



## Statens vegvesen

Radøy kommune  
Radøyvegen 1690  
5936 MANGER

Behandlende enhet:  
Region vest

Saksbehandler/telefon:  
Tone Høyland Stople /  
99575609

Vår referanse:  
18/126266-11

Deres referanse:

Vår dato:  
07.08.2018

### Byutredning trinn 2 Region vest. Agenda for møte 14. august 2018

Viser til brev datert 13.6.2018 med invitasjon til møte tirsdag 14.august kl.10.00 til 12.00 i Statens vegvesens lokaler i Nygårdsgaten 112.

I dette første møte i samarbeidsgruppa om Byutredning trinn 2 vil Statens vegvesen presentere oppdraget som skal være del av det faglige grunnlaget for transportetatens bystrategi i Nasjonal transportplan for 2022 – 2033. Notat med beskrivelse av oppdraget ble sendt ut sammen med brev datert 13.6.2018.

Agenda for møtet:

Kl.10.00	Velkommen	Tone H Stople (SVV)
Kl.10.10	Presentasjon av oppdrag: byutredning trinn 2	Inge Alsaker (SVV)
Kl.10.30	Metodikk for analyser. Foreløpige vurderinger	Erik Johannessen (SVV)
Kl.11.00	Fra nullvekstmål til redusert persontransport med bil. Erfaringer med pågående kommuneplanarbeid	Bergen kommune
Kl.11.30	Mat og prat	
Kl.12.00	Slutt	

Disposisjon for rapport med utkast til omtale av kommunene i analyseområdet er lagt ved dette brevet. Informasjon om kommunene er hentet fra kommuneplaner. Vi ber alle kommunene om å kontrollere opplysningene for sin kommune. Helt konkret ønsker vi også svar på hvor mange som bor i 2 km avstand fra regionsentrene (Straume, Os, Knarvik og Kleppestø). Se omtale i kap. 3 utvida analyseområde.

Evt. spørsmål kan sendes til [tone.stople@vegvesen.no](mailto:tone.stople@vegvesen.no), eller på tlf 99575609.

Postadresse  
Statens vegvesen  
Region vest  
Postboks 43  
6861 LEIKANGER

Telefon: 22 07 30 00  
firmapost-vest@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Nygårdsgaten 112  
5008 BERGEN

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Regnskap  
Postboks 702  
9815 Vadsø

Med hilsen

Nils Magne Slinde  
Fungerende avdelingsdirektør

Tone Høyland Stople

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*

Likelydende brev sendt til

Bergen kommune, Postboks 7700, 5020 BERGEN

Fjell kommune, Postboks 184, 5342 STRAUME

Fusa kommune, Postboks 24, 5649 EIKELANDSOSEN

Fylkesmannen i Hordaland, Postboks 7310, 5020 BERGEN

Jernbanedirektoratet, Postboks 16, 0101 OSLO

Radøy kommune, Radøyvegen 1690, 5936 MANGER

Øygarden kommune, Ternholmvegen 2, 5337 RONG

Os kommune i Hordaland, Pb. 84, 5202 OS

Lindås kommune, Kvernhusmyrane 20, 5914 ISDALSTØ

Sund kommune, Postboks 23, 5371 SKOGSVÅG

Meland kommune, Postboks 79, 5906 FREKHAUG

Hordaland fylkeskommune, Postboks 7900, 5020 BERGEN

Kopi

Lindås kommune, Kvernhusmyrane 20, 5914 ISDALSTØ

Hordaland fylkeskommune, Postboks 7900, 5020 BERGEN

Meland kommune, Postboks 79, 5906 FREKHAUG

## FORORD

Kort beskrivelse av oppdrag, oppdragsgjevar, organisering av prosjekt og deltakara i prosjektgruppe. Forholdet til trinn 1 av byutredninga.

## Innholdsfortekning med overskrifter nivå 1 og 2.

### Innhold

FORORD.....	1
SAMMENDRAG .....	4
1. INNLEIING.....	5
1.1. Bakgrunn for byutredningen trinn 2. ....	5
1.2. Mandat .....	5
<i>Konsekvenser av utvidelse av avtaleområdet*</i> .....	5
<i>Ambisjonsnivå</i> .....	6
<i>Areal: erfaringer med å definere bestemte utviklingsområder i kommuneplanen</i> .....	6
2. DAGENS SITUASJON OG UTFORDRINGAR .....	7
2.1. Kommunar i analyseområdet – dagens situasjon og utfordringar .....	7
2.1.1. Lindås .....	8
2.1.2. Meland .....	9
2.1.3. Radøy.....	10
2.1.4. Fjell.....	11
2.1.5. Øygarden .....	12
2.1.6. Sund .....	12
2.1.7. Os .....	13
2.1.8. Fusa.....	14
2.1.9. Askøy.....	15
3. UTVIDA ANALYSEOMRÅDE .....	16
3.1. Berekningar .....	16
3.2. Nosituasjon 2016 .....	17
3.3. Variabel 1 – Resultat.....	18
3.4. Variabel 2 – Resultat.....	18
3.5. Variabel 3 – Resultat.....	18
3.6. Variabel 4 – Resultat.....	19
3.7. Variabel 5 – Resultat.....	19
3.8. Variabel 6 – Resultat.....	19
4. NULLVEKST I ANALYSEOMRÅDET .....	20
5. Ambisjonsnivå.....	21

5.1. Alternative måter å oppnå ambisjonsnivået på .....	21
6. BERGEN KOMMUNE SINE ERFARINGER MED ENDRET AREALDEL TIL KOMMUNPLANEN. ...	22
7. VEDLEGG OG REFERANSER .....	23
7.1. Vedlegg .....	23
7.2. Referanser .....	23

## SAMMENDRAG

Kort om oppdraget (notat frå Vd) og omfang av oppdraget. Utgreiinga si rolle i forhold til byvekstvtalen (Miljøløftet) og NTP-arbeidet.

