



Hovedrapport **Transportnett Tromsø** - Grunnlag for søknad om bymiljøavtale

2016 - 2030





Foto: Marius Fiskum



SAMMENDRAG

TRANSPORTNETT TROMSØ er et samarbeid mellom Tromsø kommune, Troms Fylkeskommune og Statens vegvesen region Nord. Arbeidet er ledet av ei styringsgruppe sammensatt av de 3 partene, og selve arbeidet er utført av ei prosjektgruppe og flere delprosjektgrupper med deltakere fra samarbeidspartene.

Målene for Transportnett Tromsø har bygd videre på Konseptvalgutredningen (KVU) fra 2010.

Fremtidig transportsystem skal i 2030 håndtere transporttetterpørselen på en mer miljøvennlig måte.

.....

01 Halvparten av alle reiser skal i 2030 foregå med miljøvennlige transportformer:

- 20 % kollektiv
- 30 % gang/sykkel

.....

02 Muligheten for sikker sykling på sammenhengende sykkelvegnett i hastighet opp til 25-30 km/t.

.....

03 Reisetid for kollektiv skal reduseres med 20 % på viktige ruter (sentrum, Breivika og Giæverbukta)

.....

04 Gjennomsnittlig kjøretid for gods- og varetransport mellom viktige logistikk-knutepunkter på hovedvegnettet (E8 og rv. 862) skal være minst like god som i dag.

.....

I NTP 2013 lanserte Stortinget forslag om en samordning av virkemidler for å nå klimamålene innen transportplanleggingen, kalt Bymiljøavtaler. I tillegg til målene fra KVVUen ble det bestemt at Transportnett Tromsø skulle planlegge for at Tromsø skulle kunne søke om en bymiljøavtale.

Grunnlaget for å søke om en bymiljøavtale for Tromsø omfatter samla prioriteringer og strategier fra Transportnett Tromsø sine 8 delprosjekter:

- Kommunedelplan for ny tverrforbindelse og ny forbindelse til Kvaløya
- Kollektivprosjektet
- Sykkelstrategi
- Gåstrategi
- Kommunalt vegnett
- Trafikksikkerhetsplan
- Parkeringsplan
- Miljø med støv- og støy- kartlegging, klimagassutslipp og strategi for Uterom i Tromsø sentrum.

Hovedrapportens kapittel 3 er en oppsummering av status og utfordringer for de ulike delprosjektene.

Kapittel 4 er en gjennomgang av og konklusjon av hvilke satsinger som kan føre til at Tromsø oppnår de målene som det stilles krav om for å kunne inngå en bymiljøavtale.

Et godt og videreutviklet kollektivtilbud er avgjørende for at Tromsø skal nå klimamålene og nullvekstmålet i biltrafikken. Dette krever omfattende framkommelighetstiltak på vegnettet, revisjon av holdeplasser og effektivisering av rutetilbudet.

For å få flere til å velge å gå som transportmiddel må det bygges mere fortau og gangveger, kryssing av bilveger må oppleves trygt og gjøres enkelt.

Flere syklistere krever gode sykkelveger. Tiltak for gående og syklende må i neste omgang sikres godt vedlikehold både sommer og vinter. Koblinger mellom gåing og kollektiv må gjøres attraktivt ved godt tilrettelagte holdeplasser der det også er mulig å parkere sykler.

En ny tverrforbindelse i tunnel vil bety mye for næringstrafikken mellom Breivika og flyplassen på Langnes, og dette vil gi mye bedre bymiljø for boligområdene som i dag er lokalisert langs Erling Kjeldsens veg. Og en ny forbindelse til Kvaløya betyr mye for beredskap og bedre tilbud for kollektiv, gående og syklende.

Viktig for måloppnåelsen er det videre at Tromsø kommune i arealplanleggingen opprettholder fokus på fortetting innenfor bybussområdet og videre satsing på knutepunkter og parkeringsrestriksjoner.

Kapittel 5 er en gjennomgang av hvilke mål Tromsø skal nå etter at tiltak i Bymiljøavtalene er gjennomført. For å realisere og finansiere tiltakene i Transportnett Tromsø er det anbefalt å slutte seg til prinsipper for framtidig brukerfinansiering.

Skisse for mulig prosess fram til en bymiljøavtale





Foto: Marius Fiskum

INNHold

1. Mål og rammer	8
1.1. Oppfølging av KVV – Transportnett Tromsø	8
1.2. Mål for søknaden	9
1.3. Avgrensning av byområdet	9
2. Bakgrunn og historikk – Samarbeid og prosesser i Tromsø	11
2.1. Bypakker i Tromsø	11
2.2. Belønningsmidler i Tromsø	12
2.3. Kommuneplanens arealdel for Tromsø	12
3. Utvikling i befolkning, reisemønster og trafikk	15
3.1. Demografi	16
3.2. Arealutvikling: Konsentrert byutvikling	17
3.3. Kollektivtrafikk	17
3.4. Reisevaner i Tromsø	21
3.5. Biltrafikk og parkering	25
3.6. Fremkommelighet og kapasitet hovedvegnettet	26
3.7. Gåing	28
3.8. Sykkel	28

4. Transportnett Tromsø - mulige løsninger og anbefalinger	31
4.1. Analyse av byområdet – strategi for å nå målsetningene:	31
4.2. Miljø og klima	33
4.3. Uterom i sentrum	35
4.4. Attraktiv å gå for alle	36
4.5. Flere syklistar – trygt å sykle	38
4.6. Trafikksikkerhet – grunnleggende for all satsing	40
4.7. Kollektivplan Tromsø – Raskere, oftere enklere	41
4.8. Kommunedelplan ny Kvaløyaforbindelse og tverrforbindelse	47
4.9. Driftsstrategi for bedre bymiljø	50
4.10. Investeringsbehov for Tromsø by	51
5. Helhetlig bymiljøavtale – måloppnåelse	53
5.1. Trafikkreduserende tiltak	53
5.2. Finansiering	58
5.3. Prinsipper for framtidig brukerfinansiering	59
5.4. Effekt og måloppnåelse	62
5.5. Minimum indikatorsett for oppfølging av bymiljøavtalene	64
5.6. Hovedkonklusjoner	65

1. MÅL OG RAMMER

1.1 OPPFØLGING AV KVV – TRANSPORTNETT TROMSØ

Konseptvalgutredningen for transportsystemet i Tromsø «Vegvalg Tromsø» ble lagt fram i oktober 2010. Samfunns målet for «Vegvalg Tromsø» var at Fremtidig transportsystem skal i 2030 håndtere transportetterspørselen på en mer miljøvennlig måte. Effektmålene var:

01 Halvparten av alle reiser skal i 2030 foregå med miljøvennlige transportformer:

- 20 % kollektiv
- 30 % gang/sykkel

02 Muligheten for sikker sykling på sammenhengende sykkelvegnett i hastighet opp til 25-30 km/t.

03 Reisetid for kollektiv skal reduseres med 20 % på viktige ruter (sentrum, Breivika og Giæverbukta)

04 Gjennomsnittlig kjøretid for gods- og varetransport mellom viktige logistikk-knutepunkter på hovedvegnettet (E8 og rv. 862) skal være minst like god som i dag

Konseptvalgutredningen anbefalte «kombinasjonskonseptet», en løsning med sterk satsing på gang, sykkel og kollektiv samt at dagens riksveg 862 mellom Breivika og Langnes ble lagt i tunnel.

Med grunnlag konseptvalgutredningen, høringsuttalelsene og KS1-vurderingen behandlet regjeringen saken. I desember 2011 uttalte Samferdselsdepartementet:

«Konklusjonen er at videre planlegging av transportsystemet i Tromsø skal ta utgangspunkt i KVVens konsept 3 Kombinasjonskonseptet. Dette innebærer blant annet prioritering av planlegging for styrket kollektivtrafikk, parkeringsrestriksjoner, tiltak for gående og syklende samt oppgradering av gatemiljø i sentrum og av de mest belastede vegene. I tillegg kommer planlegging av tunnel Breivika – Langnes.»

Prosjekt «Transportnett Tromsø» ble etablert for å videreføre planleggingsarbeidet med grunnlag i konseptvalgutredningen og regjeringens føringer for det videre arbeid.

Våren 2013 ble Nasjonal transportplan 2014-2023 behandlet i Stortinget. Her var forslaget om nye bymiljøavtaler med samordnet bruk av virkemiddel lansert for storbyområder. Bymiljøavtalene skal legge klimaforliket i Stortinget til grunn. Det er et mål om at klimautslipp skal reduseres, det skal ikke være vekst i personreiser med privatbil (nullvekstmålet), veksten i personreiser skal skje som kollektivreiser, sykkel og gange.

Målene i bymiljøavtalene er tilnærmet sammenfallende med målene i konseptvalg-utredningen for Tromsø.

Transportnett Tromsø har med denne rapporten utarbeidet forslag til tiltak og prosjekter til det videre arbeidet med en bymiljøavtale for Tromsø, som samlet kan danne grunnlag for en helhetlig virkemiddelpakke for byområdet



Byområdet i Tromsø omfatter Tromsøa og de tettbygde delene av Kvaløya og fastlandet

1.2 MÅL FOR SØKNADEN

Gjennom samarbeidsprosjektet Transportnett Tromsø har det blitt utarbeidet 8 delstrategier, disse utgjør et faglig grunnlag for å utvikle Tromsø by i en mer miljøvennlig retning. Målsetninger i arbeidet har vært at Tromsø skal bli en bedre by å leve og bo i – en by der det er lett å velge miljøvennlige transportmåter som å gå, sykle eller ta buss.

Målet for søknaden er at Tromsø by skal kunne starte forhandlinger med staten om å inngå bymiljøavtale. I NTP 2014-23 og i etatens forslag til NTP 2018-29 varsles en betydelig satsing på ni byområder gjennom bymiljøavtaler.

1.3 AVGRENSNING AV BYOMRÅDET

Tromsø kommune består av store areal og har foruten bykjerne, spredte bosetninger. For å oppnå et målrettet arbeid i prosjektet «Transportnett Tromsø» ble det viktig å definere den geografiske avgrensning av prosjektet. De bynære og tettbygde områdene som vist på kartet nedenfor utgjør geografisk nedslagsfelt for Transportnett Tromsø, i samsvar med KVVU - Vegvalg Tromsø.



Foto: Marius Fiskum

2. BAKGRUNN OG HISTORIKK – SAMARBEID OG PROSESSER I TROMSØ

2.1 BYPAKKER I TROMSØ

Tromsø kommune, Statens vegvesen, og Troms fylkeskommune lanserte i 1986 en transportplan for Tromsø: Tromsøpakke 1. Transportplanen skisserte et program for vegutbygging som ble kostnadsberegnet til om lag 500 millioner kroner. Investeringsbehovet var betydelig større enn det som ville være mulig å få over statsbudsjettet. Det kom derfor et forslag om å kreve en lokal drivstoffavgift til delvis finansiering av prosjektene. Drivstoffavgifta ble innført som alternativ til bompenger.

Tromsøpakke 1

Avgifta startet opp i 1990 og var med på å finansiere Tromsøpakke 1, som var hovedvegutbedringa i Tromsø. I dette ligger Tromsøysundtunnelen, Breivikatunnelen og Sentrumstangenten med nye vegsystem, i tillegg gang- og sykkelvegsprosjekt. Drivstoffavgifta skulle i første omgang vare til 2001, men ble forlenget til 2003 for å fullføre tiltakene.

Tromsøpakke 2

Etter et opphold på et halvt år, ble drivstoffavgifta innført på nytt i 2004, da som Tromsøpakke 2. I denne pakken var det trafiksikkerhet og tiltak for gående og syklende som var hovedfokus. Det ble blant annet gjennomført tiltak innenfor kollektiv og miljø, fortau (blant annet Sandnessundbrua) og gang- og sykkelveger. I tillegg ble det gjennomført oppgradering av Langnestunnelen. Avgifta skulle den gangen vare til 2008, men ble forlenget til 2012.

Tromsøpakke 3

Stortinget vedtok i 2012 at drivstoffavgifta skulle forlenges med ytterligere fire år for å fortsette vegutbedringa i Tromsø, som Tromsøpakke 3. Hovedsatsinga i Tromsøpakke 3 er utbedring av Stakkevollvegen, som er et viktig bindeledd mellom sentrum, universitetet og sykehuset. Det skal gjøres tiltak hvor kollektivtrafikken prioriteres og det skal bygges sykkelfelt og tosidig fortau.

Tromsøpakke 3 inneholder også tiltak for myke trafikanter og trafiksikkerhetstiltak på fylkesveger i Tromsø, samt midler til planlegging av framtidige transportløsninger i Tromsø, Transportnett Tromsø.

Tromsøpakke 3 opphører etter planen 31.7.2016, men er søkt forlenget i inntil 3 år, hovedsakelig begrunnet i at det største tiltaket i pakken, Stakkevollvegsprosjektet, ikke er fullført.

Tromsøpakkene og finansiering

Tromsøpakkene finansieres ved lokal drivstoffavgift, kommunale og fylkeskommunale tilskudd og bevilgninger over statsbudsjettet. Totalt omfatter alle Tromsøpakkene tiltak for over 1,4 mrd. kroner. Drivstoffavgifta utgjør kr 460 mill. Tromsø kommune har bidratt med kr 130 mill., Troms fylkeskommune kr 115 mill., Staten har bidratt med kr 770 mill. og Trygg tunnel kr 4 mill. de siste 25 årene.



Foto: Marius Fiskum

2.2 BELØNNINGSMIDLER I TROMSØ

Tromsø by er tildelt midler fra belønningsordningen for kollektivtransport og mindre bilbruk i perioden 2015-2018. Det er inngått avtale med Samferdselsdepartementet om tilskudd fra Belønningsordningen til Tromsø på 260,55 mill. kr fordelt på fire år.

Tiltakene er fordelt på infrastruktur for kollektivtransport, sykkel og gange, samt drift av kollektivtransport og markedsføring. Strategisk kollektivgruppe med Fylkesråd for samferdsel og miljø, Byråd for byutvikling og Avdelingsdirektør vegavdeling Troms, SVV, styrer bruken av midlene.

Det er lagt inn restriktive tiltak knyttet til reduksjon av overflateparkering. Om måloppnåelsen uteblir, må man inn med sterkere virkemiddel.

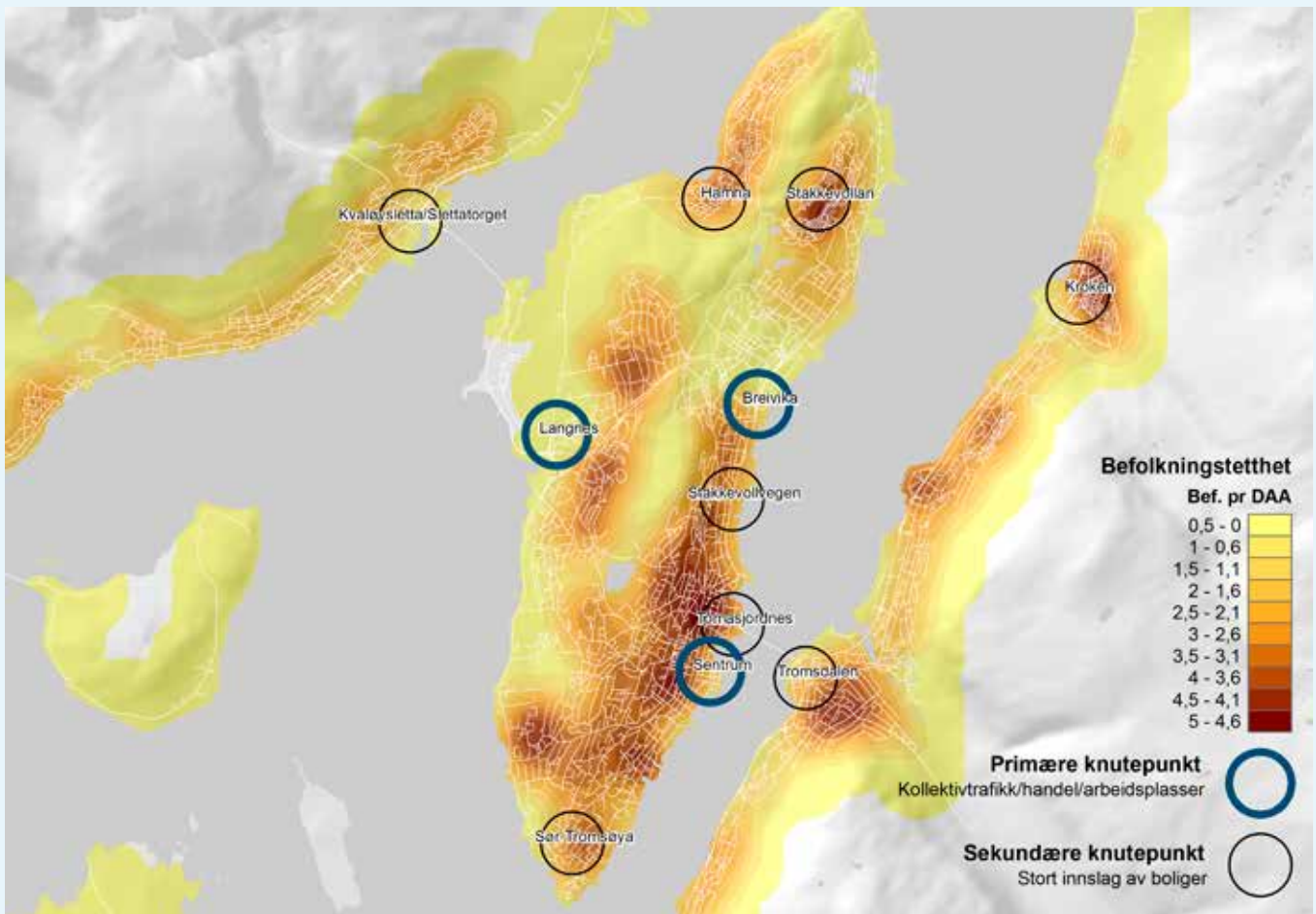
Ved et evt vedtak om bompenger, er det mulighet for å reforhandle avtalen, eller starte forhandlinger om ny avtale fra 2018.

2.3 KOMMUNEPLANENS AREALDEL FOR TROMSØ

Areal- og transportutviklingen i Tromsø byområde de siste 30 år

For 30 år siden dominerte eneboligbebyggelsen i Tromsø og la beslag på nye arealer lenger og lenger unna sentrum. Følgene av dette var store kapasitetsproblemer på vegnettet.

Det politiske fokus var rettet mot hovedvegnettet og kødannelse. Det faglige fokus var også rettet mot dette, men også mot videre byspredning. Vedtak om Tromsøpakke I førte til at Tromsøysundtunnelen,



Breiviktunnelen og Sentrumstanganten ble bygd. Da utgjorde det statlige bidraget i finansieringa 80 %, lokal drivstoffavgift utgjorde de siste 20 %. Tromsø var imidlertid tidlig ute med en del kollektivfelt og rene kollektivveger, og andelen reisende med kollektivtrafikk var da også ca. 12 % og nest høyest i landet.

Kartet over viser befolkningstettheten i Tromsø. Byspredningen ble stanset for 30 år siden og kartet gir derfor et godt bilde på hva som har vært og er byområdet i perioden.

I tillegg til vellykket arealplanlegging har Tromsø et bylandskap som skapt for kollektivtrafikk. Båndbyen strekker seg langs to sund på de flate partiene under fjellfoten. Bevaring av høydedraget på Tromsøya til friområde har lagt byen i et belte også på Tromsøya.

Byen har tre store arbeidsplassområder: sentrum, Breivika og Langnes som alle er lokalisert på Tromsøya.

Fortetting i eksisterende områder har vært god de siste 10 år. Av ca. 5 000 nye boliger i denne perioden har 80 % kommet innenfor en avstand på 4 km fra sentrum eller Breivika.

Det som er suksess-historien for Tromsø de siste 10 år er stans i byspredningen og økt fortetting nært sentrum. Dette kan forklares med både hard prioritering og med nye boligønsker i befolkningen. Mange vil nå bo og leve urbant og færre ønsker å mure grunnmuren som egeninnsats.



Foto: Marius Fiskum



3. UTVIKLING I BEFOLKNING, REISEMØNSTER OG TRAFIKK

Kunnskapsgrunnlag om transportutvikling

Oppdatert kunnskap og overvåking av trafikkutvikling har stor betydning for å kunne planlegge riktig og finne treffsikre tiltak for et velfungerende transportnett i en by. Ved siden av transportdata må vi ha informasjon om demografi (befolkningsutvikling, inntektsnivå, aldersstruktur osv.) og arealbruk (boligbygging, lokalisering av store arbeidsplasser osv.).

Telling av trafikk, gående syklende, passasjerer i kollektivtrafikken og biltrafikk er basiskunnskap. Dette foregår både manuelt og med automatiserte tellestasjoner.

Reisevaneundersøkelse (RVU) er det vanligste verktøyet og metodikk for å måle reisemønster og reiseaktivitet for befolkningen. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen gjøres hvert 4. år. Nasjonal RVU gir imidlertid for grovmasket resultat for den enkelte by, derfor må man gjennomføre en RVU for den enkelte by. I Tromsø er det gjennomført RVU i 2009, og i 2014.

