



Vedleggsrapport

Brukerfinansiering i Tromsø



Knut Opelde

Forord

Tromsø kommunestyre har i sitt møte 30.mars vedtatt at det skal utredes innføring av brukerfinansiering i Tromsø for å realisere en større tiltakspakke i prosjekt Tenk Tromsø for byområdet. Tiltakspakken skal legge til grunn mål om nullvekst i personbiltrafikken og ha en innretning som kvalifiserer til en bymiljøavtale med staten.

Kommunestyret har i sitt vedtak fra 27. juni 2016 anbefalt bompenger etter veglovens paragraf 27 som finansieringsløsning og bedt om at endelig sak om bompenger med innretning, satser og plassering legges fram for politisk behandling.

I denne utredningen er det tatt utgangspunkt i følgende fra kommunestyrets saksunderlag/fagnotat fra 27 juni:

Utrede en brukerfinansiering som følger tre prinsipp:

1. Rettferdighet: De som betaler i størst grad skal ha størst nytte av tiltakene
2. Finansierte tiltak: Systemet må gi tilstrekkelig inntekter til tiltak i Tenk Tromsø
3. Dempe biltrafikk: Forutsetning for bymiljøavtale med staten

Hensikten med dette notatet er å svare på kommunestyrets bestilling gjennom å vise hvilke alternativer som har vært vurdert, og hvilke inntekter og virkninger disse vil ha på de tre målprinsippene nevnt overfor. Dette skal være et grunnlag for videre lokal – og fylkeskommunal behandling.

Før endelige vedtak om brukerfinansiering vil man ha behov for å gjøre ytterligere og mer detaljerte utredninger med hensyn til plassering av eventuelle bommer, finansieringsbidrag og de trafikale virkningene.

For oppsummering og anbefaling se punkt 4.6

November 2016

Forsidebildet er tatt av Knut Opeide, Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Grafisk senter

Innhold

1.	Vurdering av bompengesystem i Tromsø	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Investerings og inntektsbehov i Tenk Tromsø.....	4
1.3	Viktige hensyn	5
1.4	Dagens trafikkbilde.....	5
1.5	Ulike former for brukerbetaling	6
2	Beregningsalternativer	8
	Alternativ 2a: Etablering av “Midtre snitt”	9
	Alternativ 4: Etablering av “Indre snitt”	10
	Alternativ 6: «Fin soneinndeling»	11
3	Bompengeberegninger	12
3.1	Forutsetninger for beregningene.....	12
3.2	Sammenstilling finansieringsbidrag for de ulike alternativene	13
4	Drøfting og sammenstilling	14
4.1	Restriktiv virkning på biltrafikken	14
4.2	Inntektsbehovene	15
4.3	Rettferdighet	16
4.4	Oversiktlighet/ enkelhet i innkrevningssystemet.....	16
4.5	Områdevirkninger.....	18
4.6	Oppsummering og anbefaling	19

Vedlegg 1: Vurdering av bomstasjoner i boliggate.

Vedlegg 2: Vurderinger av tidligere alternativer

1. Vurdering av bompengesystem i Tromsø

1.1 Bakgrunn

Tromsø kommune har i sak 47/16 30 mars 2016 vedtatt

«Tromsø kommunestyre ber om at det utredes innføring av andre brukerfinansieringer for veg- og transporttiltak enn den lokale drivstoffavgiften, som legges fram sammen med handlingsplanen for Transportnett Tromsø i kommunestyrets møte i juni 2016. Samtidig bes det om at en eventuell økning av drivstoffavgiften utredes som et alternativ til annen brukerfinansiering, for å få kartlagt de muligheter og begrensninger dagens institutt åpner for»

Tromsø kommune har i sak 122/16 15. juni 2016 vedtatt:

1. Hovedrapport for Transportnett Tromsø vedtas
2. Hovedrapport fra Transportnett Tromsø skal danne grunnlaget for en søknad om å inngå Bymiljøavtale med staten.
3. Kommunestyret understreker viktigheten av målsetningen om nullvekst for personbiltrafikk i Tromsø og arbeidet med å øke reiseandelen for kollektivtransport, sykkel og gange.
4. Kommunestyret tar til orientering hovedrapportens forslag til nytt opplegg for kollektivtransporten i Tromsø. Det er vesentlig å gjennomføre fremkommelighetstiltak og prioritering av kollektivtransporten i Tromsø. Effektivisering av rutetilbudet betyr at tilbudet kan styrkes ytterligere. Egen sak om kollektivtrafikken legges fram for politisk behandling høsten 2016.
5. Videreføring av arealpolitikk med fortetting sentralt og nært kollektivtilbud må vektlegges.
6. Av de utredede forslagene til brukerfinansiering anbefaler kommunestyret bompenger etter veglovens paragraf 27 for å realisere Transportnett Tromsø. Endelig sak om bompenger med innretning, satser og plassering av bomstasjoner inklusiv ett alternativ med tidsdifferensierte satser legges frem for politisk behandling innen utgangen av 2016.

1.2 Investerings og inntektsbehov i Tenk Tromsø

Det totale investeringsbehovet for tiltak i Tenk Tromsø er estimert til 8 milliard, og halvparten er tenkt finansiert med brukerbetaling. Et slikt finansieringsbidrag krever årlige inntekter på om lag 400 millioner i året.

Av rammen er 45 % tiltenkt vegtiltak, 30 % tiltenkt kollektivtransport og 25 % tiltenkt sykkel-, gang-, miljø- og trafikksikkerhetstiltak. Denne innsatsprofilen er forankret i hovedrapport for Transportnett Tromsø vedtatt 27. juni 2016.

1.3 Viktige hensyn

Restriktive virkninger for biltrafikken

Utformingen av, og prinsippene for brukerfinansieringen må sees som et virkemiddel for å oppnå nullvekstmålet for Tromsø, som er en forutsetning for en eventuell bymiljøavtale.

Rettferdighet

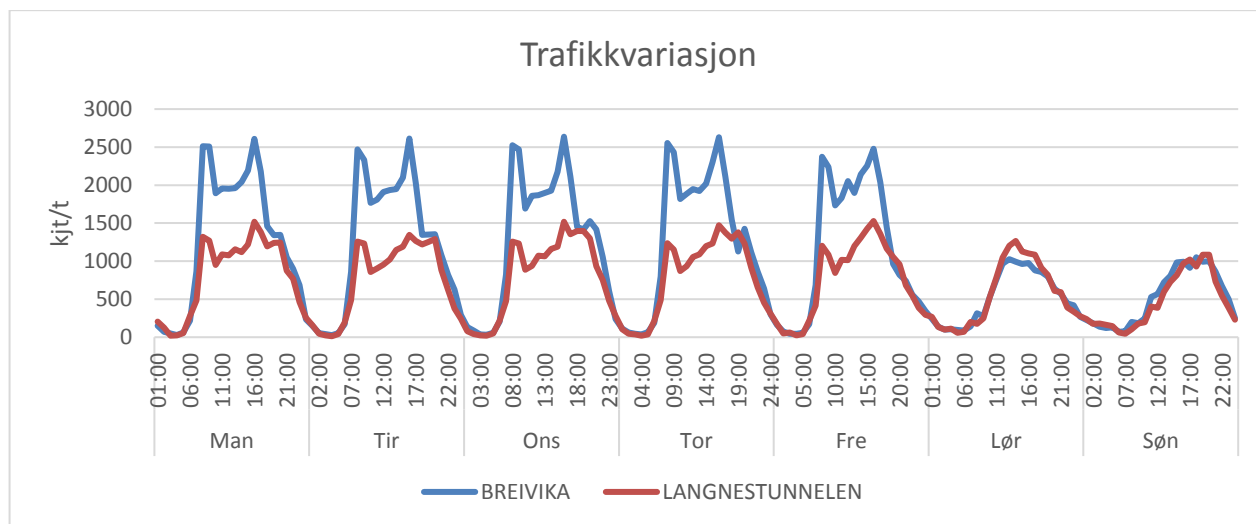
Et av prinsippene for bompengainnkreving er at det er samsvar mellom nytte og betaling, det vil si at de som har nytte av tiltakene skal betale, og de som betaler skal ha nytte av tiltakene. I bomringer og bypakker vil man ha en mer indirekte nytte for en del av tiltakene. Dette kan være utbygging av gang- og sykkelveger, kollektivtiltak med mere. Det er likevel et mål at innbyggerne oppfatter systemet som rettferdig i forhold til hvem som betaler og ikke.

Tilstrekkelig finansieringsbidrag

For å kunne finansiere de tiltakene som er foreslått i Tenk Tromsø, kreves det relativt høye årlige inntekter for å oppnå det nødvendige finansieringsbidraget på 15 år. Inntektene vil måtte være på rundt 400 millioner kroner i året.

1.4 Dagens trafikkbilde

I dag er trafikken i Tromsø preget av tydelige rushtopper på morgen og ettermiddag, men det er også betydelig trafikk som foregår ut over de definerte rushtimene. Det er i disse makstimenene at Tromsøbilistene opplever kø. Hvis trafikken øker, vil kapasitetsproblemene og køene vokse i intensitet og i tid. Grafen under viser hvordan trafikken fordelte seg i september i 2016 i Langnestunnelen og Breivika



I de to tellepunktene i snitt går ca 22 % av trafikken i rushtimene (06.00-09.00 og 15.00-17.00, man-fre), 17 % lørdag og søndag, resterende 60 % utenom rush i ukedagene.

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

1.5 Ulike former for brukerbetaling

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 Odelstingsproposisjon 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).

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 momspliktig 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. 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.

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, trafiksikkerhetstiltak 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. Det er i dag ikke tillatt å innføre vegprising på vegstrekninger som omfattes av en bompengordning.

Kommunestyret valgte i sak 122/16 15.juni 2016 å gå videre med bompenger etter veglovens paragraf 27 for å realisere en tiltakspakke for Tenk Tromsø.

Tidsdifferensierte takster

Tidsdifferensierte takster, med høyere takster i rushperiodene vil redusere rushtrafikken.