Samandrag av konklusjonar i rapporten

## 1. INNLEIING

### 1.1. Bakgrunn for byutredningen trinn 2.

Kort om forholdet mellom trinn 1 og trinn 2 i byutredningen. Formål med utgreiinga

Byutredningen for Bergen, trinn 1, vart utarbeidd i 2017 og levert til departementet i samsvar med tidsfristen i desember 2017. I samsvar med mandatene for byutredningene trinn 1 skal det gjennomførast eit trinn 2. I mandatet for trinn 1 står det m.a.:

*Arbeidet skal ferdigstilles og presenteres i to trinn. Trinn 1 skal ligge til grunn for forhandlinger om bymiljøavtaler. Dette gjelder både revidering av de avtaler som er inngått før Stortinget har behandlet NTP 2018–2029 og helt nye avtaler. Det er tatt sikte på at slike forhandlinger skal kunne starte tidlig i 2018. Dette betyr at byutredningens trinn 1 må være ferdig i løpet av 2017.*

*Trinn 2 kan være ferdig senere. Tidspunktet for dette må tilpasses fremdriften av arbeidet med NTP 2022–2033 og de lokale forholdene.*

### 1.2. Mandat

Mandat for trinn 2. (Notat frå NTP-sekretariatet)

«Byutredningene, trinn 1» var eitt av fleire grunnlag som skulle ligge til grunn for reforhandling av byvekstavgiftene. Sidan formålet med trinn 2 er å vere del av grunnlaget for bystrategien i komande NTP, vil trinn 2 vere uavhengig av byvekstavgiften for Bergen og tema i rapportane for trinn 2 vil variere mellom dei ni storbyområda som utarbeidde byutredninger i 2017. Notat frå Sekretariatet for nasjonal transportplan av 26.4.2018 beskriv mandatet for utgreiinga for trinn 2 frå Bergensområdet.

Sentrale utdrag frå notatet:

*Utredningene i trinn 2 skal være en del av et faglig grunnlag for transportetatens bystrategi i neste NTP (2022–2033).*

*Det vil ikke utarbeides egne mandater for arbeidet utover dette notatet.*

For Bergen skal følgende tema utgreiast:

#### **Konsekvenser av utvidelse av avtaleområdet\***

*I byutredningene trinn 1 er det kun gjort analyser av nullvekstmålet med Bergen kommune som avtaleområde\*. Det skal gjøres analyser av et utvidet byområde, med ulike arealalternativer. I analysene skal kommunene som er invitert til forhandlinger om byvekstavgift inkluderes, og det skal tas høyde for ny kommunestruktur fra 2020. Det betyr at følgende kommuner skal inngå i analysene: Bergen, Fjell, Sund, Øygarden, Askøy, Lindås, Radøy, Meland, Os og Fusa.*

## **Ambisjonsnivå**

*Utvikling av nullvekstmålet fra nullvekst til redusert persontransport med bil*

*Bergen kommune har ambisjoner om en større reduksjon i biltrafikken enn nullvekstmålet. Denne ambisjonen er også modellert som del av utredningsarbeidet i trinn 1. Det skal foretas en gjennomgang av resultatene fra dette arbeidet.*

- *Hvordan er tiltakspakken for å oppnå 20 prosent reduksjon i personbiltransporten satt sammen?*
- *Er det andre kombinasjoner av tiltak som kan være aktuelle for å nå 20 prosent-målet?*
- *Vurdering av kostnader og rekkefølge*

## **Areal: erfaringer med å definere bestemte utviklingsområder i kommuneplanen**

*I forslaget til kommuneplanens arealdel, har Bergen kommune tatt ut arealer avsatt til byggeområder i gjeldende kommuneplan. Erfaringer med å ta ut allerede regulerte byggeområder fra vedtatt plan skal oppsummeres. En aktuell problemstilling er om rekkefølgebestemmelser kan være et virkemiddel for å styre utbyggingsrekkefølgen av byggeområder i kommuneplanen.*

### **Organisering av arbeidet**

*Statens vegvesen Region vest har ansvar for å lede arbeidet, i samarbeid med Jernbanedirektoratet, Hordaland fylkeskommune og kommunene. Også Fylkesmannen skal inviteres til å delta.*

*\* i det videre arbeidet vert «avtaleområdet» erstatta med «analyseområdet» for å unngå forveksling med pågåande arbeid med byvekstavtale.*



## 2. DAGENS SITUASJON OG UTFORDRINGAR

Kort om omfang av trinn 2. Beskrive ein generell del som omfattar fellestrekk ved alle kommunane.

