

# 1 Senterstruktur og utbyggingsmønster

## 1.1 Mål

**Bergensområdet skal ha ein fleirkjerna senterstruktur med sjølvforsynte senter i samsvar med definert senterhierarki.**

**Hovudtyngda av veksten i arbeidsplassar og bustader skal kome innanfor definerte vekstsoner.**

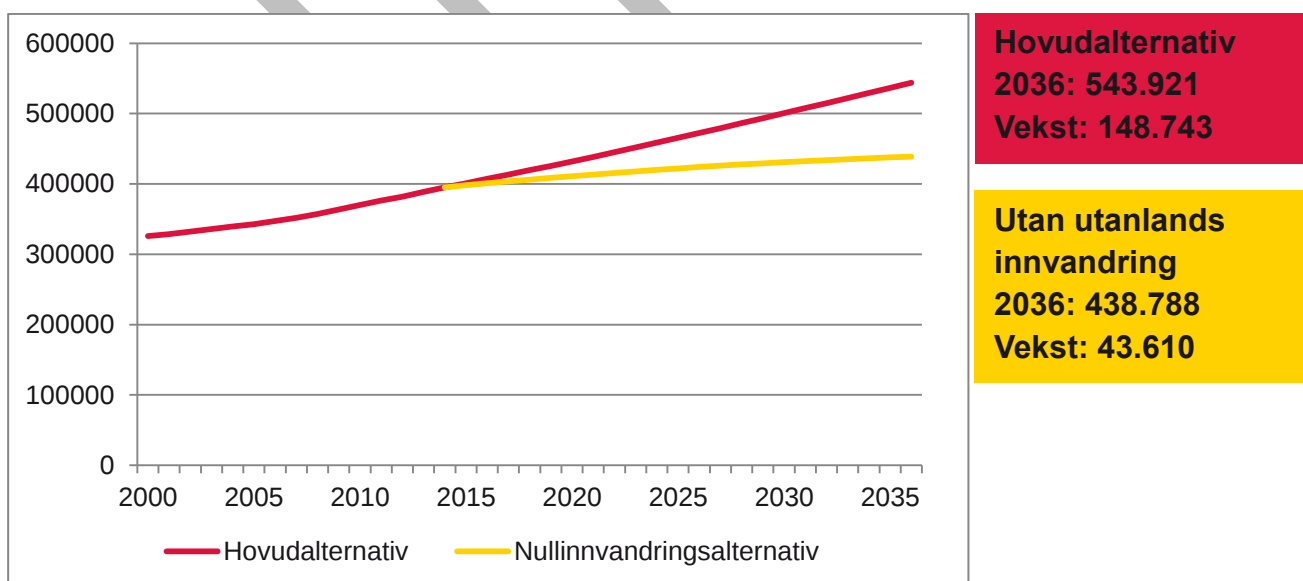
### Delmål

**Det skal vere høg arealutnytting i sentrumsnære område og langs prioriterte kollektivaksar.**

## 1.2 Innleiing

Bergensområdet er i sterk vekst. I følgje regionale prognoser vil Bergensområdet vekse med 150.000 menneske i perioden 2015 til 2035. Det er ein nasjonal trend at dei største byregionane veks raskare enn andre delar av landet. Stavangerregionen har den relativt sett sterkaste veksten med prognosert vekst på opp i mot 40 % i perioden 2012-2040, mens Oslo og Bergen er berekna ein vekst på rundt 30 %. Nordiske land har også same trend. Norge har den klårt sterkaste veksten i Norden og Europa.

Arbeidsinnvandringa til Bergensområdet har vore og er forventa å vere stor i framtida. Rundt 70 % av veksten er forventa frå utanlands innvandring, og då i stor grad arbeidsinnvandring. Konjunkturane i arbeidsmarknaden vil derfor påverka folketalsutviklinga i Bergensområdet. I planlegging må ein ha fleksibilitet for å kunne handtere både høg og låg vekst.



Figur 1. Framskrivning av folketal i Bergensområdet, med og utan utanlands innvandring.

Eksisterande by- og tettstadsstruktur i regionen vil liggje fast i lang tid. Veksten er likevel så stor at det gir eit endringspotensial. Gjennom ei samordna utvikling kan det vere mogeleg å etablere eit arealbruksmønster som legg til rette for gode areal- og transportløyisingar på tvers av kommunegrensene.

Lukkast ein med å utvikle eit utbyggingsmønster som stør opp om kollektivtransporten og ei effektiv utnytting av infrastrukturen, vil utfordringar med kø og framkome bli redusert. Dette er god samfunnsøkonomi og aukar lønsemda i privat næringsliv. God tilgjengelegheit skapar også betre vilkår for kvardagslivet til einskildmenneske.

Transportsektoren er ein vesentleg kjelde til utslepp av klimagassar. Hordaland har gjennom regionale planar vedtatt ambisiøse mål for reduksjon av klimagassar frå transportsektoren. Transportbehov oppstår gjennom lokalisering av bustader, arbeidsplassar og funksjonar. Folks reisevanar kan påverkas gjennom arealplanlegging. Ei endring av reisevanar med redusert bilandel er også viktig for å redusera lokal luftforureining og støy.

Eit utbyggingsmønster som legg til rette for at fleire tenester og tilbod finnast innanfor gang- og sykkelavstand vil leggje til rette for at fleire er aktive i kvardagen, noko som vil gje klår gevinst for folkehelsa.

Sterk vekst i folketal skapar auka press på andre arealverdiar. Eit kompakt utbyggingsmønster og eit redusert transportbehov vil avgrense omdisponering av grøntareal og gje rom for betre arealutnytting.

Dette kapitlet legg føringar for det overordna utbyggingsmønsteret i Bergensområdet.

## 1.3 Planskildring

### 1.3.1 Regional fordeling av vekst

Dei store transportvoluma i Hordaland blir generert i Bergensområdet. Transportutfordringane kan ikkje løysast av den einskilde kommune og det er difor naudsynt å sjå på tvers av kommunegrensar. Eit utbyggingsmønster etter prinsippet om «desentralisert konsentrasjon», eller fleirkjerna utvikling, er valt for Bergensområdet fordi dette skapar den lågaste transportmengda i sentrale delar av Bergen. Det er viktig føresetnad er at regionsentera kring Bergen blir meir sjølvforsynte og utvikla med arbeidsplassar, ikkje berre bustader.

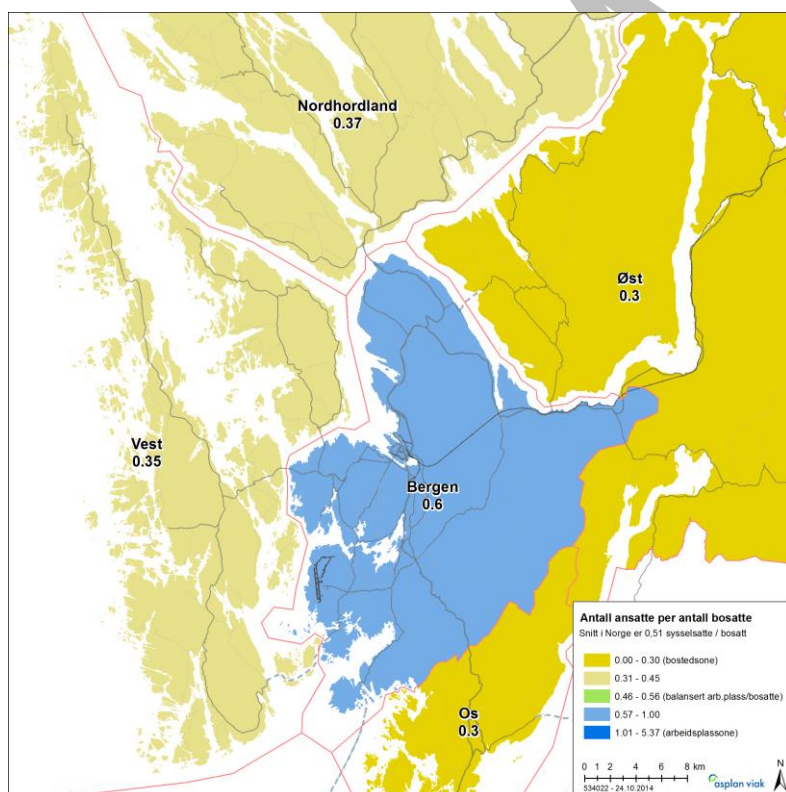
Prognosane for bustadbygging syner at det er forventa mykje bustadbygging i kommunane omkring Bergen, medan veksten i arbeidsplassar er absolutt sterkast i Bergen kommune. For å oppnå den ønska utviklinga må fordelinga av bustader og arbeidsplassar balanserast og regionsentera bli vesentleg styrka med både arbeidsplassar og busette.

