kryss er viktig, særlig der gående og syklende krysser.

## 02 Spesifikke grupper

Risiko for å bli skadd i en trafikkulykke i Tromsø er særlig høy for ungdom, unge voksne og for menn. Det er derfor viktig å gjennomføre fysiske tiltak som øker sikkerheten for denne gruppen.

Eldre er en eksponert gruppe. Eldre er fysisk sett skjøre og med mindre evne til å forhindre en trafikkulykke. Selv om eldre ikke utgjør en stor gruppe i ulykkesstatistikken er det likevel viktig med målrettede tiltak som begrenser deres risiko.

## 03 Informasjonstiltak

Menn er sterkt representert i dødsulykker og ulykker med hardt skadde. Informasjonstiltak særlig rettet mot menn er derfor viktig, gjelder særlig menn som bruker tohjulte kjøretøy.

Mange ulykker skjer høst og vår. Det er da vær og føre forandrer seg og det blir mørkere. Da skiftes gjerne reisemåte og mange begynner å sykle. Det er viktig å gi informasjon som påviser risiko og gir økt sikkerhet vår og høst.

## 04 Skaderegistrering

Analysen bygger på politirapporter. Statistikken har store mangler (underrapportering) særlig der fotgjenger eller syklist er innblandet. For å få et mer komplett ulykkesbilde vil Tromsø kommune arbeide for å komplettere den offisielle politirapporterte statistikken med sykehusstatistikk.



Foto: Marius Fiskum



## 11. MÅL

NASJONAL TRANSPORTPLAN (2014 – 2023) har som sitt mål maksimalt 500 drepte og hardt skadde i 2020.

Reduksjonen skal oppnås med fysiske tiltak, endret atferd, sikrere kjøretøy og bedre skadebehandling. Økt overholdelse av fartsgrense og lavere hastighet

forventes å bidra til det meste av reduksjonen. Hvis antall trafikanter som overholder fartsgrensen øker fra dagens 54 % til 72 %, forventes 54 færre drepte og hardt skadde.

59 færre trafikanter forventes å bli skadd gjennom fysiske tiltak på statlig og kommunal veg, se Figur 39.

		Tilstand i 2013 (prosent)	Mål for 2018 (prosent)	Reduksjon i drepte og hardt skadde
<b>Bruk av bilbelte og sikring av barn i bil</b>	Førere og passasjerer i lette biler innenfor tettbygd strøk	94,4	96	8
	Førere og passasjerer i lette biler utenfor tettbygd strøk	95,6	98	
	Førere av tunge kjøretøy	80	90	
	Bakovervendt sikring av barn 1 - 3 år	41	60	
	Riktig sikring av barn 4 - 7 år	40	60	
<b>Bruk av sykkelhjelm</b>	Barn under 12 år	75,4	90	1
	Ungdom /voksne fra og med 12 år	52	60	
<b>Bruk av fotgjengerrefleks</b>	Landeveg	48	60	6
	I tettbygd strøk	25	40	
<b>Overholdelse av fartsgrensen</b>		54*	72	56
<b>SUM</b>				<b>71</b>

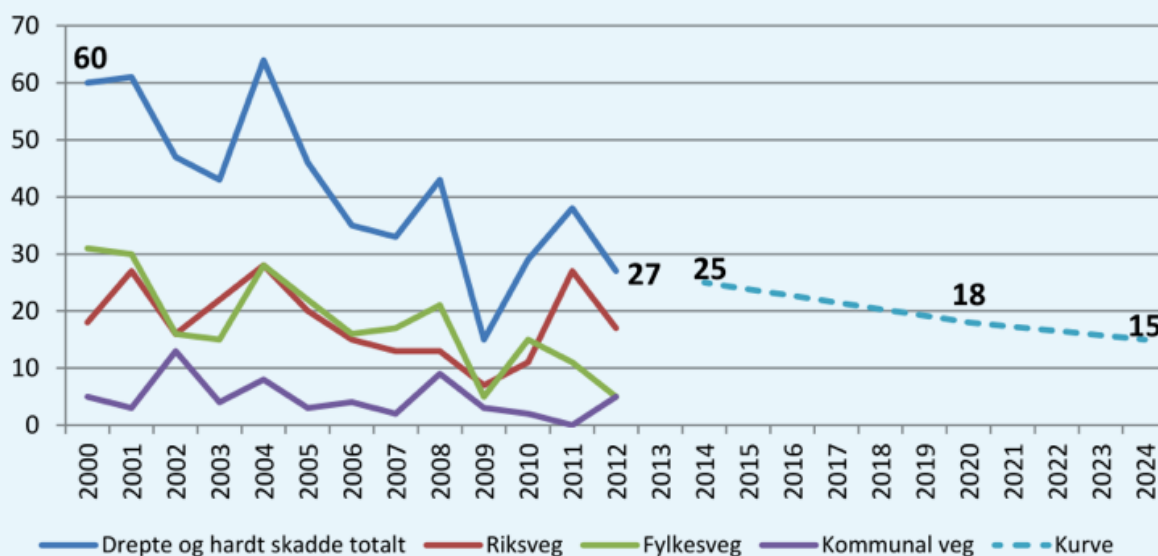
\* Gjelder tilstand i 2012

Figur 38: Forventede virkninger dersom tilstandsmål for trafikantatferd nås. Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017.