Befolkning per 1. januar hvert år	2012	2013	2014	2015	2016
Tromsø kommune	69 116	70 358	71 590	72 681	73 480
Folketilvekst	1 242	1 232	1 091	799	
Folketilvekst i %	1,8	1,8	1,5	1,1	

Framskrevet befolkningsutvikling hvert fjerde år mot 2030, SSB (Middels og høy vekst)

År	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030	2015
Middels vekst	63 596	67 305	71 590	74 820	77 126	79 154	80 828	72 681
Høy vekst	63 596	67 305	71 590	75 800	79 499	83 108	86 701	799
Endring %		5,8	6,4	4,5	3,1	2,6	2,1	1,1

3.1 DEMOGRAFI

Befolkningsutvikling i Tromsø:

Erfaringene viser at den faktiske befolkningsveksten i Tromsø kommune ligger høyere enn SSB sitt middelalternativ. I kommuneplanens samfunnsdel er analysene basert på en vekst som ligger opp mot SSB sitt alternativ for høy nasjonal vekst.

Kommuneplanens samfunnsdel:

En spennende vekstarena

Kommuneplanen dreier seg om utviklingen av hele kommunesamfunnet. Hovedperspektivet på utviklingen av Tromsø, er en kommune med kraftig vekst og store muligheter. Mens veksten i flere tiår i stor grad har vært drevet av etablering av statlig virksomhet, er utfordringen fremover å øke verdiskaping og sysselsetting gjennom å utvikle privat eksportorientert næringsvirksomhet.

Kommuneplanen tar til orde for blant annet å sørge for at Tromsø videreutvikler seg som arktisk hovedstad og fremstår som inkluderende internasjonal by og et senter med regionalt ansvar.

Følger av demografisk utvikling

En av de viktigste vurderingene i kommuneplanen er forventningene om fortsatt befolkningsvekst

og hva som trenges av tilpasninger i forhold til det. I kommuneplanens samfunnsdel pekes det på konsekvenser av veksten med hensyn til blant annet kapasitetsutfordringer innen barnehage- og skolesektoren. Tromsø kommune vil i størst mulig grad konsentrere byveksten til områder der sosial og teknisk infrastruktur er på plass.

Tromsø kommune forventes fortsatt å ha en ung befolkning i planperioden. Selv om det blir en prosentvis kraftig økning i de eldre alderstrinnene, vil kommunen ligge klart under landsgjennomsnittet. Vi har ikke en alderstung befolkning i kommunen, og innflyttingen til Tromsø bidrar til å opprettholde dette.

En bærekraftig kommune

Tromsø kommune ønsker at kommunens vekst skal møtes på en bærekraftig og miljøvennlig måte, med en infrastruktur som er robust mot de forventede klimaendringene. De lokale miljøutfordringene blir viet oppmerksomhet i kommuneplanen, slik at Tromsøs mange gode miljøegenskaper skal bevares og om mulig forbedres.

Boligreserve	Ca. antall boenheter			Totalt
	Vedtatt regulert	Under regulering	Avsatt i kommuneplanens arealdel	
Tromsøya	3 100	7 900	3 000	14 000
Fastlandet	2 000	2 200	5 900	10 100
Kvaløysletta	400	900	4 300	5 600
Sum hele kommunen	5 500	11 000	13 200	29 700

Kilde: Boligprognosen 2015 - 2030

3.2 AREALUTVIKLING: KONSENTRERT BYUTVIKLING

Tromsø kommune har hatt en god utvikling når det gjelder å unngå byspredning. Det er bygd flest boliger innenfor eksisterende byområde. Forslag til kommuneplanens arealdel 2015-2026 har målsettinger om videre fortetting og bruk av knutepunkter i arealplanleggingen. Det er politisk vilje til å fortette og legge til rette for flere boliger i Tromsø sentrum.

Forslaget til ny arealdel skal legges fram for kommunestyret til ny sluttbehandling i løpet av 2016. Prosessen fram til en ny behandling vil ta utgangspunkt i det planforslaget som var til offentlig ettersyn i april-mai 2015, og merknader og innspill til dette. Planforslaget legger vekt på et utbyggingsmønster basert på en knutepunktstruktur, samordning av areal- og transportplanlegging og effektiv bruk av arealer og infrastruktur.

Nye byggeområder blir i stor grad foreslått lokalisert for å kunne betjenes med bybussen. Slik sett er det søkt å legge til rette for at veksten i transportbehovet skal løses ved kollektivtrafikk, sykling og gåing. Samtidig ble det vektlagt å opprettholde mest mulig av sammenhengen i sentrale grønt- og friluftsområder noe som også er sentralt i et miljøperspektiv.

Boligreserven viser stor kapasitet for boligutvikling innenfor byområdet og en vilje til å videreføre mål om fortetting og utvikling av knutepunkt og boligbygging som bygger opp under klima- og miljøvennlig transport.

3.3 KOLLEKTIVTRAFIKK

Dagens kollektivtransporttilbud i Tromsø:

Tromsø by har en av landets høyeste reiseandel på buss. Med 12 % kollektivandel ligger Tromsø på delt 3. plass etter Oslo og Bergen. Dette til tross for at de andre byene har mottatt betydelige beløp gjennom belønningsordningen og bompengepakker (bypakker).

Passasjerveksten har vært i betydelig vekst, spesielt fra 2011 til i dag. I denne perioden har ruteproduksjonen økt, omfattende digitalisering av betaling (billettering) og reiseinformasjon og overgang til høyere frekvens og stive rutetider.

Dagens rutesystem for bybuss i Tromsø er bygget opp med 18 bybussruter (herunder 5 lavtrafikk) og 7 rushtidsruter. I tillegg kjøres nattbussruter og 4 serviceruter.

Utvikling i kollektivreiser for Tromsø 2010 til 2015:

Siden 2010 har Tromsø hatt en total økning i kollektivreiser med om lag 12 %. Fra overgangen til ny kontrakt med transportselskapet Nobina i 2011, har det vært en årlig vekst på mellom 2-3 %. Fra 2014 til 2015 hadde byrutene imidlertid ingen økning. Det er rutene 24, 28 og 40 som har hatt nedgang i antall påstigende.

Figuren under viser at selv om antall kollektivreiser øker for hvert år, er det en utfordring å holde tritt med befolkningsøkningen. Siste år har veksten i biltrafikk økt, mens antall påstigende har stagnert.

Rute 33 og 34 utgjør til sammen den planlagte metrobusslinjen på Tromsøya. Fra februar 2015 til februar 2016, har disse 2 linjene hatt en vekst på 44 %. Dette tyder på at det fremtidige Metrobuss Tromsø har et stort potensial for å tiltrekke seg reisende.

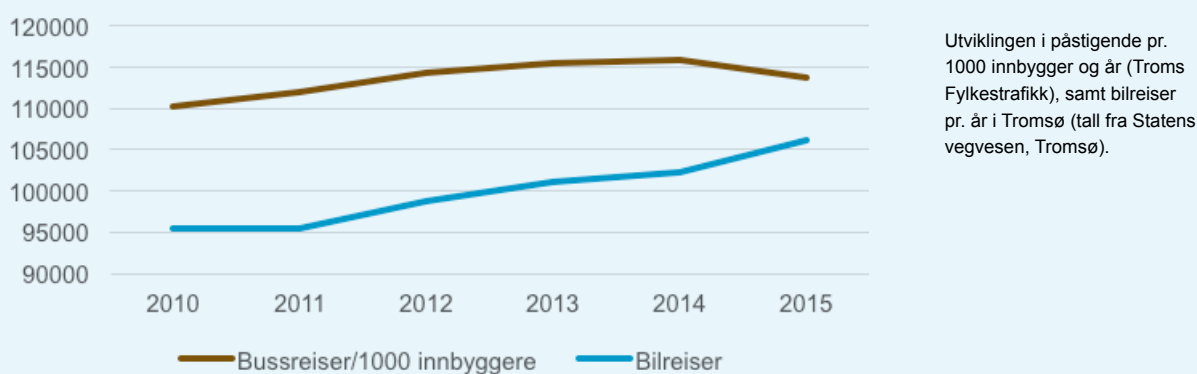
Troms Mobillett er en mobilapplikasjon som gjør det

mulig å kjøpe billetter for kollektivreiser. Passasjerer skal vise frem side på mobilen og sjåføren skal trykke på telletast. Dette glemmes og det fører til en underregistrering på mobillettene. Det er imidlertid en økning i bruk av telletasten på ca. 35 000 fra 2014 til 2015.

Utfordringer – Dagens kollektivtilbud i Tromsø

En hovedutfordring er nok kapasitet i kollektivtilbudet i rushtiden. Trengsel på bussen er et økende problem også i Tromsø. Reisevaneundersøkelsen for UIT og UNN, viser at mange velger bort bussen på grunn av trengsel på bussen. Samtidig har busstilbudet i Tromsø mange forsinkelser på grunn av utfordringer med fremkommelighet i vegnettet. Hovedproblemet er økende biltrafikk og få fremkommelighetstiltak for buss, i form av kollektivfelt og prioritering i kryss.

På tross av høy kollektivandel konkurrerer kollektivtilbudet relativt dårlig tidsmessig mot bil på mange strekninger. Fra en undersøkelse høsten 2013 nevner de som i dag sjelden eller aldri reiser kollektivt at årsaken er at det er enklere å benytte bil (65 %) (Haugsbø og Ellis 2014).



Påstigende bybuss Tromsø	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alle byruter	7 414 965	7 641 684	7 906 596	8 120 966	8 296 500	8 262 000
Endring fra året før		3 %	3 %	3 %	2 %	0 %
Endring bilreiser			4 %	2 %	1 %	4 %
Befolkningsutvikling		1 %	1 %	2 %	2 %	2 %

Utvikling av antall påstigende og prosentvis endring for påstigende, bilreiser og befolkning

18 ruter	Bybussruter
20	Stakkevollan – Universitetssykehuset – sentrum – Evjenvegen – Kroken
21	Sentrum (F6) – Universitetssykehuset – Forskningsparken
22	Giæverbukta – Universitetssykehuset – Tromsøysundtunnelen – Kroken
24	Giæverbukta – Mortensnes – sentrum – Lunheim – Kroken sør
26	Giæverbukta – Åsgård – Skoglyst – sentrum – Tromsdalen
28	Bjørnebekken – Giæverbukta – Langnesvegen – sentrum – Solligården
32	UiT (Planetariet) – Universitetssykehuset – Skattøra – Hamna sør
33	Universitetssykehuset – Stakkevollvegen – Sentrum – Fagereng – Giæverbukta – UNN
34	Universitetssykehuset – Giæverbukta – Fagereng – Sentrum – Stakkevollvegen – Universitetssykehuset
36	Universitetssykehuset – Universitetet – Åsgård – Elverhøy – Skoglyst
37	Sentrum – Mellomvegen – Tromsø Museum – Røstbakktoppen
40	Sentrum – Langnesvegen – Workinnmarka – Giæverbukta – Slettaelva
42	Stakkevollan – Breivika – sentrum – Giæverbukta – Kvaløysletta – Storelv – Eidkjosen
51	Giæverbukta – Bjørnebekken – Universitetssykehuset – sentrum – Fagereng – Giæverbukta
52	Kaldfjord skole – Kvaløysletta – Giæverbukta – Fagereng – sentrum – Lunheim – Kroken
53	Slettaelva – Giæverbukta – Universitetssykehuset – Sentrum – Åsgård – Giæverbukta
54	Kroken – Lunheim – sentrum – Universitetssykehuset – Stakkevollan
55	Solligården – Tromsdalen – sentrum – Universitetssykehuset – Giæverbukta
7 ruter	Rushtidsruter
X23	Kroken – Tomasjordnes – Tromsøysundtunnelen – UNN – UiT
X27	Breivika – Universitetssykehuset – Stakkevollvegen – Tromsdalen – Solligården
X29	Solligården – Pyramiden – Tromsøysundtunnelen – UNN – UiT
X35	Myreng – Skoglyst – Workinnmarka – Universitetssykehuset
X41	Sentrum – Langnestunnelen – Slettaelva
X43	Breivika – Universitetssykehuset – Kvaløysletta – Storelv – Eidkjosen
X44	Universitetssykehuset – Slettaelva



MANGE HOLDEPLASSER: Dette medfører at hastigheten på bussene blir lav, på grunn av mange stopp underveis hvor det i tillegg til holdeplasstid går tid til nedbremsing og akselerasjon.

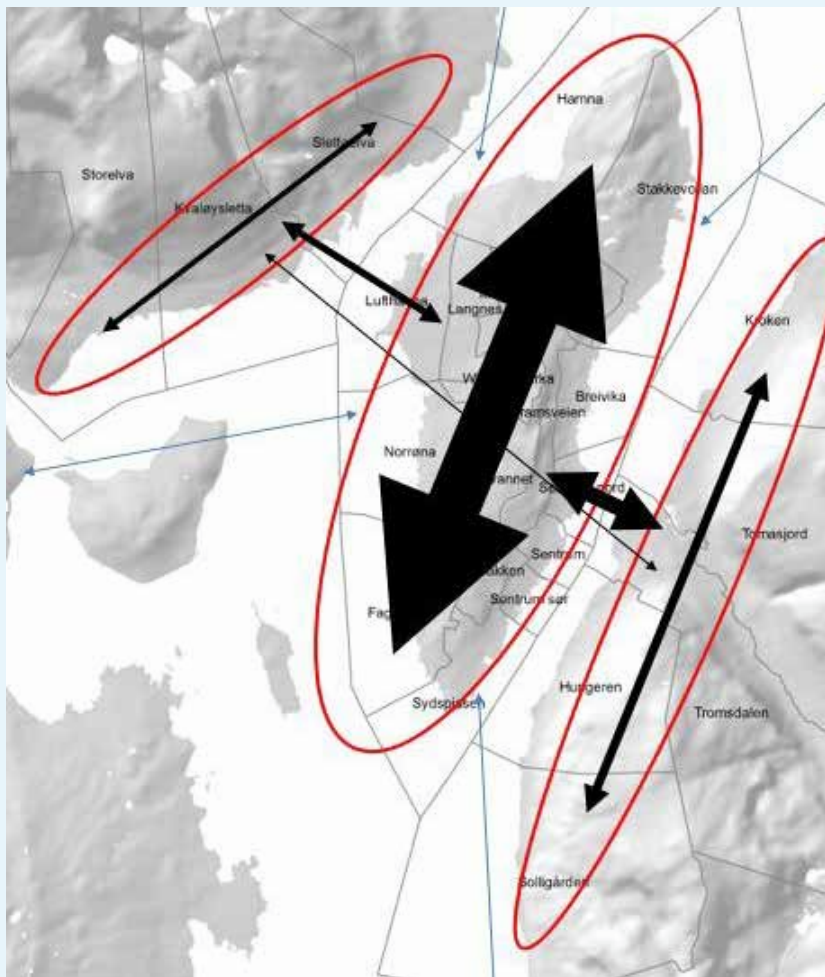
STOR FLATEDEKNING: Mange av rutene er lite effektive ved at de har stor flatedekning. Flere ruter kjører «avstikkere» for å plukke opp få passasjerer.

SENTRUMSLØSNINGEN: Løsningene i sentrum er en utfordring. Det tar lang tid å kjøre inn til og gjennom sentrum. For gjennomgående reisende gir dette en ekstra reisetidsbelastning. Gateparkering i kollektivtraséene reduserer fremkommeligheten. Personbiltrafikken har tilgang på nesten hele sentrum.

FORSINKELSER: Det er til dels store forsinkelser både på vegstrekninger og i kryss der bussene bør sikres fremkommelighet, som f.eks. i Tromsdalen, Giæverbukta, Breivika, Kvaløya, Dramsvegen mv. I tillegg bruker bussen lang tid gjennom sentrum.

PROBLEMATISKE TRASÉER: I tillegg til at det oppstår forsinkelser på flere stekninger er det noen traséer som har store utfordringer på grunn av topografi og vinterutfordringer. Blant annet Traséen fra Fr. Langesgate og over øya til vestsiden, samt i en del boligområder.

(Nytt bybusstilbud i Tromsø. – Raskere, oftere, enklere, Urbanet Analyse rapport 67/2015)



Fordelingen av antall reiser på hverdag i Tromsø. Datakilde RTM (YDT).

3.4 REISEVANER I TROMSØ

På hverdager foretas ca. 211 000 reiser i Tromsø byområde. Den største delen, 60 % av disse reisene gjennomføres internt på Tromsøya. 18 %, 37 500 reiser, går mellom fastlandet og Tromsøya, og 13 500 reiser, 7 %, går mellom Kvaløya og Tromsøya. Under 1 % av reisen, ca. 1 000 reiser går mellom Kvaløya og fastlandet. I tillegg til disse reisene går det reiser mellom Tromsøya og områdene utenfor Tromsø byområde. Totalt ca. 7 900 reiser daglig på hverdager. Reiseinformasjonen beregnes med bakgrunn i reisevaneundersøkelser for Tromsø by, og transportmodell.

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/2014 viste at Tromsø fremdeles har en relativt høy andel gående og bussbrukere, henholdsvis 26 og 12 %. Kollektivandelen inneholder også flyreiser, slik at kollektivandelen internt i Tromsø er på 11 %. Tabellen over viser reisemiddelfordelingen i forhold til andre norske byer.

Reisemiddelfordeling i prosent

Kommune	Til fots	Sykkel	MC/ moped	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektivt
Oslo	32	5	0	31	6	26
Bergen	26	3	1	44	10	15
Trondheim	28	9	1	42	8	12
Tromsø	25	4	0	49	9	12
Stavanger	24	8	1	49	8	9
Lillehammer	24	4	0	53	10	8
Kristiansand	21	10	1	51	8	8
Fredrikstad	17	5	1	59	10	7

Kilde: Nasjonal RVU 2013/14, TØI 2015.

Bosatte langs østsiden av Tromsøya reiser noe mer kollektivt enn gjennomsnittet. Bosatte i nordre del av fastlandet, på Storelva på Kvaløya og i nordre del av Hamna reiser mest kollektivt.

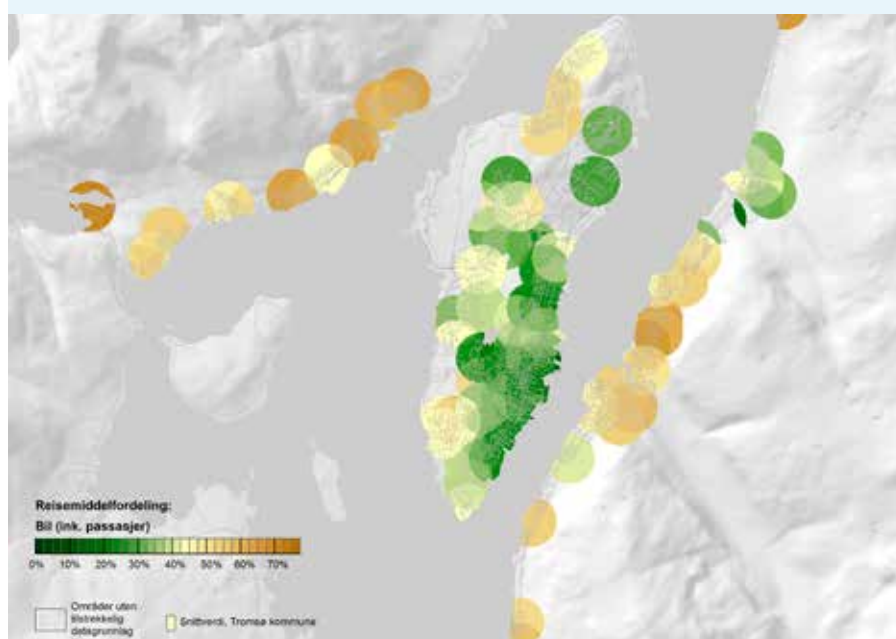
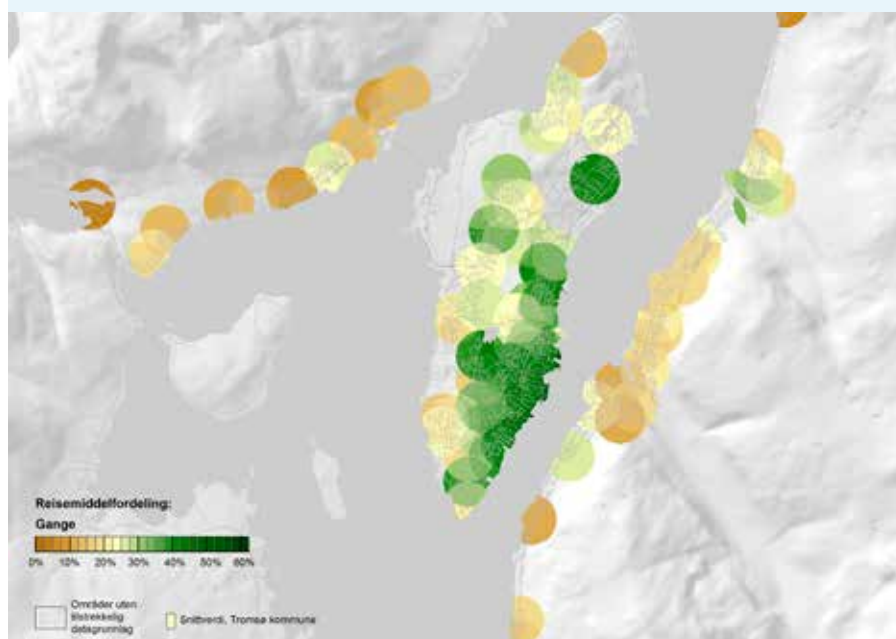
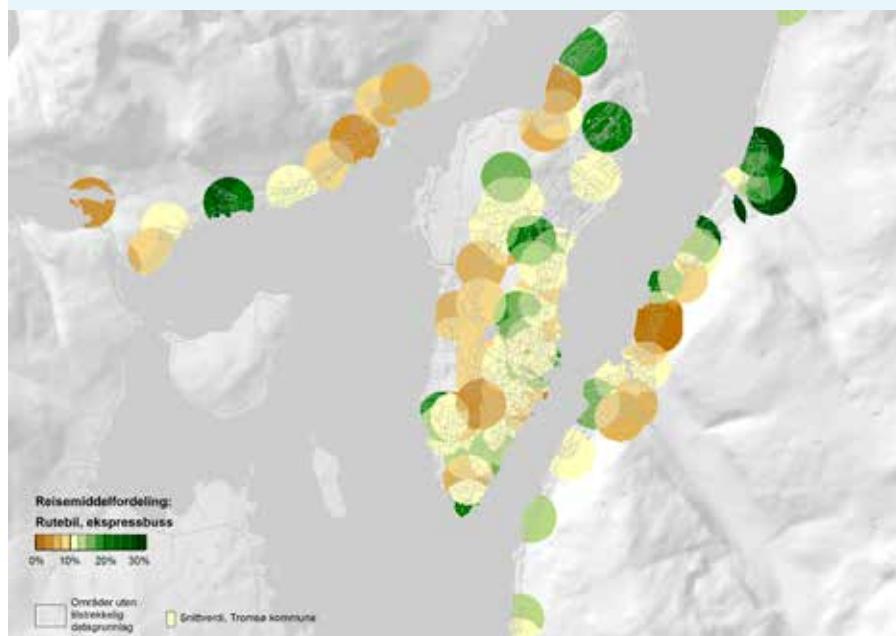
Befolkningen i søndre del av fastlandet og på Kvaløysletta reiser minst kollektivt.