Forsinkelser ved kjøring har en eksponentiell økning når man nærmer seg kapasitetsgrensen. En nedgang i rushtrafikken kan derfor representere en forbedring i framkommelighet og reduserte lokale utslipp.

For å redusere trafikkbelastningene i rushtidene kan det være aktuelt å innføre høyere bomtakster i rushtidene, f.eks. kl. 0630– 0900 og kl. 1500 – 1700.

I beregningene kan det legges til grunn innføring av et fast rushtidstillegg for lette og tunge biler, som f.eks. kan tilsvare omlag en dobling i forhold til ordinære takster. For å oppnå mer gradvis tilpasning i trafikken, bør det innføres et halvt rushtidstillegg i halvtimen før og etter periodene.

Tidsdifferensierte takster kan også være et aktuelt tiltak for å begrense overskridelse av grenseverdier for luftkvalitet etter forurensingsloven § 9, jfr. veglovens § 27 nytt annet ledd.

Det er anledning til å innføre tidsdifferensierte bompengetakster ved prosjekter der høy trafikk i rushtiden er hovedårsaken til behovet for vegutbygging.

Miljødifferensierte takster

Trafikk medfører ulike miljøproblemer som kan vurderes korrigert gjennom trafikantbetaling i bomringen og eventuelt andre bomsnitt i regionen. Begrunnelsene for en slik differensiering kan være at miljøeffekten er lokal, og at påvirkningen henger sammen med egenskaper ved kjøretøyene som betalingen kan differensieres etter.

Et miljøtillegg må ta utgangspunkt i reelle miljøeffekter. En samfunnsøkonomisk optimal løsning tilsier at den enkelte bil ilegges en avgift i bomringen som tilsvarer verdien av den marginale skaden utslippet skaper. I praksis må det gjøres tilnærminger og grupperinger for å få et system som er forutsigbart og håndterbart for både trafikanter og bomselskap.

Miljødifferensiering vil kunne føre til at trafikantene i større grad velger bort de mest forurensende bilene, med renere luft og mindre skader som resultat. På sikt vil bilistenes tilpasning redusere inntektene med de forutsetningene differensieringen bygger på. På grunnlag av personbilenes ulike egenskaper med hensyn til utslipp av NO₂ og partikler anbefales det at fremtidige bompengetakster blir vurdert med følgende prinsipielle inndeling i fem kjøretøygrupper for lette biler. Det skilles mellom: nullutslippsbiler, ladbare hybridbiler, diesalbiler og andre personbiler når bompengetakstene skal fastsettes. I tillegg skisseres det tre forskjellige kategorier for tungtransport.

Trafikantbetalingen med miljødifferensiering kan gjennomføres provenynøytralt eller utformes slik at den gir en netto økning i provenyet. Også om systemet utformes provenynøytralt, vil miljødifferensierte takster gi en samfunnsgevinst, fordi inntektene målbevisst brukes til å korrigere for markedssvikt i form av miljøskader.

Lovhjemmel: Per i dag foreligger det ingen hjemmel for innføring av generell miljødifferensierte takster. Unntaket her er avgiftsfritak for elbiler, vedtatt ved Stortingets behandling av Klimameldingen minimum videreført til 2017 eller til det er registrert 50 000 nullutslippsbiler. Dersom det er politisk flertall for å endre lovhomeel på Stortinget, vil det ta noe tid før det kan implementeres. En permanent ordning med miljødifferensierte

bompenger kan trolig tidligst innføres i 2017/18 forutsatt nødvendige vedtak lokalt og på nasjonalt nivå. Det vil også være nødvendig å endre deler av systemet for bompengeneinnkreving, men dagens bombrikker kan brukes (som for dagens tunge kjøretøy og elbiler, kan kjøretøyklasse knyttes til Autopassavtalen, ikke selve brikken).

Vegdirektoratet mener at miljødifferensierte bompenger kan realiseres allerede i løpet av neste år, og at det vil føre til kraftige kutt i utslippene av NO_x. I forslaget som er sendt til Samferdsels-departementet foreslås det at Vegdirektoratet har beregnet at det vil ta 18 måneder å innføre et system for miljødifferensierte takster. Forslagene skal nå behandles videre i departementet.

Innkrevingsprinsipp

Kommunestyret valgte i sak 122/16 15.juni 2016 å gå videre med bompenger etter veglovens paragraf 27 for å realisere en tiltakspakke for Tenk Tromsø.

Det anbefales videre at bompenger som innkrevingsprinsipp gjennomføres med tids- og miljødifferensierte takster. Dette for å styrke måloppnåelse om å dempe trafikken i rushtid, styrke kollektivtrafikkens konkurranseflate og redusere utslipp fra bilparken lokalt.

Det må arbeides videre med:

- Lengde og kostnader på de ulike tidsperiodene. Det anbefales en rushtidsprofil som øker måloppnåelse for å flere til å velge kollektivt
- Kostnader for de ulike miljøklassen

2 Beregningsalternativer

Det er tidligere beskrevet 6 hovedalternativer for bomplasseringer (se vedlegg), samt ulike løsninger for takstnivå og differensierte takster. Alternativene har ulik soneinndeling, fra få soner til et tettere nett av soner og dermed økende antall bommer og også berørt trafikk. Arbeidsgruppen har gjort vurderinger av alle alternativene etter hvor godt de svarer på viktige hensyn og prinsipper:

1. Tilstrekkelig finansieringsbidrag for aktuelle tiltak
2. Trafikale virkninger som bidrar til nullvekstmålet
3. Størst mulig grad av rettferdighet for brukere og innbyggere

De ulike alternativene har vært tema i diskusjon med næringsliv, og bompenger som brukerfinansiering har også vært tema på folkemøter i alle bydeler (oktober-november).

De 6 vurderte alternativer har vært:

- Alternativ 1: Etablering av "Ytre snitt"
- Alternativ 2: Etablering av "Midtre snitt"
- Alternativ 3: Etablering av bomstasjoner rundt avlastningssentrene
- Alternativ 4: Etablering av "Indre snitt"
- Alternativ 5: Bomsnitt i sør

- Alternativ 6: «Fin soneinndeling»

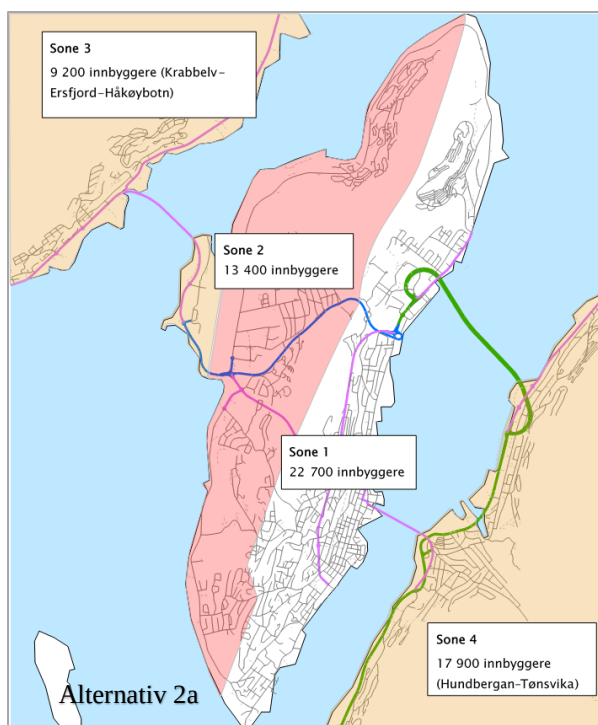
Basert på grad av måloppnåelse har arbeidsgruppen sett nærmere på av alternativ 4 og 6. På bakgrunn av innspill fra næringslivet har også en variant av alternativ 2 (2a) vært vurdert i denne prosess.

Alternativ 2a: Etablering av “Midtre snitt”

Dette alternativet er en variant av opprinnelig alternativ 2 (se vedlegg) der hovedgrepet er bomsnitt langs øya, der det langsgående snittet går helt opp til nordspissen.

Næringsforeningen i Tromsø har gitt innspill på dette alternativet. Bomstasjonene er søkt plassert på hoved,- og gjennomfartsveier. Trafikkene til og fra øya, trafikken på tvers av øya samt trafikken til og fra Tromsøya vil bære kostnadene ved dette alternativet.

Alternativene krever 10 bommer.



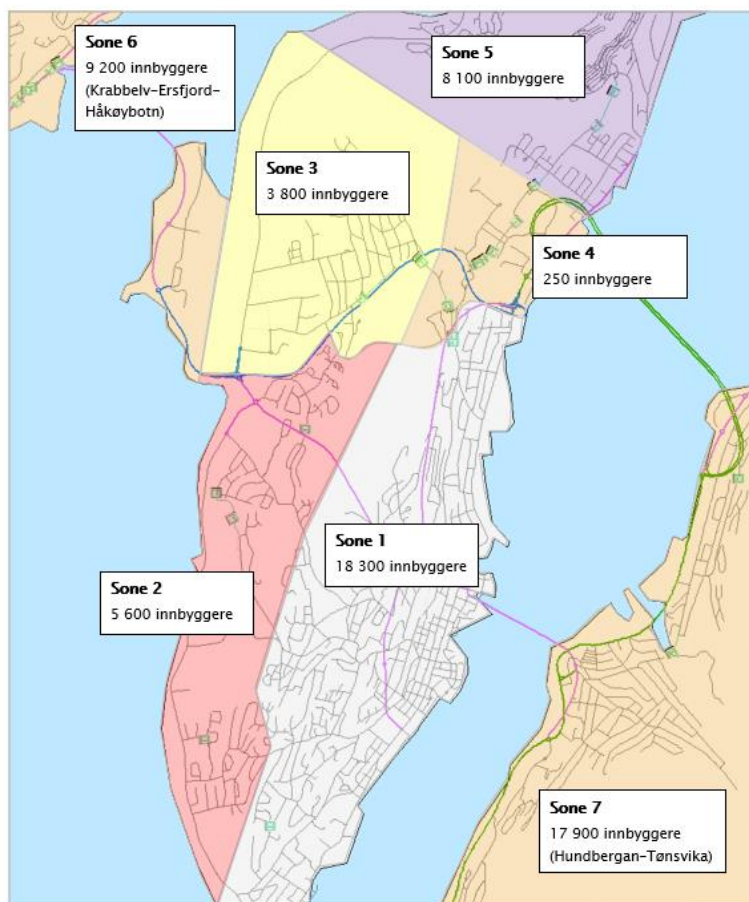
Alternativ 2a er mer rendyrket mht til prinsippet om at det er bompenger for å kjøre på tvers av øya. Alternativet vurderes som at det ikke styrker konkurranseflaten for kollektivreiser mot bil for noen av de store reisestrømmene langs av øya.