### 2.1. Kommunar i analyseområdet – dagens situasjon og utfordringar

*Alver* kommune vil bestå av kommunane Lindås, Meland og Radøy. Kommunen vil til saman ha ca. 28.500 innbyggjarar ved samanslåinga 1.1.2020.

Øygarden, Fjell og Sund vil frå 1.1.2020 bli til *Øygarden* kommune. Den nye kommunen vil få ca. 36.500 innbyggjarar.

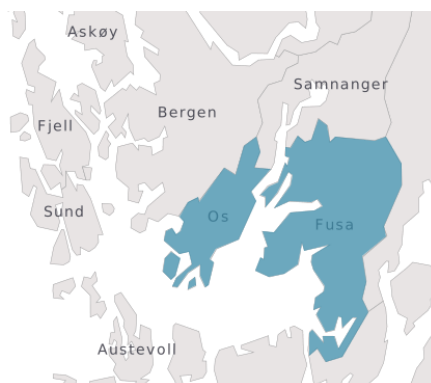
Os og Fusa skal frå 1.1.2020 slå seg saman til *Bjørnafjorden* kommune. Den nye kommunen vil få ca. 23.500 innbyggjarar.



Figur 3: Alver kommune (frå 1.1.2020)



Figur 2: (Nye) Øygarden kommune frå 1.1.2020



Figur 1: Bjørnafjorden kommune (frå 1.1.2020)

Dei andre omeignskommunane til Bergen (Askøy, Osterøy, Samnanger og Vaksdal) skal ikkje slå seg saman med andre kommunar frå 1.1.2020.

Det er eit fellestrekk for alle omeignskommunane at store delar av kommunen har spreidd busetnad med relativt store avstandar. Dette gjer det vanskeleg å nytte kollektive transportløyningane. Alle kommunane peikar i sine kommuneplanar på behov for å konsentrere framtidig busetnad for å utnytte investeringar i veg, vatn, kloakk, skule etc. best muleg. Som vi ser i sitatet frå kommuneplanen til Radøy, er det ei erkjenning av at dette er ei krevjande oppgåve for kommunar med store spreiddbygde område:

*Kommunen skal i framtida ha ei meir bevisst haldning til handsaming av søknader om frådeling, bygging og private reguleringsplanar i større samanhengande landbruksområde.*

*Handheving av eit slikt verktøy krev at administrasjonen og politikarar i kommunen har ei sterk og stø hand som er tru mot dette verktøyet. Verktøyet ligg i botn for ein felles basis mellom politikarar og administrasjonen. I sum skal arealforvaltninga verte i uttrykk for ein heilskapleg politikk.*

Internt i omeignskommunane er det lite eller ingen kapasitetsproblem på vegnettet, medan tilfartsårene til Bergen både frå vest (Fjell, Askøy), nord (Lindås, Radøy) og sør (Os) har til dels store kapasitetsproblem i rushtida. Dei to siste har òg tidvis betydelege kapasitetsproblem i samband med utfarts-/helgetrafikk.

Berekningsområdet for transportmodellen (delområdemodellen) omfattar eit større område enn det nye analyseområdet. Dette er både av di modellen vert brukt også til andre formål, og for å få eit betre resultat for all trafikk i området.

Kart over analyseområde og over berekningsområde RTM leggast inn her.

### 2.1.1. Lindås

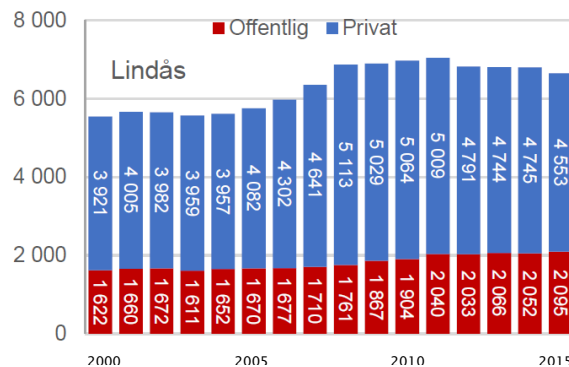
- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Lindås kommune har i dag 15.600 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 475 km<sup>2</sup> i flatevidde og avstanden frå kommunesenteret (Knarvik til ytterkantane i nordvest og nordaust er på 38 km og 45 km. Kommunen har i hovudsak ein spreidd busetnad der privatbil er viktigaste transportforma.

Næringslivet er dominert av Mongstad-raffineriet. Mongstadorrådet har i dag ca. 3.000 arbeidsplassar. Flest private arbeidsplassar er det innan olje/gass (prosessindustri), verkstadindustri, bygg og anlegg samt landbruk/fisk.



Figur 5: Lindås kommune i 2018



Figur 4: Arbeidsplassar Lindås kommune (kjelde: SSB/Telemarksforskning)

Dei viktigaste samferdsleårene i Lindås er E39 som bind Lindås kommune saman med Bergen og fv. 57 som går frå Knarvik til Mongstad. Gjennom Knarvik sentrum er ÅDT på 18.000 kj.t., men minkar raskt austover gjennom kommunen til ca. 2.500 i Eikefet. Fv. 57 har ca. 14.000 kj.t. i ÅDT nær Knarvik og minkar gradvis til ca. 3.500 kj.t. ved Mongstad. Ser ein vekk frå fv. 565 til Alverstraumen som har 6.000 - 9.000 kj.t. i ÅDT, har resten av fylkesvegnettet relativt liten trafikk. Det er sjølv sagt likevel viktig for å oppretthalde desentralisert busetnad og næringsliv.