	Reduksjon i drepte og hardt skadde
<b>Statens vegvesens investeringer på riksvegnettet (beregninger)</b>	33
<b>Fylkeskommunenes investeringer på fylkesvegnettet (omtrentlig overslag)</b>	10
<b>Kommunenes investeringer på kommunale veger (omtrentlig overslag)</b>	5
<b>Endringer grunnet ny standard på drift og vedlikehold (beregninger)</b>	11
<b>SUM</b>	<b>59</b>

Figur 39: Forventede virkninger av fysiske tiltak. Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017.





Figur 40: Drepte og hardt skadde i Troms – Utvikling 2000–2012 og kurve for 2014–2024 der det nasjonale målet er brutt ned på fylkesnivå.

### Troms i forhold til nasjonale mål

Antall drepte og hardt skadde i Troms er halvert i perioden 2000–2012, med relativt store svingninger fra år til år. I snitt ble 8 personer drept eller hardt skadd pr år i Tromsø kommune (perioden 2000–2012), ca ¼ på kommunal veg.

I Troms er 11 % av de skadde mellom 18 og 19 år. Troms har høyest andel drepte og hardt skadde i denne aldersgruppen. Møteulykker dominerer på riksveg, utforkjøringsulykker på fylkesveg og andre ulykker på kommunal veg. Risikoen er større per kilometer riksveg enn på fylkesveg.

Trafikkskadde i Tromsø kommune i perioden 2000–2012 utgjør 20 prosent av de skadde i hele fylket. Ca. ¼ skadet seg på kommunal veg. Målet for Troms er maks 18 skadde i 2020 og maks 15 i 2024.

### Mål for Tromsø kommune

Kommunens overordnede mål er at ingen skal bli drept eller hardt skadd. Det er et langsiktig mål å strekke seg etter, og som det vil ta lang tid å nå. Det er relativt få skadde og drepte i Tromsø, men med store variasjoner fra år til år. Derfor viktig også å ha andre måleparametre for trafikksikkerhet. Se mer om dette i avsnittet «indikatorer»

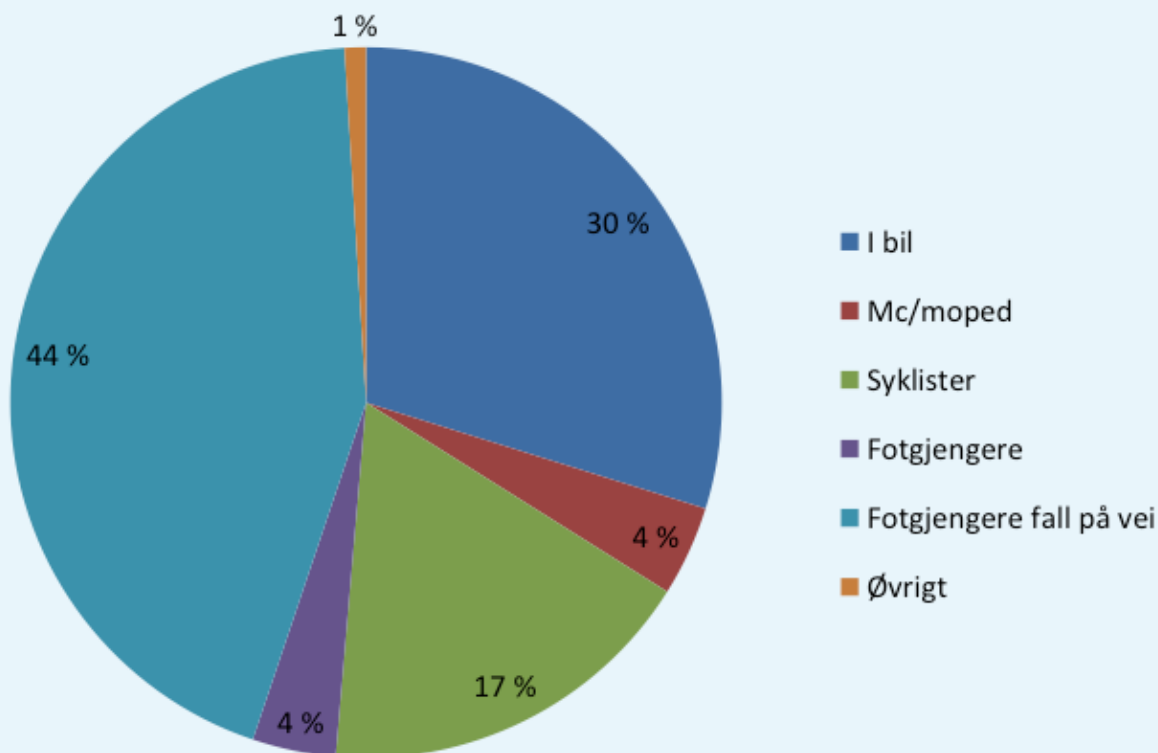
I arbeidet med Transportnett Tromsø og KVVU (konseptvalgutredning for Tromsø) ble følgende mål utformet:

Krav	
1.	Antall drepte og hardt skadde skal reduseres med 10 % i forhold til gjennomsnitt for 2004 – 2008. (NTP 2010 -19 har som mål å redusere antall drepte og hardt skadde med minst en tredel innen 2020. I NTP inngår flere satsningsområder. Kravet i KVU er derfor redusert i forhold til NTP).
2.	Transportnettet skal legge til rette for fortsatt konsentrert byutvikling. Kollektivtilbud/gang – og sykkelvegnett skal være godt utbygd i tilknytning til større boligområder.
3.	Utvikling av transportnettet skal ikke føre til økte barrierer eller redusere byens parker og grøntområder.
4.	Tilgjengelighet for personreiser til/fra regionale funksjoner (eks. flyplass, passasjerhavn, UNN, UiT) som i dag.
5.	Utslipp knyttet til transport skal reduseres i forhold til dagens nivå.

Figur 41: Målsettinger i Transportnett Tromsø. Prosjektbeskrivelse datert 03.10.2013.

	Gjennomsnitt 2005 – 2009	År 2020 — Mål i TNT	År 2024 — Mål i NTP	Prognose år 2028 — Uten tiltak
Dødsfall og hardt skadde	6 personer	5 personer	3 personer	Drøyt 7 personer

Figur 42: Høyest antall hardt skadde og drepte i Tromsø år 2020 og 2024 hvis målsetting i Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017 skal oppnås.



Figur 43: Fordeling av skadde i Harstad kommune.

### Skaderapportering

Skadebildet i Tromsø kommune er usikkert, og har en overvekt på ulykker med motoriserte kjøretøy. Figuren under er for Harstad som også har sykehusrapportering. Den viser et annet skadebilde enn det politirapportene alene viser. Skadestatistikk for Harstad viser at fallulykker blant fotgjengere utgjør halvparten av alle skadde i trafikken i den kommunen.

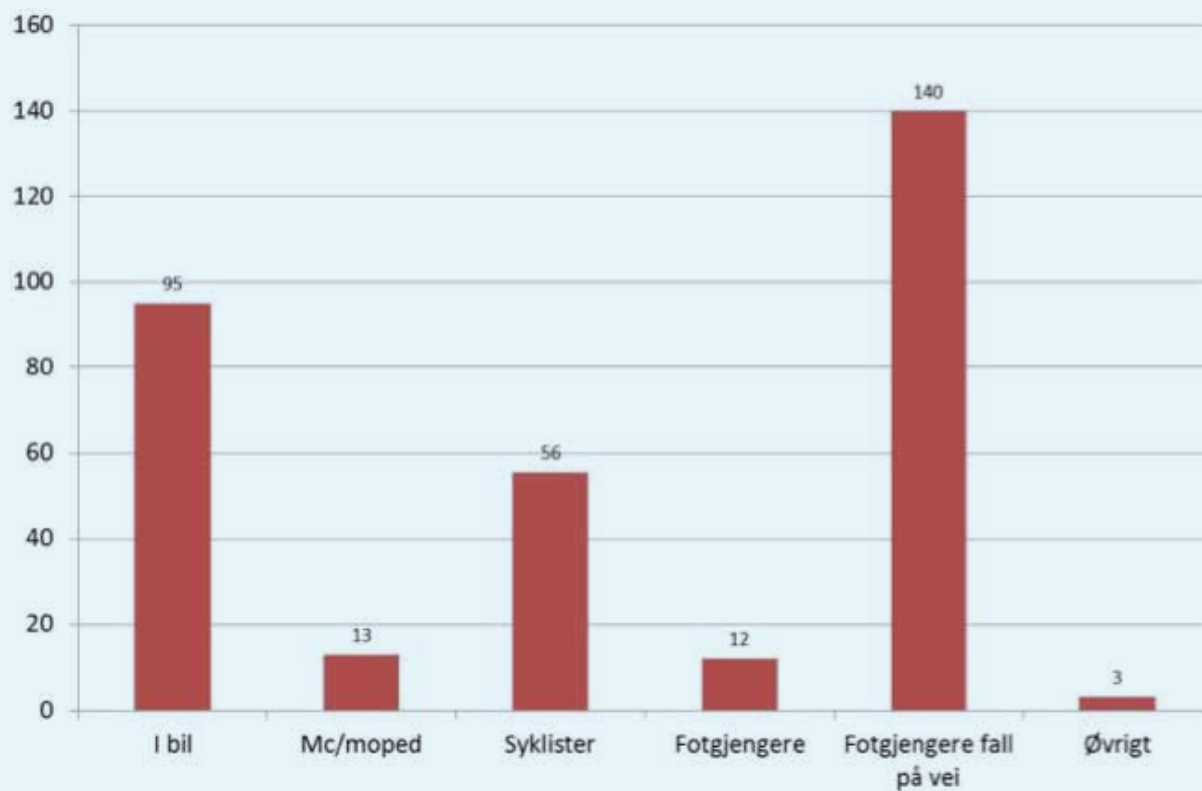
Et reelt og fremtidig bilde av skadesituasjonen i Tromsø kommune betinger ulykkesregistrering med stedfesting av ulykkene både hos politi, på sykehus og legevakt. Dette er blant de tiltak som foreslås i denne trafikksikkerhetsplanen.

### ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Trafikkulykker fører til lidelse, utrygghet og sorg, men også til store kostnader for samfunnet. En stor del av samfunnskostnadene kommer lang tid etter ulykken, og mange kostnader rammer kommunal økonomi i form av pleie, arbeidsbortfall og reduserte skatteinntekter.

#### Kostnader for trafikkulykker i Tromsø

I gjennomsnitt ble det rapportert 85 trafikkulykker med personskaade i årene 2005 – 2013. I ulykkene ble 2 drept, 4 hardt skadd og 79 lettere skadd. Kostnaden for Tromsø kommune var i snitt over 100 millioner kroner per år.



Figur 44: Gjennomsnitt for årene 2005–2014 av alle trafikkskade i Harstad kommune.

	Gjennomsnitt 2005 – 2009	Kostnad per ulykke	Totalt
Dødsfall	2	31 331 000 kr	62 662 000 kr
Hardt skadede	4	5 672 000 kr	22 688 000 kr
Lettere skadd	79	267 000 kr	21 093 000 kr
Samtlige ulykker	85		106 443 000 kr

Figur 45: Samfunnskostnader for trafikkuulykker i Tromsø per år i perioden 2009–2013.



## 12 STRATEGIER

**TRAFIKKSikkerhetsarbeidet i Tromsø** kommune er basert på lover og kommunale styringsdokument.

Trafikksikkerhet er folkehelse etter «*Folkehelse-loven*». Loven krever at kommunen skal fremme befolkningens helse og trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold, og bidra til å forebygge skade og lidelse. Kommunen skal ha nødvendig oversikt over helsetilstanden i befolkningen, identifisere folkehelseutfordringene, vurdere konsekvenser og årsaksforhold. Kommunen skal iverksette nødvendige tiltak knyttet til fysisk miljø. Kommunen skal informere, gi råd og veilede den enkelte og befolkningen for å fremme helse og forebygge sykdom.

*Kommuneplanens samfunnsdel* slår fast at Tromsø skal være attraktiv for innbyggerne og et godt og trygt sted å bo. Barn og unge skal ha trygt oppvekstmiljø. I «*Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen*» står at arealer og anlegg som brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

Kommuneplanen viser til «*Folkehelseloven*» som gir kommunen ansvar for å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse og utjevner sosiale forskjeller.

*Kommuneplanens arealdel* slår fast at Tromsø skal ha en robust byutvikling og sikre gode forhold for gående, syklende og kollektivreisende. Planen refererer til statlige planretningslinjer, der arealbruk og transport skal fremme samfunnsøkonomisk og effektiv ressursutnyttelse, *god trafikksikkerhet* og effektiv trafikkavvikling. Byen skal planlegges og

utvikles bærekraftig, der helse, miljø og livskvalitet fremmes. En kompakt by skal redusere transportbehovet.

Kommunal planstrategi slår fast at utvikling av konsentrerte byområder og fortetting skal stimulere til mer kollektiv-, gange og sykkelbruk.

Følgende trafikksikkerhetsstrategi gjelder:

- Nullvisjonen er styrende for trafikksikkerhetsarbeidet i Tromsø
- Trafikksikkerhet prioriteres i byutviklingen
- Særlig fokus på gående og syklende
- Særlig fokus på barn, ungdom og eldre
- Gater utformes med mennesket i fokus
- Alle trafikanter tar ansvar
- Tromsø kommune skal arbeide for utvidet ulykkesregistrering
- Tromsø kommune skal løpende evaluere trafikksikkerheten i kommunen



### Trafikksikkerhet skal prioriteres

Trafikksikkerhet er viktig kvalitet i en attraktiv by. Hvordan kommunen utvikler byen har stor betydning for sikkerhet og opplevd trygghet. En voksende og mer kompakt by gir enda bedre muligheter og fortrinn for den som velger å gå, sykle og reise kollektivt.

Morgendagens samfunn planlegges i dag. Jo tidligere trafikksikkerhet ivaretas i reguleringsprosessen desto større er mulighetene for at mennesker kan bevege seg i byen og kommunen uten risiko for skade.