Dersom ein set den oppdaterte framskrivninga av veksten inn i modellen for desentralisert konsentrasjon vil dette fordele seg som gitt i Tabell 1.

Tabell 1. Fordeling av veksten etter modell for desentralisert konsentrasjon.

	Omfordelt vekst – i folketal 2035	Omfordelt vekst – andel av total vekst
Region Nord (Lindås, Meland, Radøy)	13.000	9 %
Bergen	74.000	50 %
Region Aust (Arna, Osterøy, Samnanger)	12.000	8 %
Region Vest (Fjell, Askøy, Sund, Øygarden)	36.000	24 %
Region Sør (Os)	13.000	9 %
<b>Total</b>	<b>148.000</b>	<b>100 %</b>

Fordeling av veksten må også inkludere fordeling av arbeidsplassane for å unngå for store pendlingstal. Balanskartet er eit mål på balansen mellom busette og tilgang på arbeidsplasser. Eit forholdstal på over 0,5 medfører ei netto innpendling, mens eit tal på under 0,5 netto utpendling. Kartet i Figur 2 syner at ein bør ha fokus på å etablere arbeidsplassar i delregionane.



Figur 2. Forholdet mellom busette og antal arbeidsplasser i regionane i Bergensområdet.

Den regionale fordringsmodellen inneber noko høgare relativ vekst i kommunane omkring Bergen både i busette og arbeidsplassar, men med eit ekstra fokus på utvikling av regionsentera for å gjere regionane mest mogleg sjølvforsynte med arbeidsplassar og tenester.

### 1.3.2 Senterutvikling

Regional plan for attraktive senter i Hordaland fastset ein overordna senterstruktur for heile fylket. Senterstrukturen skal leggje til rette for at tenester, handel, arbeidsplassar, fritids- og kulturtilbod blir lokalisert saman for å skape best mogeleg tilbod for innbyggjarane. Samlokalisering legg grunnlag for eit effektivt og miljøvennleg transportsystem og gir samfunnsøkonomisk vinst ved at investeringar blir konsentrert. Samling skapar også grunnlag for større grad av synergi mellom verksemdar og gjer senteret attraktivt for folk.

Tydeleg satsing i utvalde senter vil gjere dei attraktive som lokaliseringsstad for tenester, handel og arbeidsplassar og kan setje i gong ein positiv etableringsspiral.

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet byggjer vidare på den senterstrukturen som er vedteken i Regional plan for attraktive senter i Hordaland. Mål og retningslinjer i senterplanen vil derfor også gjelde for utvikling av alle senter i Bergensområdet.

Senterstrukturen i Hordaland har følgjande nivå:

- Fylkessenter: Bergen
- Regionsenter
- Kommunesenter
- Bydelssenter i Bergen
- Lokalsenter
- Nærsenter

For Bergensområdet er samanhengen mellom transportbehov og senterstruktur sentral. Som følgje av dette er det trong for vurdering av lokalsenter og nærsenter.

#### **Fylkessenteret – Bergen sentrum**

Bergen sentrum er det naturlege fylkessenteret. Med dette fylgjer eit naturleg lokaliseringsval for funksjonar som tener heile fylket, både statlege og fylkeskommunale. Dessutan er senteret eit svært viktig regionalt knutepunkt for ulike typar transport, men i særleg grad kollektivtransport. Sentrum forstås som eit meir avgrensa område. Det er ein fordel med sentral plassering av publikumsretta tenester og viktige møteplassar for regionalt forvaltningsnivå, og men ikkje alle funksjonar er av ein slik karakter at dei kan plasserast innafor sentrumsavgrensinga, til dømes større sjukehusanlegg. Så langt det er mogeleg bør ein innpasse slike funksjonar i ein bystruktur. Bergen sentrum har også ein særleg funksjon for lokalisering av spesialisert detaljhandel og som opplevingslokalitet for turistar.

#### **Regionsenter**

Eit regionsenter er eit mellomnivå mellom fylkessenter og kommunesenter. Regionsenter har eit minimum befolkningsgrunnlag (10 000) og er tilgjengeleg innan ein rimeleg reiseavstand (1 time) frå der folk bur. Regionsenter i Bergensområdet er fastsett i regional plan for attraktive senter. Det er ynskjeleg at regionsentera i Bergensområdet har ein større befolkningskonsentrasjon innafor 2 km radius, gjerne 10 000 innbyggjarar for å kunne vera attraktivt for kontorarbeidsplassar. Regionsenteret bør innehalde funksjonar som ikkje alle kommunar kan ha, til dømes vidaregåande skule. I regionsenteret kan det leggjast til rette for detaljhandel og tenester som krev eit større befolkningsgrunnlag enn kvar kommune har. Regionsenter i Bergensområdet skal ha svært god kollektivdekning.

#### **Kommunesenter**

Kvar kommune har eit kommunesenter. Kommunesenteret er naturleg lokaliseringsval for funksjonar og tenester som omfattar heile kommunen. Kommunesenter kan også ha handel og private tenester som krev eit større

befolkningsgrunnlag enn lokale senter. Kollektivtransport i kommunesenteret bør vera tilrettelagt i samsvar med befolkningsgrunnlag.

### **Bydelssenter i Bergen kommune**

Bydelssenter i Bergen er definert av Bergen kommune og er derfor eit undernivå under kommunesenter i ein hierarkisk struktur. Fordelinga av kommunale funksjonar mellom kommunesenteret i Bergen og bydelssentera bør stø opp under sjølvforsynte senter med variert tilbod og tenester,

Bydelssentera i Bergen betener ofte eit omland som har eit befolkningsgrunnlag som er større enn regionsentera. Dei fleste funksjonar som bør finnast i regionsenter er også naturleg i bydelssenter. Det gjeld mellom anna vidaregåande skule og offentleg tannhelseteneste. Detaljhandel og andre private tenester bør dimensjonert for bydelen, med nokre unntak for Rådalen/Lagunen og Åsane som har handel og private tenester for eit større omland. Bydelssentera er svært viktige transportknutepunkt og må ha eit høgt nivå på kollektivtilgjenge.