- Kan være til sentrums fordel med en stor sone
- Fanger ikke opp de store trafikkstrømmene på Tromsøya
- Lav måloppnåelse

Anbefales ikke av arbeidsgruppen

Alternativ 4: Etablering av “Indre snitt”

Alternativet har betalingssoner på Tverrforbindelsen som gjør at trafikk mellom Jekta og UNN-UiT også må bidra. Alternativet krever 15 bommer.



Alternativ fire er i praksis ganske likt alternativ tre (se vedlegg), men gir noe mer inntekter og vil oppleves som mer rettferdig, da trafikk mellom UNN-UiT og Langnes også må betale. Sentrumssonen er fortsatt ganske stor, men sentrum har i hovedsak parkeringsavgift som har innvirkning på hvor attraktivt sentrum er for personbilreiser.

Alternativ 4:

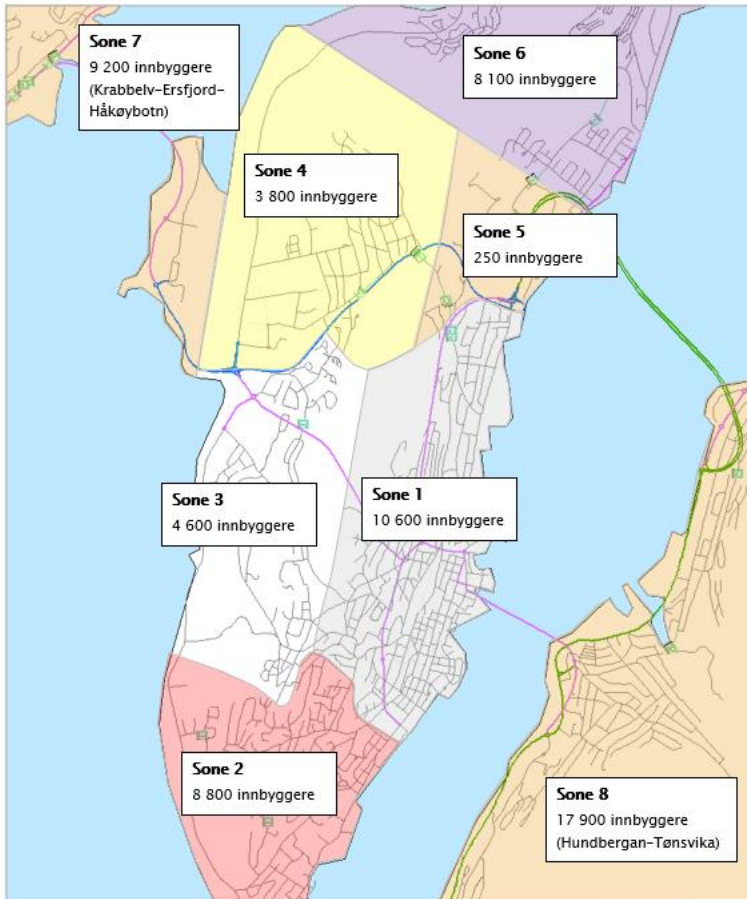
- Dekker flere korte reiser
- Stor sentrumssone, samtidig vil parkeringsrestriksjoner virke trafikkdempende på biltrafikk
- Har fortsatt relativt store soner der innbyggerne ikke betaler
- Kan begrense trafikk over Røstbakktoppen og bedre trafiksikkerheten
- Fanger opp store trafikkstrømmer til og fra store arbeidsplasser i Breivika og Langnes.
- Bra måloppnåelse

Alternativet vurderes som at det gir bra måloppnåelse på trafikale effekter, rettferdighet og inntekter.

Anbefales av arbeidsgruppen

Alternativ 6: «Fin soneinndeling»

I tillegg til sonene og snittene i alternativ 5 bli det etablert ett snitt på langs av øya. Dette alternativet medfører stenging av 6 veger (i dag er to av disse skiltet med «Gjennomkjøring forbudt»). Alternativet vil kreve 18 bommer.



Alternativ 6 er det som gir mest trafikk og inntekter, gir størst trafikkreduksjon og har flest bilister som bidrar.

Alternativ 6:

- Dekker mange korte reiser
- Gir større inntekter
- Flere bidrar
- Har liten sentrumssone
- Krever flere stengte veger
- Er problematisk med bomstasjoner i boliggate
- God måloppnåelse, men problematisk å gjennomføre

Det vil være vanskelig å få gjennomført alternativ 6, da et bomsnitt sør på øya vil kreve omfattende stenginger og har lite egnede plassering av bommer. Det er vist i eget vedlegg kompleksiteten med å få ett snitt i sør. Vi vurderer det som uheldig å plassere bomportaler med tilhørende utstyr i boliggate og ser at dette vil sannsynligvis være konfliktfylt. Det finnes ikke tilsvarende bomplasseringer i andre byer i Norge.

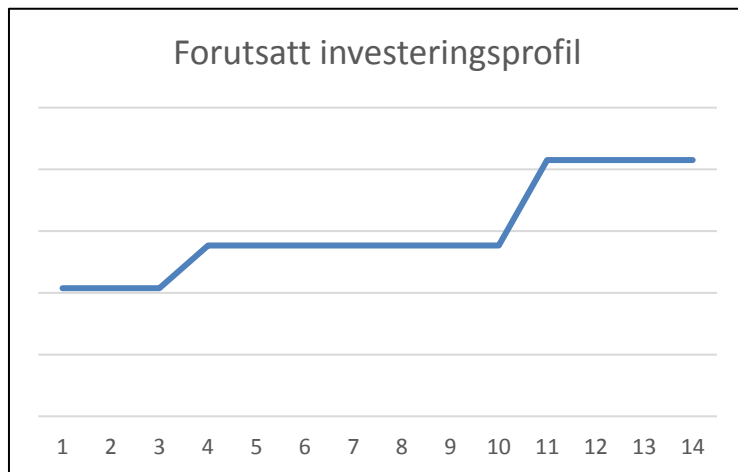
Anbefales ikke av arbeidsgruppen.

3 Bompengeregninger

3.1 Forutsetninger for beregningene

- 15, alternativt 20 års nedbetalingstid
- Tovegs innkreving
- 5,5% lånerente første 10 år, 6,5% rente deretter
- Parallellinnkreving
- 20 % rabatt lette kjøretøy, ingen rabatt tunge kjøretøy
- Dobbel takst tunge kjøretøy
- Timesregel, man betaler bare en gang for passeringer innenfor en time.
- Månedstak på maks 100 belastede passeringer innenfor en kalendermåned
- Fritak for offentlig transport, elbiler, hydrogenbiler
- 2 mill. pr år pr bom i innkrevingskostnad.

Det er forutsatt en «investeringsprofil» for tiltakene med en opptrapping av investeringene i 15 årsperioden.



Investeringsprofilen vil ha konsekvenser for det samlede investeringsbidraget, store investeringer tidlig i perioden vil medføre større låneopptak og rentekostnader, og gi lavere nettobidrag til investeringer. Den investeringsprofilen som er vist vil medføre lavt låneopptak og man vil i stor grad investere for de løpende bompenginntektene.

3.2 Sammenstilling finansieringsbidrag for de ulike alternativene

Alternativ	Antall bommer	Takst		1 års innkreving(mill)	Finansieringsbidrag(mill)	
		Rush	Lav		15 år	20 år
2a	10	25	10	240	2600	3600
		30	15	280	3000	4200
4	15	25	10	280	3100	3800
		30	15	330	3600	4500
6	18	25	10	300	3300	4000
		30	15	360	3900	4800

De trafikale effektene og opplevd rettferdighet er det som skiller mest mellom de ulike alternativene. Timesregelen gjør at inntekten pr passerte bil reduseres med antall bommer da andelen som har passert flere bomsnitt innenfor en time øker.

Det er knyttet usikkerhet til finansieringsberegningene, men det vurderes som at forskjellene innbyrdes mellom de ulike alternativene er rimelige. Endelige beregninger for det valgte alternativet vil kreve endelig fastsettelse av øvrige tiltak som gir trafikale effekter, bomplasseringer og takst- og rabattsystem.

4 Drøfting og sammenstilling

En bomring i Tromsø skal i størst mulig grad oppfylle følgende kriterier:

- Restriktiv virkning på biltrafikk
- Opplevd rettferdighet ved kostnadsbelastning
- Tilstrekkelig finansieringsbidrag til investeringer

Beslutningstakerne må avveie disse tre hensynene når innretningen av bomringen skal velges. Det er i tillegg ønskelig at betalingssystemet og plasseringen av bomstasjoner oppleves som rimelig og fornuftig av brukerne.

Alternativene som er vurdert viser ulike oppnåelse av hensynene nevnt over.

Alternativ 6 gir antatt størst reduksjon i biltrafikk, reduksjonen er samtidig ikke vesentlig større enn det som oppnås med alternativ 4. Bomstasjoner som settes opp i lite trafikkerte gater kan isolert sett gå med «underskudd», hvis driftskostnadene er høyere enn inntektene, men kan ha en funksjon med å hindre trafikklekasje.

