

Kommunal- og moderniseringsdepartementet  
Arealutvikling og arealkonflikter - kvantitativ analyse

Utgave: 2

Dato: 01.04.2016

## DOKUMENTINFORMASJON

---

Oppdragsgiver:	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Rapporttittel:	Areautvikling og arealkonflikter - kvantitativ analyse
Utgave/dato:	2/ 01.04.2016
Filnavn:	Areautvikling og arealkonflikter - kvantitativ analyse.docx
ArkivID	
Oppdrag:	604540-01–Analyse av areautvikling og arealkonflikter Analyse av areautvikling og arealkonflikter
Oppdragsleder:	Erling Gunnufsen
Avdeling:	Analyse og utredning
Fag	Evaluering
Skrevet av:	Paal Griini og Ingvild Nordtveit
Kvalitetskontroll:	Sven Haugberg
Asplan Viak AS:	<a href="http://www.asplanviak.no">www.asplanviak.no</a>

---

## FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Kommunal- og moderniseringsdepartementet for å analysere arealutviklingen og arealkonflikter i landet i løpet av de siste ti år.

Formålet med prosjektet er å skaffe et bedre grunnlag for å vurdere arealutviklingen som følge av planer og tiltak etter plan- og bygningsloven. Analysen skal gi kunnskap om effektene av gjeldende arealpolitikk og gi grunnlag for å utforme framtidig politikk for en bærekraftig planlegging både i og utenfor byer, der målene om økonomisk vekst og et klimavennlig utbyggingsmønster sees i sammenheng med arealressursene.

Prosjektet er todelt, der det er gjennomført en kvantitativ analyse basert på tilgjengelig statistikk og deretter en casestudie av kommuneplanens arealdel i et utvalg kommuner. Denne rapporten dekker den kvantitative analysen.

Hovedkontakt i Kommunal- og moderniseringsdepartementet har vært Vignleik Stusdal.

Erling Gunnufsen har vært oppdragsleder for Asplan Viak AS. Paal Grini har vært fagansvarlig for den statistiske analysen. Innhenting av statistikk og analyser er i hovedsak utført av Paal Grini og Ingvild Nordveit. Sven Haugberg har vært kvalitetssikrer.

Stavanger, 01.04.2016

Erling Gunnufsen  
Oppdragsleder

Paal Grini  
Fagansvarlig,  
statistisk analyse

## INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	4
1.1	Formål.....	4
1.2	Riksrevisjonens undersøkelse.....	4
1.3	Sammendrag av hovedtrekk i arealutviklingen.....	5
2	Data og metode.....	6
2.1	Bo- og arbeidsmarkedsregioner .....	6
2.2	Datakilder.....	6
3	Arealutvikling.....	8
3.1	Vekstregioner .....	8
3.2	Strandsonen .....	9
3.3	Vassdrag.....	16
3.4	Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord.....	22
3.5	Fjellområdene.....	27
3.6	Inngrepsfrie naturområder .....	36
3.7	Randområder til verna områder.....	41
3.8	Arter av nasjonal forvaltningsverdi – villrein .....	44
3.9	By- og tettstedsutvikling: Utvikling i bosetting og boliglokalisering .....	50
4	Areakonflikter .....	68
4.1	Data på innsigelser fra KOSTRA .....	68
4.2	Innsigelser til reguleringsplaner .....	68
4.3	Innsigelser til kommune(del)planer .....	72
	Referanser.....	76
	Vedlegg.....	78

# 1 INNLEDNING

## 1.1 Formål

På oppdrag for Kommunal- og moderniseringsdepartementet skal det gjøres en analyse av arealutvikling og arealkonflikter i landet basert på en gjennomgang av tilgjengelig statistikk og analyser av kommuneplanene i utvalgte kommuner. Kartleggingen av arealutvikling er gjennomført blant annet med utgangspunkt i resultatene fra Riksrevisjonens undersøkelse (2007). Det er særlig spørsmål om vi bygger ned viktige verdier og i hvilke områder det er størst press på arealene som er forsøkt besvart ved en sammenstilling og gjennomgang av tilgjengelig statistikk.

I denne delrapporten presenteres statistikk på arealutviklingen i Norge i løpet av de siste ti årene i tillegg til noe statistikk på innsigelser som indikasjon på arealkonflikter. Det gis her ikke endelige konklusjoner på årsakssammenhenger, men heller en oversikt over utviklingen de siste ti årene og forskjeller mellom ulike områder av landet, med fokus på nasjonalt prioriterte områder. Årsakssammenhenger og eventuelle forklaringer på avvik fra nasjonale mål og faktisk utvikling vil behandles delvis i analyse av et utvalg kommuneplaner i del 2, og det vil gjøres en overordnet vurdering av arealutvikling, arealkonflikter og avvik fra nasjonale mål i del 3 – basert på både tilgjengelig statistikk presentert her og kommuneplananalysen presentert i del 2.

I del 1 skal tilgjengelig statistikk som belyser arealutviklingen i Norge de siste 10 årene presenteres.<sup>1</sup> Den skal:

- Vise arealutviklingen for utvalgte tema, som nedbygging av strandsonen, vassdragsbeltet, dyrka og dyrkbar mark, fjellet og store sammenhengende naturområder.
- Vise utviklingen i lokalisering av bolig, næring og fritidsbebyggelse.
- Gjennomføres med utgangspunkt i kommunevise data. Kommunestatistikken sammenstilles etter bo- og arbeidsmarkedsregioner, fordelt på kyst, fjell, innland og by.
- Belyse hvilke forhold som har vært mest konfliktfylte ved planer for utbygging de siste 10 årene.