Tromsø kommune skal:

- Bedre regulerings- og byggesaksprosessen slik at trafikksikkerhet ivaretas
- Evaluere gjennomførte byplanleggingsprosjekt
- Øke kunnskapen om trafikksikkerhet i byplanleggingen

### Særlig fokus på gående og syklende

Tromsøs uttalte mål er at flere skal gå, sykle og reise kollektivt. Det *kan* innebære at flere skades i trafikken, derfor viktig å skape bevissthet om et trafikksystem som prioriterer sikkerhet for myk trafikant.

Utforming av veganlegg er viktig. Der gående og syklende krysser eller ferdes må biltrafikken ha lav hastighet. Der det er mange gående og syklende bør myk trafikant ha prioritet foran biltrafikk.

Lav risiko krever god drift og vedlikehold, men også at trafikanten selv tar ansvar ved å utstyre seg med vinterdekk, refleks og godt fottøy. Skadeforebygging som sykkelhjelm og refleks er viktig.

Tromsø kommune skal:

- Sikre miljøer der gående, syklende og biltrafikk blandes.
- Hastighetssikre gangfelt og sykkelkryssninger, særlig på hovedvegnettet.
- Utforme gang- og sykkelvegnettet slik at det forenkler drift og vedlikehold
- Informere trafikantene forebyggende og ved særlig vanskelige forhold i trafikken.
- Skape et trafikksystem for gående og syklende som er universelt utformet.
- Samarbeide med skoler for å ha en dialog med barn og unge om trafikksikkerhet.

### Særlig fokus på barn, unge og eldre

Ulykkesstatistikk viser størst risiko for skade i trafikulykke hvis man er mann og mellom 15 til 24 år. Gruppen over 75 har stor risiko for å bli skadd i kollisjonsulykker i Tromsø. Erfaring fra kommuner som har sykehusregistrering viser at mange eldre skades i fall- eller singelulykker. For ungdom er en tidlig og grunnleggende bevissthet om trafikksikkerhet helt avgjørende, en viktig arena for dette er skolen. Innsats bør målrettes mot gutter og yngre menn ettersom disse har størst risiko.

For personer over 65 år er god drift og vedlikehold av veganlegg spesielt viktig for å begrense risiko for fallulykker. Viktig er også lav fart der eldre beveger seg. Lav hastighet er bra for alles sikkerhet, det gjør trafikksystemet tilgjengelig for barn og eldre uansett reisemåte. Tromsø kommune skal:

- Med skolen som arena arbeide med atferdstiltak, særlig rettet mot gutter.
- Sammen med organisasjoner arbeide for at unge (15 – 24 år) ikke skades i trafikken.
- Gjennomføre tiltak rettet mot barn, unge og eldre i trafikken.

### Mennesket i fokus

Mennesket har begrenset tåleevne. Påkjøring i lav hastighet tåler de fleste uten å bli drept. Påkjøring i 50 km/h innebærer risiko for at den påkjørte dør. Eldre mennesker har enda lavere tåleevne, og risikerer å bli hardt skadd eller drept i lavere hastighet enn yngre.

Hastighet er en særlig viktig enkeltfaktor i et sikkert transportsystem. Den trafikant som har lavest tåleevne bør være dimensjonerende for fartsnivået. Det innebærer at gater med blanding av kjørende og myk trafikant skal ha et fartsnivå på høyst 30 km/tim.

Tromsø kommune skal:

- Arbeide frem en plan for å sikre tilstrekkelig lavt fartsnivå
- Utforme gater, veger og krysningspunkt der trafikant med lavest tåleevne er dimensjonerende
- Sammen med Statens vegvesen arbeide for å sikre sideareal langs vegnettet
- Arbeide sammen med frivillige organisasjoner for å skape en dialog med trafikantene om sikker atferd.

### **I Tromsø kommune skal alle trafikanter ta ansvar**

Trafikanten er viktigste enkeltfaktor i alt trafikksikkerhetsarbeid. Studier viser at hvis alle overholdt gjeldende regler for fart, alkohol og bilbelte, ville om lag tre firedeler av trafikkdrepte bli spart. Alle har ansvar for å bidra til en god sikkerhet ved å ta hensyn i trafikken. Trafikksikkerhet i praksis er godt samspill mellom trafikanter. Tromsø kommunes oppdrag er å informere alle om hva og hvordan de kan bidra, og hvilke gevinster dette har for den enkelte og for samfunnet.

Tromsø kommune skal:

- Informere om trafikksikkerhet til innbyggere
- Påvirke trafikanter til å ta ansvar
- Samarbeide med næringsdrivende og foretak for å øke trafikksikkerheten
- Samarbeide med frivillige organisasjoner for å øke trafikksikkerheten

### **Tromsø kommune skal arbeide for utvidet ulykkesregistrering**

For et mer helhetlig ulykkesbilde er det viktig å komplettere offisiell statistikk med sykehusrapportert statistikk. Ved årsskiftet 2015/2016 planlegger Universitetssykehuset i Nord-Norge å innføre obligatoriske registrering og rapportering av skadde pasienter. Registrering har bakgrunn i Norsk pasientregisterforskrift som trådte i kraft d. 15. april 2009. Oppdatert sykehusstatistikk vil medføre at antall «synlige» trafikkskadede øker. En ny og mer komplett ulykkesoversikt enn dagens må bygges opp over tid.