Knarvik er peika ut som regionalt knutepunkt i Nordhordland. Reisetid med bil/buss frå Knarvik til Bergen sentrum er på ca. ein halv time ved liten trafikk. Det er tidvis store køproblem med betydelige forseinkingar frå Nordhordlandsbrua til Åsane. Totalt reiser ca. xx% kollektivt (buss eller hurtigbåt) på strekninga.

Frå 2019 skal Nordhordlandspakka starte innkreving av bompengar i fem bomstasjonar på riks- og fylkesvegnettet i kommunane Radøy, Meland og Lindås. Innkrevingsperioden er sett til 14 år, og taksten stor/liten bil vert på 19/31 kr. Bompengane skal nyttast til utbetring av vegnettet og bygging av gang- og sykkelvegnettet i kommunane.

Samfunnsdelen til Lindås kommune sin kommuneplan var vedteken 15.9.2016.

Samfunnsdelen beskriv utfordringar, mål, strategiar og tiltak for utviklinga av Lindås kommune. Gjeldande arealdel til kommunedelplanen er frå 2011. Deler av arealdelen er under revisjon.

Det er vedteken ein eigen områdeplan for Knarvik sentrum (18. juni 2015) som legg opp til ei utvikling der Knarvik skal få bymessig struktur. Det vert lagt til rette for handel, service og byrom for aktivitet og samvære. Trafikalt vert det lagt til rette både for kollektivløyisingar og effektive parkeringsløyisingar.

### 2.1.2. Meland

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

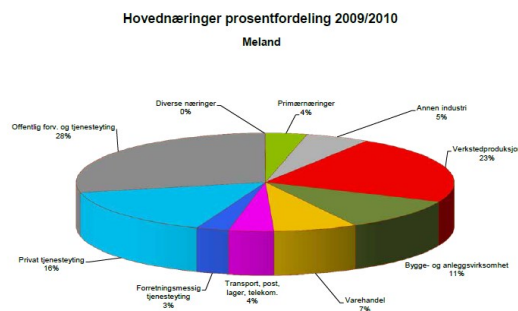
Meland kommune har i dag vel 8.000 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 93 km<sup>2</sup> i flatevidde. Avstanden frå kommunesenteret Frekhaug til lengst nord i kommunen er på ca. 25 km. Kommunen har i hovudsak ein spreidd busetnad der privatbil er viktigaste transportforma.

Meland har eit blanda næringsliv med både store verksemdar og småskalaindustri, samt kontor, handel og primærnæringar. Frank Mohn industrier er den største arbeidsplassen. Ca. 60% av arbeidstakarane i Meland kommune pendlar til Bergen. Ein reknar med at 80–90% av veksten i næringslivet vil kome i aksen Frekhaug – Flatøy (nær Bergen), og særlig Flatøy som er eit naturleg trafikkknutepunkt, er peika ut som eit vekstområde for næring og busetnad.



Figur 6: Meland kommune

E39 over Flatøy med bru til Bergen (Nordhordlandsbrua), og Lindås (Hagelsund bru) er den viktigaste trafikåra med ÅDT på ca. 18.000 kj.t. Fv. 564 over Krossnessundet til Frekhaug og vidare nordover er òg ein viktig veg med ca. 8.000 kj.t. i ÅDT gjennom Frekhaug. Det er både gode buss-samband og hurtigbåtrute til Bergen. Reisetida frå kommunesenteret Frekhaug til Bergen sentrum med bil/buss er på ca. 30 minutt.



Figur 7: Hovednæringer i Meland (kilde: Kommuneplanen for Meland)

Frå 2019 skal Nordhordlandspakka starte innkreving av bompengar i fem bomstasjonar på riks- og fylkesvegnettet i kommunane Radøy, Meland og Lindås. Innkrevingsperioden er sett til 14 år, og taksten stor/liten bil vert på 19/31 kr. Bompengane skal nyttast til utbetring av vegnettet og bygging av gang- og sykkelvegnettet i kommunane.

Kommuneplanen i Meland 2015–27 legg vekt på å betre balansen mellom arbeidsplassar og busette. Dei satsar særleg på utvikling av eit tettstadsområde på Flatøy, samt vidareutvikling av Frekhaugområdet.

### 2.1.3. Radøy

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Radøy kommune har i dag ca. 5.100 innbyggjarar. Kommunen er 111 km<sup>2</sup> i flatevidde. Avstanden frå nord til sør i kommunen er ca. 30 km. Kommunen har i hovudsak ein spreidd busetnad der privatbil er viktigaste transportforma. Radøy har ein betydeleg industriproduksjon, i hovudsak knytt til marine og maritime næringar. Elles er primærnærिंगane viktige. Det er ein del utpendling til Bergen, men det er ein mindre andel av dei sysselsette (17 %) enn i Lindås og Meland.



Figur 8: Radøy kommune

Fv. 565 og fv. 409 er hovedårene i vegnettet i Radøy. Trafikken er ingen stadar over 4000 i ÅDT. Køyretida frå kommunesenteret Manger til Bergen sentrum er på ca. ein time.