Bosatte på Tromsøya, spesielt i de sentrumsnære områdene, er de som går mest. I tillegg er gangandelen relativt høy i Kroken. Her foretas mange korte reiser internt i området.

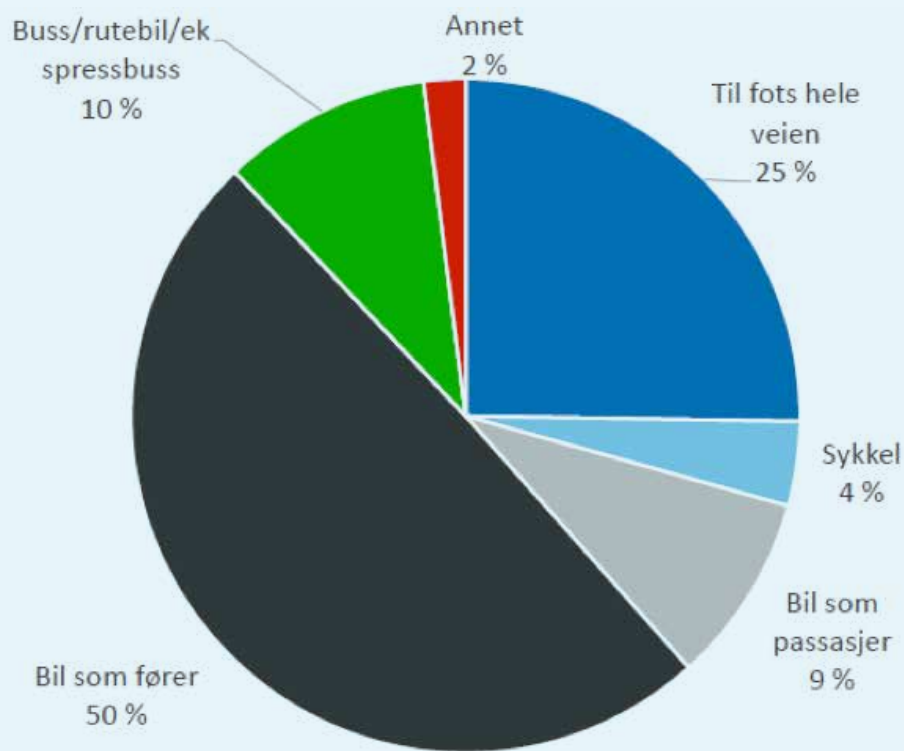
Bosatte på Kvaløya, og i Tromsdalen går mindre enn gjennomsnittet for befolkningen i Tromsø.

Dette reflekteres også i bilreiser. De grønne områdene viser lavere bilandeler enn gjennomsnittet. De som bor på Kvaløya reiser mest med bil, samt de som bor sør på fastlandet. I tillegg er bilbruken noe høyere enn gjennomsnittet i Tromsdalen-Lunheim og i Kvaløysletta-Slettaelva.

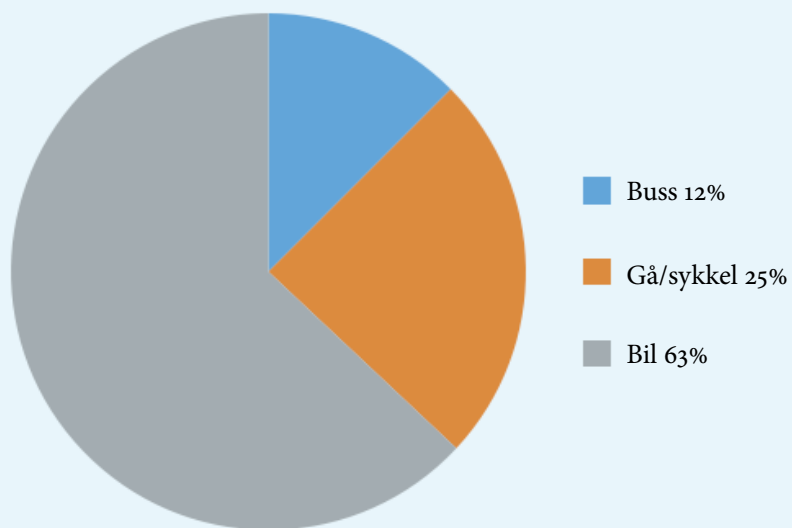
Sykkelandelen er så lav at den er vanskelig å vise på kart.



Bosattes bruk av buss, gange og bil etter hvor de bor. Datakilde RVU 2013/14. Nytt bybusstilbud i Tromsø. –Raskere, oftere, enklere, Urbanet Analyse rapport 67/2015

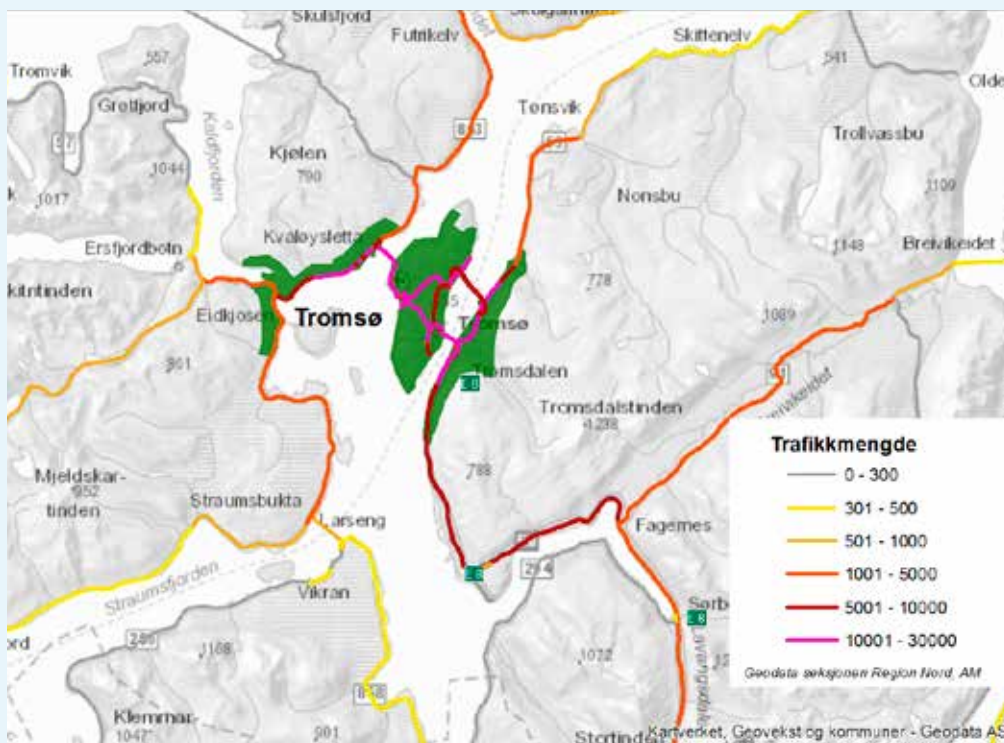


RVU 2014



RVU 2009

Reisemiddelfordelingen i Tromsø er ikke langt unna målsettingen om 50 % på gå, sykkel og kollektiv. Men utfordringen ligger i å stoppe veksten i personbiltrafikken.



3.5 BILTRAFIKK OG PARKERING

De siste årene har vært preget av mye graving/stening av hovedveger på Tromsøya. I tillegg har det vært en del utfordringer med å få komplette data fra de kontinuerlige tellepunktene. Vi har derfor valgt å se på hovedstrømmene på Tromsøya.

Den årlige befolkningsveksten i Tromsø kommune har ifølge SSB de siste 10 årene ligget på ca. 1,5 %. Som vi ser i tabellen under, så er dette omtrent det vi har i trafikkvekst øst/vest på øya samt til/fra fastlandet. Imidlertid er trafikkveksten fra Kvaløya (Sandnessundbrua) og på innfartsvegen E8 (Hungeren) på omtrent det doble.

Det har i løpet av 2015 blitt etablert flere tellepunkt i Tromsø, slik at vi i fremtiden kan få et enda bedre bilde av trafikkutviklingen i byområdet

Parkering

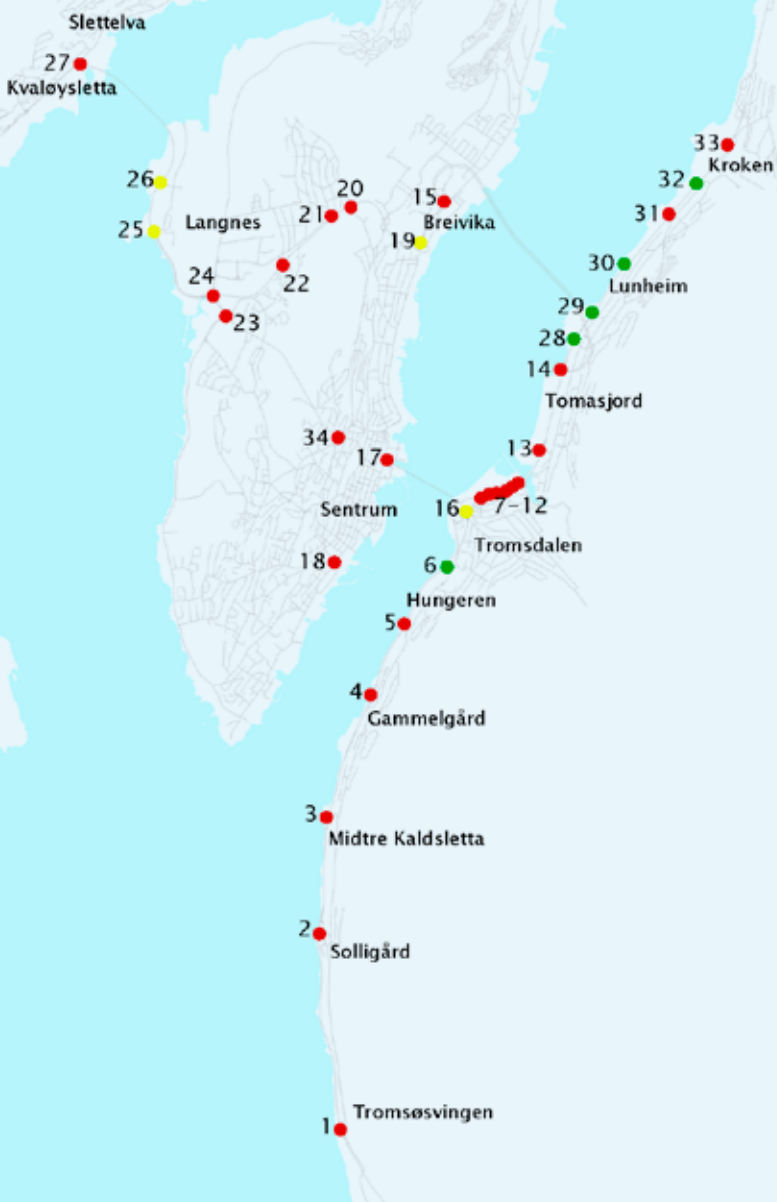
Parkering er et viktig virkemiddel når det kommer til å begrense privatbilbruken. Tromsø har ikke hatt

en egen norm for krav til parkering i overordna plandokumenter. Krav til parkering har vært forhandlet om i hver enkelt reguleringsplan og byggeprosjekt. Gjennom arbeidet med Transportnett Tromsø er det laget et forslag til parkeringsnorm, med foreslått krav til parkering fordelt på bolig, næring og tjenesteyting. Normene og kravet til parkering er knyttet opp til tilgjengelighet med kollektiv, sykkel- eller gange. Normen har vært gjenstand for høring, og vil bli innarbeidet i kommuneplanens arealdel. Normen er delt inn i 3 soner, og har strengest krav i sentrum og i Breivika. Tromsø har mange arbeidsplasser der det ikke er gratis å parkere. Dette videreføres ved nyetableringer.

I Tromsø sentrum er det et mål at overflate- og gateparkering reguleres bort, og at det framtidige tilbudet er offentlig parkering i fjellanlegget. ***

For å fortsatt utvikle Tromsø sentrum som et viktig knutepunkt og et sted for å handle og oppleve kunst, kultur og et sosialt treffpunkt for alle

Tellepunkt	2012	2013	2014	2015	Snitt endring 2012-15	Endring 2014-15
Hungeren	9 926	10 116	10 466	10 879	3,1 %	3,9 %
Sandnessundbrua	15 242	15 567	16 268	16 662	3,0 %	2,4 %
Til/fra fastlandet	29 257	29 635	30 197	30 788	1,7 %	2,0 %
Øst/vest på Tromsøya	28 418	29 504	28 745	29 258	1,0 %	1,8 %



● Rødt punkt er valgt for vegkryss som

- Opplever utrygge eller/og er trafikkfarlig
- Har kapasitets- eller andre alvorlige avviklingsproblemer (spesielt med tanke på framkommeligheten for kollektivtransporten)
- Ikke er utformet etter vegnormalene

● Gult punkt er valgt for vegkryss som

- Har forholdsvis stor belastning, men foreløpig greie avviklingsforhold

● Grønt punkt er valgt for vegkryss som

- Har tilfredsstillende avvikling uten særlige forsinkelser

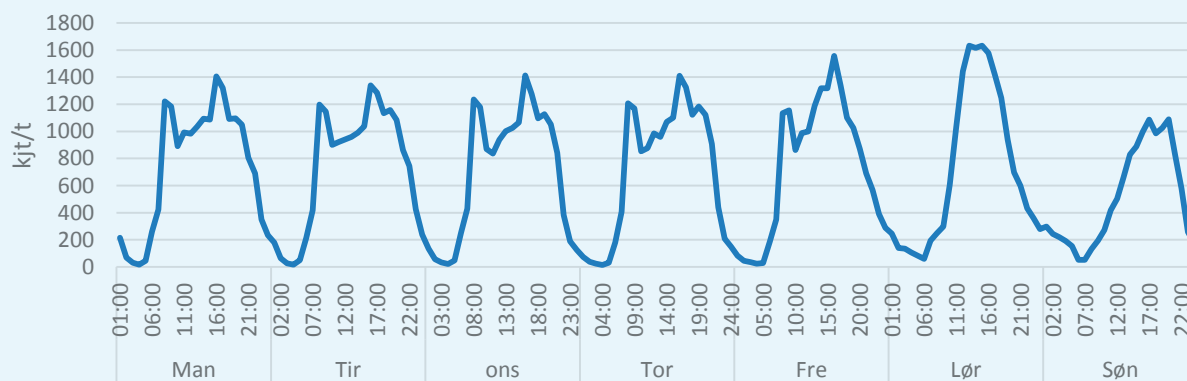
3.6 FREMKOMMELIGHET OG KAPASITET HOVEDVEGNETTET

Tilknyttet arbeidet med konseptvalgutredningen (KVU) for Tromsø er det utarbeidet en rapport, som inneholder en situasjonsbeskrivelse av viktige vegkryss langs hovedvegene i Tromsø. Det er hovedsakelig avviklingsforholdene som er omtalt. Det ble utført kapasitetsberegninger for de meste belastede krysene. Ellers er resterende vegkryss omtalt med bakgrunn i lokale kunnskaper og betraktninger. Kartet under er oppdatert etter dagens forhold. De mest omfattende avviklingsproblemene er ved rundkjøringen ved sykehuset (Breivika) og rundkjøringene ved Langnes hvor kapasitetsgrensen er nådd. Den viktigste utfordringen er fremkommeligheten for kollektivtrafikken i de samme køene. Arealutviklingen og veksten i Tromsø, gjør det nødvendig med betydelige utbyggingstiltak på hovedvegnettet ved Langnes og Breivika. Tiltakene bør selvsagt ha hovedfokus på fremkommeligheten for kollektivtransporten, næringstransporten og utrykningskjøretøy.

Dagens trafikksituasjon preges av definerte rush-topper på morgen og ettermiddag, men det er også betydelig trafikk som foregår ut over de definerte rushtimene. Det er i disse makstimene at det oppleves avviklingsproblemer og kø i Tromsø. Hvis trafikken øker vil kapasitetsproblemene og køene vokse i intensitet og i tid. Grafen til høyre viser hvordan trafikken fordelte seg i september i 2015 i Langnestunnelen. I Langnestunnelen går ca 25 % av trafikken i rushtimene (06.00-09.00 og 15.00-18.00, man-fre), 25 % lørdag og søndag, resterende 50 % utenom rush i ukedagene.

Andre veger vil ha andre fordelinger, men de mest sentrale vegene vil ha en noenlunde lik situasjon. Dagens trafikksituasjon preges av definerte rush-topper på morgen og ettermiddag, men det er også betydelig trafikk som foregår ut over de definerte rushtimene. Det er i disse makstimene at det oppleves avviklingsproblemer og kø i Tromsø. Hvis trafikken øker vil kapasitetsproblemene og køene vokse i intensitet og i tid. Grafen under viser

Trafikk Langnestunnelen



hvordan trafikken fordelte seg i september i 2015 i Langnestunnelen. I Langnestunnelen går ca 25 % av trafikken i rushtimene (06.00-09.00 og 15.00-18.00, man-fre), 25 % lørdag og søndag, resterende 50 % utenom rush i ukedagene.

Andre veger vil ha andre fordelinger, men de mest sentrale vegene vil ha en noenlunde lik situasjon.

Sandnessundbrua er en betydelig flaskehals. I morgenrushet er det fra rundkjøringen ved Strand (sør på Kvaløya) til flyplassen (lengde 5,6 km) målt forsinkelser på 15-20 minutter. Lengden på rushperioden varierer noe, men er på opp mot 1 time. Også om ettermiddagen kan det være kø på brua og videre mot flyplassen. I tillegg til bruas begrensninger til å avvikle trafikk, blir rundkjøringen på Kvaløysletta dårlig utnyttet. Bedre skilting og/eller filter fra brua og nordover, vil bidra til en mer effektiv avvikling. Den bratte stigningen (6,7 %) på brua er også en vesentlig faktor, som begrenser kapasiteten på brua.

De seneste årene ser vi en en uheldig utvikling med køer i tunnelsystemet på Tromsøya. Dette gjelder i hovedsak Langnestunnelen, Mellomtunnelen og rundkjøringen tilknyttet begge disse tunnelene, samt Sentrumstangenten. Disse rundkjøringene har om ettermiddagen noe kø med foreløpig forholdsvis små forsinkelser. Moderat trafikkøkning vil føre til vesentlige lengre køer og forsinkelser. Dette viser blant annet kapasitetsberegninger utført tilknyttet arbeidet med reguleringsplan for nytt parkeringsanlegg i fjell sør i byen (Rapport: «Utvidelse av fjellet p-hus, trafikkanalyse, 2014»). Ved etablering av de planlagte 960 parkeringsplassene, viser rapporten at kapasitetsgrensen i den aktuelle rundkjøringen er nådd. Det vil hovedsakelig være stor belastning for trafikken fra Mellomtunnelen. Dette er en forholdsvis kort tunnel (lengde 200 meter), som medfører fare for tilbakeblokkering til neste rundkjøringen tilknyttet Breivikatunnelen og tunnelen ut til Hansjordnesbukta.

Det er kø om ettermiddagene fra rundkjøringen ved Workinn og inn i Langnestunnelen. Lengden på tunnelen er 1870 meter. Det forekommer tilbakeblokkering helt til nærmeste rundkjøring (Sentrumstangenten x Langnestunnelen x Mellomtunnelen). Dette betyr vesentlige forsinkelser, også for kollektivtransporten. Dette skyldes også tilbakeblokkeringer fra rundkjøringen i Giæverbukta mot Workinn.