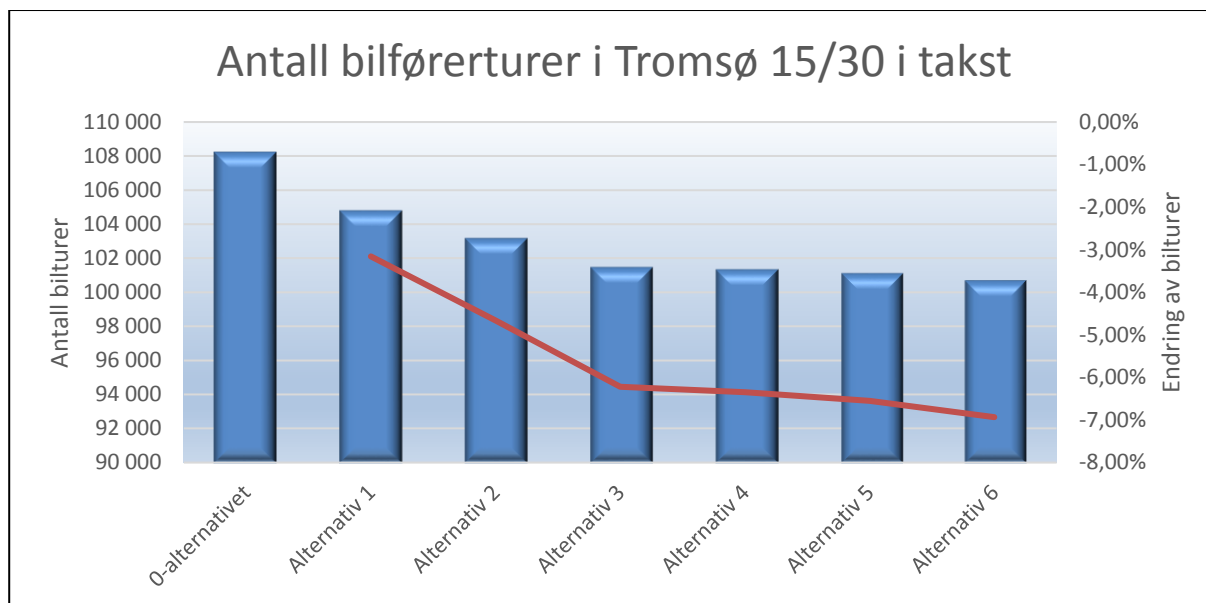
Jevn fordeling av bomkostnader oppnås ved å ha små betalingssoner eller et vegnett der bilistene raskt må ut på en av hovedveiene der de passerer en bomstasjon. Hvilken kostnadsfordeling som oppleves som rettferdig vil variere etter hvilket ståsted man har. Den enkeltes avhengighet av bil, inntekt og tilgang på alternative reisemiddel er noen av faktorene som ligger til grunn for den enkeltes rettferdighetsvurdering. I forhold til lovverket og retningslinjer for bompenger er det framhevet at nytteprinsippet er viktig, at de som betaler skal ha nytte av tiltaket/tiltakene som skal gjennomføres. Det stilles likevel ikke samme direkte krav til sammenheng mellom nytte og betaling når det gjelder bomringer rundt byer. Dette følger av at disse områdene består av flere prosjekter som har innvirkning på hele transportinfrastrukturen i byområdet, og til sammen bidrar til økt framkommelighet. Bruk av bompenger for å styrke kollektivtrafikken avlaster vegnett og kommer bilistene til gode gjennom økt framkommelighet.

Takstnivået og bruk av flat takst kontra differensierte takster, sammen med forventet trafikk danner grunnlaget for forventede inntekter fra bomringen. Takstnivået og differensieringen av denne må vurderes for å oppnå tilstrekkelige inntekter.

De byene som har differensierte takster har alle høyere takst i perioden 06.30-09.00 og 15.00-17.00 på virkedager, og lav takst utenom disse timene og helg.

4.1 Restriktiv virkning på biltrafikken

Grafen under viser beregnet endring av antall bilførerturer for de ulike alternativene, her er alle de opprinnelige 6 alternativene tatt med. For sammenligningen er det gjort beregninger for samme takstnivå på alle alternativene. 15 i lavtrafikkperioden 30 i rush.



Effekten av bompengene vil i hovedsak påvirke biltrafikken til å endre transportmiddel, endre målpunkt for reisene, samt noe bortfall av turer. Med differensiert takster vil man også, avhengig av takstene og lengden på perioden med rushtakst, få overført noe trafikk til andre perioder med lavere bomtakster.

Som vist i kapittel 1.4 er det om lag 22 % av trafikken som pågår i det som er vurdert som rushtimene i løpet av en uke. Differensierte takster vil da påvirke bare en del av den totale trafikken. Det er samtidig i denne perioden vegnettet har kapasitets- og avviklingsproblemer. Trafikk i rushtimene har generell høyre betalingsvillighet, og er noe mindre påvirket av bompenger til å endre transportmiddel.

Ved valg av alternativ 6 der det innføres en del flere bomstasjoner vil det ikke påvirke trafikken i vesentlig større grad sammenliknet med alternativ 4. De bomstasjonene som kommer i tillegg i alternativ 6 blir satt opp av hensyn til fordeling av kostnader og vil stå i veier og gater der det allerede er lite trafikk.

4.2 Inntektsbehovene

Ingen av de alternativene som er vist i utredningen gir 4 milliard i inntekt på 15 års nedbetalingstid, og krever dermed enten justering av takter eller innkrevingsperiode. Når vi ser på en innkrevingsperiode på 20 år vil bompengebidraget for alternativ 4 være 3,8 til 4,5 mrd avhengig av takstnivå. Inntekspotensialet ved de ulike alternativene kan også reguleres gjennom å endre takstnivå i de ulike delene av døgnet

Ytterligere tiltak som vil redusere personbiltrafikken kan ha konsekvenser for inntektene fra bomstasjonene, avhengig av hvor stor trafikal effekt dette har på biltrafikken. Effekten av ytterligere tiltak på finansieringen vil være avhengig av tidspunkt for gjennomføring av disse.

I finansieringsberegningene er det forutsatt at det ikke blir noen vesentlig trafikkvekst etter at bompengene er innført. Dette vil til en viss grad fange opp ytterligere trafikkreduserende tiltak.

4.3 Rettferdighet

Ett av prinsippene for bompengeneinnkreving er at det er samsvar mellom nytte og betaling, dvs 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.

Innføring av en bomring i en by vil ha den uønskede konsekvens at noen havner innenfor ringen og noen havner utenfor, med tilhørende økonomiske konsekvenser. Skillet som bomringen skaper reduseres ved bruk av tovegs innkreving.

Plasseringen av bomstasjonene har innvirkning på fordeling av kostnader. Når vi har få og store soner vil interntrafikk på øya ikke blir påvirket i like stor grad. Derfor har man i vurderingene sett på en sonestruktur som fordeler belastningen på flere deler av Tromsø. I praksis etablerer man soner der trafikk mellom eller gjennom sonene innebærer en kostnad.

Sonene er vurdert ut ifra bebyggelse, og hva som er praktisk mulig å få plassert av bomstasjoner og reguleringer på veger og gater.

I alternativ 6 vil det være utfordrende å få plassert bommer i det sørlige snittet. Det vil kreve mange stenginger av boliggate og plassering av bommer i nærhet av boligavkjørsler. Det vil kunne oppleves som urimelig å dele opp boliggate med stengninger og bommer for de berørte beboerne.

Beregnet antall biler som passerer og belastes bompenger er vist under. Korrigert for timesregelen, med bare en betaling innenfor en time uavhengig av hvor mange bomstasjoner som passerer. Det er ikke tatt hensyn til fritak, månedstak mm i tabellen. Tallene er forutsatt takst på 15 og 30 i henholdsvis lavtrafikk og rush.

Alternativ	Antall trafikanter som belastes
Alternativ 2a	60 000
Alternativ 4	79 000
Alternativ 6	86 500

Det er økende antall trafikanter som bidrar i alternativene.

4.4 Oversiktlighet/ enkelhet i innkrevingssystemet

Betalingssystemet er forsøkt å holdes så enkelt og forståelig som mulig for brukerne. I alternativene er det mulig å innføre en flat takst eller differensierte takster der det skilles mellom perioder med høy,- og lavtrafikk.

Brukere med passeringsbrikke vil få 20 prosent rabatt ved passering. Det foreslås også en timesregel, det innebærer at et kjøretøy med brikke kun betaler bompenger en gang innenfor en time. Ved differensierte takster vil man betale for den passeringen med høyest takst.

I tillegg til timesregelen foreslås det et passeringstak på 100 betalte passeringer per kalendermåned. Passeringstaket er ment å begrense den økonomiske belastningen for den enkelte bilholder.

For tilreisende til Tromsø, fra nabokommuner eller turister, som ikke har passeringsbrikke vil det kunne innebære en relativt stor kostnad sammenliknet med de som har passeringsbrikke. Uten passeringsbrikke vil ikke timesregelen eller rabattsatsen på 20 prosent gjelde. Det vil kreve et godt informasjonsarbeid i Tromsø og omlandskommunene rundt Tromsø for å sikre at noen ikke får urimelig stor belastning hvis de ikke har brikke. Dette vil kreve god skilting og informasjon på innfartsveiene til Tromsø, samt muligheten for å skaffe seg brikke/Autopassavtale før man kommer inn i bompengesystemet.

4.5 Områdevirkninger

Plassering av bomstasjoner vil bidra til å endre deler av trafikantenes reisemønstre og transportmiddel. Dette kan påvirke attraktiviteten til enkelte områder, gitt at bilistene må betale bompenger for å reise til et område kontra et annet.

Det er identifisert fire områder basert på utformingen av alternativene. Disse er:

- Tromsøya
- UiT-UNN
- Jekta
- Sentrum

Tromsøya vil bli et mindre attraktivt reisemål for de som bor på fastlandet og Kvaløya/Ringvassøya ved innføring av alle alternativene. Når UiT-UNN og Jekta området plasseres innenfor hver sin bomson for alternativ 4 og 6 og vil bli et mindre attraktivt mål for bilister fra andre soner.

Antallet bilister som må betale for reiser til sentrum er stigende fra alternativ 2, 4 til 6. Sentrumssonens areal er størst for alternativ 2 og minst for alternativ 6.