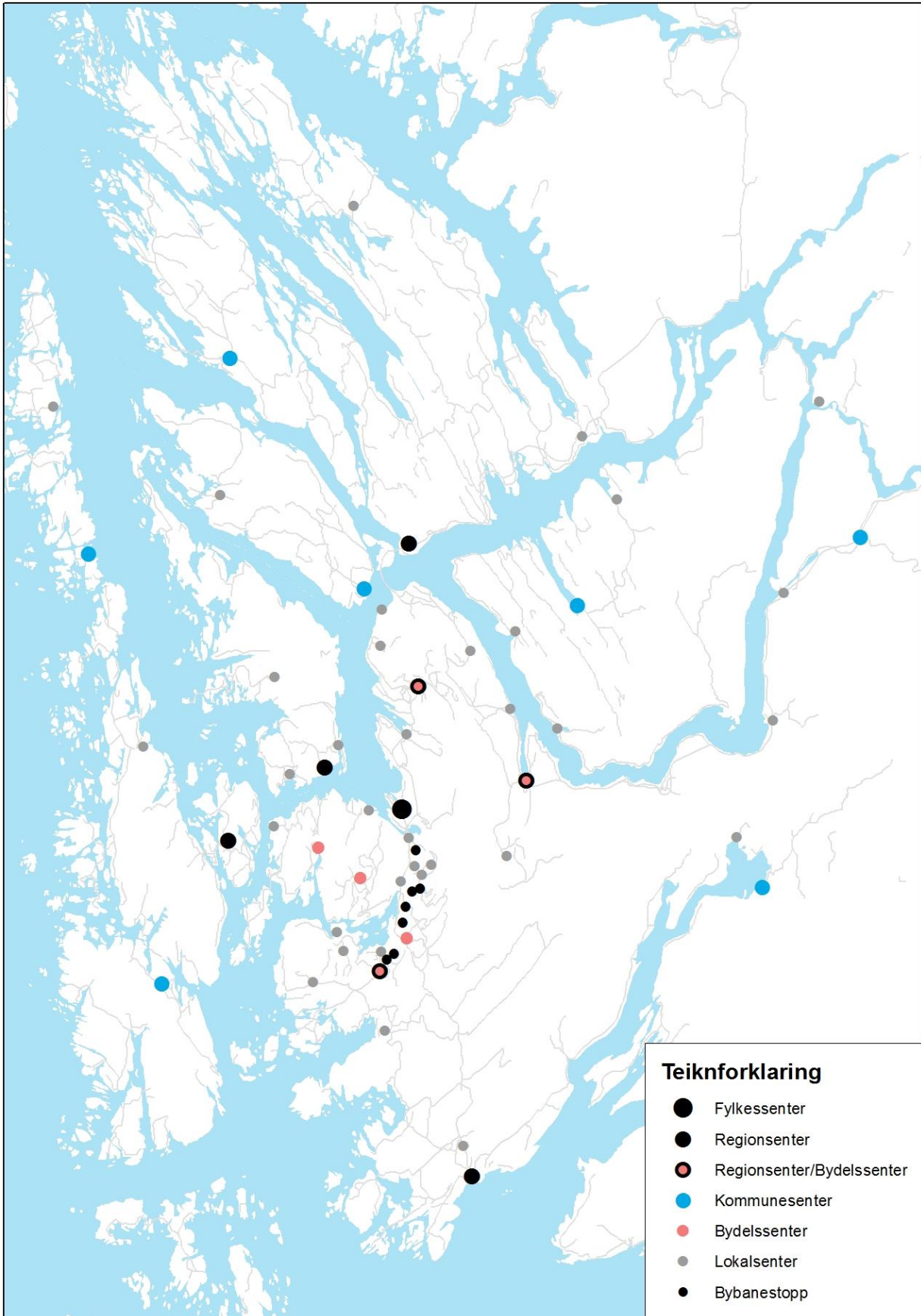
### **Lokalsenter**

Kommunane i Bergensområdet omfattar store areal. For å redusera avstandsulemper til kommunesenteret og stimulera til gode lokalmiljø er det aktuelt med lokalsenter i alle kommunane i Bergensområdet. Nye lokalsenter kan vurderast dersom eksisterande bustadområder har meir enn 5 km til næraste senter, jf. Figur 4. Eit lokalsenter bør leggje til rette for barnehage og grunnskule, daglegvarebutikk og publikumsretta tenester. Eit lokalsenter kan også vera tenleg lokaliseringssval for offentlege bustader. Lokalsenter bør også ha kollektivdekning i samsvar med folketal, fordi ikkje alle kan nå lokalsenteret utan bil. Skulekretsar kan vera naturlege avgrensingar av omland til lokalsenter.

### **Nærsenter**

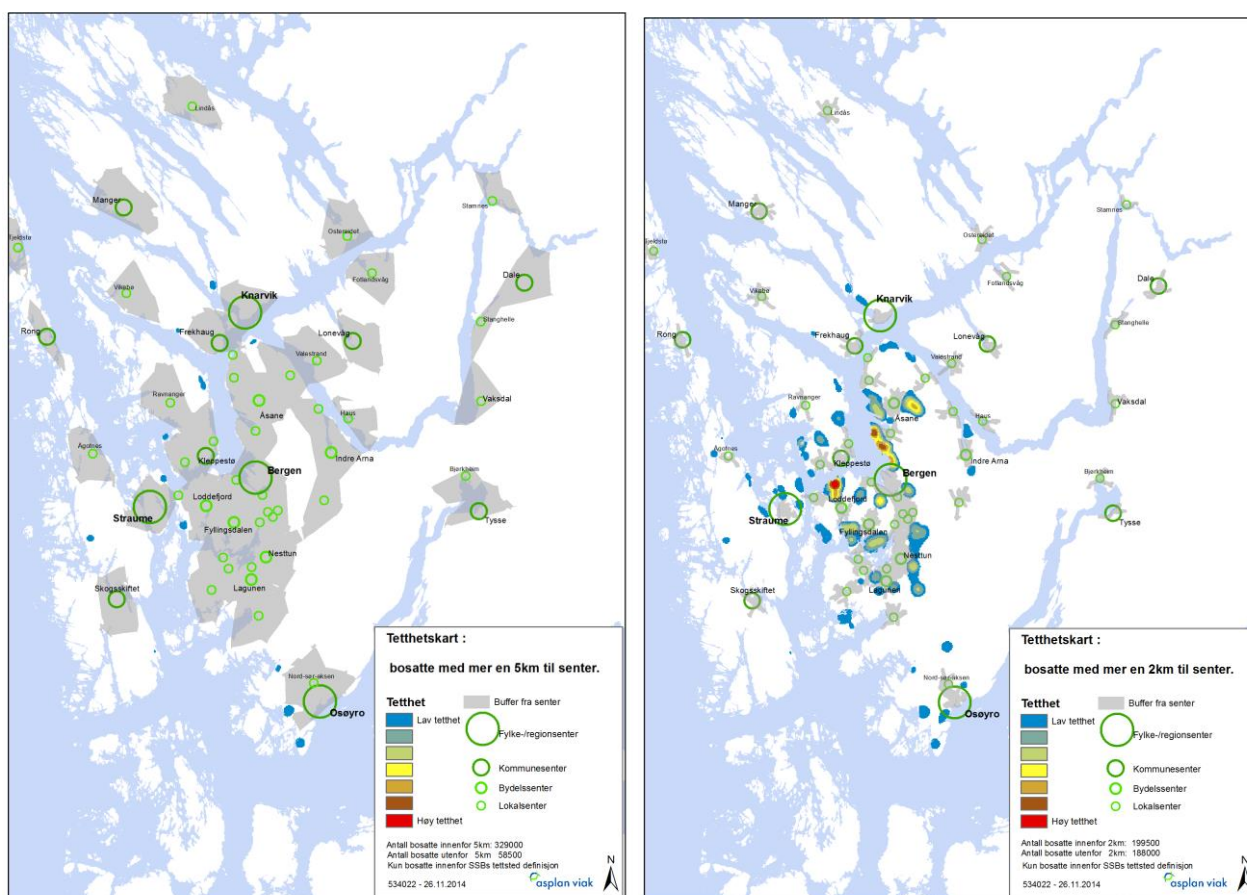
I dei mest folkerike kommunane med tettast konsentrasjonar av busette kan det vera naturleg med nærsenter innafor gangavstand. I område der det bur meir enn 1000 personar innanfor ein radius på 1 km kan det vere tenleg med eit nærsenter. Dette gir grunnlag for barnehage, grunnskule og daglegvarebutikk i gangavstand. Innafor tettbygde område i Bergen kan det vera tenleg med fleire slike nærsenter som også kan vera møteplassar med fleirbruksfunksjonar på dag – og kveldstid.

Kartet under viser dei ulike sentera som er registrert i Bergensområdet ned til lokalsenternivået.



Figur 3. Dagens senterstruktur definert gjennom regionale og kommunale planar.





Figur 4. Busetnad med meir enn 5 km (kart til venstre) eller 2 km frå næraste senter (kart til høgre).

For å legge til rette for robuste senter med tenlege funksjonar er det ynskjeleg å ikkje ha for mange senter. Dei bør heller ikkje ligge for tett dersom dei skal ha lik funksjon. For å leggje til rette for nærleik til service og funksjonar slik at daglege behov kan nåast ved hjelp av sykkel og gange, bør det ikkje vere meir enn 2km frå større busetnader med meir enn 1000 busette til næraste senter eller 5 km til næraste lokalsenter.

Eitt senter kan i praksis har fleire senterfunksjonar. Til dømes kan eit kommunesenter vera senter for heile kommunen, lokalsenter for eit større område og nærsenter for dei som bur i sjølve senteret.