Frå 2019 skal Nordhordlandspakka starte innkreving av bompengar i fem bomstasjonar på riks- og fylkesvegnettet i kommunane Radøy, Meland og Lindås. Innkrevingsperioden er sett til 14 år, og taksten stor/liten bil vert på 19/31 kr.

Bompengane skal nyttast til utbetring av vegnettet og bygging av gang- og sykkelvegnettet i kommunane.

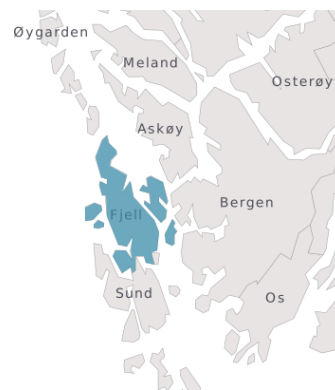
Gjeldande kommuneplan for Radøy er for 2011 – 23. I kommuneplanen ønsker dei å satse på tettstadutvikling i dagens tettstadar samt å etablere «klyngetun» i dei delane av kommunen som har meir spreidd busetnad for å utnytte infrastrukturen best muleg.

#### 2.1.4. Fjell

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Fjell kommune har i dag ca. 25.000 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 67 km<sup>2</sup> i flatevidde. Kommunesenteret Straume ligg relativt sentralt i kommunen og dei fleste innbyggjarane har mindre enn 10 – 12 km til kommunesenteret.

Fjell kommune har eit sterkt næringsliv med mange arbeidsplassar. Maritime og marine næringar er særleg viktige. Fjell kommune har stor både inn- og utpendling til Bergen kommune. Einaste sambandet til Bergenshalvøya går over rv. 555 over Sotrabraua. ÅDT er på ca. 28.000, og det er



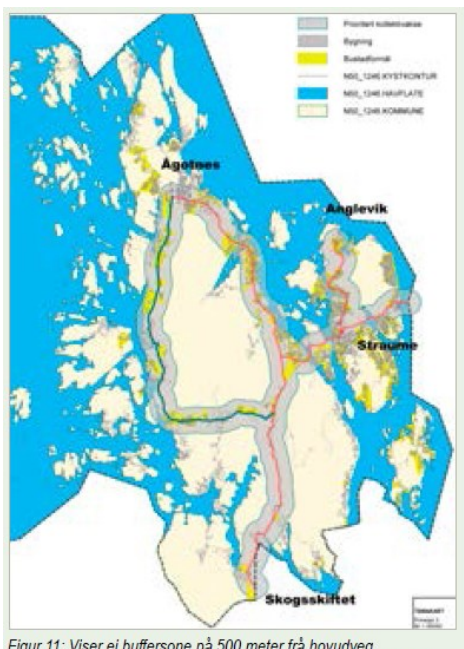
Figur 9: Fjell kommune

store køproblem både morgon og ettermiddag på strekinga frå Kolltveit og langt inn mot Bergen sentrum.

Strekinga Ågotnes til Skogseid og Straume – Anglevik er i tillegg til rv. 555 prioriterte kollektivruter. I delar av kommunen er bustdane relativt konsentrert og det ligg brukbart til rette for kollektivbetjening.

I arealdelen til kommunedelplanen legg kommunen stor vekt på fortetting i sentrumsområda og langs hovedkollektivtraséane slik at ein kan legge til rette for bærekraftige lokalsamfunn internt i kommunen.

For å avhjelpe dei store utfordringane med manglande kapasitet og stor sårbarheit på dagens rv. 555 er det planlagt nytt Sotrasamband med oppstart i 2019. Prosjektet vil vere delvis bompengefinansiert med stipulerte bompengetakstar på 50/100 kr. for lett/tung bil.



Figur 11: Viser ei buffersone på 500 meter frå hovudveg.

Figur 10: Hovedkollektivruter Fjell. (fig. frå arealdelen i kommuneplanen)

### 2.1.5. Øygarden

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Øygarden kommune har i dag ca. 5.000 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 67 km<sup>2</sup> i flatevidde og avstanden frå nord til sør i kommunen er ca. 28 km. Kommunen har i hovudsak ein spreidd busetnad der privatbil er viktigaste transportforma.

Fv. 561 går nord/sør gjennom heile kommunen og bind kommunen saman gjennom ei rekke bruer. ÅDT er på ca. 4.000 i sør mot grensa til Fjell kommune og minkar så gradvis nordover mot Hellesøy. Det er viktige oljebedrifter på Sture og Kollsnes. Elles er fiskeoppdrett ei viktig næring.

Gjeldande kommuneplan er for 2014 – 22. Kommuneplanen spesifiserer planlagde område for regulering av ny busetnad og næringsområde, men totalt sett vil Øygarden òg i framtida ha ein svært spreidd busetnad. Bussrutetilbod til Bergen er brukbart, men det er vanskeleg å sjå for seg at kollektivtransport vil ha ein viktig funksjon for transport internt i kommunen.



Figur 11: Øygarden kommune

### 2.1.6. Sund

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Sund kommune har i dag ca. 7.000 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 100 km<sup>2</sup> i flatevidde og avstanden frå nord til sør i kommunen er ca. 18 km. Kommunen har i hovudsak ein spreidd busetnad der privatbil er viktigaste transportforma. Bussrutetilbod til Bergen er brukbart, men det er vanskeleg å sjå for seg at kollektivtransport vil ha ein viktig funksjon for transport internt i kommunen.