Tromsø kommune skal:

- Følge opp Universitetssykehuset i Nord-Norge sin registrering av skadde personer i ulykker i Tromsø.
- Bruke skadedata fra sykehuset i det videre trafikksikkerhetsarbeidet. Tromsø skal evaluere trafikksikkerheten i kommunen

En voksende by som Tromsø byr på mange utfordringer, med en stadig endret trafikksikkerhetssituasjon. Det er derfor viktig å fortløpende evaluere situasjonen med jevne mellomrom for å oppdage endringer av betydning.

Hver trafikkulykke på en kommunal veg som fører til at en trafikant skades hardt eller blir drept bør gjennomgås for å avklare om det er mulig at gjøre tiltak mot nye ulykker. Utviklingen bør evalueres ved hjelp av trafikk-sikkerhetsindikatorer, jfr avsnittet « Indikatorer».

Tromsø kommune skal:

- Løpende evaluere rapporterte trafikkulykker for å kunne gjennomføre målrettede tiltak.

- Trafikksikkerhetssituasjonen vurderes løpende og presenteres for ansvarlige politikere, samarbeidsparter og innbyggere.

- Evaluere utviklingen ved hjelp av utvidet skadestatistikk og indikatorer.

## 13 VEIEN VIDERE

**VISJON FOR** trafikksikkerhetsarbeidet i Tromsø kommune er at ingen skal bli drept eller hardt skadd i trafikken. Som mål ligger dette langt frem i tiden, og det kan være vanskelig å vite om man er på riktige veg i arbeidet. Det er derfor viktig å bryte arbeidet ned i tydelige og målbare delmål. Et antall indikatorer for trafikksikkerhet kan bidra til dette.

### **Systematisk arbeid**

Trafikksikkerhetsindikatorene bør gjennomgås årlig. Hensikten er og stadig utvikle og forbedre trafikk-sikkerhetsarbeidet. Det kan dreie seg om å endre på metoder eller se til at man gjennomfører rett tiltak på riktig sted.



Figur 46: Trafikksikkerhetsarbeidet bør foregå etter denne modell, der man først kartlegger problemet, utarbeider mål og strategier, gjennomfører tiltak for til slutt å evaluere resultatet.





Foto: Marius Fiskum



## 14 INDIKATORER

### INDIKATORER PÅ TRAFIKKSIKKERHET

Vanligste måte å evaluere trafikksikkerhet i kommuner er å måle utviklingen i antall skadde personer i trafikkulykker. Dette gir et usikkert bilde av framtidssituasjonen. Trafikksikkerhet i en kommune er også avhengig av faktorer som kommunen ikke kan påvirke; som antall innbyggere, konjunktur, lovgivning m.m.

Derfor viktig å måle trafikksikkerhet også på andre måter enn bare med statistikk. Indikator på trafikksikkerhet kan være at gatemiljø oppfylder fastsatte krav, at trafikantene overholder hastigheten og i hvilken grad trafikantene bruker verneutstyr som bilbelte, refleksbruk.

### NASJONALE INDIKATORER

I Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017 er et antall trafikksikkerhetsindikatorer og tilstandsmål beskrevet. De nasjonale målene er delt i tre hovedgrupper. Det er tilstandsmål som i hovedsak nås ved hjelp av trafikantrettede tiltak, tilstandsmål for kjøretøyparken samt tilstandsmål for vegnettet. Innen hovedgruppen «trafikanterrettede tiltak» gjelder målene bilbeltebruk i og utenfor tettbygde strøk, bilbeltebruk blant førere av tunge kjøretøy, barn i alderen 1–3 år som er sikret bakovervendt i bil, barn i alderen 4–7 år som er riktig sikret i bil, bruk av sykkelhjelm blant barn under 12 år og over 12 år, bruk av fotgjengerrefleks blant voksne og overholdelse av fartsgrenser. Innen hovedgruppen «tilstandsmål for kjøretøyparken» er målet å øke andelen kjøretøy med fire eller fem stjerner i EuroNCAP. Innen hovedgruppen «tilstandsmål for vegnettet» dreier målene seg om andelen av trafikkarbeidet på riksveger med fartsgrense 70 km/h eller høyere som skjer på møtefrie veger øker, samt at andelen av riksvegnettet med fartsgrense 70 km/h oppfyller minimumsstandarden i NTP 2014–2023 med tanke på å forhindre alvorlige utforkjøringsulykker.