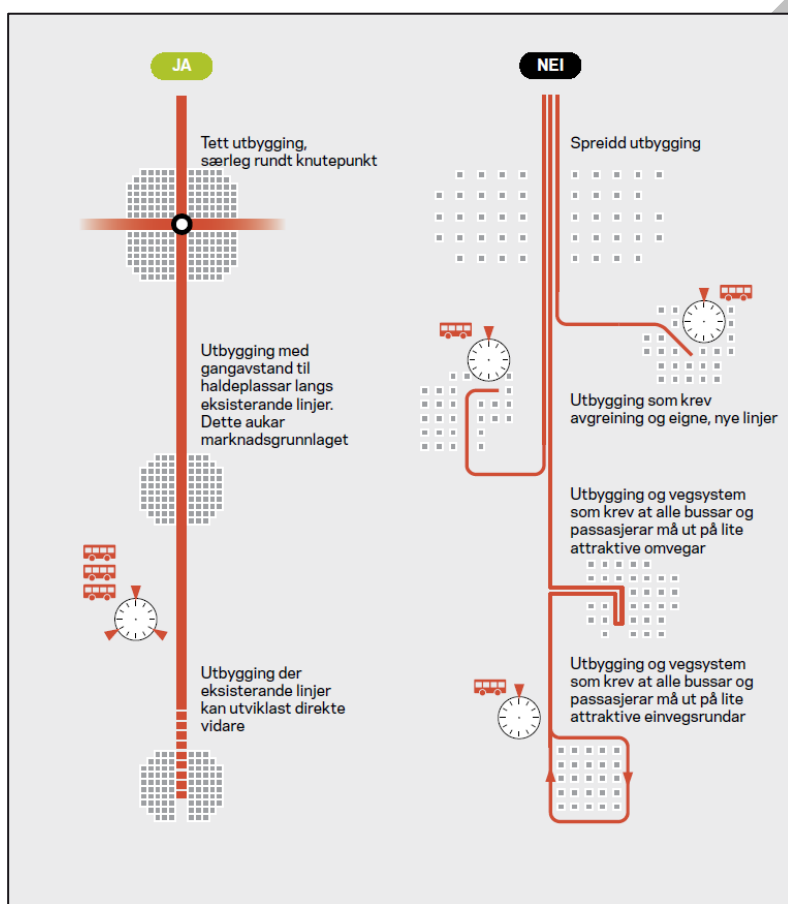
Figur 4 viser busetnadsstruktur i høve til eksisterande senterstruktur slik den er definert i regionale og kommunale planar. Det er berre nokre mindre område med låg tettleik som har meir enn fem kilometer til sitt næraste senter, men det er fleire tett busette område i Bergen kommune som har meir enn 2 km til senter. Dette gjeld fleire større tettstadar som Drotningstveit, Bjørge, Bønes, Ytre-Sandviken, Eidsvågneset, Flaktveit, Melkeplassen og Sædalen. Dette er område kor det bør bli sett fokus på god senterutvikling for å dempa avstandane til viktige daglege gjeremål og funksjonar. Desse områda kan og ha verdi som aktuelle transformasjonsområde med moglegeheit for fleire busette. På same måte viser kartet med 5 km buffer at det kan vera trong for å vurdere fleire definerte lokalsenter i Os, Fjell, Askøy og Lindås. Føresetnaden for alle nye senter er at dei er knytt til og stør opp om hovudstrukturen for kollektivsystemet, eventuelt utnyttar ledig kapasitet i andre område.

Framtidig utbyggingsmønster i Bergensområdet må bygge vidare på og styrke den vedtekte senterstrukturen. Retningslinene i Regional plan for attraktive senter vil framleis gjelde, men vert ytterlegare supplert av Regional areal- og transportplan.

### 1.3.3 Kollektivorientert utbyggingsmønster

Kollektivtransport bør vera strukturerande for eit framtidig utbyggingsmønster. Kollektivtransporten er viktig for arbeidsreiser, men også for å nå fritidsaktivitetar og service og tenester. Medan gange- og sykkel er viktigast på korte avstandar er kollektivtransport det viktigaste tiltaket på lengre avstandar.

Konsentrert byutvikling og fortetting knytt til kollektivknutepunkt er vesentleg for å utvikle eit attraktivt og godt fungerande kollektivsystem. På den andre sida er eit kollektivsystem ein viktig faktor for å få til ein god byutvikling. Byutvikling og kollektivsystemet må gjensidig stø opp om kvarandre. Når kollektivressursane kan bli samla omkring færre ruter, vil dette gi rom for høgare frekvens og at ein kan prioritere områda med det største transportbehovet. Dette betyr at veksten i arbeidsplassar og busette først og fremst bør kome innanfor hovudnettet for kollektivsystemet.



Figur 5. Prinsipiell skisse av kollektivorientert byutvikling (Kollektivstrategi for Hordaland).

Kollektivstrategien for Hordaland set befolkningsgrunnlag som kriterie for tilretteleggingsnivå. Befolkningsgrunnlag kan alt vera til stades eller kan forsterkast gjennom fortetting. Senterstrukturen spelar her ei avgjerande rolle.

Befolkningsgrunnlag kan også koma som ny utbygging, men denne utbygginga må vera naturleg å betene kollektivt ved nærleik til senter innanfor hovudkollektivaksane. Nærleik definerast her som inntil 600m frå kollektivstopp. Ved ny utbygging må det leggjast til rette for trafikk sikre gangvegar og snarvegar til næraste kollektivhaldeplass.

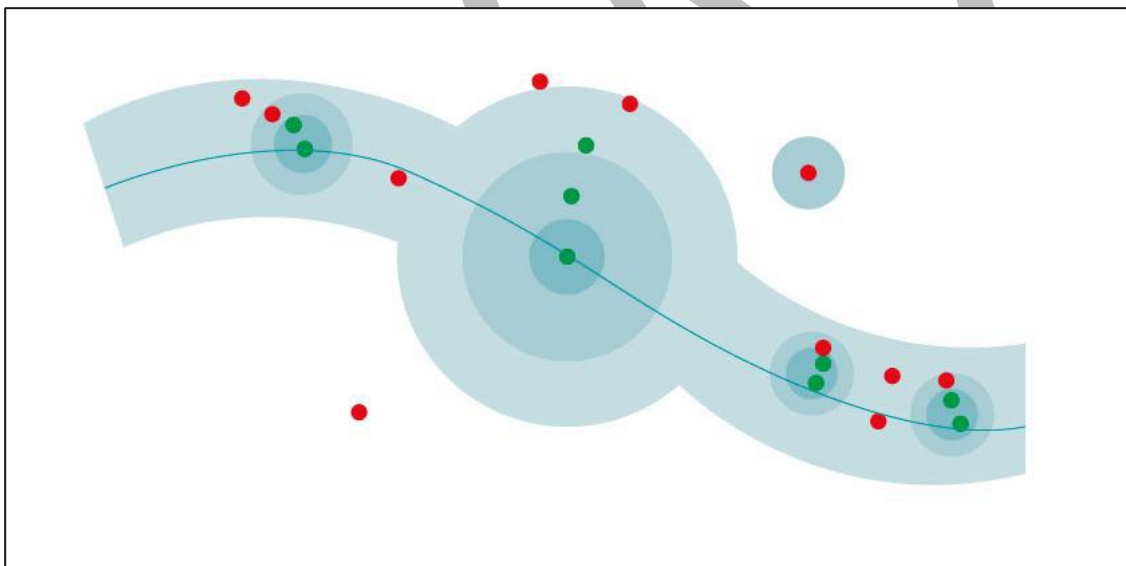


### 1.3.4 Fortetting

Hovudpoenget med fortetting er at ein skal kunne ta i mot ein befolkningsauke på ein arealeffektiv og transportreduserande måte. For at fortettinga skal ha den ønska effekten må nybygginga skje innanfor eksisterande byggjeområder og i biluavhengige lokalitetar. Fortettinga kan skje som nybygging innafor ei tettstadsgrense eller eit definert byggjeområde, «eplehage-fortetting», eller som transformasjon av bebygd areal som for eksempel parkeringsplassar eller industriområde.