Figur 12: Sund kommune

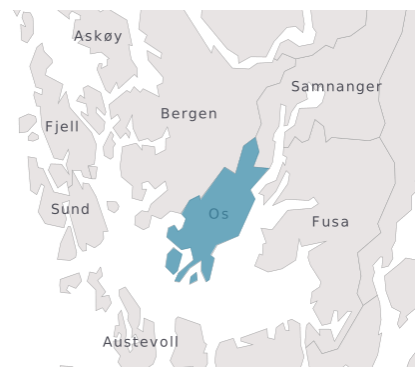
Sekundærnæringar og tenesteytande næringar er dei dominerande næringane i tillegg til offentleg tilsette.

Gjeldande kommuneplan er for 2011 – 20. Det er sett i gong arbeid med revisjon av arealdelen der ein tek sikte på fortsatt spreidd busetnad, men med fortetting i eksisterande bygdelag.

### 2.1.7. Os

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Os kommune har i dag ca. 20.000 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 140 km<sup>2</sup> i flatevidde. Kommunesenteret Osøyro ligg relativt sentralt plassert, og avstanden frå nord til sør i kommunen er berre ca. 16 km.



Figur 13: Os kommune

Os kommune har eit relativt variert næringsliv med jordbruk, småindustri, ingeniørbedrifter og tenesteleverandørar. Det er ingen store og dominerande enkeltaktørar med veldig mange arbeidsplassar.

E39 frå Halhjem til Bergen er hovedtrafikkåra gjennom Os med ÅDT på 12.000 – 13.000 kj.t. Fylkesvegane mot Drange, Lepsøy, Hagavik og Hatvik er òg viktige tilfartsårer med ÅDT på 2000 – 3000 kj.t. Reisetida til Bergen frå Os sentrum er i dag på ca. 40 minutt, men det kan vere betydelege forseinkingar inn mot Bergen i rushtida. Det er i dag ikkje bompengar på strekninga utanom Bergensringen, men med ferdig utbygd E39 Sveгатjørn – Rådal, vil det verte kravd inn bompengar både på dagens E39 og ny E39 Sveгатjørn – Rådal.



Gjeldande arealdel for kommuneplanen i Os kommune er frå 2008. I utgangspunktet vidarefører den utbyggingsmønsteret som har vore i kommunen frå før. Spesifikt står det i saksframlegget til kommunestyret:

*Det er ønskelig å legge til rette for spredt bosetting og det er derfor presisert hvilke vurderinger som må gjøres om dette skal innvilges. Retningslinjer punkt 8.2.*

Eit slikt utbyggingsmønster gjer at det er vanskeleg å legge til rette for korte reiser til basistjenester (skule, butikk) og kollektivbetjening.

Frå Halhjem og Os sentrum (langs E39) er det i dag god kollektivdekning mot Bergen. Ved bygging av Svegatjørn – Rådal vil reisetida verte betydeleg forkorta både for privatbilreiser og direkteruter med buss.

### 2.1.8. Fusa

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Fusa kommune har i dag ca. 4.000 innbyggjarar. Kommunen er 378 km<sup>2</sup> i flatevidde. Kommunesenteret Eikelandsosen ligger relativt sentralt plassert og avstanden frå nord til sør i kommunen er ca. 50 km. Kommunen er ein typisk landkommune med mykje spreidd busetnad knytt til jordbruk, småindustri, havbruk, handverksbedrifter/treindustri m.m. Fusa har ein stor mekanisk industri der Frank Mohn Fusa as er den klårt største arbeidsplassen. Det er netto arbeidsinnpendling til kommunen.



Figur 14: Fusa kommune

Fv. 48 frå Tysse til Gjermundshamn er den viktigaste trafikkåra gjennom kommunen med ein ÅDT på 1600 – 1800 kj.t. Vidare er fv. 121 til Lukksundet bru (til Tysnes) og fv. 122 til Strandvik viktige trafikkårer for lokal busetnad, men trafikkmengdene er små (ÅDT 500 – 1000). Frå Venjaneset går det ferje over til Hatvik i Os som bind saman dei to kommunane i den framtidige Bjørnafjord kommune. Dette er òg den raskaste vegen til Bergen for dei sørlige delane av Fusa kommune. Reisetida frå kommunesenteret Eikelandsosen til Bergen er på ca. 1 time og 15 minutt. Frå Eikelandsosen/Fusa er det eit godt busstilbod vidare til Os/Bergen, medan dei meir spreidd busette områda av kommunen er dårlegare stilt.

Det er ingen bompengar på nokon strekningar i kommunen i dag, men enkeltbilletten på ferja Hatvik – Venjaneset er på 90 kroner for bil < 6 meter.



Ny kommuneplan for 2016 – 27 vart vedteken i 2015. Den legg opp til fortsatt spreidd utbygging, fortrinnsvis knytt til dei bygdesentra som finst i kommunen (primært Strandvik, Fusa, Holmefjord og Eikelandsosen, men òg bygdesentra sør for Sævareid). Med så spreidd busetnad, vil det mange stadar i kommunen vere mest hensiktsmessig, også ut frå miljøomsyn, at personbil utgjer ryggraden i persontransporten.