I sentrum blir det vurdert å gjøre Skippergata og Grønnegata om til kollektivgater. Dette vil i tilfellet også bidra til betydelige køer og forsinkelser i tunnelsystemet. Aktuelle tiltak, som kan redusere trafikkmengdene og køene i tunnelene er; et generelt vesentlig bedre kollektivtilbud (fremkommelighet og frekvens), parkeringsrestriksjoner, køprising eller tilsvarende bompengerekkering og en mer omfattende utbygging av tiltak rettet mot gående og syklende. I tillegg må det ses på bruk av kommunale gater. Det må selvsagt også sees på skilting og reguleringer, som er mer tilpasset den nye trafikksituasjonen.

Det er stor trafikk på hovedvegene som gjør det spesielt vanskelig for trafikk til/fra sekundævegene. Dette gjør mange kryss trafikkfarlige og utrygge. I tillegg er flere av kryssene (hovedsakelig på E8 sør for Hungeren) i utgangspunktet ikke utformet etter vegnormalene. Trafikkøkningen over år gjør at flere av de eksisterende krysstypene/-utformingene ikke lengre er tilfredsstillende. Utbedringer, supplering med trafikksignalregulering eller valg av andre krysstyper bør bli vurdert i hvert enkelt tilfelle.

Så lenge ny tverrforbindelse gjennom Tromsøya ikke er etablert, er også kryssene langs Erling Kjeldsens veg en stor utfordring trafikksikkerhetsmessig. Spesielt vanskelig er det for kollektivtrafikken, som skal inn på hovedvegen. Det er svært korte luker mellom kjøretøyene, og fartsnivået er forholdsvis høyt. Skiltet fartsgrense er 60 km/t.

I forbindelse med innføring av sanntidssystem for kollektivtrafikken i Tromsø, vil det i aktuelle trafikksignalanlegg bli innført kollektivprioriteringer med bakgrunn i informasjon fra sanntidssystemet. På sikt er det mål om å få dette i samtlige anlegg ved vegkryss og gangfelt med kollektivtransport. I Tromsø eksisterer det i dag totalt 16 kryss og gangfelt med trafikksignalregulering. Det er planer om å etablere flere nye anlegg både på E8, nord i sentrum og Stakkevollvegen.

3.7 GÅING

Tromsø er den av de 9 største byene som har færrest meter gang/sykkelveg pr. 1000 innbyggere. Til tross for dette har Tromsø en god andel gåing på reisemiddelvalg. Dette skyldes til dels at det er en relativt tett by med korte avstander mellom bolig og arbeidsplass og skole. Om vinteren er også skigåing et relevant framkomstmiddel i flere områder. Andelen gåing er høy til tross for relativt dårlig tilrettelegging og utfordrende driftsforhold om vinteren. Tromsø har mye å vinne på bedre tilrettelegging for gåing. Videre utvikling av Tromsømarka både for gange, sykkel og skigåing vil være sentralt for å fremme miljøvennlige reiser på langs av Tromsøya.

Bygging av fortau der dette mangler, tineanlegg i bygatene, lys, og god vinterdrift må sikres i framtida.

Eldre boligater er smale og tilgjengelig vegareal er ofte begrenset for å lage egne gang og sykkeltraséer. Her må det vurderes envegskjøring og stenging av enkelte gater for å oppnå sikker ferdsel for å gående.

Mange kommunale veger er smale og mangler fortau. Delprosjektet kommunalt vegnett er i realiteten en strategi for å bygge fortau.

3.8 SYKKEL

Andelen syklist i Tromsø ligger på rundt 4 % i reisemiddelfordelingen. Det er lite egen tilrettelegging for sykkel. Særlig utfordrende er topografien med mange bakker, og utfordrende vinterklima. Tromsø har videre to storbruere som en del av hovedsykkelnettet. Her er det begrensede muligheter for egen tilrettelegging for sykkel og gange. Egne sykkeltelegginger høsten 2015, viser til god økning for både sykkel og gåing siste året. Resultatene fra høstens sykkeltelegging i Tromsø viser en kraftig økning i antall syklist siden tilsvarende telegging i 2013. Totalt har vi en økning på ca. 26 %. På enkelte tellepunkter er antall syklist redusert, men på de fleste er den en markant økning. Vi ser tilsvarende utvikling på våre to faste tellepunkter på Jaklins plass i sentrum og ved universitetet («sykkelbarometerne»).

Været er som kjent en viktig faktor i teleggingen av syklist. Været under teleggingen i 2013 var like godt eller bedre enn under teleggingen i 2015.

Telling av sykkeltrafikk (2013 og 2015)

Nr	Sted	Tot 2013	Tot 2015	Endring	Endring prosent
1	Storgata (nord i gågata)	1149	1171	22	1,9
2	Tromsøbrua	1925	2451	526	27,3
3	Sandnessundbrua	839	1189	350	41,7
4	Hamna (ved Solneset skole)	341	408	67	19,6
5	Tverrforbindelsen (ved «skibrua»)	3297	4592	1295	39,3
6	Stakkevollvegen (nedenfor Forskningsparken)	180	89	-91	-50,6
7	Prestvannet* (like nord for Bymyra)	159	1143	984	618,9
8	Kvaløyvegen (ved Holt)	620	586	-34	-5,5
9	Dramsvegen (ved Grøholtvegen)	2783	3202	419	15,1
10	Mellomvegen (i krysset ved Bjørnøygata)	717	924	207	28,9
11	Strandvegen (ved «Kysten»)	761	671	-90	-11,8
12	Lysløypa (nord for Charlottenlund)	2339	2674	335	14,3
	SUM	15110	19100	3990	+26,4 %

*tellepunkt flyttet noen hundre meter pga gravearbeid. Dette kan ha påvirket resultatet. Men selv med bruk av samme tall som i 2013 vil den totale økningen være på over 20%.



4. TRANSPORTNETT TROMSØ – MULIGE LØSNINGER OG ANBEFALINGER



Forventet utvikling i antall reiser i Tromsø 2014-28, uten tiltak. Prosent Kilde. RTM/DOM-Tromsø

4.1 ANALYSE AV BYOMRÅDET – STRATEGI FOR Å NÅ MÅLSETNINGENE:

Gjennom Transportnett Tromsø og arbeidet med helhetlig kollektivplan for Tromsø er det i samarbeid med Urbanet analyse og Asplan viak utredet helhetlig og kombinerte virkemidler og tiltak som må settes i verk og som er en forutsetning for at kollektivtransporten skal kunne ta sin del av transportveksten, og sette Tromsø i stand til å nå nullvekstmålet (UA rapport 67/2015).

Befolkningsveksten og nasjonale målsettinger om nullvekst og klimamål er en utfordring for Tromsø, og utviklingen av kollektivtilbudet er viktig for å nå målsettingene.

Frem til 2028 er det forventet en befolkningsvekst på 19 prosent, og en vekst i bilreiser på 28 prosent. Det tilsvarer 27.000 flere bilturer hver dag (uten tiltak).

Kollektivtransporten kan ikke ta hele transportveksten alene. Utviklingen i antall kollektivreiser avhenger av hvordan byen utvikles, både arealmessig og i forhold til hvordan konkurranseforholdet mot andre transportformer endrer seg.

Rolledeling og prioritering

Nullvekstmålet i Tromsø vil kreve en klar prioritering og rolledeling mellom bil, kollektivtransport, gange og sykkel. Tromsø har en gangandel på 26 %, og viser fordelene Tromsø har som en relativt kom-

pakt by. Den nye kollektivplanen legger til rette for en slik rolledeling:

01 Kollektivtilbudet må bli mer tidsmessig og attraktivt for dagens og fremtidens kunder, ved at bussene må gå raskere, oftere og rutetilbudet må bli enklere

02 Rammebetingelsene for bil og arealplanleggingen må bygge opp under trafikkgrunnlaget for kollektivtransporten og gi mest mulig kostnadseffektiv satsing

03 Fremkommeligheten for kollektivtransporten må bedres slik at det kan utvikles et effektivt og sammenhengende bussnett som er konkurransedyktig mot bil

Modellene viser at det fremtidige ruteopplegget kan øke antall kollektivreiser i Tromsø med 24 %, om fremkommelighetstiltakene realiseres, uten tiltak oppnår man en økning på 7 %.

Mer om rolledeling – forutsetninger for Tromsø: Tromsø er en by med mange korte reiser, og også mange korte bilreiser. 40 % av bilreisene er 3 km eller kortere. Dette er reiser som i større grad burde kunne gjennomføres med gange. Jo mer Tromsø by sprer seg fra sentrum og andre viktige målpunkter, jo større del av veksten i antall reiser må tas av kollektivtransporten fordi andelen av reiser på 3 km eller mer vil øke.

Hvis kollektivtransporten skal ta all veksten i antall reiser, med unntak av veksten i bilpassasjerreiser, vil veksten i kollektivtransporten bli hele 160 %, det vil si en økning på 7 % hvert eneste år fra 2014 og til 2028. Dette vil gi en markedsandel på 24 % i 2028.

Beregningene for Vegdirektoratet (UA-rapport 50/2014) viser at gange kan ta den største delen av transportveksten i Tromsø. Årsaken til dette er at det foretas mange korte reiser i Tromsø. Dersom vi benytter samme metodikk som i UA-rapport 50/2014 for Vegdirektoratet får vi at kollektivtransporten må vokse med 40%, gange med 42% og syk-

kel med 37%. Det vil si at både kollektivtransporten og gange vil øke sine markedsandeler på bekostning av biltrafikken, der andelen bilførerreiser vil reduseres til 43 %. Men forutsetningen er at reiselengdene ikke øker, det vil si at byutviklingen skjer på en slik måte at byen fortettes i de områdene som generer korte reiser.

UARapporten viser at bare positiv satsing på kollektiv, gange og sykkel i Tromsø ikke er nok for å nå nullvekstmålet. Transportnett Tromsø jobber derfor videre med en helhetlig plan, der satsing og restriktive virkemidler sammen skal gi en kostnadseffektiv utvikling av et mere miljøvennlig transportnett.

Mulighetene for å nå nullvekstmålet vil dermed avhenge av at det:

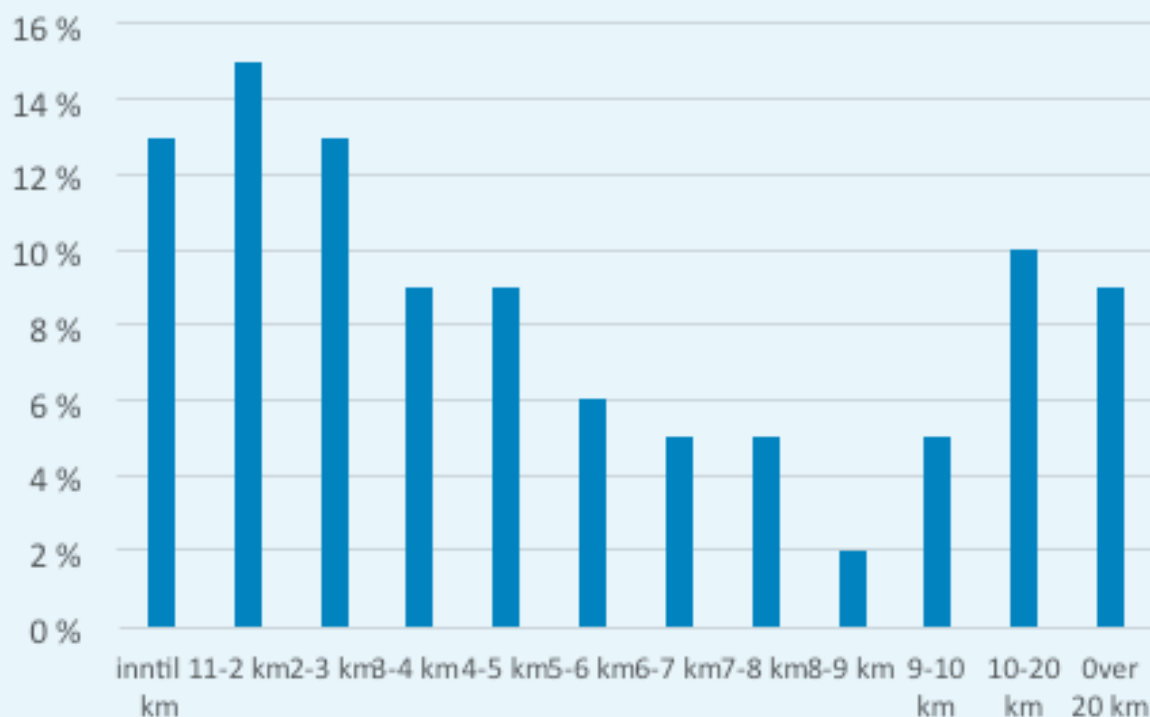
- Gjennomføres mest mulig kostnadseffektive tiltak, med god etterspørselseffekt per krone
- Utvikles en hensiktsmessig rolledeling mellom buss, gange og sykling i for hold til korte og lange turer
- Gjennomføres restriktive tiltak på personbil og en målrettet arealplanlegging som bygger opp under trafikkgrunnlaget for miljøvennlig transport

Forutsetningene for dette er at det satses på gode gangveger, samt muligheter for å sykle, og at det stimuleres til økt samkjøring. I tillegg ble det tatt hensyn til at byene har ulike forutsetninger for å takle veksten, og at byene utvikler seg noe forskjellig. I byer der det er mange korte reiser bør veksten i større grad tas av gange fremfor kollektivtransport.

Tromsø er en by med mange korte reiser, og også mange korte bilreiser. 40 % av bilreisene er 3 km eller kortere. Dette er reiser som i større grad burde kunne gjennomføres med gange.

Jo mer Tromsø by sprer seg fra sentrum og andre viktige målpunkter, jo større del av veksten i antall reiser må tas av kollektivtransporten fordi andelen av reiser på 3 km eller mer vil øke.

Bilførerreiser etter avstand



Bilførerreiser etter reiseavstand. Datakilde RVU 2013/14

4.2. MILJØ OG KLIMA

Transportnett Tromsø har fått utarbeidet oppdaterte kart for støv og støy, som er med i kartgrunnlaget for plan- og byggesaker. Kommuneplanens arealdel har bestemmelser om tiltak og hva som tillates etablert i områder utsatt for støv og støy. Kartene viser at det er ca. 10 000 boliger som er utsatt for støv (rød/gul sone) i Tromsø. Det er nødvendig å se på tiltak for disse utsatte områdene. Enten ved skjerming, fartsgrenser eller envegskjøring og andre trafikkreguleringer.

Videre er det gjennomført en analyse av klimautslipp i Tromsø kommune, der det også er beregnet hvilke tiltak som skal til for å nå målene for klimautslipp i framtida-

Rapporten "Beregninger av utslipp fra transport i Tromsø med framskrivninger til 2030 og 2050", Østfoldforskning 2015, har hatt gitt en status over utslipp av viktige komponenter i 2014. Det er undersøkt direkte og indirekte utslipp av klimagasser, nitrogenoksider (NOx) og partikler mindre enn 10 mikrometer (svevestøv). Det er også lagt frem anbefalinger knyttet til effektive virkemidler for reduksjon av klimautslipp.

Viktige funn er:

- I Tromsø i 2014 ble det sluppet ut mer enn 300 tusen tonn CO₂-ekvivalenter, ca. 815 tonn nitrogenoksider og ca. 152 tonn partikler.
 - Veitrafikk sto for de klart største utslippene av klimagasser og partikler.
 - Sjøtransport genererte omtrent like store utslipp av nitrogenoksider som veitransport.
 - Personbiler var den viktigste bidragsyteren til klimagassutslipp innen veitransport, for partikler ga personbiler et litt større utslipp en lastebiler, mens lastebiler hadde de høyeste utslippene for nitrogenoksider (NOX).
 - Med bruk av Statens vegvesens kostnadsestimater for utslipp var de totale kostnadene for de direkte utslippene ca. 466 millioner kroner.
 - Ulike framskrivinger av utslipp viser at utslipp av klimagasser og partikler mest sannsynlig vil øke dersom det ikke iverksettes målrettede tiltak.
-

Anbefaling:

- Co₂ utslipp fra transport skal ned minst 20 %
 - Andelen miljøvennlige reiser skal øke til 50 %
 - Kombinerte tiltak, redusere personbilbruk, arealutvikling rundt knutepunkt, kombinert med overgang til eldre kjøretøy vil ha en god effekt på reduksjon av klimautslipp i fremtidens Tromsø
 - Det lokale bymiljøet skal bedres betydelig, miljøforskrifter knyttet til luftkvalitet og støy skal overholdes
-



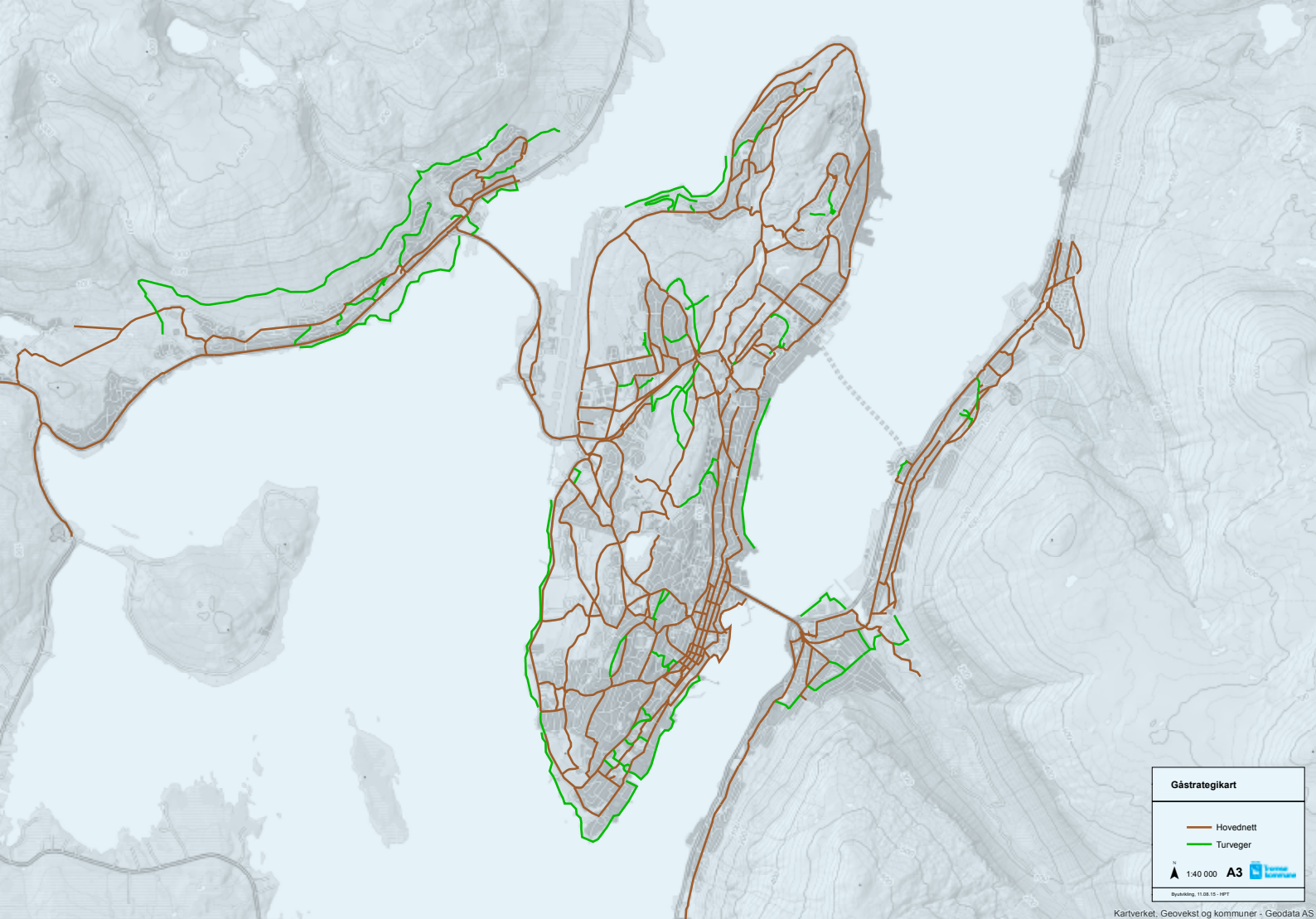


4.3 UTEROM I SENTRUM

Som en del av delprosjektet Miljø, er det utarbeidet en strategi for uterom i Tromsø sentrum. Dette fordi sentrum er det viktigste knutepunktet, alle sentrumsgatene er del av hovednettet for gange og det er ønskelig at sentrum skal være et godt sted å oppholde seg. Det skal være enkelt å ta seg til sentrum med kollektivtransport. På bakgrunn av trafikkanalyser og modeller arbeides det med å vurdere omdisponeringer av gatebruk i sentrum. Målet med

dette er å få bedre fremkommelighet for bussen, og for å begrense biltrafikken. I dette arbeidet skal det tas hensyn til varelevering og nødvendig næringstrafikk.

Det er nødvendig med omfattende oppgraderinger og fornying av byens uterom. Planer om å tilrettelegge for mere boliger i Tromsø sentrum, og da blir gode uterom for opphold og lek et enda viktigere satsingsområde.



Hovednett gåing

4.4 ATTRAKTIV Å GÅ FOR ALLE

Tromsø har en vedtatt gåstrategi (kommunestyret 30.3.16). Et hovedmål i denne er at det skal være attraktivt å gå.