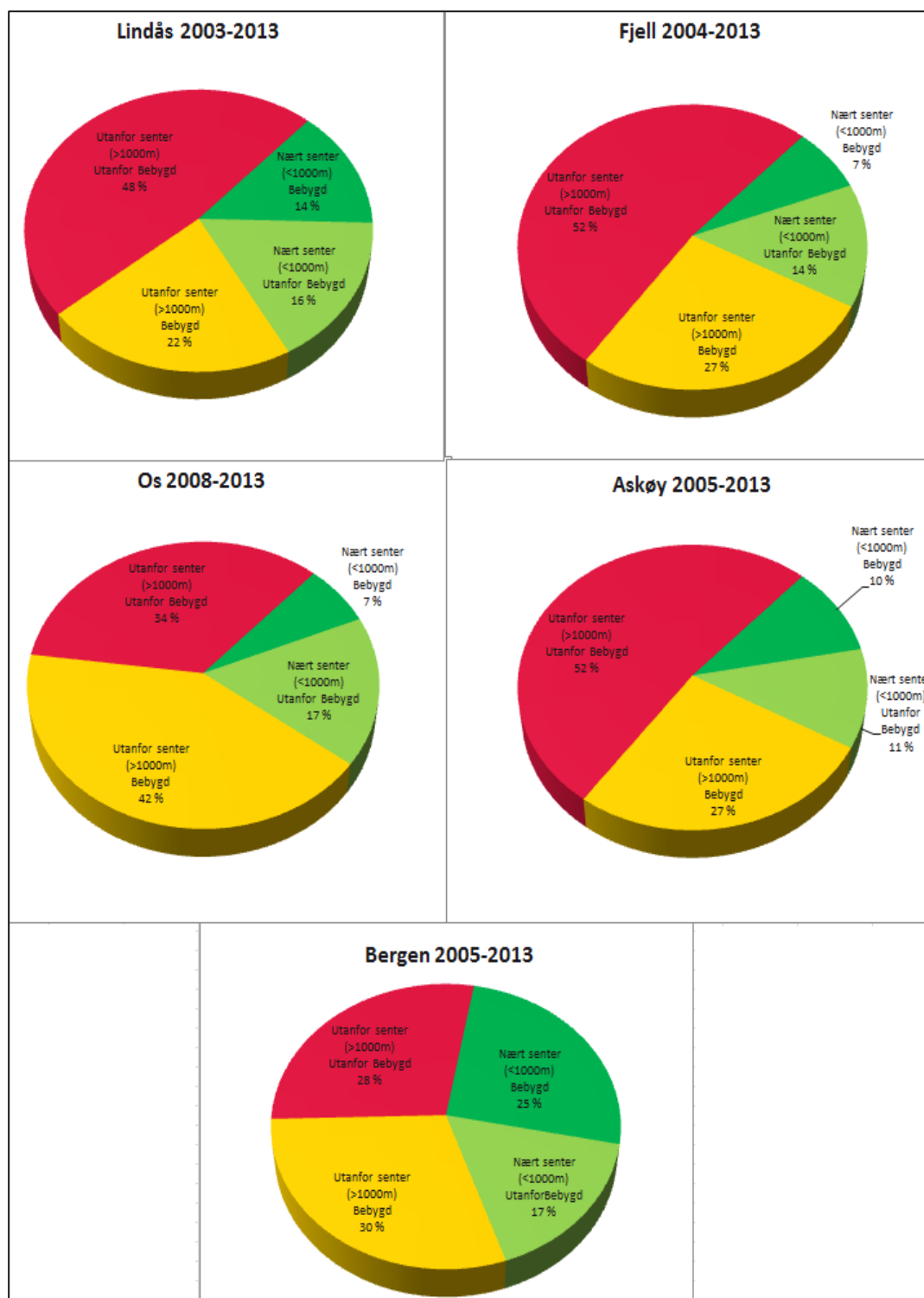
Fortetting kan føre til mange reiser med bil dersom dei er lokalisert i område som er lite tilgjengelige med kollektivtransport. Utbygging av bustadområde eller næringsområde som krev mykje persontransport og ligg perifer i forhold til hovudstrukturen av kollektivnettet, vil dermed ikkje vere transportgunstig fortetting sjølv om dei byggast innanfor eksisterande byggjesone. Bygging nær sentre som støt opp om kollektivsystemet kan rekast som ei transportreduserande fortetting.

Utbygging som skåner grøntareal kan altså i nokre tilfelle karakteriserast som «transportgenererande fortetting», medan bygging nær sentre og kollektivsystem på den andre sidan kan gi auka nedbygging av arealverdiar. For å kunne nå mål om nullvekst i biltrafikken er det naudsynt å prioritere transportgunstig utbygging. Ideelt sett skjer ny bygging som fortetting som både hindrar nedbygging av areal og samstundes er transportgunstig. Her må ein prioritere, og prioriteringane vil kunne vere ulik i ulike område. I ein areal- og transportplan bør den transportreduserande fortettinga bli sterkt vektlagt. I sentrale område kan det og vere naudsynt at vekst går føre vern for at ein skal oppnå at veksten i Bergensområdet skjer som transportgunstig bygging.



Figur 6. Illustrasjon på transportgunstig fortetting. Dei fortettingsprosjekta som vert lokalisert ved dei grønne punkta vil gje redusert transportbehov og biltrafikk, og på dei raude punkta vil fortetting auke det bilbaserte transportbehovet. Kjelde: Aud Tennø

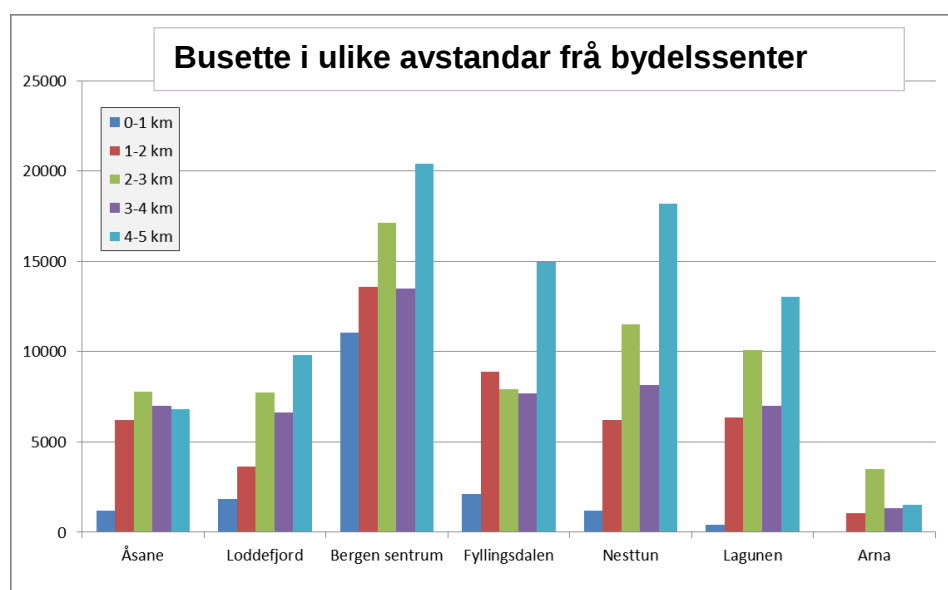
I dei fleste kommunane har bustadbygginga dei siste åra kome i område utanfor senter (lenger unna enn 1000 m frå senterpunkt), og i stor grad på tidlegare ubebygde areal. Det er likevel ein svak tendens å spore til at det blir bygga meir sentrumsnært. I Bergen kommune er denne tendensen tydeleg. Figur 7 illustrerer kor veksten i bustadmassen har kome dei siste 10-12-åra i ulike kommunar.