### 2.1.9. Askøy

- Geografi
- Befolkning og næringsliv (antall, trender)
- Samferdsel (trafikkmengder, hovedvegnett, reisetider til Bergen S, fordeling kollektiv/privatbil, kollektivtilbud, trafikkutvikling hovedstrekningar)
- Trafikantbetaling (i dag)
- Arealplanar

Askøy kommune har i dag 29.000 innbyggjarar. Folketalet har dei siste åra hatt ein sterk vekst. Kommunen er 101 km<sup>2</sup> i flatevidde og avstanden frå kommunesenteret Kleppestø til Herdla i nordvest er på ca. 28 km. Kommunen har eit variert næringsliv med hovedvekt på verkstadindustri inkludert bearbeiding av plast og mineraler. Det er ein betydeleg utpændling til Bergen (47 % av arbeidstakarane).



Figur 15: Askøy kommune

Fv. 562 og 563 går på h.h.v. vest- og austsida av Askøy. Store delar av busetnaden er knytt opp mot desse ferdelsårene og ÅDT ligg mellom 15.000 nær Askøybrua og 2 – 3000 på dei meir trafikksvake delane. Reisetida langs veg (over Askøybrua) frå dei mest folkerike delane i sør på Askøy er i underkant av ein halv time, men i rushtida kan det gå betydeleg lenger tid. Frå Kleppestø går det hurtigbåt til Bergen sentrum kvar halvtime (kvardagar frå 6.00 – 18.30) med reisetid på 13 minutt. Det er òg eit godt busstilbod til og frå Bergen.

Askøypakka er etablert for å skaffe finansiering av utbetring av vegnettet i kommunen. Full pris liten bil er i dag på 28 kr.

Kommuneplanen sin arealdel for Askøy er for perioden 2012 –23, men den er revidert i 2016. Bustadbygginga er i all hovudsak lagt til eksisterande busetnad, spreidd ut over store delar av Askøy. Særleg for dei tynt busette områda i nord og vest er det dårleg tilrettelagt for kollektiv transport.

### 3. UTVIDA ANALYSEOMRÅDE

Her beskrives generelt konsekvensen av utvida analyseområde. Presiser igjen problem med 0-vekst i spredtbygde strøk. Forklar sammenslåing i storkommunar (2020) som delområde i berekningane.

Utfordre kommunane på kor mange innbyggjarar som ligg i to km frå Regionsenteret

I mandatet er analyseområdet utvida med omeignskommunane i nord, sør og vest. Totalt utgjør desse omeignskommunane ca. 120.000 innbyggjarar og det vert køyrt ca. xx km med personbil i desse kommunane. Til sammenlikning bur det ca. 280.000 innbyggjarar og vert køyrt ca. 4.000.000 kj.t.km med personbil pr. dag i Bergen kommune. Veksten i innbyggartal i omeignskommunane, prosentvis, er større enn i Bergen kommune.

Det er nokre tettstadsområde i omeignskommunane som har potensiale for 0-vekst i personbiltrafikk. Dette gjeld særleg Knarvik-området, Straume på Sotra, Kleppestø-området på Askøy og sentrale delar av Os. Størstedelen av omeignskommunane har likevel spreidd, landleg busetnad der det er få alternativ til privatbil på mange av reisene. Når innbyggjarane i desse kommunane utgjør over fjerdedelen av totalt innbyggartal i Bergensområdet og i tillegg er raskt veksande, vil det vere ei utfordring å halde 0-vekst i personbiltrafikk for heile Bergensområdet.

#### 3.1. Berekingar

Kort beskrivelse av berekingane som blir gjort (sammenlikn med trinn 1) Referér og henvis til trinn1 på metodikk og utvalg av variablar (det siste må diskuteras, vi tek berre med eit utvalg av variablane frå trinn 1)

Berekingane i denne tilleggsutgreiinga er utført etter same mal som for «Byutredningen for Bergen, trinn 1». I kapittel 5 i den utgreiinga er nærare beskrive bakgrunn for og oppbygginga av analysemetoden.

I denne utgreiinga har vi nytta følgande variablar:

1. Arealutvikling.

Vi har køyrt to alternative arealscenario. I det første har vi fordelt veksten i omeignskommunane sonevis med framskrivning av dagens vekst i alle soner. D.v.s. «business as usual». I det andre scenariet har vi lagt all vekst i kommunen til kommunesenteret (i dei nye kommunane). Dette er nok ikkje ei realistisk utvikling, men gjev eit bilete av korleis ein streng arealpolitikk vil påverke utviklinga av køyrde kilometre.

2. Bompengar/vegprising.

Alt. 1.: Det finst i dag bompengar i nye Alver kommune (Nordhordlandspakka) og Askøy (Askøypakka). Vi aukar bompengane her med 25 % for å sjå korleis det påverkar trafikkbiletet. Dei framtidige bompengane på Sotrabrua og Sveгатjørn - Rådal er ikkje endra.