## TILSTANDSMÅL SOM I HOVEDSAK NÅS VED HJELP TRAFIKANTRETTEDE TILTAK

	Tilstand 2013	Mål 2018	Tromsø	Ansvarlig
Bilbeltebruk i tettbygde strøk	94,4	96	87 %	TK
Bilbeltebruk utenfor tettbygde strøk	95,6	98		SVV
Barn i alderen 1–3 år som er sikret bakovervendt i bil	41,0	60		TT
Barn i alderen 4–7 år som er riktig sikret i bil	40,0 (2012)	60		TT
Bruk av sykkelhjelmer blant barn under 12 år	75,4	90		TK
Bruk av sykkelhjelmer fra 12 år	52,0	60	75 %	TK
Bruk av reflekser blant voksne på belyst veg i tettbygde strøk	25,0	40	26 %	TK
Overholdelse av fartsgrenser – alle kjøretøy	54 %	85 % innen 2024	48 %	SVV og TK

## TILSTANDSMÅL FOR VEGNETTET

Andel av trafikkarbeidet på riksveger med fartsgrense 70 km/h eller høyere som foregår på møtefrie veger	45,0	50,0		SVV
Andel av riksvegnettet med fartsgrense 70 km/h som oppfyller minimumsstandarden i NTP 2014–2023 med tanke på å forhindre alvorlige utforkjøringsulykker		100 % i 2024		SVV
Andel av det kommunale vegnettet som har godkjent trafiksikkerhetsstandard*	**	**		TK
Andel av gangpassasjerer på det kommunale vegnettet som har godkjent trafiksikkerhetsstandard*	**	**		

I planperioden 2014–2017 skal det tilrettelegges spesielt for gående og syklende på om lag 175 km i tilknytning til riksvegnettet og om lag 250 km i tilknytning til fylkesvegnettet.

**Figur 47:** Tilstandsmål for trafiksikkerhetsarbeidet i Tromsø.

\* Se definisjon i dette avsnitt. \*\* Er ikke et nasjonalt mål.

Målt hastighet (85 %)	Målt hastighet (85 %)	Andel innenfor hastighetsgrensen
Hastighetsgrense 30 km/h	42.1	+ 12.1
Hastighetsgrense 40 km/h	46	+ 6
Hastighetsgrense 50 km/h	56.5	+ 6.5
Hastighetsgrense 60 km/h	64	+ 4

Figur 48: Hastighetsmålinger i Tromsø sommeren 2015.

## INDIKATORER I TROMSØ KOMMUNE

Av de nasjonale målene bør Tromsø kommune velge et antall sammen med andre lokale aktører innen trafiksikkerhet. Anbefalte trafiksikkerhetsindikatorer fremgår av tabellen nedenfor, der også den nasjonale tilstanden ved den siste målingen fremgår, dessuten målet frem til 2018. I tabellen redegjøres det også for tilstanden i Tromsø ved siste måling, samt hvem som er ansvarlig for å oppdatere målingene.

### Hastighet og etterlevelse

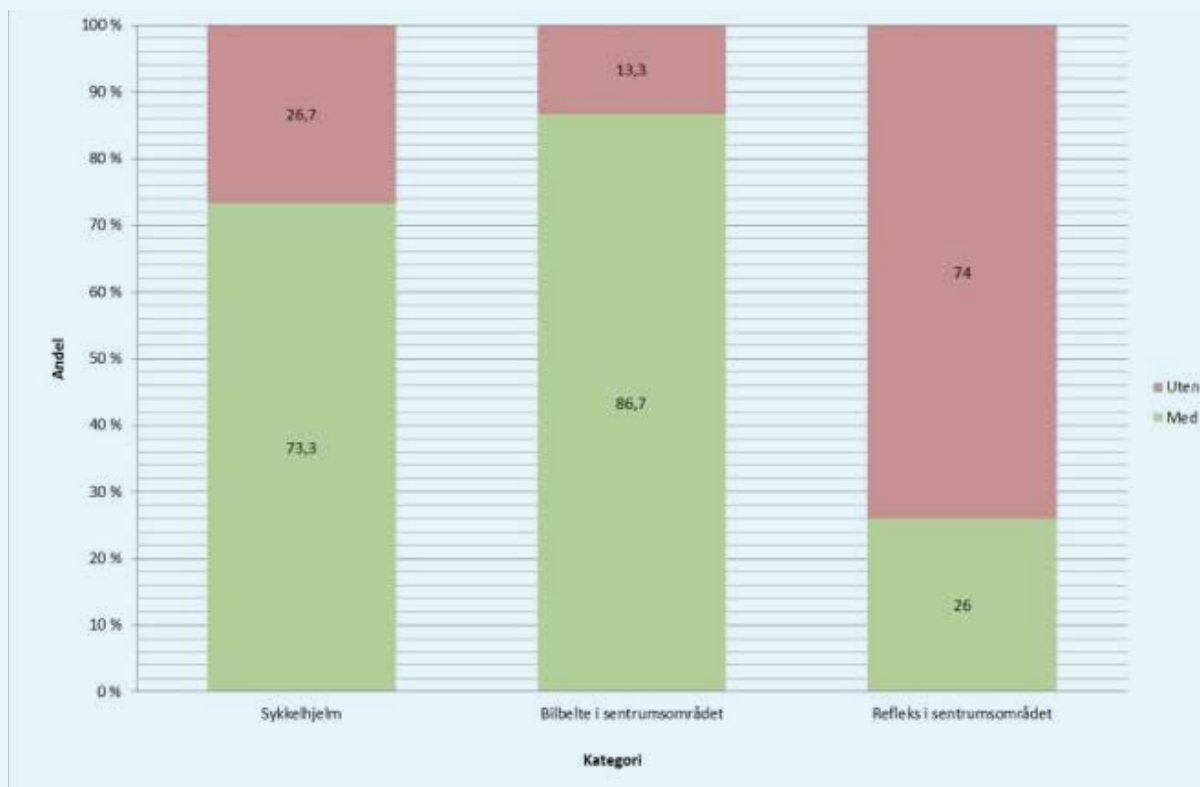
Det ble gjennomført totalt 15 fartsmålinger på kommunalt vegnett sommeren 2015. Målingene viste at fartsgrensen i enkelte gater overskrides forholdsviss mye. Dette gjelder særlig i enkelte hovedgater med fartsgrense 30 km/h. Målinger i 2015 viste at 45 % av