4.6 Oppsummering og anbefaling

I dette dokumentet har vi presentert de alternativ arbeidsgruppen har jobbet videre med etter at de opprinnelige seks var gjort kjent i august 2016. De ulike alternativene har sine fordeler og ulemper, samt ulik fordeling av kostnader og nytte for trafikantene. De kommer også noe ulik ut når det gjelder de tre prinsippene som er redegjort for i notatet. Det er gjort finansieringsberegninger for alternativene med ulike takstnivå.

Sammenstilling og vurdering av måloppnåelse med takster 15/30 for lav og rush.

Alt	Bomstasjoner	Finansieringsbidrag 15 år	Finansieringsbidrag 20 år	Bilister bidrar	Måloppnåelse	Trafikale effekter
2a	10	3000	4200	60 000	Lav på rettferdighet, laveste finansieringsbidrag og minst trafikkdempende.	-5%
4	15	3600	4500	79 000	Bra måloppnåelse på både rettferdighet og trafikkdemping. Finansieringsbidraget kan oppnås ved å justere takster eller innkrevingsperiode.	-6%
6	18	3900	4800	86 500	Høy måloppnåelse på finansieringsbidrag, trafikkdemping og rettferdighet. Problematiske plasseringer av bomportaler i boliggate, og krever flere stengte veger.	-7%

Alternativ 2a gir lavest måloppnåelse på alle tre prinsipper. Her vil ikke mange av de store trafikkstrømmene på langs av øya bli fanget opp, slik at vi ikke styrker bussen, gangen og sykkelen som alternativ til bilen.

Alternativ 4 svarer bra på måloppnåelse for alle de tre prinsippene, og vi unngår samtidig ulempene med plassering av bommer som vi beskriver i alternativ 6.

Alternativ 6 er det som gir best måloppnåelse, men ansees som vanskelig å få praktisk gjennomført med det som kreves av vegstengninger og plassering av bommer i boliggate sør på øya.

Anbefalt konsept

- Som hovedalternativ anbefales alternativ fire, det gir gode trafikale effekter og kostnadsfordeling mellom bydelene. Tilstrekkelig finansieringsbidrag kan oppnås med å justere takster og innkrevingstid.
- Det anbefales videre at bompenger som innkrevingsprisnipp gjennomføres med tids- og miljødifferensierte takster. Dette for å styrke måloppnåelse om å dempe trafikken i rushtid, styrke kollektivtrafikkens konkurranseflate og redusere utslipp fra bilparken lokalt.
- Timesregel
- Tovegs innkreving
- Månedstak på 100 passeringer

Vedlegg 1: Vurdering av bomstasjoner i boliggate.

Kort oppsummering:

Det er sett på muligheten til å etablere bomstasjon i de bolig gatene med tetttest bebyggelse, som gjelder alternativene 5 og 6.

Vi anbefaler at det ikke blir etablert bomstasjoner i de aktuelle tettbebygde bolig gatene. Avstanden mellom avkjørslene er for korte til å plassere nødvendig utstyr for bompenginnkreving. For beboerne og nærområdet vil det være svært skjemmende og estetisk uegnet.

Generelt:

Innkreving av bompenger på offentlige veger skal skje ved bruk av automatiske bomstasjoner.

I håndbok V718 (veileder), «Bompengeprojekter, kapittel 9.2, omtaler plassering av automatiske bomstasjoner.

Bomstasjoner er enkle og krever ikke mye ekstra areal ut over vegarealet, men det er en del forhold som må vurderes når de skal plasseres. I håndboken er det beskrevet en del retningslinjer ved plassering av automatisk bomstasjon. Aktuelle utvalgte punkter for bolig gate er blant annet:

- Den enkelte automatiske bomstasjon bør i størst mulig utstrekning plasseres slik at lokalsamfunnet ikke blir delt av bomsnittet, da en slik deling kan medføre at trafikantene oppfatter plasseringen som ekstra urimelig.
- (En automatisk bomstasjon bør helst ikke plasseres i en envegskjørt gate eller tovegsgate med fysisk midtdeler hvor mange trafikanter har sin bolig eller annet reismål (arbeid, skole, forretninger etc.) Disse trafikantene vil måtte kjøre gjennom den aktuelle bomstasjonen på alle sine turer, enten på vegene til et reisemål eller for å komme hjem igjen.)
- Selv om automatisk bomstasjon krever relativt lite areal utenfor offentlig veggrunn, så krever den noe areal til plassering av portaler/stolper, teknisk bod/skap og eventuelt plass for henstilling av kjøretøyer ved teknisk service mv. Det må derfor sjekkes at planlagt plassering av bomstasjonen ikke vil by på unødvendig store utfordringer med hensyn til tilgang til nødvendig areal.
- Det vil alltid være noen som vil unngå å betale bomavgiften ved passering av en automatisk bomstasjon. Ved planlegging av plassering av en automatisk bomstasjon må derfor hele det tilstøtende området vurderes med hensyn på muligheter for betalingsunndragelse (sniking). Det gjelder både ulovlig (kjøring på fortau, gang- og sykkelveger, plener og annet åpent areal) og lovlige lekkasjer i systemet.

Nødvendig utstyr tilknyttet en stasjon krever en veg-/gatelenge på cirka 40 meter. Selve innkreivingsstrekningen er 25 meter, og består av 3 halvportaler med påmontert registreringsutstyr. I tillegg er det 2 saldolyshoder monter på hver sin stolpe. Høyden på halvportalene er 6 og/eller 7 meter (avhengig av valgt leverandør).

- Leverandør 1: tre portaler, første er 6 meter, neste 7 meter og siste 6 meter.
- Leverandør 2: tre portaler, alle er 6 meter

Skilting tilknyttet bomstasjonen kommer i tillegg.

Hver stasjon skal ha teknisk bod eller skap. I snørike Tromsø vil det være fordel med bod, men skap vil også fungere greit. Størrelsen (bredde og lengde) på en bod er 2,2x2,2 meter eller 2,2x3,5 meter. Teknisk skap har målene 1,3x0,8 meter.

I utgangspunktet vil bomstasjonen i tett bebygde bolig gate med mange avkjørslar og kryss være uegnet. Stasjonen vil være vanskelig å plassere og i tillegg har vi de estetiske sidene ved å sette opp utstyr i de mest tettbygde bolig gatene. Ingen vil ha de forholdsvis ruvende halvportalene og annet utstyr i hagen eller foran sin bolig.

Det bør ikke være avkjørslar og veg- og gatekryss på strekningen med bomstasjon. Ingen byer eller tettsteder i Norge har innkreivingsutstyr for bomstasjoner på strekninger med avkjørslar. Blant annet kan vi risikere at en halvportal eller stolpe bli stående midt i eller ugunstig nært en avkjørsel. Kjøretøy som

kjører inn/ut avkjørslene på strekningen med innkrevingsutstyr vil ikke bli fullstendig registrert.



Bilde: Bomstasjon i Bodø. Innkrevingsutstyr og teknisk bygg (til venstre i bildet).

Vurderingen av plassering av bomstasjoner i bolig gatene i Tromsø:

For alternativene 5 og 6 inngår plassering av bomstasjoner i tett bebygde bolig gater. Dette er gjort for å kunne danne en tett bomring mellom sonene lengst sør på Tromsøya. Det er i tillegg nødvendig å stenge enkelte gater for gjennomkjøring; 3 og 7 stengte gater/veger for henholdsvis alternativ 5 og 6.

Stengte gater/veger for alternativ 5:

1. Hjalmar Johansens gate
2. Bekkevollvegen
3. Stadionvegen

Stengte gater/veger for alternativ 6:

1. Hjalmar Johansens gate
2. Bekkevollvegen
3. Stadionvegen
4. Prost Schielderups gate
5. Prost Schielderups gate
6. Sommerlystvegen
7. Ottars veg

Dersom det ikke kan være bomstasjon i en eller flere gater for et alternativ, bør det utgå. Dette betyr strengt tatt at både alternativene 5 og 6 utgår.

Det er svært uheldig for eksempel å stenge Alfheimvegen og Bekkevollvegen, og kun ha bomstasjon i Mellomvegen. Både Alfheimvegen og Bekkevollvegen er viktige veger. De fungerer som samleveger for flere adkomstveger i et større boligvegnett i området. Dessuten omfatter alternativene også stenging av flere andre veger. Vi bør ikke stenge alle vegene mellom de to aktuelle sonene og la Mellomvegen, Strandvegen og Kvaløyvegen få hele belastningen. Det vil ha veldig store utfordrende konsekvenser å flytte denne forholdsvis store trafikkmengden til et begrenset antall bolig gater og andre veger. Det vil for mange også medføre til store, uhensiktsmessige omkjøringer og forsinkelser.

På de neste sidene er det flyfoto som viser de tett bebygde bolig gatene Mellomvegen, Alfheimvegen og Bekkevollvegen. Fotoene viser at det i hovedsak er for tett med avkjørslar og veg- og gatekryss.

Avstandene er kortere enn 40 meter, med unntak i Mellomvegen.

Mellomvegen:

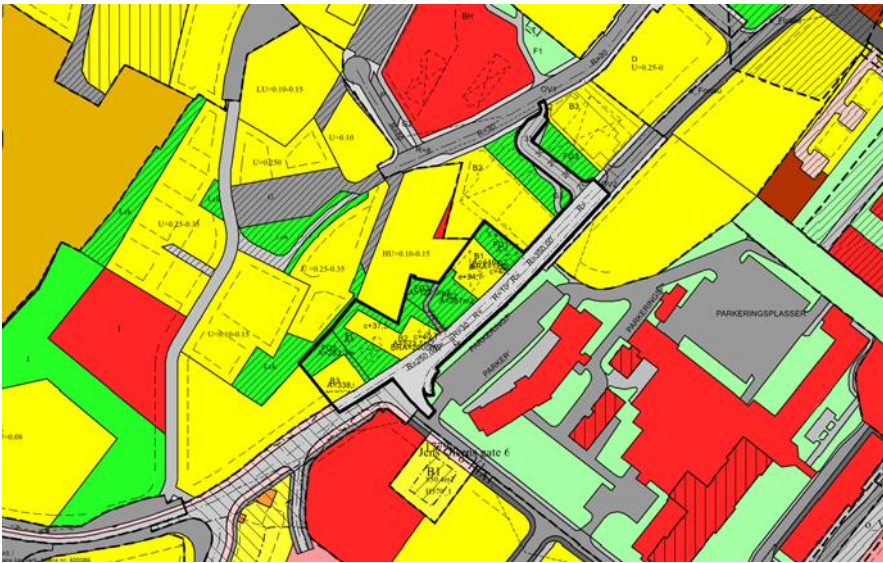
På Mellomvegen må bomstasjon bli plassert et sted mellom kryss med John Savios gate og Jens Olsens

gate (lengde 225 meter).