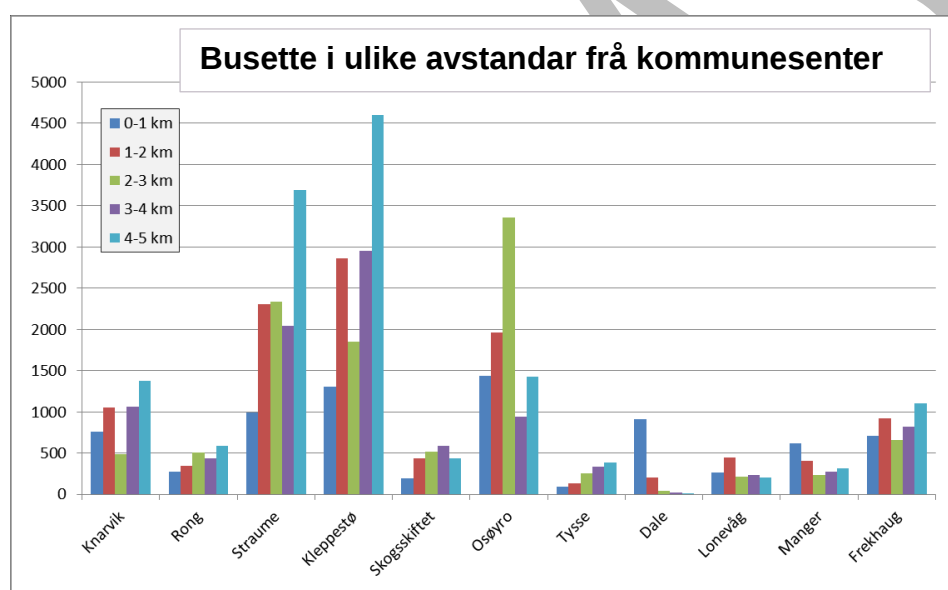
**Figur 7.** Lokalisering av ny utbygging i dei siste åra i ulike kommunar. Mørk grøn viser utbygging som har skjedd innafør 1 km frå senter og på tidlegare bebyggd område, lys grøn er innanfor 1km frå senter, men på tidlegare ubebyggd område, gul er bygging meir enn 1 km frå senter, men på tidlegare bebyggd område, rød er meir enn 1 km frå senter og samstundes på tidlegare ubebyggd område.

Å byggje på ubebygde areal er mindre krevjande enn å byggje gjennom transformasjon og fortetting. Slike prosesser er ofte tidkrevjande i plangjennomføring, mellom anna på grunn av kompliserte eigedomsstrukturar og behov for å flytte eksisterande verksemdar.

Det er ynskjeleg med konsentrert busetnad rundt kommunesenter og regionsenter slik at ein kan ha grunnlag for å byggje opp attraktive senter. Analysar viser at det er relativt få busette sentrumsnært i dei fleste sentera i Bergensområdet og at fortettingspotensialet i sentrumsnære område er betydeleg.



Figur 8. Busette i ulike avstandar frå sentera i Bergen.



Figur 9. Busette i ulike avstandar frå andre kommunesenter i Bergensområdet.

For Bergen sentrum og for bydelssentera er det eit potensiale for å busetja fleire innafor ein 1 km radius. For andre kommunesenter i Bergensområdet er det også generelt ei auke i tal på busette med aukande avstand frå senteret. Dette er lite gunstig med tanke på å legge til rette for bærekraftige og attraktive sentrumsområder med gang- og sykkelavstand til funksjonar og tenester i sentrum. Kleppstø, Straume og Os har høvesvis minst andel i sentrumskjerna medan Manger og Dale er i andre enden av skalaen.

Fortettingspotensialet i Bergensområdet er vurdert ut i frå dagens arealbruk og tettleik i nærleiken av senter, sjå Tabell 2. Tettleiken er sett med tanke på at det også skal vere rom for andre kvaliteter, grønstruktur og buattraktivitet. Generelt kan ein seie at det er eit stort potensial for å busette fleire personar i sentrale område.

**Tabell 2.** Fortettingspotensialet knytt til senter. Det er tatt utgangspunkt i ei teoretisk brutto tettleik på 5 personar per dekar i nye område i fylkessenter og sentrum av alle senter. Vidare er det nytta 4 personar per dekar i 1 km sona og 3 personar per dekar i 2 km sona. Det er vurdert potensialet i områder som ligg inntil 2 km frå fylkes-, bydels-, og regionsenter, og 1 km frå lokalsenter, og samstundes er innanfor 600m frå kollektivstopp.

Senter	Potensial i Kommuneplanen (personar)	Potensial gjennom transformasjon (personar)	Potensial i ubebygde areal (personar)	SUM potensial (personar)
Fylkessenter	991	5 111	7 819	13 921
Bydelssenter	19 619	12 077	52 017	83 713
Lokalsenter i Bergen	16 202	16 002	47 110	79 314
Regionsenter	15 150	16 065	47 337	78 554
<b>Totalt</b>	<b>51 962</b>	<b>49 255</b>	<b>154 283</b>	<b>176 948</b>

Det er eit behov for eit auka fokus på transformasjon og fortetting som utbyggingsstrategi i Bergensområdet. Analysane syner at det er eit stort potensial for å byggje i senterområda, så stort at det kan dekke største delen av veksten mot 2030. Dette gjeld i alle delregionane omkring Bergen, så vel som i Bergen kommune. Dette må i hovudsak kome gjennom fortetting og transformasjon. Der dette ikkje er tilstrekkeleg må ein vurdere utnytting av tidlegare ubebygde areal tett på sentera og område som har god dekning med kollektivtransport.

### 1.3.5 Framtidas utbyggingsmønster

I kapittel 1.3.1 til og med 1.3.4 er ulike prinsipp for framtidig utbyggingsmønster presentert; regional fordeling av vekst, senterutvikling, kollektivorientert utbyggingsmønster og fortetting. Her definerast ein heilskapleg strategi gjennom tre hovudprinsipp.

#### A - Samordna senterutvikling og kollektivsystem

Eit overordna prinsipp i Bergensområdet må vera at utbygging av bustader og konsentrerte arbeidsplassar må stø opp under kollektivsystemet. Kollektivsystemet må stø opp rundt senterstrukturen. Senterstruktur og kollektivsystem må difor koplant saman og ny utbygging må forsterke synergieffektane mellom senterstruktur og kollektivsystem. Bilbasert spreidd utbygging skal unngåast i heile Bergensområdet.

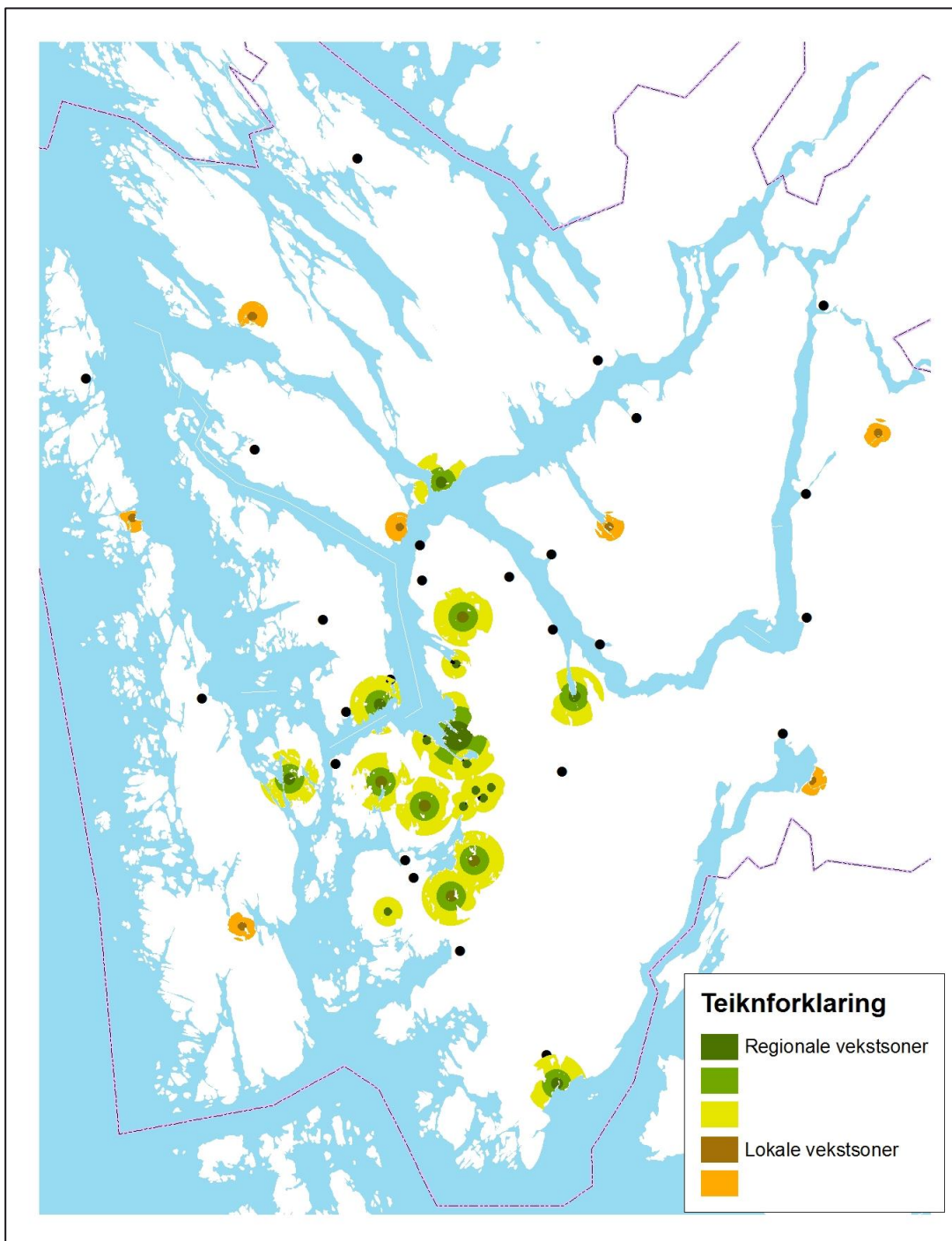
Innanfor bystamlinene er det eit høgverdig kollektivsystem med stor flatedeknad gjennom mange kollektivstopp, noko som vil bli ytterlegare styrka gjennom bygging av bybane til alle bydelar. Dette gir store mogelegheiter for senter og knutepunktsutvikling langsmed bystamlinene. For å få plass til den sterke veksten i sentrale deler av Bergensområdet er det naudsynt å fordele veksten på fleire senter. Sentera som ligg knytt til bystamlinar bør prioriterast.