Viktige momenter i forhold til å gå, er i første rekke arealplanleggingen. Det er vesentlig at Tromsø fortsetter å bygge videre på tettere byutvikling og å hindre byspredning. En klar strategi for å bygge videre på denne byutviklingen vil styrke kollektivtrafikken og at gåing blir et naturlig reisemiddelvalg.

Andelen som går på jobb er høy i Tromsø nå, som en følge av bevisst arealplanlegging.

For å beholde og øke andelen gående på ca 25 % er det behov for bedre tilrettelegging i form av fortau og bedre gangvegnett.

Hovednett gange som en del av Kommuneplanens arealdel skal sikre at dette tas vare på i framtidige planer. Som en oppfølging av gåstrategien er det behov for en plan for og prioritering av oppgraderinger på hovednettet og lokalnettet. Behovet for tilrettelegging gjelder i stor grad kommunale vegger, og strategien for kommunalt vegnett inneholder flere av de nødvendige tiltakene. Videre må det lages en prioritert plan for bedre tilrettelegging og trafiksikkerhet på skoleveger. Dette inngår som prioritert oppgave i Trafikksikkerhetsplanen.

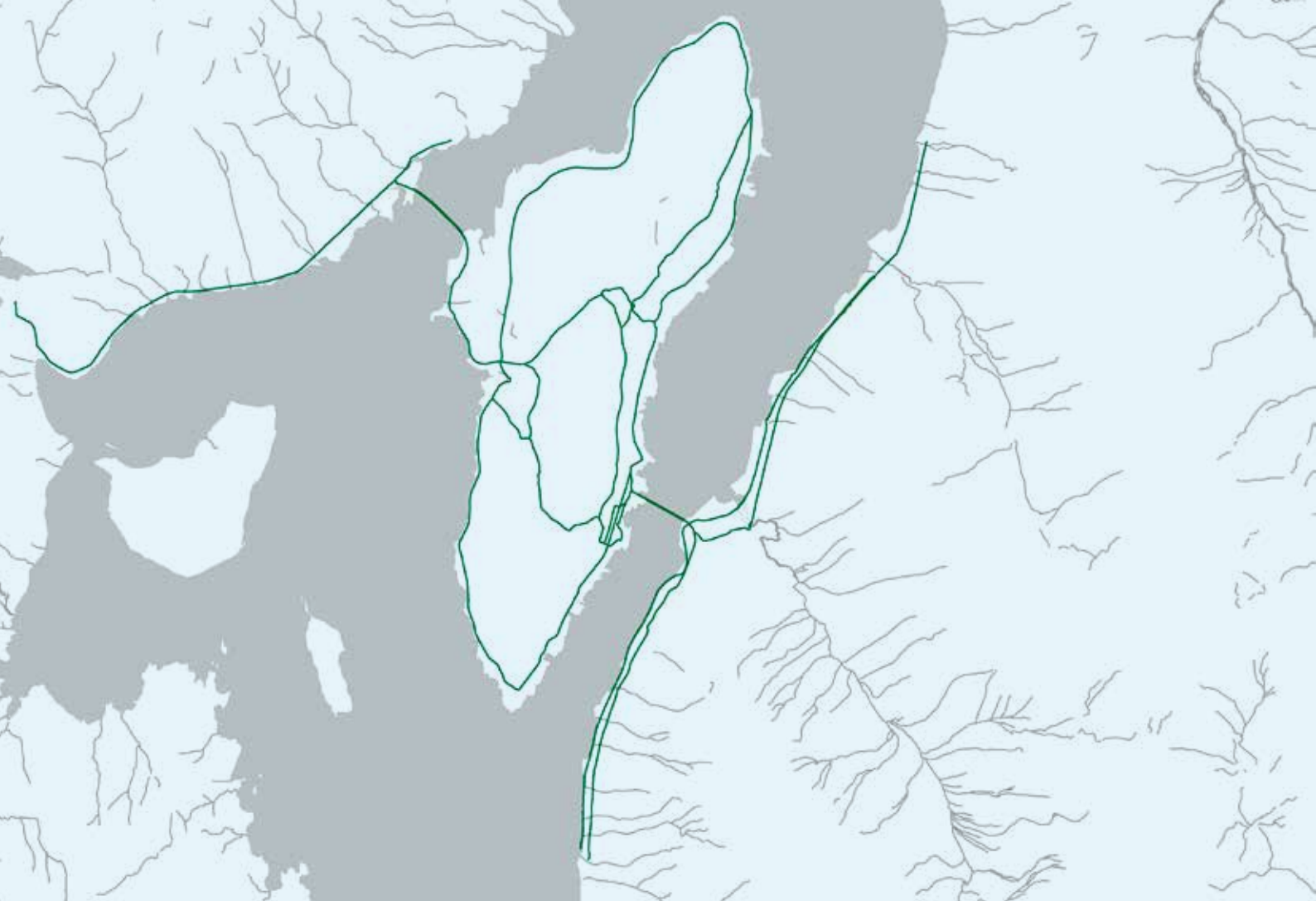
Registreringen av snarveger som ble utført sommeren 2014 gir et godt utgangspunkt for en prioritering av planlegging og prioritering av oppgradering på viktige snarveger. Dette gjelder for viktige adkomster til forhold bussholdeplasser og andre viktige gangtraséer.



Foto: Marius Fiskum

Målsettinger:

- Det skal være attraktivt å gå for alle
 - Sammenhengende hovednett for gange
 - Andelen som går skal økes fra 25 % til minst 30 %
 - Det skal utarbeides en snarvegplan for tilrettelegging av de viktigste snarvegene
 - Det skal planlegges for bygging av fortau på viktige kommunale veger som mangler slikt
-



Hovednett sykkel

4.5 FLERE SYKLISTER – TRYGT Å SYKLE

Tromsø har en vedtatt sykkelstrategi (k.styret 30/3-16).

Målene fra denne:

Det skal bli flere syklist

- *Sammenhengende hovednett for sykkel*
- *Lokalnett og snarveger*
- *Planarbeid og tellinger*
- *Drift*

Trygt å sykle- trafiksikkerhet

Sykelstrategien inneholder prioriterte strekninger for et hovednett for sykkel. Sykkelstrategien legger også føringer for hva slags fysisk tilrettelegging som anbefales i Tromsø. Der hovednett for sykkel og gåing følger samme traséer, anbefales adskilte løsninger – som sykkelveg med fortau. Utfordringene knyttet til tilrettelegging for sykkel og gåing i Tromsø, knytter seg til tilgjengelig areal. Eksisterende veger er ofte for smale til optimale løsninger for alle transportformer.

Hovednettet for sykkel skal bli en del av kommuneplanens arealdel.



Foto: Marius Fiskum

4.6 TRAFIKKSikkerhet – GRUNNLEGGENDE FOR ALL SATSING

Det er utarbeidet en Trafikksikkerhetsplan for Tromsø som bygger på o-visjonen, og en analyse av trafikksikkerhetssituasjonen slik den er i Tromsø nå.

Et viktig funn i analysen er at kunnskapen om trafikkulykkene er mangelfull. Det er bare de politirapporterte som finnes i statistikkene. Det betyr at singelulykker (ulykker uten innblanding av motorkjøretøy) ikke er med i statistikken. Det betyr at fallulykker og ulykker på sykkel ikke er registrert i materialet. Det arbeides nå med å få på plass registreringer ved sykehus og legevakt, noe som vil gi bedre kunnskap framover. Utfordringen ligger her på å få disse nasjonalt pålagte registreringene registrert på kart.

Et viktig tiltak framover vil være å gjøre registreringer av trafikksituasjonen ved kommunens skoler, for å kunne utarbeide tiltakslistene og prioriteringer for å sikre skolevegene. Dette er viktige tiltak ut fra gåstrategien og sykkelstrategien sine ønsker om at barn i størst mulig grad skal gå og sykle trygt til skolen.

Trafikksikkerhetsplanen peker på hvilke tiltak som er viktige og fornuftige og som har ønsket effekt på trafikksikkerhet. Trafikksikkerhetsplanen gir et godt utgangspunkt for kommunens videre arbeid med prioritering av tiltak for å gjøre vegen tryggere. Tiltak for tryggere veger for gående og syklende blir viktig i videre arbeid med Transportnett tromsø.

Vesentlig her er fartsgrenser og sikre og godt utførte kryssløsninger.

Anbefaling:

- o-visjonen er vedtatt som førende prinsipp for arbeid trafikksikkerhet i Tromsø
 - Det skal arbeides med å få bedre ulykkesdata i samarbeid med Unn/ legevakt
 - Eldre bolig-gater er smale og tilgjengelig vegareal er ofte begrenset for å lage egne gang og sykkeltraséer. Her må det vurderes envegskjøring og stenging av enkelte gater for å oppnå sikker ferdsel for å gående.
 - Mange kommunale veger er smale og mangler fortau. Delprosjektet kommunalt vegnett er i realiteten en strategi for å bygge fortau.
-

4.7 KOLLEKTIVPLAN TROMSØ – RASKERE, OFTERE ENKLERE

Prinsipper for ny kollektivplan:

Planen for et nytt busstilbud i Tromsø tar utgangspunkt i målsettingen om at tilbudet skal gå raskere, oftere og være enklere for trafikantene. For å nå denne målsettingen er det foretatt en forenkling av busstilbudet med:

.....

01 FÆRRE RUTER OG ENKLERE LINJEFØRING: 6 hovedbussruter i Tromsø gir mulighet til å ha 5-10 minutters frekvens på store deler av nettet og er enklere for trafikantene

.....

02 UTVIKLE METROBUSS TROMSØ

.....

03 FÆRRE TRASEER GJENNOM SENTRUM: Gjør det enklere for trafikantene, raskere linjeføring og større muligheter for å etablere egne bussgater i sentrum

.....

04 FÆRRE HOLDEPLASSER: Øker hastigheten for bussene og bedrer reisetidsforholdet mot bil

.....

05 KOLLEKTIVPRIORITERING: Øker hastigheten på hovedbussnettet og reduserer forsinkelsene med muligheter for direkte overgang i knutepunktene

.....

Flere kollektivreisende innenfor de samme økonomiske rammene – hva skal få folk over fra bil til buss?

Det er begrenset hvor mye det offentlige driftstilskuddet til kollektivtransporten kan øke. Det betyr at det nye busstilbudet i Tromsø må være mer målrettet. Det må settes inn økt frekvens og flere buss seter der de fleste reiser, og i de største reisestrømmene. Ved utvikling av ny rutestruktur og kollektivtilbud må derfor følgende momenter ivaretas:

.....

- Kollektivtilbudet må utvikles kontinuerlig fordi markedet er stadig i endring.
 - Grunnlaget for utviklingen av tilbudet er kundenes preferanser og behov
 - Planlegge for flere reisende innenfor gitte kostnadsrammer
 - Må prioritere enkelte kunder/områder som har større reisestrømmer
 - Tilbudet må målrettes
 - Krever kunnskap om markedsgrunnlaget; hva er kapasitetsbehovet, hvem er trafikantene og hvor er potensialet for flere reisende
-

Bussreisens elementer	Verdsetting gjort av de reisende
Byttemotstand- og tidsbruk	4 %
Forsinkelsestid	12 %
Reisetid med sitteplass	21 %
Ventetid mellom avganger	13 %
Tid til/fra holdeplass	18 %
Pris for reisen	32 %

Det er gjennomført en markedsundersøkelse for kollektivtransporten i Tromsø (Klimaeffektivt kollektivtransport – Trafikantene i Tromsø, UA-rapport 61/2014). Undersøkelsen gir innsikt i hvordan bussbrukere i Tromsø verdsetter reisen med buss, og hva de vektlegger for å bruke buss. Reisetid, tidsforbruk ved bytte av buss, gangavstand til holdeplass, forsinkelser og pris er viktige faktorer.

Konkretisering av kollektivtilbudet

– Metrobuss og hovedruter

Det foreslås etablert 6 hovedruter. Disse skal ha fast trase uten varianter og ha faste avgangstider slik at det vil være enkelt å orienteres seg om tilbudet. Hovedrutene vil ha noe ulik frekvens og noe ulike standardkrav på grunn av ulike trafikkgrunnlag. Felles for all rutene er at de lett kan justeres med hensyn til frekvens for å tilpasses kapasitetsbehovet. Trasene betjener i stor grad dagens busstraseer men er rettet noe opp slik at de er mer effektive, går raskere.

De seks rutene vil til sammen gi høy frekvens på de strekningene der kapasitetsbehovet er størst, spesielt på strekningen sydspissen til UNN/UiT. Der det vil gå buss hvert 5. minutt i rush og hvert 10. minutt resten av driftsdøgnet.

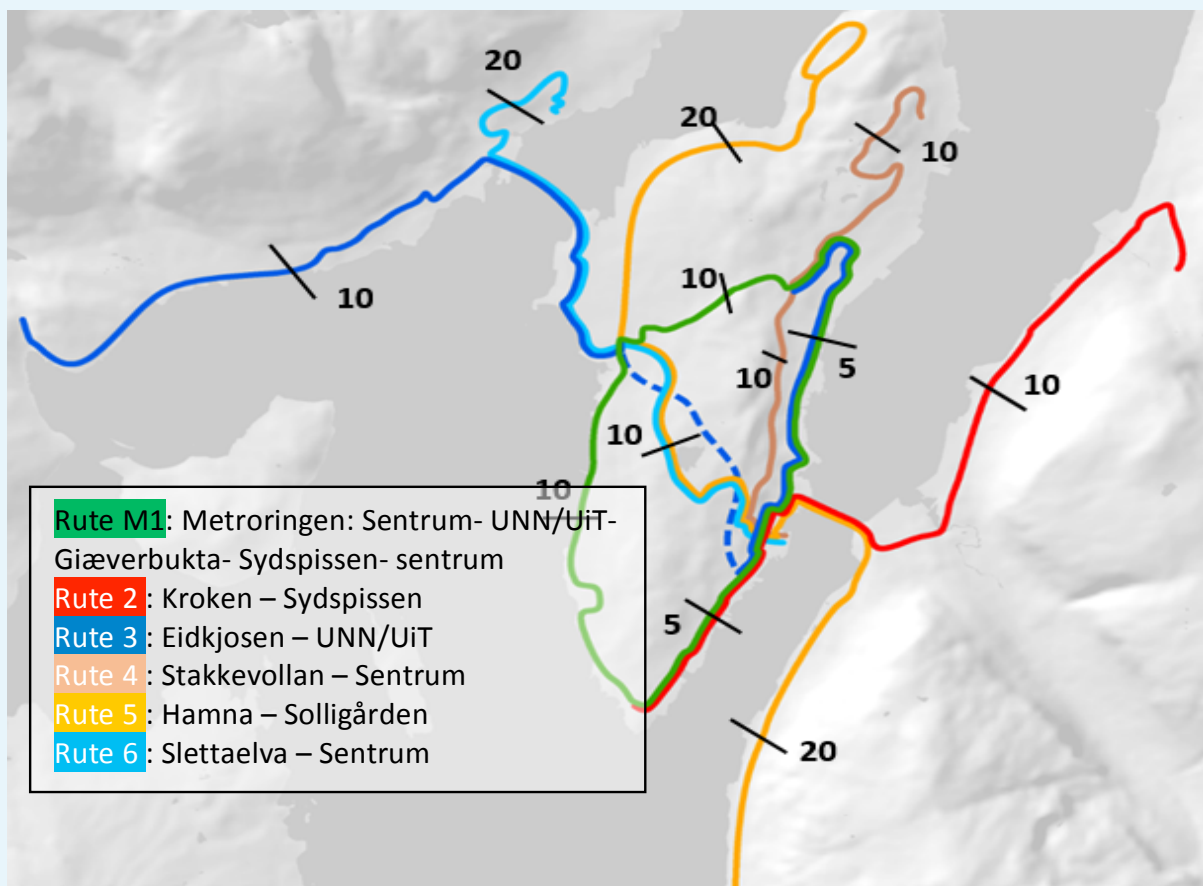
Det nye busstilbudet i Tromsø kan på kort sikt gi ca. 7 % flere reisende uten økte tilskudd eller infrastrukturtiltak. På lengre sikt, når alle fremkommelighetstiltakene er på plass, kan det nye rutetilbudet gi ca 24 % flere passasjerer uten økte tilskudd til

drift. Det vil si en stor gevinst i økte passasjerer ved å øke fremkommeligheten for buss. En forutsetning for å finansiere alle fremkommelighetstiltakene er brukerfinansiering og bymiljøavtale.

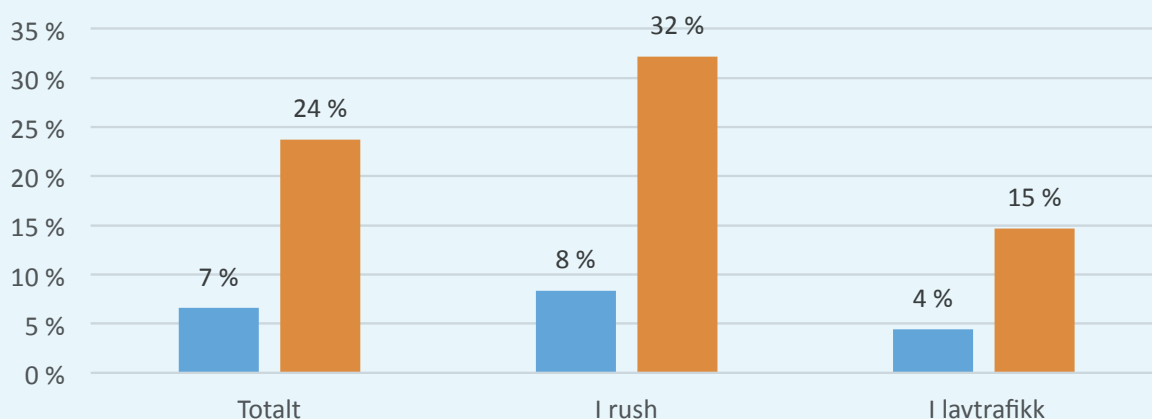
Det nye busstilbudet vil dekke ca. 15 % av den forventede biltrafikkveksten. Det er nødvendighet med 2-4 ganger så høy trafikkvekst på buss hvis nullvekstmålet skal nås. Det ville kreve en formidabel økning av det offentlige driftstilskuddet til kollektivtransporten, samtidig vil man ikke kunne gjøre noe med den økende biltrafikken.

Det betyr at kollektivsatsingen må suppleres med restriksjoner på biltrafikken og fortetting langs kollektivkorridorene og de sentrale knutepunktene. Det vil forsterke gevinsten av det nye busstilbudet, øke mulighetene for å nå nullvekstmålet og gi mer kostnadseffektiv satsing.

I tillegg må det legges til rette for om lag 40 % vekst for både gange og sykkeltransport innen 2030.



Figuren viser nytt hovedrutesystem. Bussfrekvens i rush over snitt. Traséene, frekvensene samt endepunktene for hver enkelt rute er lagt slik at de tilsammen dekker kapasitetsbehovet på ulike delstrekninger på best mulig måte, og for å skape en mest mulig effektiv reise for flest mulig.



Figuren viser etterspørselseffekt av nytt rutetilbud med dagens vegsystem. Blå kolonner er økning av bussreiser uten fremkommelighetstiltak, oransje kolonner er økning i bussreiser med fremkommelighetstiltak. Datakilde: RTM



Trase for Metrobuss Tromsø



Skisse for fremtidig kollektivterminal Langnes

Høystandard kollektivtilbud - Busmetro Tromsø

Det anbefales for Tromsø å gå videre med et bussmetro konsept. Busmetro Tromsø vil gi innbyggere i Tromsø en betydelig kvalitetsøkning, gjennom:

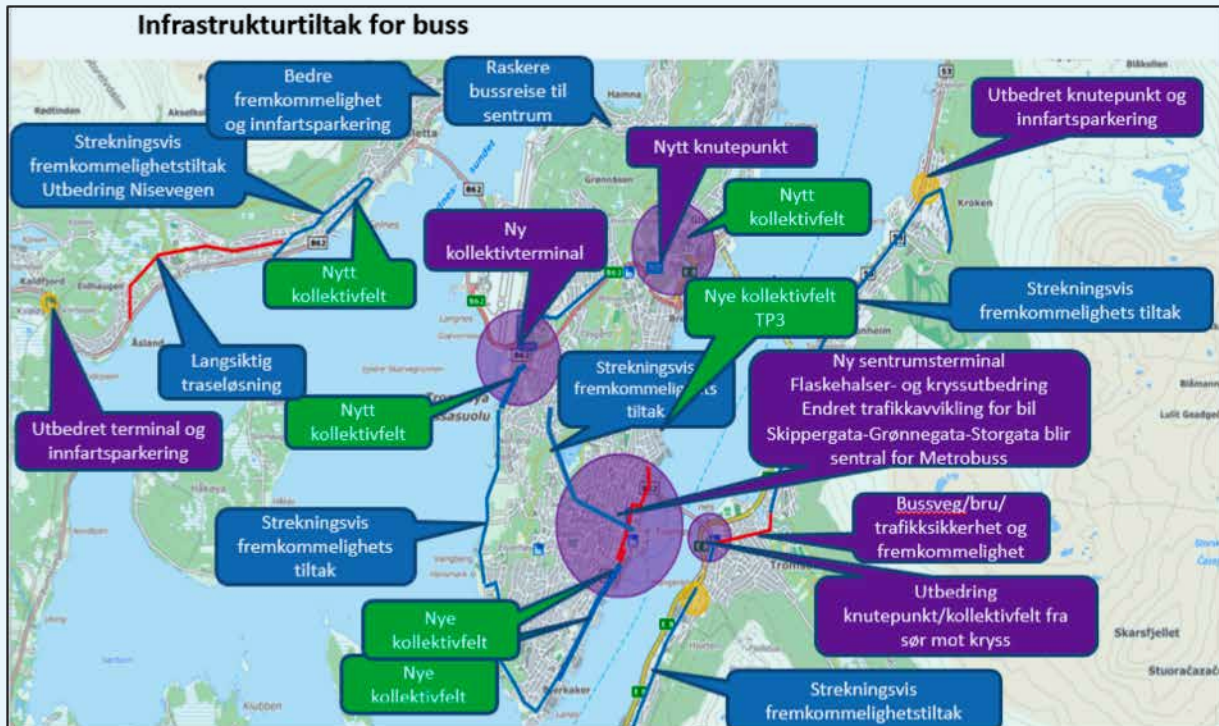
- Raskere og enklere med høy frekvens
- Samme bussrute går gjennom de største målpunktene
- Høy komfort på materiell og holdeplasser
- Reisende fra Kvaløya og fastlandet vil kunne få en raskere reise til sentrale målpunkt, ved overgang til Metrobussen.
- Overgangspunktene (bytte) vil bli effektive og ha god kvalitet

For å øke antall passasjerer ytterligere er det vurdert ulike høystandard kollektivtilbud for Tromsø.