På oversiden av vegen er det noen nye større bygg under oppføring. Det er flere avkjørsler på strekningen. Reguleringsplanen for området viser at det er over 40 meter mellom to av avkjørslene. Dersom vi kun vurderer avstand mellom avkjørslene og ikke andre forhold for etablering av bomstasjon, så er det kanskje mulig å plassere bomstasjon på denne vegen. Dette må eventuelt diskuteres og sees på nærmere. Blant annet ser det ut til at det kommer en avkjørsel direkte ut fra en av blokkene. Med dette kan avstandene mellom avkjørsler bli kortere enn 40 meter.



Flyfoto: Mellomvegen, mellom kryss med John Savios gate og Jens Olsens gate.



Reguleringsplan for Mellomvegen 35-41.

Alfheimvegen:

Bomstasjonen på Alfheimvegen var i utgangspunktet tenkt å bli plassert mellom Kirkegårdsvegen og Kaldfjordvegen. For korte avstander mellom avkjørslene og kryssene, gjør at dette svært utfordrende.

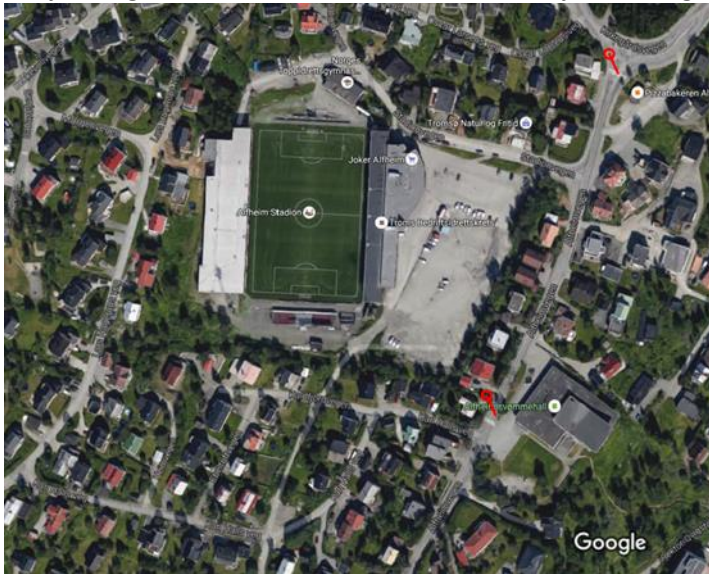


Foto: Alfheimvegen, mellom Kirkegårdsvegen og Kaldfjordvegen (t.v.) og Alfheimvegen, mellom Kirkegårdvegen og Stadionvegen.

Bildene over viser at det er for tett mellom avkjørslene for å kunne plassere bomstasjon på en hensiktsmessig og akseptabel måte.



Foto: Bom ved Alfheimvegen; hvilke veger og avkjørsler som må bli stengt.

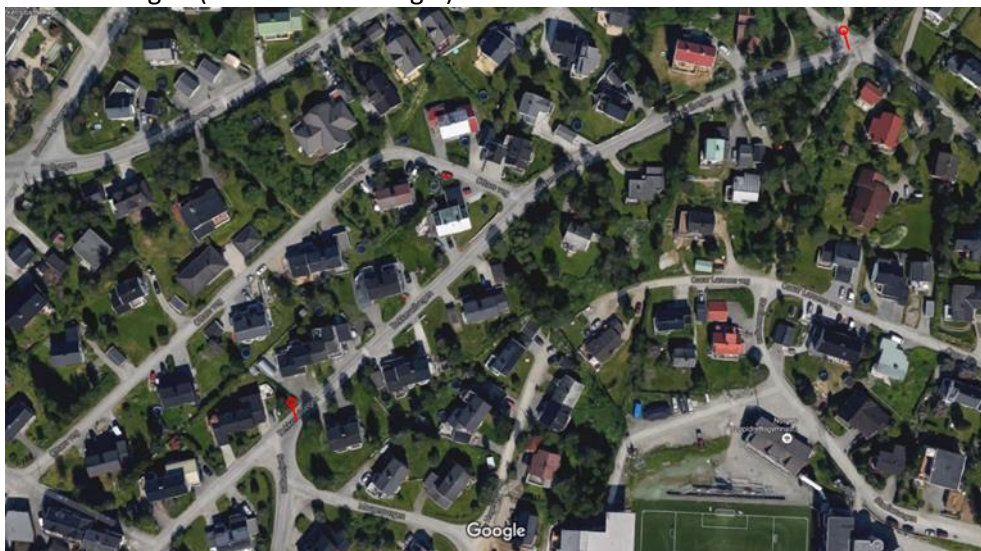
Bildet over viser hvilke avkjørsler og veger som må bli stengt for etablering av bom på Alfheimvegen.



Foto: Alfheimvegen ved Alfheim svømmehall.

Plassering av bomstasjon på Alfheimvegen ved Alfheim svømmehall er vanskelig, da det er avkjørsler på vestsiden og fare for snikkjøring via parkeringsplassen til svømmehallen på østsiden.

Bekkevollvegen (alternativene 5 og 6):



Flyfoto: Bekkevollvegen, mellom Ottars veg og Prost Schielderups gate.

Avstanden mellom avkjørslene på Bekkevollvegen er mindre enn 40 meter. Det er derfor svært uegnet med bomstasjon her.

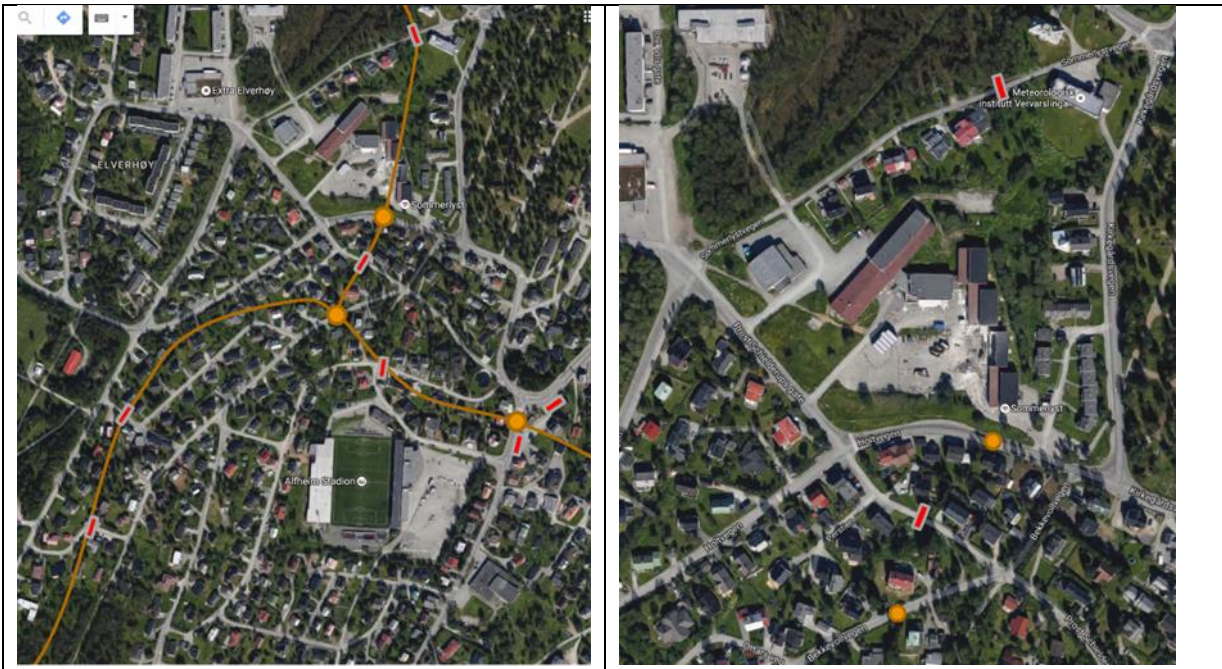


Foto: Stengte veger ved etablering av bom på Bekkevollvegen, Alfheimvegen og Holtvegen (oransje strek er grense for soneinndelingen).

Bildet over viser hvilke veger som må bli stengt ved etablering av bom på Bekkevollvegen (og Alfheimvegen).



Bilde: Bekkevollvegen, sett nordover.



Bilde: Bekkevollvegen, sett nordover.



Bilde: Bekkevollvegen, sett nordover.

Holtvegen (alternativ 6):



Flyfoto: Holtvegen, mellom Barduvegen og Prost Schielderups gate.

Avstanden mellom avkjørslene lang Holtvegen er mindre enn 40 meter. Det er derfor svært uegnet med bomstasjon her.

Andre stengte veger tilknyttet bomstasjonene for alternativ 6:



Foto: Veger og avkjørsler som bør bli stengt ved etablering av bom på Strandvegen og Mellomvegen.

Bildet over viser hvilke veger, gang- og sykkelveger og avkjørsler som bør bli stengt ved etablering av bom på Strandvegen. I tillegg kan det være nødvendig med gjerde eller andre fysiske hindringer tilknyttet plener. Dette for å hindre snikkjøring.



Foto: Veger som bør bli stengt ved etablering av bommer for alternativ 6.

Bildet over viser veger, adkomstveger og gang- og sykkelveger, som bør bli stengt ved å etablere de ulike bommene for alternativ 6.