Langs dei regionale linene utanfor Bergen kommune er det lite sannsynleg å få høg nok tettleik av busette og funksjonar til at det vil vere hensiktsmessig å spreie utbygginga ut på mange senter. Langs dei regionale linene er det mest berekraftig å satse fullt på utbygging av få og godt fungerande senter som styrkar kollektivsystemet. Den største veksten i busette og arbeidsplassar bør kome knytt til regionsentera.

Utviklinga bør i hovudsak skje innanfor eksisterande byggjesone og byggje opp omkring eksisterande infrastruktur. Utvikling for å utnytte både teknisk og sosial infrastruktur betre skal bli prioritert. Nye investeringar bør bygge opp om kollektivsystem og mogelegheiter for sykkel og gange.

## B - Vekstsoner

Kommunane bør leggje den regionale fordelingsmodellen til grunn for arbeidet med kommuneplanen. 80 % av veksten bør skje innanfor regionale vekstsoner og 20 % av veksten skal vere knytt til lokale vekstsoner, sjå Figur 10. Regionale vekstsoner er definert som areal som er innanfor 600 meter frå kollektivstopp og samstundes er inntil 3 km frå fylkessenter, 2 km frå bydels- eller regionsenter, og 1 km frå lokalsenter som er knytt til bystamlinene i kollektivsystemet. Lokale vekstsoner er areal som er inntil 1 km frå andre kommunesenter og samstundes 600 m frå kollektivstopp. (Vil bli utdjupa i styringsgruppemøtet 27.3).



Figur 10. Regionale og lokale vekstsoner med ulike avstandar frå sentrum vist med fargar.

## C - Balanse vekst og vern

Omsynet til vekst bør gå føre omsynet til vern i dei regionale vekstsonene fordi det er her hovuddelen av veksten vil skje.

### Vekst foran vern:

I dei regionale vekstsonene kjem dei største voluma av veksten. Stor vekst medfører store transportbehov og her bør difor transportmessig gunstig lokalisering ha forrang føre andre omsyn. Dette er ein erkjenning av at det er naudsynt med noko omdisponering av areal for å nå nullvekstmålet. Samla sett vil ein sterk prioritering av vekstområder spare arealverdiar i eit langsiktig perspektiv. For at dette prinsippet skal gjelde er det viktig at potensialet for fortetting og transformasjon er vurdert og planlagt utnytta. I tillegg bør dei omdisponerte areala få høg utnyttingsgrad. Det er og viktig utbygginga skjer innanfrå og utover, slik at dei mest sentrale delane av vekstsona blir prioritert først.

### Vern foran vekst

I lokale vekstsoner er voluma av vekst lågare og transportomfanget som skapast mindre. Ein prioriterer her omsynet til grønstruktur og verneverdiar sterkare. I utbyggingsakar bør difor viktige arealverdiar prioriterast framfør transportreduserande utbygging. I desse område vil regional grønstruktur, kulturminne, jordbruksareal, biologisk mangfald og landskap leggje sterkare føringar for arealdisponering.





## 1.4 Retningslinjer

### Retningslinjer for analyser

1. Ved rullering av kommuneplanen bør kommunane vurdere arealreserven i eksisterande byggjesone og potensialet for fortetting og transformasjon knytt til vekstsonene.

### Retningslinjer for areal

2. Kommunane bør leggje den regionale fordelingsmodellen til grunn for kommuneplanen. 80 % av veksten bør skje innanfor dei regionale vekstsoner. 20 % av veksten bør vere knytt til lokale vekstsoner.
  - a. Regionale vekstsoner er definert som areal som er innanfor 600 m frå kollektivstopp og:
    - i. er inntil 3km frå fylkessenter,
    - ii. er inntil 2km frå bydelssenter eller regionsenter
    - iii. er inntil 1 km frå andre senter innanfor bystamlinene i kollektivsystemet
  - b. Lokale vekstsoner er definert som areal som er innanfor 600 m frå kollektivstopp og:
    - i. samstundes er inntil 1 km frå kommunesenter og lokalsenter
3. Innafor vekstsonene bør lokale høve bli vurdert og lagt til grunn for prioriteringar av byggjeområde. Ein bør unngå bygging i bratte skråningar og område der det er stor høgdeforskjell mellom utbyggingsområde og sentrum og/eller kollektivhaldeplassar.
4. I regionale vekstsoner bør vekst gå føre vern. I andre område går vern føre vekst.
5. Nye utbyggingsområde bør utnytte eksisterande sosial og teknisk infrastruktur. Investeringar i ny infrastruktur bør i hovudsak skje knytt til senter.
6. Kommunane bør setje krav om rekkjefølgje i utbygging av arealreservane der transportreduserande og arealeffektive prinsipp er lagt til grunn. Sentrumsnære område bør prioriterast først.
7. Kommunane bør leggje til rette for tett utbygging i regionale og lokale vekstsoner.

## 1.5 Tiltak

1. Det skal bli utvikla målindikatorar for å vurdere om måla for arealdisponering vert nådd. Dette skal bli sett i samanheng med indikatorar utvikla i samband med bymiljøavtalene.
2. Det skal bli inngått avtalar om samordna areal- og transportutvikling der staten, fylkeskommunen og kommunane er partar. Dette er knytt til både bymiljøavtalar knytt til transport og utviklingsavtalar knytt til arealutvikling.

## Vedlegg 1 – Fortettingspotensiale i Bergensområdet

### 1.5.1 Analyse av fortettingspotensial i Bergensområdet

Tabell 13 og 14 viser dagens tettheit av personer per dekar i ulike avstandar frå sentrum i fylkessenteret, bydelssentera, regionsentera og i utvalde lokalsenter i Bergen kommune. Med bakgrunn desse tala er fortettingspotensialet i ulike senter vurdert ut i frå teoretiske tettheiter i framtida. Alle vurderingar av tettheit er knytt til bruttoareal. Utnytting på sjølve tomtearealet vil vere vesentleg høgare, men bruttotettheiten er sett med tanke på at det også skal vere rom for andre kvaliteter som tek vare på buattraktiviteten.