Skinnegående bybane har mange fordeler, stor kapasitet, fast trase uten fremkom-melighetsutfordringer og med stor effekt knyttet til knutepunktutvikling. Det vil imidlertid kreve et stort investeringsløft, store årlige kostnader for drift av skinnegående transport, og vil være arealkrevende i en trang by som Tromsø.

Et superbuss eller metrobuss konsept vil ha nesten like stor kapasitet, er mer fleksibelt og er samfunnsøkonomisk forsvarlig i en mellomstor by. En forutsetning er at infrastrukturen gir tilnærmet full fremkommelighet, uten forsinkelser og gir mulighet for større komfortable busser. Trondheim, Stavanger, Kristiansand har besluttet å gå videre med superbuss/metrobuss.

Forskjellen i kostnader er beregnet av Asplan viak for Buskerudbyen i 2015 (Mulighetsstudie for bybane i Lier, Drammen og Nedre Eiker, Asplan Viak 2015). Det viser at investeringskostnadene er dobbelt så høy for bybane. Årlige driftsutgifter er 45 kr/vognkm for superbuss, og 100 kr/vognkm for bybane.



Figuren viser kart over infrastrukturtiltak for buss som er nødvendig for å nå målsetning om økt overgang fra bil til kollektivtransport.

Supplerende lokalruter

Det planlagte hovedrutesystemet vil gi et bedre kollektivtilbud til de aller fleste. Det vil gå lokalruter som støtter opp hovedrutesystemet og gir et godt tilbud til de som bor langt unna. Dagens ruter; øvre del fastlandet nord (24), 26, 32 og 37 vil fortsette, på denne måten vil ingen miste et tilbud.

Fremkommelighetstiltak og holdeplassoppgradering

Effekten av det nye hovedrutetilbudet og metrobuss Tromsø vesentlig høyere om bussene sikres full fremkommelighet. Samtidig vil bedre fremkommelighet gi bedre utnyttelse av vognparken og muligheter for å ha høyere frekvens uten å kjøpe flere busser. Det gir god driftsøkonomi og samfunnsøkonomi, og vil gi mere driftsmidler til supplerende lokalruter.

Det er flere områder og strekninger der bussene forsinkes i dag, og det må til dels store tiltak til for å gi bussene bedre fremkommelighet. Tiltakene inneholder ikke bare tiltak for kollektivtransporten men også som i Strandvegen og på Kvaløysletta, sykkel-felt og tiltak for gående



Det er planlagt *fremkommelighetstiltak* langs tra-
seene for hovedrutesystemet etter målsetning om
økt fremkommelighet og raskere kjøretid for buss.
Det er også planlagt bygging av nye knutepunkt og
utbedring av knutepunkt, samt innfartsparkering i
endepunktene for bybussrutene for bil og sykkel.

Holdeplassutbedring omfatter modernisering, over-
gang til sanntidssystem og universell utforming.

Samtidig med effektivisering av rutenett og reduse-
re antall holdeplasser skal det *utbedres og opprettes*
snarveger for å få raskere og kortere gangveg til
holdeplass. Snarvegkartlegging vil bidra til å finne
optimale gangadkomster til holdeplassene.

Følgende hovedgrupper tiltak er planlagt og kost-
nadsberegnet:

Infrastruktur kollektivtransport	Kostnad
Bussmetro Tromsø	900 mill kr
Fremkommelighetstiltak utenom bussmetro	700 mill kr
Holdeplassutbedring	300 mill kr
Bedre tilgjengelighet til holdeplasser	50 mill kr
Knutepunktutbedring	50 mill kr
Innfartsparkering	100 mill kr
Totalt (usikkerhet +/- 40 %)	2100 mill kr

Billettering og informasjon

Utviklingen knyttet til elektronisk billettering og
nye betalingsmåter er under rask utvikling. Beta-
ling med mobil («mobilett») er innført, men her
kommer nok mye til å endres. Prinsippet om enkelt
billett og takstsystem og rask billettering og valide-
ring har stor betydning for en effektiv reise og for å
beholde bussreisende og tiltrekke seg nye. Det skal
utarbeides en strategi for billettering og takst som er
tilpasset fremtidig teknologi og krav fra kunder.

*SANNTIDSINFORMASJON: Med finansier-
ing fra belønningsordningen er planlegging
og implementering av sanntidssystem satt i
gang. Tromsø vil ha sanntidssystem på plass i
2017/2018. Sanntidsinformasjon vil gi direkte
informasjon om evt forsinkelser og forventet
ankomst og kan gis på alle kanaler for kollekti-
vinformasjon:*

- *Internett, mobil, skilt og skjermer*
- *Hjemme, på arbeidsplass, på besøk*
- *Underveis, på holdeplass og
i transportmidlet*
- *På skoler, kino og rådhus*

Anbefaling:

- Kollektivtilbudet skal planlegges etter prinsip-
pet om å bli «raskere, enklere, og oftere».
- Utvikling av høykvalitets metrobusstilbud i
Tromsø, med optimal fremkommelighet og
prioritering.
- Gjennomføre strekningsvise fremkommelig-
hetstiltak på alle hovedruestrekingen.
- Planlegge og gjennomføre tiltak for kortere og
bedre tilgjengelighet til holdeplassene.

4.8 KOMMUNEDELPLAN NY KVALØYA-FORBINDELSE OG TVERRFORBINDELSE

Denne kommunedelplanprosessen ble igangsatt for å avklare traséer for framtidig tunnel mellom Breivika og Langnes, og ny forbindelse mellom Tromsøya og Kvaløya. Statens vegvesen Region nord har gjennomført dette planarbeidet i samarbeid med Tromsø kommune og Troms fylkeskommune. Styringsgruppen for Transportnett Tromsø har behandlet kommunedelplanen underveis ved alle viktige milepæler i prosessen.

Planprosessen har vært som følger:

April 2014: varsel om oppstart og planprogram på høring

Mai 2014: folkemøter

Februar 2015: fastsatt planprogram og prioriteringsrapport (kommunestyrevedtak)

August 2015: planen ble oversendt kommunen

November 2015: vedtak i byrådet om å legge planen ut på høring

Januar 2016: 4 januar var frist for høringsinnspill

Februar 2016: 22 februar oversendte vegvesenet hele saken inkl. merknadsbehandlingen til kommunen

April 2016: planvedtak i kommunestyret

Planarbeid og konsekvensutredning baserer seg på planprogram og prioriteringsrapport vedtatt av Tromsø kommune 18.02.2015 i sak 21/15. I denne saken ble det besluttet hvilke alternative løsninger som skulle vurderes nærmere i den videre kommunedelplanprosessen. I alt 13 kombinasjoner er konsekvensutredet. Enda langt flere ble sett på i innledende fase av utredningen, men altså lagt bort i samsvar med vedtak i kommunestyret i februar 2015 (ref. overfor).

Vegkorridoren Breivika – Langnes – Kvaløya består av både riks og fylkesveg. Langs korridoren finnes flere ulike utfordringer, og derfor ble det satt egne målsettinger for henholdsvis ny tverrforbindelse og ny forbindelse til Kvaløya:

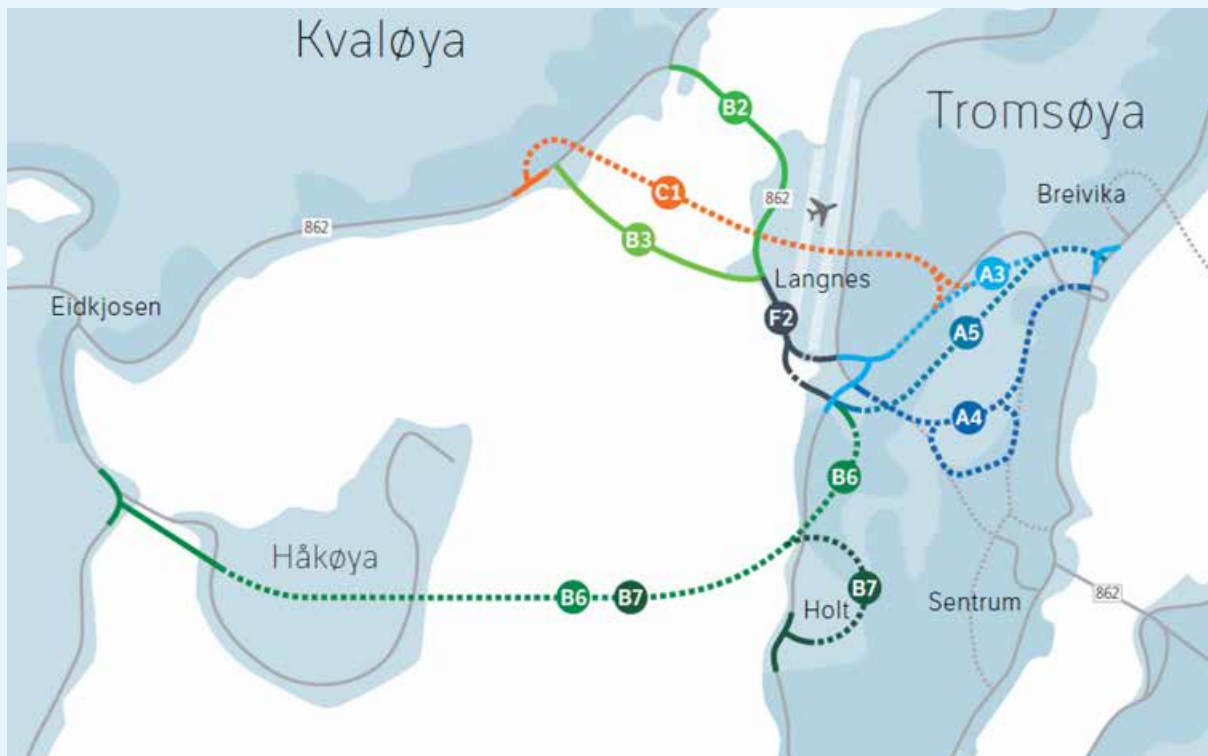
Ny tverrforbindelse skal:

- Forbedre trafikksikkerheten
- Minske barrierevirkningen av dagens veg og forbedre nærmiljøet i området
- Forbedre framkommeligheten for kollektivtransporten
- Forbedre forholdene for gående og syklende
- Forbedre framkommeligheten for næringstrafikken

Ny forbindelse til Kvaløya skal:

- Bidra til miljø- og klimavennlig byutvikling
- Forbedre beredskapen
- Forbedre trafikksikkerheten
- Forbedre framkommeligheten for kollektivtransporten
- Forbedre forholdene for gående og syklende
- Forbedre framkommeligheten for næringstrafikken

Ulike trasealternativ utredet



Vedtatt alternativ



Anbefalt trase:

Følgende faglig grunnlag gjennom arbeidet med kommundelplanen lå til grunn for anbefaling av trasevalg:

*Kunnskapsgrunnlag
(12 fagtema + 16 delrapporter)*

Behovsanalyser

Samfunnsøkonomiske beregninger og analyse

Vurdering av måloppnåelse for prosjektet

De ulike delene av det faglige grunnlaget viser at alle traseforslagene har sterke og svake sider. Kostnader, nytteberegninger og vurderingen av konfliktpotensialet med viktige fagfelt (eks. kulturminner, landskap, naturinngrep o.l.) har vært med i de helhetlige vurderingene som er gjort. Det overordnede målet om hvordan nye forbindelser vil kunne bidra for å styrke miljøvennlig tilrettelagt byutviklingen har vært førende.

Statens vegvesen og styringsgruppa for Transportnett Tromsø anbefaler trasé- kombinasjonen A5 - B3.

Traséalternativ A5 er en tunnel på tvers gjennom Tromsøya, fra Breivika nær botanisk hage og Breivika videregående skole til Langnes ved postterminalen. Å legge riksvegen i tunnel vil gi god måloppnåelse i forhold til å fjerne trafikk på den sterkt belastede dagens Erling Kjeldsens veg (rv. 862), og dermed frigjøre areal og dempe barrierevirkning for beboere på begge side av dagens veg. Ny hovedveg vil også få færre krysningspunkt (A5 har samme lengde som A3 fra Breivika til ny rundkjøring sør for postterminalen). I tillegg har det vært vektlagt følgende:

- Ikke behov for å stenge dagens tverrforbindelse/ rv. 862 (Erling Kjeldsens veg) i anleggsfasen for tunnelbygging

- Ikke behov for å bygge ramper fra Erling Kjeldsens veg
- Internveg på Huldervegen mellom ny rundkjøring på Erling Kjeldsens veg og Workinnrundkjøringa blir ikke hovedveg (planlagt H6, smal 4-feltsveg) – kan derfor få gateprofil og enklere med kryssløsning for boligområdet og næringsområdet (løsning for kryss til boligområdet Bo-i-nord og næringsområdet har ikke vært løst, verken i områdeplanen eller Kdp)

Traséen B3 er en ny bru over Sandnessundet, som ligger ca. to kilometer sør for dagens

Sandnessundbru ved lufthavnen. B3 har en gunstig kryssing av Sandnessundet – i forhold til bebyggelse på Kvaløya og gir kortere reisetid for en stor trafikantgruppe. Alternativet passer godt med strategien om fortetting langs og ved kollektivknutepunkt, og bruløsningen vil kunne få en stigning som gir en god sykkelveg. To bruer vil gi muligheter for kompakt bymessig utvikling i bydelen og styrker bedreskapen for bydelen.

Bruløsningene kan tilrettelegge og styrke helhetlige og effektive kollektivløsninger ved eks. prioritering av kollektivfelt på enten ny eller eksisterende bru.

Tiltakene har en samlet investeringssum på ca. 2,5 milliarder kroner.

Anbefaling:

- Vedtatt trase (A5 og B3) for ny tverrforbindelse og ny forbindelse til Kvaløya legges til grunn for videre planlegging
- Det anbefales at ny bru til Kvaløya prioriterer kollektivtrafikk, syklende og gående.
- Områdeplan Langnes og områdeplan Breivika (under planlegging) foreslår løsninger som vil kombinere veg, kollektiv og tilrettelegging for syklende og gående. Realisering av de større grepene i Breivika og Langnesområde vil i mange tilfeller være en forutsetning for å få på plass helhetlige løsninger som f.eks ny kollektivterminal.

4.9. DRIFTSSTRATEGI FOR BEDRE BYMILJØ

Planarbeidet med Transportnett Tromsø har avdekket at det er stort behov for oppgraderinger av vegvedlikehold. Nå det gjelder tilrettelegging for gåing og sykling er vedlikehold og drift av veger vinterstid en stor utfordring. Dersom vi skal oppnå målene med økning i andel av reiser som skal tas med sykkel og gange må vedlikehold og drift intensiveres. I vinterhalvåret er det nødvendig med et driftsopplegg som rydder gang- og sykkelveger hyppig og i tide før folk skal på jobb. Hovedvegnett for gåing og sykling omfatter både riksveg, fylkesveg og kommunal veg. Koordinering og samkjøring på standard for vegdrift er viktig for å sikre framkommelighet for disse trafikantgruppene.

Tromsø kommune bruker ikke salting på sitt vegnett. Derfor er hyppig snørydding og rask beredskap ved snøfall særdeles viktig.

Tromsø har statistisk 200(?) dager med snødekke. I tillegg er klimaet ustabil med flere skifter med mildværsperioder om vinteren og med stort behov for strøing.

Det har i de seinere årene vært gjort tiltak og prioritert tidlig brøyting av kollektivtraséer, og dette må også følges opp i framtida.

Gatenettet i Tromsø sentrum er definert som del av hovednett for gåing. Her er det nødvendig med tilrettelegging for gatevarme for å sikre framkommelighet gjennom hele året.

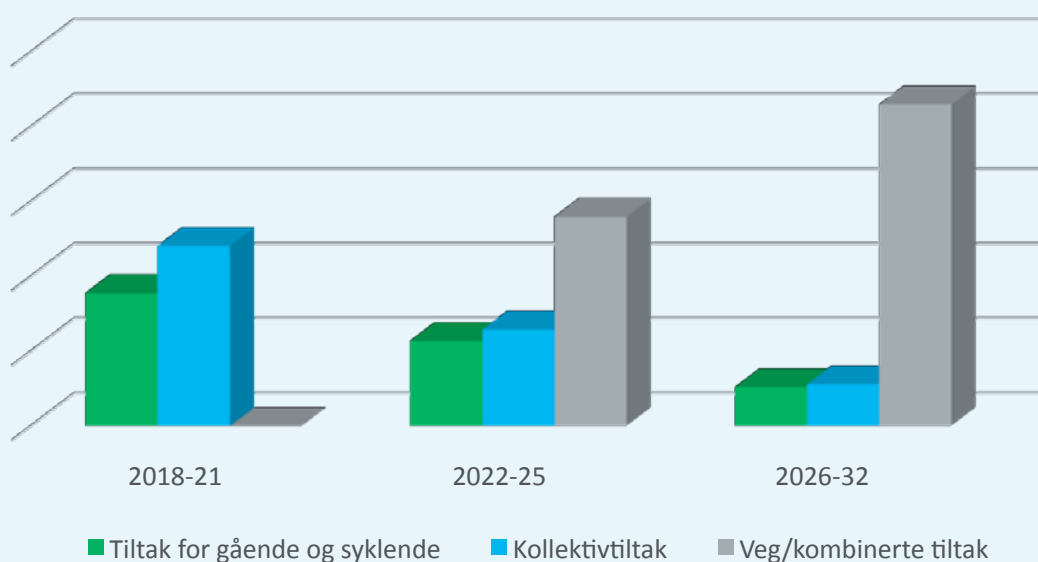
Siden det i Tromsø er mange som kjører med piggdekk, er vårsesongen med tørt vær svært utsatt for støvforurensing. Tromsø kommune har investert i flere kostebiler som i perioder kjører mer og mindre kontinuerlig for å minske disse plagene. Det er laget oppdaterte kart som viser hvor støvplagene er verst, og hvor det på bakgrunn av beregninger er nødvendig å innføre restriksjoner og tiltak på hvilke funksjoner som anbefales etablert. Tromsø har videre behov for å etablere løsninger som gjør det mulig å innføre restriksjoner på bilkjøring på dager med farlig høyt svevestøvnivå.

Anbefaling:

- Det skal sees nærmere på muligheten for bedre samordnet byområdekontrakt på tvers av vegeier
- Flere gående og syklende krever intensivt vedlikehold hele året

Tiltak for gående og syklende	1720
Kollektivtiltak	2130
Veg/kombinerte tiltak	3550
Foreløpig kostnad på tiltaksbehov	7400

Tenkt investeringsprofil 2018-2032 (i mill kr)



Figuren viser et scenario for en investeringsløp for en bymiljøavtale for Tromsø.

4.10 INVESTERINGSBEHOV FOR TRANSPORTNETTET I TROMSØ

Delprosjektene har gjennom arbeidet med Transportnett Tromsø, identifisert behov for tiltak for å nå de målene som er satt. Tiltakene er kostnadsberegnet og sydd sammen. Detaljering og videre planlegging vil skje i neste fase, etter avklaring om finansiering. Det betyr at det er heftet stor usikkerhet rundt de oppgitte kostnadene på dette tidspunkt, +/- 40 %.

Tiltakene er foreløpig kostnadsberegnet til 7,4 mrd kr.

Ved oppstart av en bymiljøavtale foreslås det å starte bygging av tiltak for gående, syklende og kollektivtransport først, store vegtiltak kommer etter.

Et ferdig handlingsprogram for bymiljøavtale vil bli utarbeidet og være utgangspunkt for forhandlinger med staten om en bymiljøavtale for Tromsø. En tiltakspakke av denne størrelsen vil kreve betydelig planlegging i første fase. Det må settes av mye ressurser, midler og personell for å planlegge alle tiltakene. Dette må være en del av handlingsplanen som skal utarbeides.



Foto: Marius Fiskum

5. HELHETLIG BYMILJØAVTALE – EFFEKT OG MÅLOPPNÅELSE

KLIMAFORLIKET HAR som mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykling og gange (**Klimaforliket**). Bymiljøavtaler skal være et virkemiddel for å bidra til at målene nås.