trafikantene er innenfor gjeldende fartsgrenser. Det nasjonale gjennomsnittet er til sammenligning 54 %.

### Sikre kommunale gater

Med sikkert gatemiljø menes et gatemiljø med lav risiko. Tromsø har totalt 770 km kommunal veg. Av disse har totalt 563 km fartsgrense 30 km/h eller lavere, 207 km har en fartsgrense over 30 km/h. Av de 207 km veg med fartsgrense over 30 km/h har totalt 17 km gang- og sykkelveg og 6,7 km fortau, totalt 24 km med separering mellom bil og myk trafikant.

Det er totalt 310 gangfelt på kommunale gater i Tromsø. I tillegg til dette finnes flere krysningspunkt som ikke er regulert. 87 gangfelt ligger i gater med en fartsgrense over 30 km/h uten hastighetsbegrensende tiltak.



Figur 49: Siste måling for bruk av verneutstyr i Tromsø 2015. Målingen av sykkelhjelmbruk er fra sykkelteellingen 2013.

### Sikre riksveger

Nasjonale tilstandsmål for riksveg går på å forhindre alvorlige utforkjørings- og møteulykker. Den nasjonale målsetningen er at 50 % av alle riksveger skal være møteseparert etter 2018. I dag er 45 % av vegene møteseparert. Målsetningen for utforkjøringsulykker er at alle riksveger skal oppfylle kravene etter 2024.

### Verneutstyr

Nullvisjonen forutsetter at trafikantene tar ansvar ved å bruke verneutstyr som sykkelhjelm, bilbelte og refleks. Frem til 2018 er målsetningen at minst 50 % av voksne syklistene bruker sykkelhjelm. I Tromsø er denne andelen 75 %. Målsetningen er at 96 % av bilførerene skal bruke bilbelte i tettbygde strøk og at minst 40 % av fotgjengerne skal bruke refleks i tettbygde strøk. I Tromsø bruker 86,7 % av bilførerene bilbelte i bysentrum, og 26 % av fotgjengerne brukte refleks i sentrum.

## 15 KILDER

- I. Guldvog B., Thorgersen A., Ueland Ø. Ulykker, vold og selvpåført skade. Personskaderapport. Rapport 1/1992, Statens institutt for folkehelse og Lund J. Epidemiology, registration and prevention of accidental injuries. Doktorgradsavhandling. Universitetet i Oslo, 2004.
- II. Kommuneplanens samfunnsdel. Tromsø kommune. 2015.
- III. Kollektivtrafikkplan for Tromsø. Troms fylke og Tromsø kommune. Urbanet analyse 2015.
- IV. Kollektivtrafikkplan for Tromsø. Troms fylke og Tromsø kommune. Urbanet analyse 2015.
- V. SSB. Hjemmeside.
- VI. <http://tsh.toi.no/?21291>
- VII. <http://tsh.toi.no/?21291>
- VIII. TØI rapport 1202/2012. Truls Vaa med flere, samt Hvor mye kan antall drepte og hardt skadde i trafikken reduseres? Foreløpige beregninger. TØI rapport 1417/2015 Rune Elvik, Alena Høye
- IX. NVDP, november 2015.
- X. Måling fra 2013.



### **Transportnett Tromsø**

- Skal gjøre Tromsø til en trivelig og trygg by der det er enkelt å gå, sykle og reise kollektivt.
- Er et samarbeid mellom Tromsø kommune, Troms Fylkeskommune og Statens vegvesen
- Skal planlegge for at Tromsø skal nå målet om nullvekst i klimautslipp.
- Skal planlegge for at halvparten av alle reiser skal foregå med gange, sykkel eller kollektiv i 2030.
- Handlingsplanen skal gi grunnlaget for en søknad om bymiljøavtale.