Analysen gir eit bilete av kva som potensielt er mogeleg å byggje ut i framtida innanfor dagens utbyggingsmønster. Dette må bli følgt opp av kommuneplanane for å vurdere konkret korleis potensialet kan bli utløyyst dei ulike sentera og deira omland.

**Tabell 3.** Dagens tettheit i bydelssentera. Oppgitt i personar per dekar. Tala til venstre er tettheit er tettheit innafør dagens bustadareal i kommuneplanen, mens tala til høgre er tettheit i heile buffersona.

Avstand frå senter	Fyllingsdalen		Lagunen		Loddefjord		Nesttun		Åsane	
400m	5,4	3,7	1,5	1,1	6,5	3,7	3,6	2,9	2,4	2,0
1000m	5,3	2,9	3,2	2,2	4,3	1,7	2,8	1,9	3,5	2,1
2000m	4,5	1,3	3,3	1,2	3,8	0,9	2,9	1,6	3,4	1,2
3000m	3,5	1,3	3,1	0,6	3,4	1,1	3,4	1,0	3,6	0,7

**Tabell 4.** Dagens tettheit i regionsentera. Oppgitt i personar per dekar. Tala til venstre er tettheit er tettheit innafør dagens bustadareal i kommuneplanen, mens tala til høgre er tettheit i heile buffersona.

Avstand frå senter	Arna		Kleppestø		Knarvik		Osøyro		Straume	
400m	1,1	0,8	2,0	1,6	1,5	0,9	1,9	1,7	1,2	0,7
1000m	2,2	0,7	2,7	1,2	2,7	1,0	2,6	1,0	2,9	1,1
2000m	2,7	0,3	2,5	0,8	2,7	0,3	3,0	0,6	2,7	0,7
3000m	1,8	0,2	3,4	0,8	2,0	0,2	3,3	0,2	2,4	0,3

**Tabell 5.** Dagens tettheit i utvalgte lokalsenter. Oppgitt i personar per dekar. Tala til venstre er tettheit er tettheit innafør dagens bustadareal i kommuneplanen, mens tala til høgre er tettheit i heile buffersona.

Avstand frå senter	Landåstorget		Wergeland		Sletten		Ågotnes		Flåten (Os)	
400m	8,3	6,4	6,5	4,9	8,7	6,7	2,8	0,7	3,0	2,7
1000m	7,1	2,9	6,2	3,8	6,6	3,6	3,3	0,5	3,4	0,6
2000m	3,6	0,1	3,8	0,1	4,6	2,3	3,0	0,2	2,6	0,3

### 1.5.1.1 Fortetting i Bergen kommune

**Tabell 6.** Fortettingspotensialet i fylkessenteret med utgangspunkt i ei teoretisk brutto tettleik på 5 personar per dekar. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

Senter	Avstand	Totalt Potensial	Andel i ledig bustadsone	Andel transformasjon	Andel ubebygd areal
Bergen	1km	3 746	433	1 963	1 350
	2km (akk)	13 921	991	5 111	7 819

**Tabell 7.** Fortettingspotensialet i bydelsentera i Bergen. Analysen har satt ulik brutto teoretisk tettleik i sentrum (400m), 1km, og 2km sona, henholdsvis på 5, 4 og 3 personar per dekar. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

Senter	Avstand	Totalt Potensial	Andel i ledig bustadsone	Andel transformasjon	Andel ubebygd areal
Fyllingsdalen	1km	5 414	1 772	1 513	2 128
	2km (akk)	19 451	3 228	2 819	13 404
Lagunen	1km	3 802	1 792	555	1 455
	2km (akk)	15 686	4 803	2 028	8 855
Loddefjord	1km	6 464	1 131	846	4 488
	2km (akk)	16 776	2 559	1 534	12 683
Nesttun	1km	3 575	1 453	1 119	1 004
	2km (akk)	12 419	4 423	2 509	5 487
Åsane	1km	4 542	2 035	1 086	1 420
	2km (akk)	19 381	4 607	3 187	11 587
SUM	1km	23 797	8 183	5 119	10 495
	2km	83 713	19 619	12 077	52 017

**Tabell 8.** Fortettingspotensialet i lokalsenter i Bergen kommune. Analysen har satt ulik brutto teoretisk tettleik i sentrum (300m) og i 1km sona, henholdsvis på 5, 3 og 2 personar per dekar. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

Senter	Avstand	Totalt Potensial	Andel i ledig bustadsone	Andel transformasjon	Andel ubebygd areal
Blomsterdalen	1km	9 415	1 587	2 511	5 318
Danmarks plass	1km	2 912	407	816	1 689
Eidsvåg	1km	6 108	1 174	650	4 283
Fana	1km	6 390	1 032	1 493	3 864
Fanatorget	1km	4 298	1 385	1 061	1 851
Fjøsanger	1km	5 104	395	755	3 954
Godvik	1km	3 651	819	977	1 855
Laksevåg	1km	4 116	285	1 023	2 808
Landåstorget	1km	4 435	125	764	3 546
Myrsæter	1km	8 169	4 048	1 080	3 041
Nordås	1km	2 542	1 323	299	921
Salhus	1km	4 080	249	423	3 409
Sletten	1km	2 533	171	893	1 469

Søreide	1km	2 652	1 527	240	886
Toppe	1km	6 425	799	961	4 666
Wergeland	1km	2 651	126	1 645	880
Ytre Arna	1km	3 832	750	410	2 671
<b>SUM</b>	<b>1km</b>	<b>79 314</b>	<b>16 202</b>	<b>16 002</b>	<b>47 110</b>

### 1.5.1.2 Region Nord

**Tabell 9.** Fortettingspotensiale i regionsentra i nord med tettleik på 5 personer per dekar i sentrum (400m buffer), 4 personer per dekar i 1 km sona og 3 personer per dekar i 2 km sona. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

<b>Knarvik</b>	<b>Totalt Potensial</b>	<b>Andel i le- dig bustad- sone</b>	<b>Andel transforma- sjon</b>	<b>Andel ube- bygd areal</b>
<b>1km</b>	4 896	871	1 951	2 074
<b>2km (akk)</b>	12 682	1 726	3 401	7 555

### 1.5.1.3 Region sør

**Tabell 10.** Fortettingspotensiale i regionsentra i sør med tettleik på 5 personer per dekar i sentrum (400m buffer), 4 personer per dekar i 1 km sona og 3 personer per dekar i 2 km sona. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

<b>Osøyro</b>	<b>Totalt Potensial</b>	<b>Andel i le- dig bustad- sone</b>	<b>Andel transforma- sjon</b>	<b>Andel ube- bygd areal</b>
<b>1km</b>	4 840	809	1 790	2 241
<b>2km (akk)</b>	14 319	1 681	4 220	8 418

### 1.5.1.4 Region aust

**Tabell 11.** Fortettingspotensiale i regionsentra i aust med tettleik på 5 personer per dekar i sentrum (400m buffer), 4 personer per dekar i 1 km sona og 3 personer per dekar i 2 km sona. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

<b>Arna</b>	<b>Totalt Potensial</b>	<b>Andel i le- dig bustad- sone</b>	<b>Andel transforma- sjon</b>	<b>Andel ube- bygd areal</b>
<b>1km</b>	6 316	918	871	4 527
<b>2km (akk)</b>	20 729	3 440	2 079	15 210

## 1.5.1.5 Region vest

**Tabell 12.** Fortettingspotensiale i regionsentra i vest med tettleik på 5 personer per dekar i sentrum (400m buffer), 4 personer per dekar i 1 km sona og 3 personer per dekar i 2 km sona. Alle vurderte område er innanfor 600m frå kollektivstopp.

<b>Kleppestø</b>	<b>Totalt Potensial</b>	<b>Andel i le- dig bustad- sone</b>	<b>Andel trans- formasjon</b>	<b>Andel ube- bygd areal</b>
<b>1km</b>	3 708	1 117	957	1 635
<b>2km (akk)</b>	13 913	4 535	2 561	6 816

<b>Straume</b>	<b>Totalt Potensial</b>	<b>Andel i le- dig bustad- sone</b>	<b>Andel trans- formasjon</b>	<b>Andel ube- bygd areal</b>
<b>1km</b>	5 767	1 878	1 341	2 548
<b>2km (akk)</b>	16 911	3 768	3 804	9 338

UTKAST