Ordningen er rettet inn mot de ni største byområdene, og er en videreutvikling og utvidelse av de etablerte bypakker/bompengeordningene i disse byene. Dagens bypakker/bompengeordninger er konsentrert om å finansiere og bygge ut infrastrukturen. Gjeldende og nye bompengeordninger vil være en del av bymiljøavtalene. Mål og styringssystem må derfor være sammenfallende for bompengeordningen og bymiljøavtalen i det enkelte byområdet. Bymiljøavtalene skal i tillegg bestå av andre sentrale elementer, som blant annet forpliktelser om arealbruk, prioritering av viktige knutepunkt og parkeringspolitikk, samt midler fra belønningsordningen.

De overordnede rammene og føringene for bymiljøavtalene kan oppsummeres følgende:

- Felles mål i byene
- KVU/KS1 (konseptvalgutredninger) med eventuelt supplerende analyser
- Arealplaner
- Styringssystem – styringsmodell
- Finansieringsplan
- Lite styring av tiltak, men man må vise at målet kan nås
- Et felles minimum indikatorsett

- Statlige investeringstilskudd til fylkeskommunal kollektivtrafikk
- Innfasing av belønningsordningen
- Regjeringsmandat for hvert enkelt byområde

5.1 TRAFIKKREDUSERENDE TILTAK

Positive tiltak for kollektivtransport, sykkel og gange vil kun ha en effekt dersom konkurranse-forholdet mellom bil og de miljøvennlige transportformene vris i sistnevntes favør. For å få full effekt av kollektiv-, sykkel- og gangtiltak vil det være nødvendig med virkemidler utover kun positive tiltak. Mer spesifikt vil det være viktig å benytte seg av virkemidler som vrir konkurranse-forholdet i kollektivtransportens favør på de noe lengre reisene. Mens for de kortere reisene er det viktig at biltilgjengeligheten begrenses, enten ved redusert tilgjengelighet eller prising, slik at gang- og sykkelandelen opprettholdes eller øker. Dette krever tilrettelegging for gange og sykkel, bedre kollektivtilbud – i tillegg til restriktive og trafikkreduserende tiltak som bygger opp under kollektivtransporten og satsingen på gang- og sykkelreiser. *Nullvekstmålet forutsetter en kombinasjon av fortetting, tilretteleggingstiltak for miljøvennlig transport og restriksjoner for redusert privat bilbruk.*

Befolkningsvekst på 30 % de neste 20 år	Endring i bilreiser	Endring i kollektivreiser
Fortetting	-8 %	12 %
Byspredning	3 %	-19 %

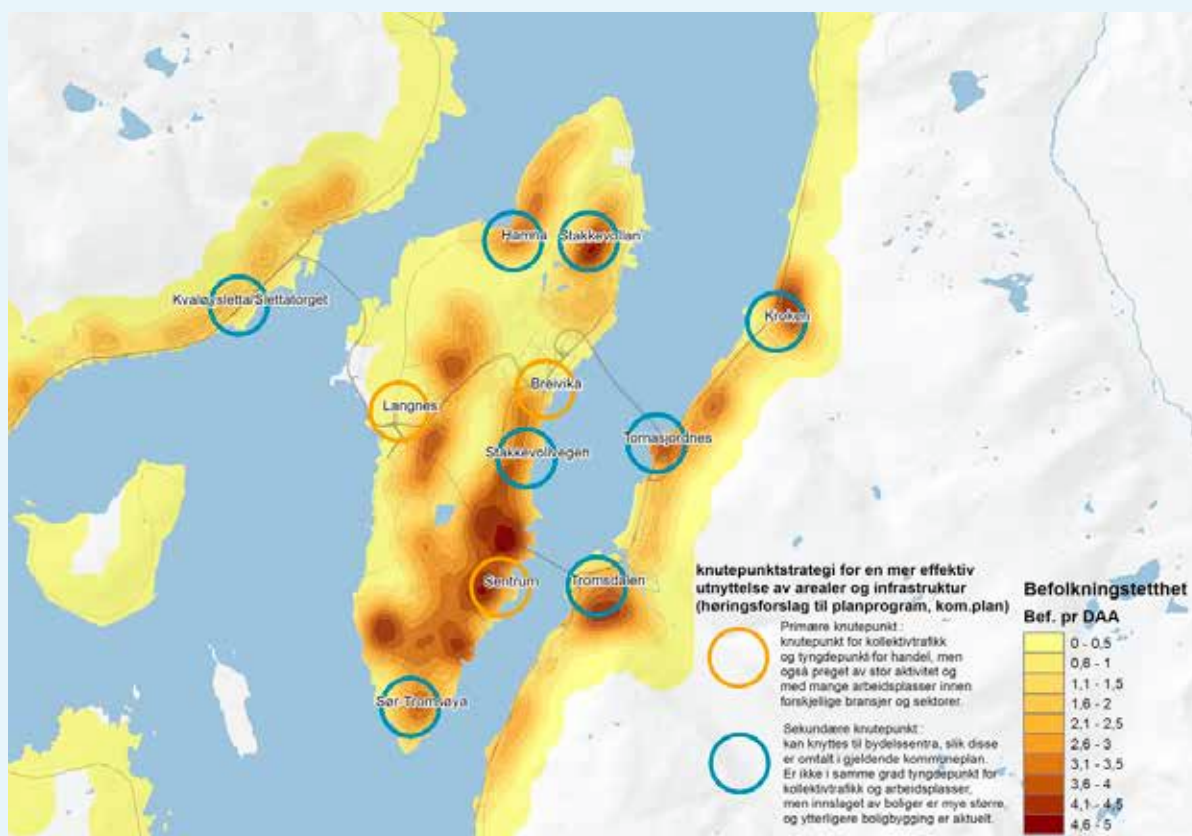
Effekter av byspredning og fortetting på bil- og kollektivreiser. Datakilde UITP databasen, 50 byer i Europa. Norheim 2006

Arealbruk

Bedre samordning av areal- og transportplanlegging er et av de viktigste grepene ved overgangen fra bypakker til bymiljøavtaler. For Tromsø må det foreligge arealplan som er i tråd med samordnet bolig, areal og transportplanlegging. Fortetting er spesielt viktig for å skape robuste knutepunkt i transport-systemet, og lokale myndigheter må dokumentere hvilke konkrete føringer og tiltak arealplanen gir – for å sikre konsentrert arealbruk som bygger opp under knutepunktutvikling og kollektivtransport, sykkel og gange.

Hvilke muligheter man har til å ta transportveksten med miljøvennlige transportformer avhenger av hvordan byen utvikler seg; både med hensyn til hvor sterk befolkningsveksten er og ikke minst hvordan byen utvikler seg arealmessig. Ved en byspredning vil det bli vanskeligere å nå nullvekstmålet. Reisene blir lengre, og dermed vil gang- og sykkelreisene reduseres. I tillegg vil kollektivreisene også reduseres, fordi det både er vanskelig og ikke minst dyrt å betjene et spredt byområde med konkurransedyktig kollektivtransport.

Analyser viser at spredte byer har en vesentlig høyere bilandel enn tettere byer, og at byspredning fører til økt bilbruk og redusert kollektivbruk.

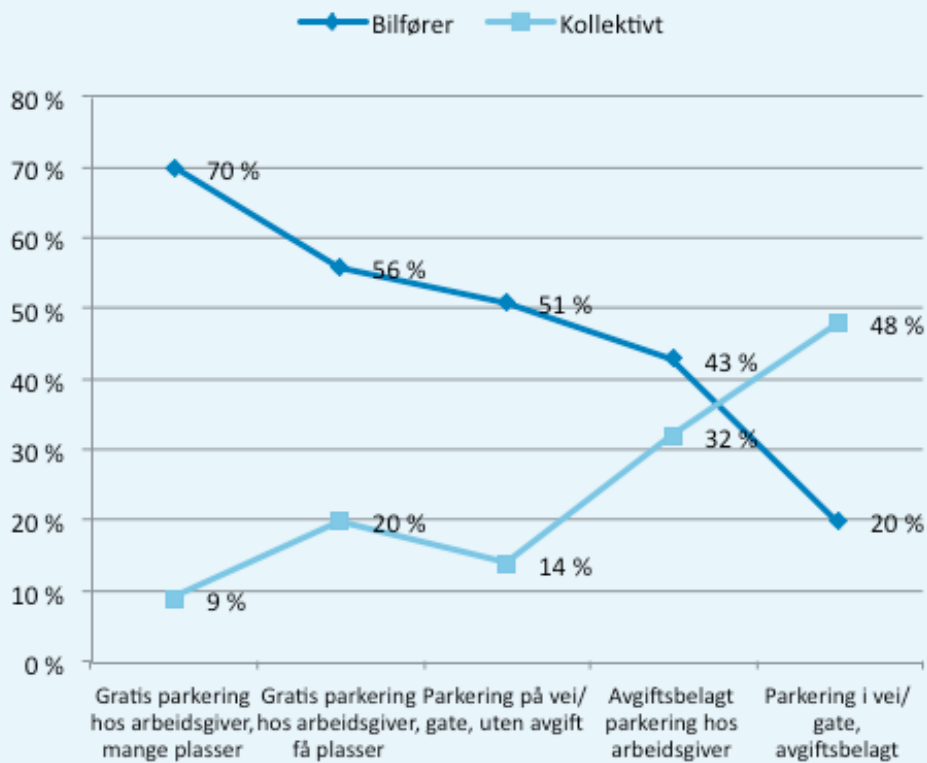


Knutepunktstrategien og befolkningstetthet (Datakilde: Høringsutkast til planprogrammet for kommunedelplan)

Tromsø er en relativt tett by, og har som målsetning å opprettholde eller ytterligere styrke den tette byen. En tett by vil også gi flere gangreiser. Det betyr at en utvikling innenfor gangbyen, det vil si i områder der det er gangavstand til viktige målpunkt, som f.eks. langs Stakkevollvegen, samt fortetting i områder ved de større arbeidsplasskonsentrasjonene, sentrum, Breivika og Langnes, vil være viktig for en økning i antall gangreiser. Videre er det viktig å fortette i områder der konkurranseforholdet for kollektivtransporten er godt i forhold til eller bedre enn bil, samtidig som det er et godt markedsgrunnlag i dag, som f.eks. i Kroken og langs Strandvegen.

Knutepunktstrategien tilsier at utbyggingen skjer i en akseptabel gangavstand til kollektivtraséen. Da kan kollektivtransporten videreutvikles og styrkes uten at kostnadene blir altfor store, både fordi kundegrunnlaget vokser og tilbudet kan fremstå som et reelt alternativ til bil.

Tyngdepunktene for handel er i høringsutkastet for planprogrammet for kommuneplanen lagt til allerede tunge områder for handel og arbeidsplasser, og også i områder som er viktige knutepunkt for kollektivtransport i dag.



Bil- og kollektivbruk på arbeidsreiser etter ulike tilgjengelighet. Kilde: TØI Faktaark RVU 2009. Arbeidsreiser

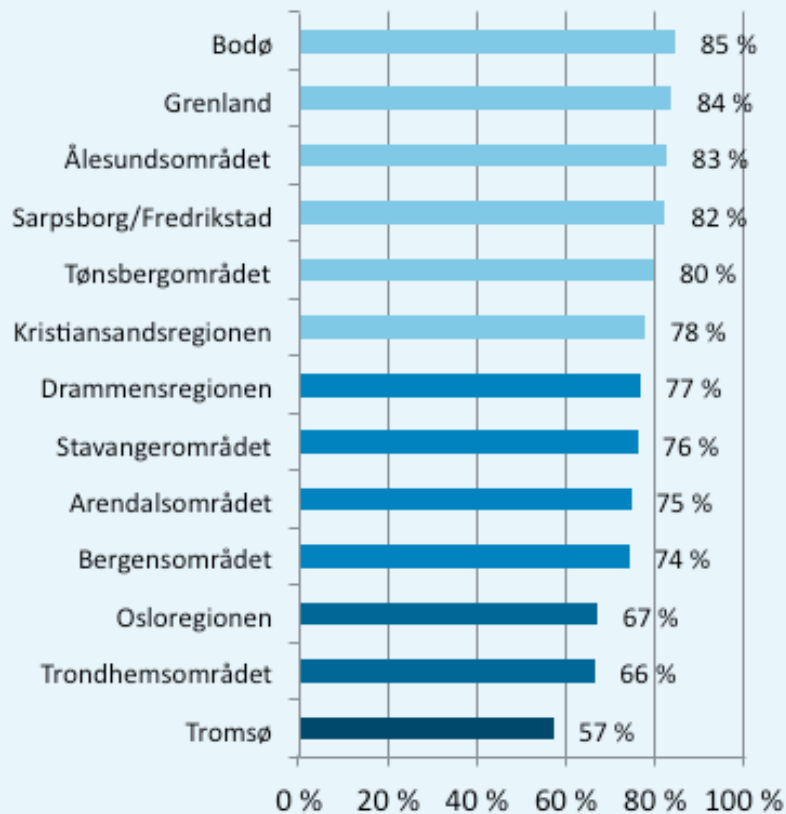
Parkering

Arbeidsreisen er ofte den første reisen som gjennomføres på en hverdag. Hvilket transportmiddel som benyttes på denne reisen er derfor i stor grad styrende for transportmiddelvalget for flere av reisene som foretas i løpet av dagen. Mulighetene for å benytte bil på arbeidsreisen har derfor stor betydning for transportmiddelvalget.

Det er helt klare sammenhenger mellom transportmiddelbruk og parkeringstilgjengelighet ved arbeidsplassen. 70 % av de som har gratis parkering og

godt med plass hos arbeidsgiver, kjører bil til jobb, mens kun 9 % reiser kollektivt. Kollektivbruken øker imidlertid når tilgjengeligheten eller kostnadene ved parkering øker. Om man må parkere på offentlig grunn og i tillegg betale er bilbruken lavest.

I T Tromsø har man i større grad enn i andre byområder i Norge tatt i bruk prising av arbeidsplassparkering. Hvor stor tilgjengelighet til plassene og hvor stor avgiften er vil være av avgjørende betydning for om dette er nok til å vri konkurranseforholdet slik at arbeidstakerne velger å sette bilen igjen hjemme.



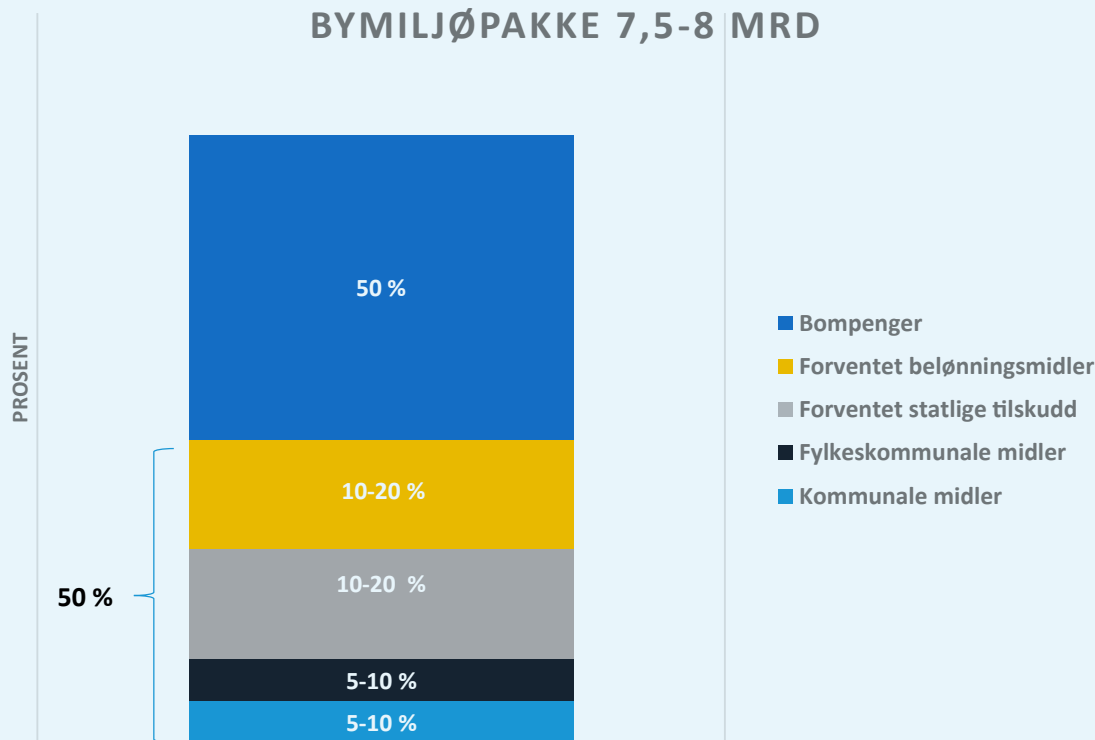
Andel av yrkesaktive som har gratis parkering hos arbeidsgiver. Datakilde RVU 2009.

Bompenger

Rushtidstrafikken gjør at transportsystemet må dimensjoneres for å kunne håndtere en stor mengde trafikanter i løpet av korte perioder av døgnet. For å dempe rushtidstoppene og utnytte kapasiteten bedre over større deler av døgnet, bør det vurderes tidsdifferensiert prising for personbiler og kollektivtransport.

Køprising gir mulighet for å styre trafikken slik at kapasiteten i eksisterende anlegg utnyttes bedre. Køprisingssystemer kan utformes mer målrettet enn en ordinær bompengering. Erfaringer fra Stockholm, London og Singapore viser at køprising har god effekt. Køene reduseres betydelig, og forurensningen fra biltrafikken går ned. I Norge er det innført tidsdifferensierte takster i Trondheim, Bergen og Kristiansand.

SKISSE TIL MULIG FINANSIERING BYMILJØPAKKE 7,5-8 MRD



5.2 FINANSIERING

Bymiljøavtalene samler flere finansieringskilder. Dagens ordning for belønningsordning vil på sikt innlemmes i bymiljøavtaler, sammen med eksisterende og planlagte bypakker. I tillegg vil staten bidra med bymiljømidler som en del av avtalene.

Bymiljømidlene skal gå til investeringer i gang- og sykkelveger, trafikksikkerhet og kollektivtransporttiltak, samt kollektivinfrastrukturtiltak av nasjonal interesse (t-bane, bybane, superbuss/metrobuss (BRT)). Belønningsmidlene vil som i dag kunne brukes relativt fritt.

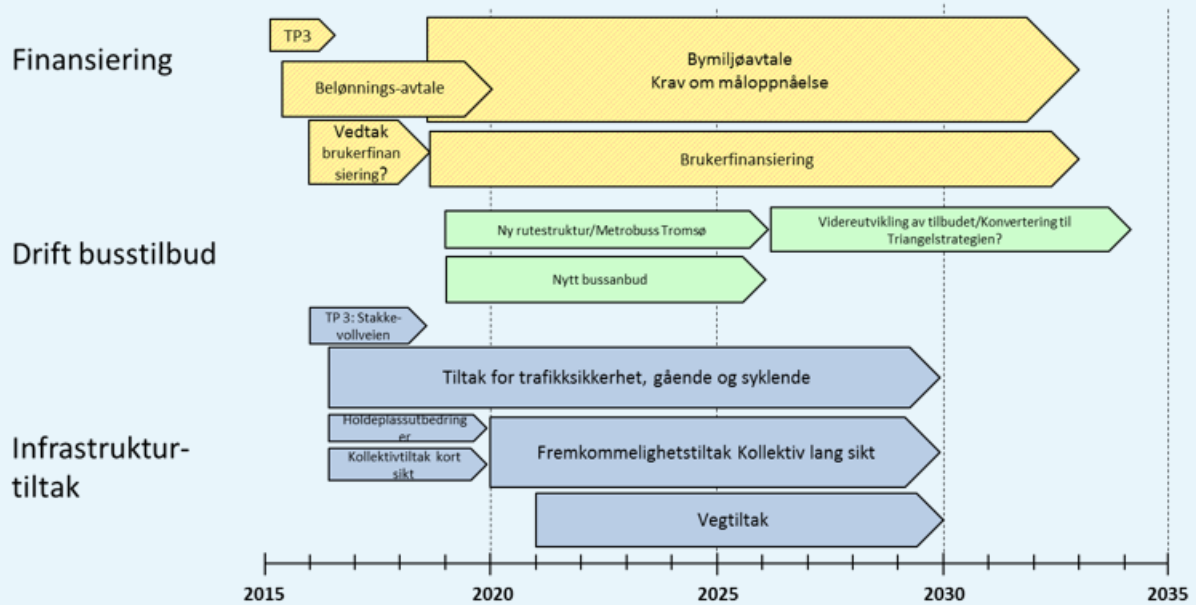
Samtidig vil brukerfinansiering være en del av avtalen. Odelstings-proposisjon nr.15 (2007-2008) åpner for å kunne benytte bompenger til drift av kollektivtransport, og vil kunne utgjøre et viktig supplement for å kunne følge opp investeringer i framkommelighet for kollektivtransport med den nødvendige

økningen i frekvens. For Tromsø vil dette sannsynligvis innebære at Tromsøpakke 3 innlemmes og belønningsavtalen kan legges til grunn i beregningene innenfor bymiljøavtalen. For en øvre totalramme på 7,5-8 mrd. kroner, vil en mulig skisse til finansieringsbidrag kunne være som figuren viser.

Totalrammen vil fordeles på en periode over 15 år fra 2018-2032, med femårige handlingsprogram for tiltak og prosjekter.

Dette forutsetter en bompengandel på 50 %. Fordeelingen mellom stat, fylke og kommune vil være en forhandlingssak.