Alt. 2.: Vegprising: I sentra (Kleppestø, Straume, Knarvik, Os) set vi fast pris 2 kr./km. Utanom sentrum i omeignskommunane er det fast pris kr. 1 /km. I Bergen sentrum rushtid som i Byutredning trinn 1. For Sveгатjørn – Rådal og Sotrabrua testar vi både med bompengar og kilometertakst.

3. Parkeringsrestriksjonar: Vi testar ut effekt av parkeringsrestriksjonar i sentrumsområda (Kleppestø, Straume, Knarvik, Os) med same takst som i byvekstsonene i Bergen (trinn 1).
4. Park-and-ride: Effekt av slike anlegg er ikkje eigna for modellkøyring, men vi bereknar med alternativ metodikk effekt av etablering av slike anlegg i Knarvik, Straume, Kleppestø, Ågotnes og Os.
5. Kollektiv:
  - Alt. 1: Dobling av frekvens på regionale stamlinjenettet i omeignskommunane + til og frå Bergen (og i Bergen).
  - Alt. 2: Båtruter til Ågotnes, Knarvik/Frekhaug og Kleppestø med auka frekvens.
  - Alt. 3: Gratis kollektivtransport

Etter at variablane er testa ut enkeltvis, vil vi også i trinn 2 sjå på mulege «pakkar» med tiltak som gjev nullvekst totalt i Bergensregionen.

## 3.2. Nosituasjon 2016

Vise oversikt over kva tiltak (utanfor Bergen, i Bergen viser vi til trinn 1) som er med i nå-berekninga. Dette vil være E39 Sveгатjørn – Os, Rv 555 Sotrasambandet, Nordhordlandspakka, Askøypakka. (Bompengane er med). Erik sjekkar ev. nye bomstasjonar Askøy. Vi nyttar nye takstsonar Hordaland (gjeld frå 1.8.2018). Legg inn hurtigbåt frå Knarvik/Frekhaug. Fleire?

(Dagens (1.1.2019) bompengar + Sotrasambandet + Sveгатjørn – Rådal ligg i 0-alternativet)

Basis for berekningane er «Nosituasjonen 2016». For Bergen er dette identisk med definisjonen i trinn 1. Også for omeignskommunane er det lik situasjonen slik den var 1.1.2016. Dette er samanlikningsgrunnlaget for nullvekst i personbiltrafikken.

Vidare har vi berekna situasjonen slik den vil vere i 2030. I denne berekninga er lagt inn alle prosjekt som er vedtekte i dag, samt naturleg økonomisk og befolkningsutvikling elles:

- Nordhordlandspakka er vedteken og inngår i «Situasjon 2030».
- E39 Sveгатjørn – Os (med bompengar) og Sotrasambandet (med bompengar) er med i «Situasjon 2030».
- Dei nye takstsonene for kollektivtrafikk (gjeld frå 1.8.2018) er tekne inn i «Situasjon 2030».
- For Bergen kommune gjeld same berekningsføresetnader som «KVU/Bypakke 2030» i berekningane i trinn 1.

### 3.3. Variabel 1 – Resultat

Kort beskrivelse av variabelen, inklusiv kostnadsestimat. Resultat tabellarisk på storkommunenivå.

### 3.4. Variabel 2 – Resultat

Kort beskrivelse av variabelen, inklusiv kostnadsestimat. Resultat tabellarisk på storkommunenivå.

### 3.5. Variabel 3 – Resultat

Kort beskrivelse av variabelen, inklusiv kostnadsestimat. Resultat tabellarisk på storkommunenivå.

.

### **3.6. Variabel 4 – Resultat**

Kort beskrivelse av variabelen, inklusiv kostnadsestimat. Resultat tabellarisk på storkommunenivå.

### **3.7. Variabel 5 – Resultat**

Kort beskrivelse av variabelen, inklusiv kostnadsestimat. Resultat tabellarisk på storkommunenivå.

### **3.8. Variabel 6 – Resultat**

Kort beskrivelse av variabelen, inklusiv kostnadsestimat. Resultat tabellarisk på storkommunenivå.

## 4. NULLVEKST I ANALYSEOMRÅDET

Drøfting av kva tiltak som må til for å få nullvekst i heile analyseområdet (inkl. Bergen).  
Trekke samanlikningar til Bergen sitt eige mål om redusert trafikk?

## 5. Ambisjonsnivå

Kort om Bergen sitt auka ambisjonsnivå og korleis dette er vist i trinn 1.

### 5.1. Alternative måter å oppnå ambisjonsnivået på

Beskrive alternative pakker for å oppnå 20-prosentmålet. Dette kan dels hentast direkte frå trinn 1, evt. med kontrollerande tilleggskreningar. Legg inn kostnader på kvar pakke. Konkluderande avsnitt med drøfting av virkemidla.

Bergen kommune må her levere kombinasjonar av verkemiddel dei ønskjer skal nyttast for å nå det utvida ambisjonsnivået.

## 6. BERGEN KOMMUNE SINE ERFARINGER MED ENDRET AREALDEL TIL KOMMUNPLANEN.

Bergen kommune har eit arbeid på gang med beskrivelse av disse erfaringene (?). Kan vi legge konklusjoner fra dette arbeidet inn her, og vise til ferdig rapport (?)

Leverast av Bergen kommune



## 7. VEDLEGG OG REFERANSER

Fyllast ut fortløpande

### 7.1. Vedlegg

### 7.2. Referanser