Eiendomsforhold:

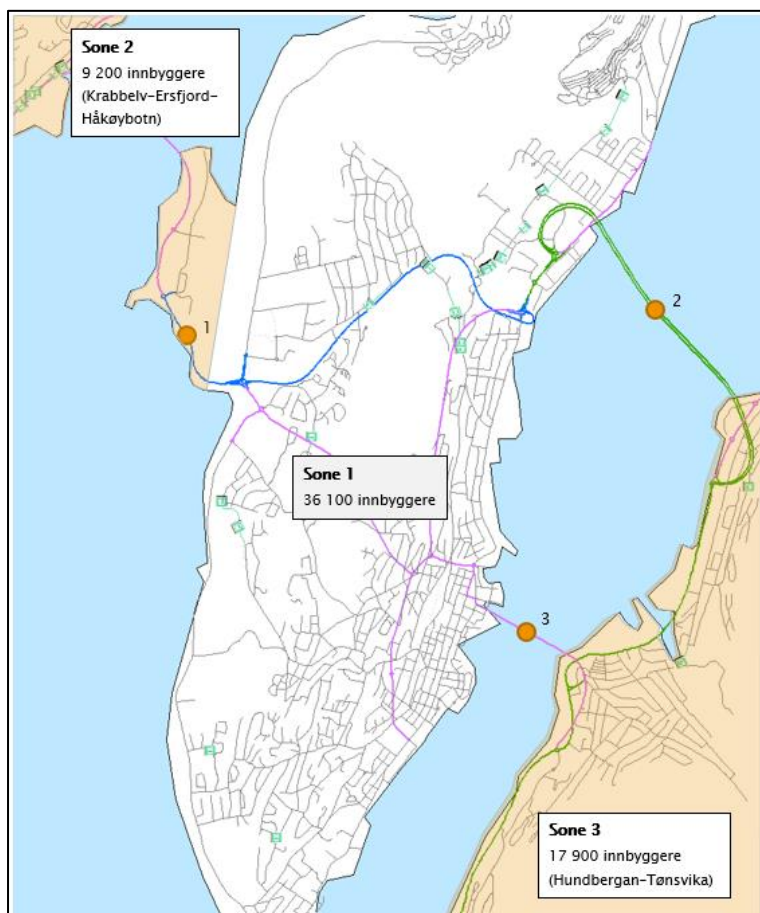
Matrikkel-data er hentet ut for å vise hvilke areal Tromsø kommune eier langs de aktuelle bolig gatene. Kommunens eiendommer er skravert med oransje farge på kartene.

An aerial photograph of a residential neighborhood with property boundaries overlaid. The boundaries are marked with green lines and lot numbers. A large area in the upper right is highlighted with a yellow dashed border. A red pin is located on a road in the lower left. The map shows various houses, streets, and green spaces.

Vedlegg 2

Alternativ 1: Etablering av “Ytre snitt”

Det innføres bomsnitt på innfartsveiene til øya. Bommene plasseres på Tromsøbrua, i Tromsøysundtunnelen og på veien ut til flyplassen. Bommene plassering medfører at bilister på vei til og fra øya får belastningen. Dette alternativet har tre bommer.



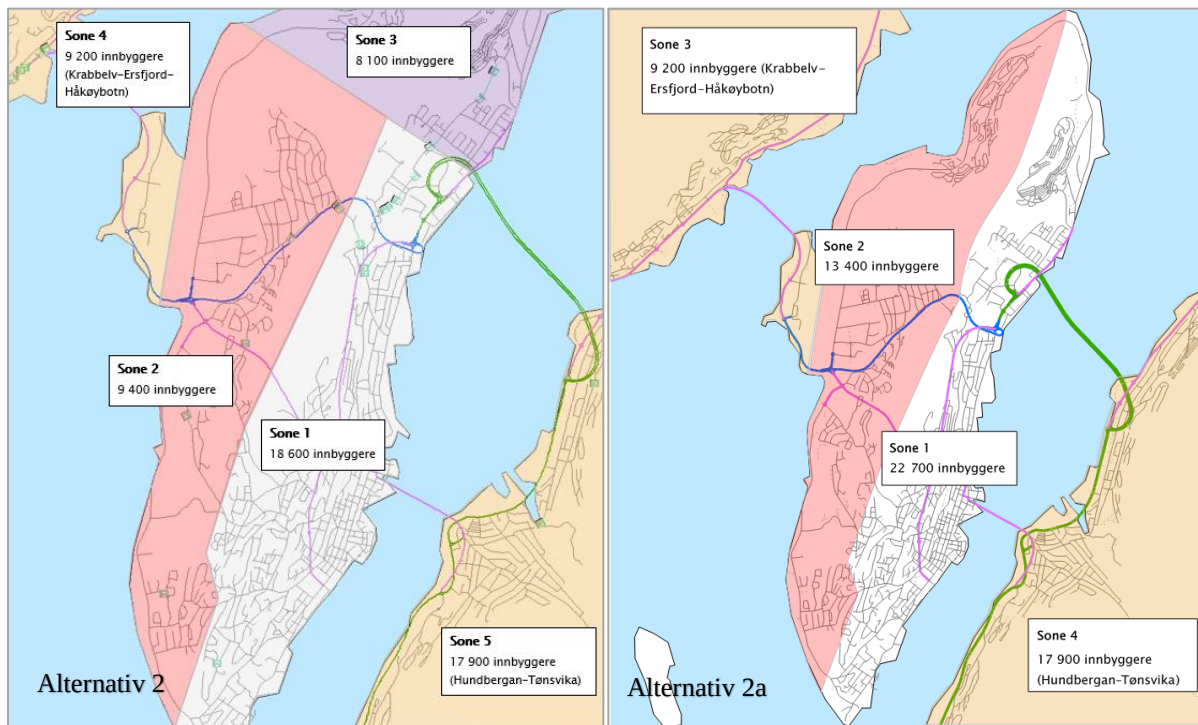
Dette alternativet er det som krever færrest bommer, har lavest innkrevingskostnader og er mest oversiktlig og enkelt for brukerne. Alternativet vil også kunne bygge opp under fortetting på Tromsøya. Alternativet anbefales ikke da det er det alternativet som gir dårligst måloppnåelse for trafikkreduserende effekter, rettferdighet og inntekter. Mange av de som har størst potensial for å bytte til mer miljøvennlige transportformer, og har nytte av tiltakene vil ikke betale bompenger.

Plasseringen av bomstasjonene i alternativ 1 er det alternativet som skiller seg mest ut med hensyn til fordeling av kostnader. Alternativ 1 har færrest bomstasjoner og det er trafikken til og fra øya som belastes med kostnader. Internttrafikk på øya påvirkes ikke. I øvrige alternativ er det i økende grad forsøkt å fordele belastningen på flere deler av Tromsø. I praksis etablerer man soner der trafikk mellom eller gjennom sonene innebærer en kostnad.

Alternativ 2 og 2a: Etablering av “Midtre snitt”

Dette alternativet har to ulike varianter av et bomsnitt langsmed øya, ett som har ett bomsnitt på tvers nord på øya og ett der det langsgående snittet går helt opp til nordspissen. Bomstasjonene er søkt plassert på hoved,- og gjennomfartsveier. Trafikkene til og fra øya, trafikken på tvers av øya samt trafikken til og fra nordøya vil bære kostnadene ved dette alternativet.

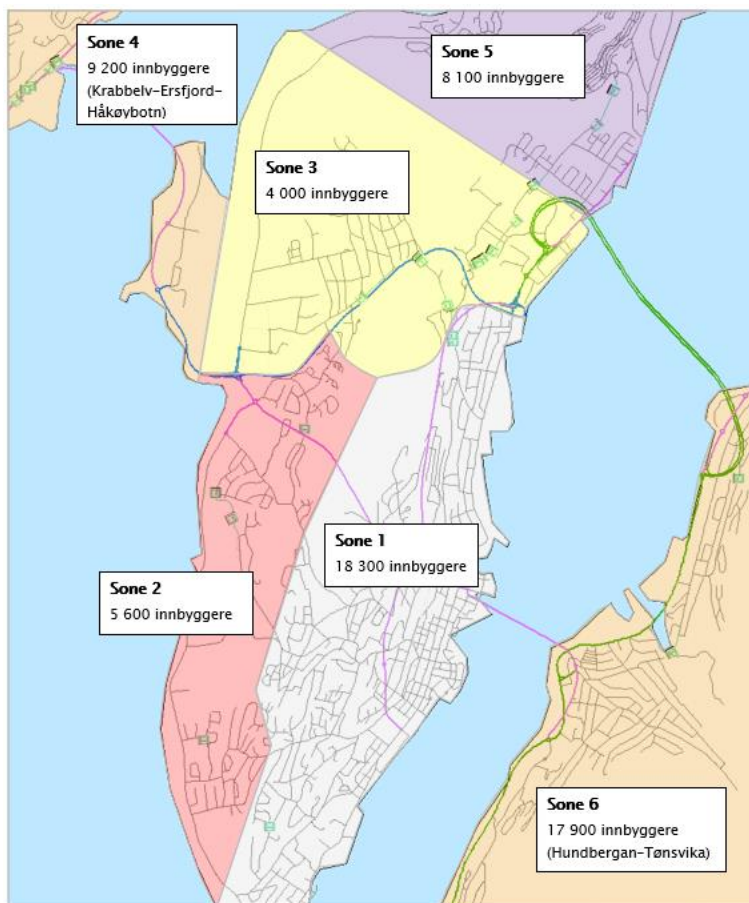
Alternativene krever henholdsvis 11 og 10 bommer for 2 og 2a.



Alternativ 2 fordeler belastningen bedre mellom bydelene bedre enn for alternativ 1, selv om sonene er fortsatt ganske store, og trafikk på «hver» side av øya kan reise uten å måtte betale. Alternativ 2a er mer rendyrket mht til prinsippet om at det er bompenger for å kjøre på tvers av øya. Alternativ 2 vurderes som at det ikke styrker konkurranseflaten for kollektivreiser mot bil for noen av de store kollektivaksene på langs av øya.