Det er usikkert når Tromsø kan få realisert alle tiltakene gjennom en bymiljøavtale. Figuren viser et tenkt tidsløp, og hvordan prosessene må henge sammen



Figuren viser sammenheng mellom prosesser og tiltak, og viser et tenkt tidsløp for en bymiljøavtale for Tromsø

5.3 PRINSIPPER FOR FREMTIDIG BRUKERFINANSIERING

Forutsetninger for utforming av bompengesystemet i Tromsø vil være:

- 01 **RESTRIKTIVE VIRKNINGER FOR BILTRAFIKKEN** - Utformingen av, og prinsippene for brukerfinansieringen må sees som ett virkemiddel for å oppnå nullvekstmålet for Tromsø.
- 02 **RETTFERDIGHET** - Ett av prinsippene for bompengeneinnkreving er at det er samsvar mellom nytte og betaling, det vil si at de som har nytte av tiltakene skal betale, og de som betaler skal ha nytte av tiltakene. I bomringer og bypakker vil man ha en mer indirekte nytte for en del av tiltakene. Dette kan være utbygging av gang og sykkelveger, kollektivtiltak med mere. Det er likevel et mål at innkrevingssystemet skal utformes slik at brukerne og innbyggerne oppfatter systemet mest mulig rettferdig i forhold til hvem som betaler og ikke.
- 03 **TILSTREKkelig FINANSIERINGSBIDRAG** - For å kunne finansiere de tiltakene som er foreslått i Transportnett Tromsø kreves det en relativt høye årlige inntekter for å oppnå det nødvendige finansieringsbidraget på 15 år. Inntektene vil måtte være på rundt 400 millioner kroner i året.

Forslag til forutsetninger for
bompengeberegningene.

- 15 års nedbetalingstid
 - 5,5% lånerente første 10 år, 6,5% rente deretter
 - Parallellinnkrevning
 - 20 % rabatt lette kjøretøy, ingen rabatt tunge kjøretøy
 - Dobbel takst tunge kjøretøy
 - Timesregel
 - Månedstak på maks 80 belastede passeringer innenfor en måned
 - Fritak for offentlig transport, elbiler, hydrogenbiler
 - 2 mill. pr år pr bom i innkrevingskostnad
-

Det er i beregningene forutsatt en «investeringsprofil» for tiltakene med en opptrapping av tiltak der de største investeringene gjøres på slutten av perioden.

Bompenger

Bompenger er hjemlet i veglovens § 27. Hovedformålet med bompenger er finansiering av utbyggingstiltak og infrastruktur, men det er gitt åpning for å bruke bompenger til drift av kollektiv som en del av en helhetlig og samordnet transportløsning i by i Odelstings-proposisjon nr.15 (2007-2008). Bompenger kan også benyttes med differensierte takster, dette er det i flere av i bomringene i andre byer (Bergen, Trondheim, Kristiansand). I hovedsak skal bompengeordninger være tidsbegrenset til 15 år.

Lokal drivstoffavgift

Lokal drivstoffavgift er hjemlet i veglovens 27A. Lokal drivstoffavgift kan bare benyttes til finansiering av offentlig veg. Tromsø har i dag lokal drivstoffavgift, men den gir et relativt beskjedent finansieringsbidrag i forhold til tradisjonelle bompengeringer i byer. I Tromsø er de årlige inntektene fra den lokale drivstoffavgiften på om lag 25 millioner i året og dette vil ikke være tilstrekkelig for å finansiere tiltakene. For å oppnå tilnærmet de inntektene som er nødvendig for finansiering av pakken kreves det en økning av avgiften på om lag 15-20 kr pr liter forutsatt dagens drivstoffomsetning i Tromsø.

En slik økning vil gi store utslag på hvor folk fyller drivstoff, og man kan forvente en betydelig handelslekkasje til omliggende kommuner. Dette vil ha konsekvenser for finansieringsbidraget. Ett fortrinn for drivstoffavgift er de lave innkrevingskostnadene for å kreve inn pengene, men i motsetning til bompenger er drivstoffavgift momspiktig og momsen på 25 % av de innkrevde avgiftene vil tilfalle staten. Det vil også være betydelig fare for uforsvarlig transport og oppbevaring av drivstoff.

Vegprising/køprising

Vegprising er hjemlet i vegtrafikklovens § 7a. Med vegprising menes et trafikkregulerende virkemiddel der trafikantene må betale et beløp for å benytte bestemte deler av vegnettet til bestemte tider. Nettoinntektene fra vegprising skal fordeles mellom staten og berørte kommuner og fylkeskommuner. Nettoinntektene skal nyttes til transportformål i det berørte området, herunder kollektivtransport, trafikkikkerhetstiltak og miljøtiltak. I forskriften presiseres det at det bør foreligge gode kollektivtransportløsninger i det berørte området før vegprising settes i drift.

En ordning med vegprising er ikke tidsavgrenset, men skal revurderes av Stortinget etter maksimalt 10 år. Det skal vurderes om ordningen fungerer i samsvar med formålet. Ved vesentlige endringer skal ordningen forelegges for Stortinget på nytt. Vegprising innebærer at trafikantene må betale en avgift for å benytte bestemte deler av vegnettet til bestemte tider. Formålet med vegprising er å regulere trafikken og kan være et virkemiddel til å redusere køkostnader eller å forbedre lokale miljøforhold. Inntektene kan også benyttes til andre formål enn vegutbygging, for eksempel til drift av kollektivtrafikk. Det er i dag ikke tillatt å innføre vegprising på vegstrekninger som omfattes av en bompengordning. Per dags dato er det ingen byer som har innført denne innkrevingsløsningen, og det er på gang en sammenslåing av veglovens § 27 og vegtrafikklovens § 7a til en hjemmel.

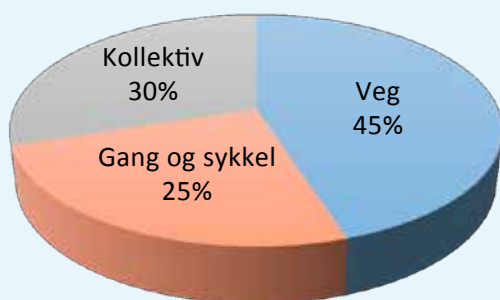
Anbefalt innkrevingsprinsipp

Drivstoffavgift gir ikke nok årlige inntekter for de foreslåtte investeringene. Det ansees ikke som realistisk å øke drivstoffavgiften slik at man kan få inn tilstrekkelig med inntekter. En stor økning av drivstoffavgiften vil sannsynligvis medføre handelslekkasjer og farlig transport og oppbevaring av drivstoff. Drivstoffavgift på et realistisk nivå ikke gi vil ikke oppfylle målet om nullvekst, og ansees heller ikke som spesielt rettferdig ut fra hvem som betaler.

Med den profilen det er på investeringer med 45% til vegtiltak og muligheten for å bruke bompenger til kollektivdrift vil det være mest naturlig å ha en tradisjonell bompenginnkreving etter veglovens § 27 med differensierte takster.

Veg	Kollektivtransport	Sykkel, gange, sikkerhet og miljø
Ny tverrforbindelse	Metrobuss Tromsø	Hovednett for sykkel og gange
Områdeplan Langnes og ny forbindelse flyplass	<ul style="list-style-type: none"> Framkommelighets tiltak for buss Ny bussterminal i Sentrum og Giæverbukta Nytt rutetilbud og forsterket drift Raskere buss, oftere avganger og enklere tilbud. 	<ul style="list-style-type: none"> Utbygging av effektive og trygge sykkelløsninger og tilrettelegging for gående Snarvegsprosjekter Trafikksikkerhet skole og skoleveg
Ny Kvaløyforbindelse	Holdeplassutbedringer og tilgjengelighet til holdeplasser	Prosjekt sentrum
Ca. 3,6 mrd. kr.	Ca. 2,4 mrd. kr.	Ca. 2,0 mrd. kr.

Innsatsprofil for investeringsbehovet



Figuren viser innsatsprofil for investeringsbehov i Tromsø, med målsetning om å få flere over på buss, sykkel og gange. Deler av vegtiltakene er forutsetninger for å bedre forholdene for kollektivtransporten, f.eks ny veg på Langnes.

5.4 EFFEKT OG MÅLOPPNÅELSE

Transportnett Tromsø har utarbeidet prosjekter og tiltak som til sammen vil danne grunnlaget for en helhetlig virkemiddelpakke for å nå målet om nullvekst i bilreiser. Innenfor en foreløpig skisert totalramme på 8 mrd. kroner er 45 % tiltenkt vegtiltak, 30 % tiltenkt kollektivtransport og 25 % tiltenkt sykkel-, gang-, miljø- og trafikksikkerhetstiltak. I tillegg til de positive tiltakene, vil den samlede virkemiddelpakken også bestå av trafikkreduserende tiltak gjennom aktiv bruk av parkeringspolitikk, arealstrategi og bompenger.

Urbanet Analyse har gjort en overordnet beregning av forventede effekter som følge av planlagte tiltak innenfor Transportnett Tromsø. Det er også viktig å presisere at dette er en beregning på et overordnet nivå, hvor resultatet må leses som en pekepinn på i hvilken grad tiltakene vil bidra til måloppnåelse – og ikke nøyaktige tall.

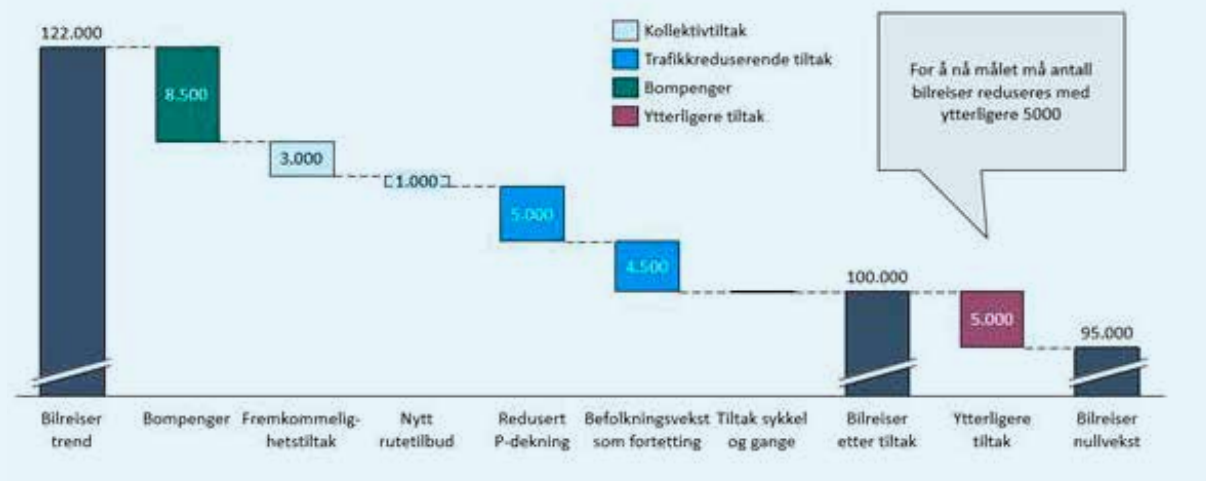
Tiltakene det er beregnet effekt av er kollektivtiltakene framkommelighet og nytt rutetilbud, samt de trafikkreduserende tiltakene fortetting og parkeringsreduksjon og bompenger.

Alle tiltakene vil redusere antall bilreiser i Tromsø, og på den måten bidra til å nå det nasjonale målet

om nullvekst i bilreiser. I tillegg til tiltakene som her er beregnet vil også tiltak for sykkel og gange kunne vri transportmiddelfordelingen bort fra bilreiser. Det er lite erfaringstall for hvordan bilreiser påvirkes av slike tiltak, og denne effekten er dermed ikke inkludert i beregningene.

Etterspørselseffekten som følge av kollektivtiltakene ble beregnet i «Nytt busstilbud i Tromsø – raskere, oftere, enklere» (UA-rapport 67/2015). Her ble det beregnet at framkommelighetstiltakene kan føre til 3000 færre daglige bilreiser, og at det nye rutetilbudet kan føre til 1000 færre daglige bilreiser. For å beregne effekten av øvrige tiltak er det benyttet generelle elastisiteter fra Kollektivtransport i nordiske byer – markedspotensial og utfordringer framover (UA-rapport 2/2006) hvor det ble kartlagt en rekke egenskaper ved 32 byer i Europa, blant annet ved å se på kvaliteten på kollektivtilbudet og rammebetingelser for bilbruk. Som eksempler er det beregnet effekt av å halvere parkeringsdekningen i sentrum, samt effekten av at all befolkningsvekst i perioden kommer som fortetting.

Dersom transportutviklingen i Tromsø fortsetter fra dagens nivå uten noen form for tiltak, vil byen i 2028 få 122 000 daglige bilreiser. Nullvekstmålet betyr for Tromsø sin del at antallet bilreiser i 2028 ikke skal overstige dagens nivå, som ligger på 95



Figuren viser beregning av effekt av tiltakene i Transportnett Tromsø. Daglige bilreiser i 2028 trend (uten tiltak), og etter tiltak gitt nullvekst i bilreiser fra 2014-nivå. Utarbeidet av Urbanet Analyse 2016.

000 daglige bilreiser. For å nå nullvekstmålet er det altså nødvendig med en nedgang i antall bilreiser på 22 prosent – fra 122 000 til 95 000 daglige reiser. Det vil si en reduksjon på 27 000 bilreiser i perioden.

Innføring av bompenger kan redusere antall bilreiser med om lag 8500 daglige reiser. Dette tilsvarer en prosent på 7 prosent.

Kollektivtiltakene kan redusere antall bilreiser med til sammen 4000 daglige reiser. Dette tilsvarer en nedgang på omtrent 3 prosent.

Dersom parkeringsdekningen i sentrum halveres kan en få en nedgang i daglige bilreiser på omtrent 5500, noe som tilsvarer en nedgang på 5 prosent.

Hvis en samtidig fortetter slik at all befolkningsvekst kommer som fortetting kan en få en ytterligere nedgang på 4 prosent, tilsvarende 4500 daglige bilreiser.

Kollektivtiltakene og de trafikkreduserende tiltakene gir samlet en nedgang i daglige bilreiser fra 122 000 til 100 000, nesten 18 prosent nedgang. Det vil si at det står igjen et gap mellom målet og effekten av tiltakene på omtrent 5000 daglige reiser. Hvordan dette gapet skal tettes vil imidlertid være en avveining av hva som kan gjøres av ytterligere tilpassing og tilstrømming av tiltak.

Beregningen inkluderer ikke effekt av gang- og sykkeltiltakene. Dersom de planlagte tiltakene for sykkel og gange bidrar til å redusere antall bilreiser vil gapet bli noe mindre enn det som er illustrert i figuren. Dette vil i så fall føre til at den nødvendige økningen i bilkostnader reduseres. Urbanet Analyse har tidligere gjort analyser av utvidelse av andelen sykkel i Uppsala. Der førte en 70 prosents utvidelse av infrastrukturen til en nedgang i bilreiser på omtrent 5 prosent. Effektene vil variere fra byområde til byområde, og avhenger av dagens markedsandeler. Det er derfor ikke mulig å si noe konkret om effekten av sykkeltiltakene i Tromsø uten å gjøre mer omfattende analyser og modellkjøringer. For Tromsø som har lite utbygd sykkelinfrastruktur, vil tiltakene som ligger i handlingsprogrammet for sykkel og gange med utbygging av infrastruktur, sannsynligvis ha en vesentlig effekt – særlig på strekninger der det er konflikt med andre transportmidler.

I en helhetlige virkemiddelpakke er sammensetningen og kombinasjonen av tiltakene avgjørende for om de vil bidra tilstrekkelig til å nå målet. De ulike tiltakene kan forsterke hverandres effekter og hente ut synergigevinster, uten at dette kommer tydelig fram i den overordnede beregningen gjort her.

5.5 MINIMUM INDIKATORSETT FOR OPPFØLGING AV BYMILJØAVTALENE

Det er utviklet et sett indikatorer som skal overvåke måloppnåelsen hos byene, etter inngåelse av bymiljøavtaler, såkalt minimum indikatorsett for oppfølging av bymiljøavtalene. Det må etableres system for å følge med på disse indikatorene i byene. I brev 2. juni 2014 ga Samferdsels-departementet sin tilslutning til Statens vegvesens anbefaling om et felles indikatorsett bestående av følgende målindikator:

Utvikling av persontransport med bil, målt ved:

- Endring i antall kjøretøykilometer med personbil i byområdet.
- Endring i ÅDT for lette kjøretøy (vegtrafikkindeksen) for byområdet
- Supplerende indikatorer:
 - Endring i transportmiddelfordelingen
 - Endring i antall kollektivreiser (påstigende/reiser)
 - Utvikling av klimagassutslipp, målt i CO₂-utslipp fra vei (tonn CO₂ ekvivalenter) i byområdet

Avtalespesifikke indikatorer:

Ved avtaleinngåelse bør byområdene forplikte seg til å rapportere på de øvrige innsatsområdene i hver enkelt avtale. Mål- og resultatstyringssystem eller evalueringskriterier som er utviklet eller utvikles i tilknytning til hver enkelt bypakke/bymiljøavtale kan brukes i denne rapporteringen. I tillegg er det anbefalt indikatorer for oppfølging av innsatsområder (spesifikke):

Areal, målt ved

- Boligenes avstand til større sentra/store kollektivknutepunkter.
- Store arbeidsplassers avstand til større sentra/store kollektivknutepunkt.

Parkering, målt ved

- Andel arbeidstakere med fast oppmøtested som har gratis parkeringsplass (disponert av arbeidsgiver).
- I gjeldende parkeringsnorm: Antall parkeringsplasser som tillates ved nye besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter i ulike områder.
- Antall offentlig tilgjengelige parkeringsplasser i større sentra/store kollektivknutepunkter.
- Kvalitative beskrivelser av spesielle betingelser eller endringer som har betydning for kommunens arealbruk og parkeringspolitikk.

5.6 HOVEDKONKLUSJONER

Hovedrapporten viser at Tromsø *har, og vil få* betydelige trafikale utfordringer knyttet til befolkningsveksten. Trafikksikkerhet, kapasitet i vegnettet, fremkommelighet for gående, syklende og buss er en stadig større utfordring.

Løsningen er å redusere veksten i personbilbruk, og stimulere til at flere velger å gå, bruke sykkel eller ta bussen. Dette forutsetter en helt annen, og stor prioritering av infrastruktur for miljøvennlig transport. Det betyr også en satsing på raskere, enklere og oftere kollektivtilbud, og bedre vinterdrift for gående, syklende og buss.

Hovedrapporten (kap. 4.1 og 5.2) viser at positiv satsing på kollektiv, gange og sykkel i Tromsø alene, ikke er nok for å nå nullvekstmålet. Mulighetene for å nå nullvekstmålet vil dermed avhenge av at det:

- Gjennomføres mest mulig effektive tiltak, slik at transportveksten tas på gang, sykkel og kollektivtransport.
- Utvikles en hensiktsmessig rolledeling mellom buss, gange og sykling i for hold til korte og lange turer.
- Gjennomføres restriktive tiltak på personbil og en målrettet arealplanlegging som bygger opp under trafikkgrunnlaget for miljøvennlig transport.

01 Kollektivtilbudet må bli mer tidsmessig og attraktivt for dagens og fremtidens kunder, ved at bussene må gå raskere, oftere og rutetilbudet må bli enklere → Metrobuss Tromsø

02 Rammebetingelsene for bil og arealplanleggingen må bygge opp under trafikkgrunnlaget for kollektivtransporten og gi mest mulig kostnads-effektiv satsing. Fortetting rundt knutepunkt og gode kollektivtilbud er viktig.

03 Fremkommeligheten for kollektivtransporten må bedres slik at det kan utvikles et effektivt og sammenhengende bussnett som er konkurransedyktig mot bil

Det fremtidige bussruteopplegget kan øke antall kollektivreiser i Tromsø med 24 %, om fremkommelighetstiltakene realiseres, uten tiltak oppnår man en økning på 7 %.

Det må planlegges for en vekst på minst 42 % på gange, og minst 37 % for sykkel mot 2030 for å ta den fremtidige transportveksten. Kollektivtransporten må vokse med minst 40%. Det vil si at både kollektivtransporten, sykkel og gange vil øke sine markedsandeler på bekostning av biltrafikken, der andelen bilførerreiser vil reduseres til 43 % i 2030. Dette vil gi en reisemiddelfordeling for miljøvennlige reisemåter på over 50 %.

Hvordan kan Tromsø få dette til?

Belønningsordningen og inngåelse av bymiljøavtale med brukerfinansiering vil danne grunnlaget for finansiering og virkemidler for å nå målene i Tromsø.

- Det anbefales å arbeide videre for å realisere en helhetlig tiltakspakke (Handlingsprogram)
- Ulike ordninger for brukerfinansiering må vurderes nærmere. Det anbefales en tradisjonell bompengerelevante etter veglovens § 27 med tidsdifferensierte takster for å redusere press i rushtid
- Arealpolitikken vil spille en viktig rolle, og må underbygge tiltak og satsing for å nå mål om nullvekst i personbiltrafikk, på tross av befolkningsøkning
- Det etableres en fast avtalefestet samarbeid mellom Tromsø kommune, Troms fylkeskommune og Statens vegvesen



Foto: Marius Fiskum



Hovedrapport Transportnett Tromsø 2016-2030

- Grunnlag for søknad om bymiljøavtale

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.