Alternativ 3: Etablering av bomstasjoner rundt avlastningssentrene

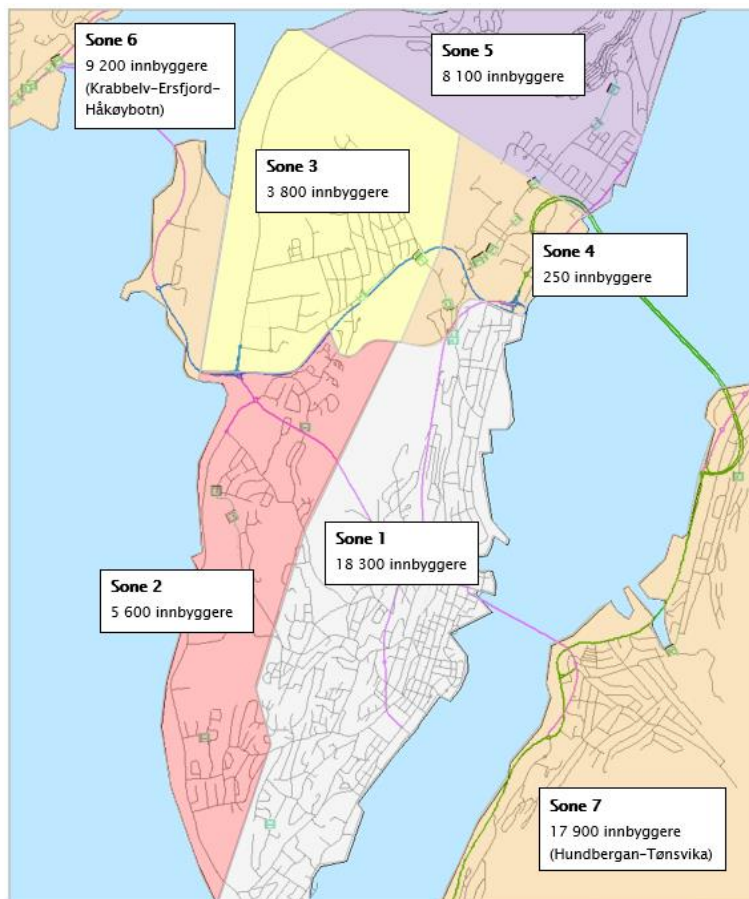
Alternativ 2 utvides med betalingssoner rundt handelssenteret på Jekta og UiT-UNN. Dette alternativet vil medføre at trafikk til og fra Jekta og UiT-UNN vil bære kostnadene i tillegg til trafikken beskrevet i alternativ 1 og 2. Dette alternativet krever rundt 14 bommer.



Alternativet gir bedre fordeling av bompengebelastning mellom de ulike deler av Tromsø enn for alternativ 2. Det er små forskjeller mellom dette alternativet og alternativ fire som vises i neste kapittel. Alternativ fire ansees som bedre og alternativ tre anbefales ikke.

Alternativ 4: Etablering av “Indre snitt”

Alternativ 3 utvides med betalingssoner på Tverrforbindelsen som gjør at trafikk mellom Jekta og UNN-UiT også må bidra. Alternativet krever 15 bommer.

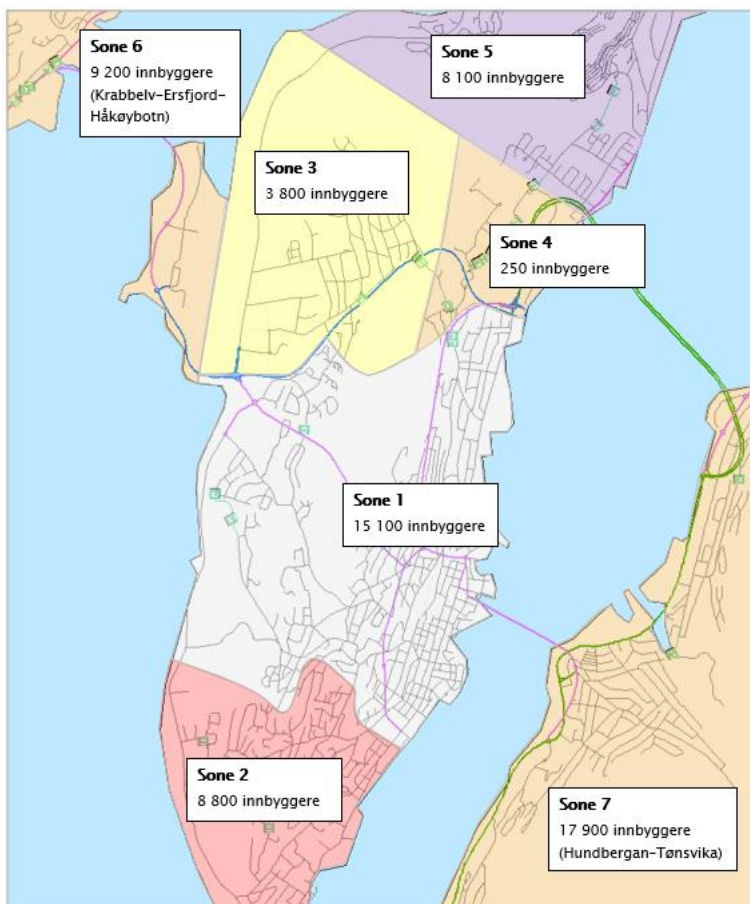


Alternativ fire er i praksis ganske likt alternativ tre men gir noe mer inntekter og vil oppleves som mer rettferdig da trafikk mellom UNN-UiT og Langnes også må betale. Sentrumssonen er fortsatt ganske stor, men sentrum har i hovedsak parkeringsavgift som har innvirkning på hvor attraktivt sentrum er for personbilreiser.

Alternativet vurderes som at det gir bra måloppnåelse på trafikale effekter, rettferdighet og inntekter.

Alternativ 5: Bomsnitt i sør

Soner rundt handelssentret på Jekta, UNN-UiT og sør på Tromsøya. Trafikken på tvers av øya blir ikke kostnadsbelastet som i de tidligere alternativene. Det etableres et bomsnitt sør på øya for å redusere størrelsen på sentrumssonen. Dette alternativet innebærer stenging av flere veier samt bomstasjoner i boligkater. Alternativet krever om 15 bommer



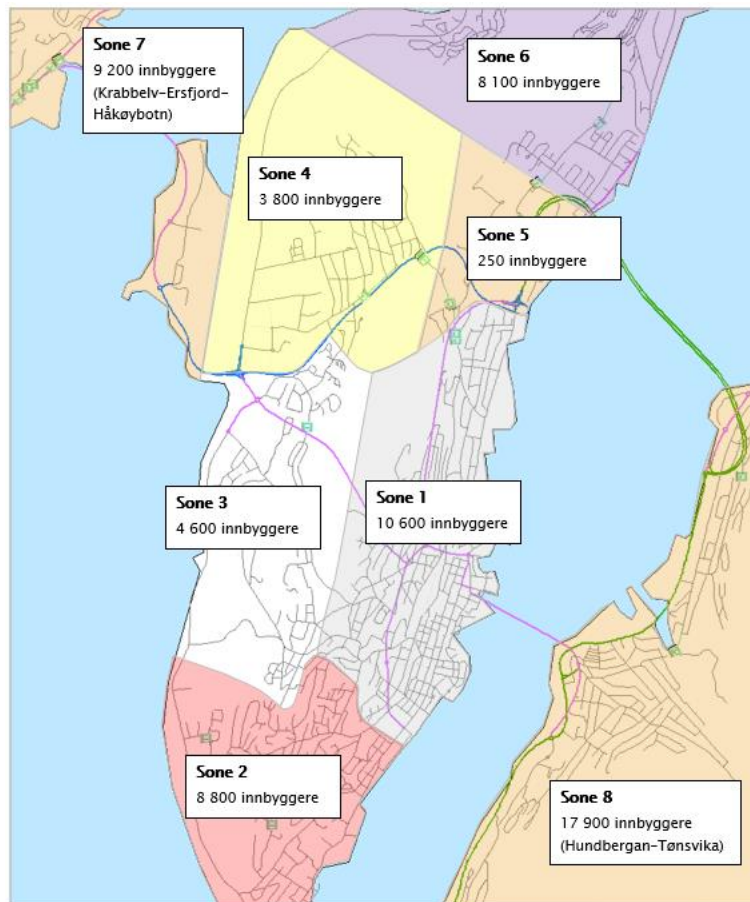
Alternativ 5 gir mer trafikk og mer inntekter enn alternativ 4. Men alternativet vil være vanskelig å få gjennomført da ett bomsnitt på sør på øya vil kreve omfattende stenginger og har lite egnede plassering av bommer. Det er vist i vedlegg 1 kompleksiteten med å få ett snitt i sør. Det er usikkert om det er mulig å få plassert bommer i boligkater med boligadkomst etc. Det finnes ikke tilsvarende bomplasseringer i andre byer i Norge.

Alternativet gir også mulighet for å kjøre uten bompenger mellom bebyggelsen midt på øya.

Alternativet anbefales ikke da det ikke vurderes som at det gir mer inntekter eller trafikale virkninger enn alternativ 4, og vil være vanskelig å få gjennomført med et bomsnitt sør på øya.

Alternativ 6: «Fin soneinndeling»

I tillegg til sonene og snittene i alternativ 5 bli det etablert ett snitt på langs av øya. Dette alternativet medfører stenging av 6 veger (i dag er to av disse skiltet med «Gjennomkjøring forbudt»). Alternativet vil kreve 18 bommer.



Alternativ 6 er det som gir mest trafikk og inntekter, gir størst trafikkreduksjon og har flest bilister som bidrar.

Som for alternativ 5 er det problematisk å få plassert et bomsnitt sør på øya, og alternativet er avhengig av at det er mulig å få stengt gater uten for store uheldige trafikale virkninger, og tekniske løsninger for innkreivingsutstyr som kan plasseres i boligater. Viser til vedlegg 1 for å vise utfordringene med bomsnittet i sør.

Alternativet er videre utredet for å vise finansieringspotensialet med det.



Statens vegvesen
Region nord
Veg- og transportavdelingen
Postboks 1403 8002 BODØ
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-nord@vegvesen.no

f
r