Til sammen skal dette gi en oversikt over arealutviklingen og konfliktgrad i ulike deler av landet. Funnene skal drøftes i lys av konklusjonene i Riksrevisjonens undersøkelse av bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering i Norge fra 2007.

## 1.2 Riksrevisjonens undersøkelse

Resultatene fra kartlegging og analyse av arealutvikling og arealkonflikter skal drøftes i lys av konklusjonene i Riksrevisjonens undersøkelse av bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering i Norge fra 2007. Her følger derfor en kort oppsummering av hovedfunnene i Riksrevisjonens undersøkelse.

Blant formålene med Riksrevisjonens undersøkelse (2007) av bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering i Norge var å vurdere «*i hvilken grad arealstatus og arealutvikling i Norge er i tråd med målet om bærekraftig arealdisponering*» (Riksrevisjonen, 2007, s. 8). Rapporten bygger på analyser av utbyggingsaktivitet, kommunale planer og dispensasjoner gjennomført av SSB og Norsk

---

<sup>1</sup> Avhengig av tilgjengelige data vil tidsperioden varierer noe i de ulike analysene.

institutt for skog og landskap (nå en del av Norsk Institutt for Bioøkonomi) i tillegg til flere spørreundersøkelser og intervju.

Samlet viser resultatene fra deres undersøkelser at «*dagens arealforvaltning bidrar til nedbygging av områder og verdier som skal ivaretas*» (Riksrevisjonen, 2007, s. 127). Det pekes blant annet på at arealutviklingen på flere områder ikke er i tråd med Stortingets mål. Dette gjelder blant annet arealutviklingen i store sammenhengende naturområder, strandsonen og vassdragsbeltet.

### **1.3 Sammendrag av hovedtrekk i arealutviklingen**

I perioden 2005 til 2015 har det vært en samlet vekst i befolkningen på 12 prosent. Sammenstillingen av statistikk på arealutvikling og karakteristika av bo- og arbeidsmarkedsregionene viser at regioner med sterk befolkningsvekst også har høyere byggeaktivitet i nasjonalt prioriterte områder.

Samtidig ser vi at det i de største byregionene er en større andel av befolkningsveksten og boligbygging som skjer innenfor eksisterende tettsted, det gjelder særlig for Oslo. I løpet av de siste ti årene er det også tendenser til at utbyggingen i strandsonen og omdisponering av dyrket jord går ned. I 2013 og 2014 er nivået på omdisponering av dyrket jord under 7 400 dekar per år, som er en halvering av gjennomsnittlig nivå på omdisponering av dyrket jord i perioden 1994-2003.

Sammenlignet med utbygging i 100-metersbeltet til sjø ser det også ut til at byggeaktivitet langs vassdrag i større grad er fortetting av eksisterende bebyggelse, men det er ikke en tilsvarende nedgang når det gjelder nivået på byggeaktiviteten langs vassdrag.

Reduksjonen i nytt areal som bygges ned kan skyldes at det etter hvert som en større andel av tilgjengelig areal er bygd ut, er det mindre tilgjengelig areal. Det er også mulig at det skyldes en endring i planbehandlingen i kommunene. I del 2 presenteres kommuneplananalyse som kan gi en bedre forståelse av hva som ligger bak den utviklingen vi ser på arealbruk i landet.

## 2 DATA OG METODE

### 2.1 Bo- og arbeidsmarkedsregioner

Resultatene presenteres på tre nivåer: hele landet, bo- og arbeidsmarkedsregioner og kommuner. Arealutviklingen ses i sammenheng med utviklingen i befolkning og sysselsetting. Det er en rekke ulike tema som er kartlagt og det er et betydelig datamateriale som presenteres. Hovedfokus i rapporten vil derfor være på bo- og arbeidsmarkedsregioner. Der det er relevant vil det også skilles mellom de ulike bo- og arbeidsmarkedsregionene basert på sentralitet, kyst og innland. I noen tilfeller vil også resultatene presenteres på kommunenivå.

Inndelingen i bo- og arbeidsmarkedsregioner følger NIBR (2013a). Det er totalt 160 bo- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner). Størrelsen på BA-regionene målt i antall innbyggere varierer fra Utsira med 206 innbyggere til Oslo med 1 297 373 innbyggere (per 31.12.2014).

### 2.2 Datakilder

En rekke ulike datakilder er benyttet i arbeidet med å kartlegge og analysere arealutviklingen i Norge i løpet av de siste 10 årene. Alle data er samlet inn på kommunenivå eller med utgangspunktet SSB's rutenett på 250 x 250 meter og deretter aggregert opp til BA-regioner. En oversikt over de ulike kildene er gitt nedenfor.

Som i Riksrevisjonen (2007) har vi fokusert på nedbygging av areal som følge av bygninger og byggeaktivitet. I tillegg til bygninger vil veier og annen infrastruktur føre til ytterligere nedbygging av areal.

Nasjonalt viktige kulturlandskapsområder er relativt ulikt definert, og omfatter alt fra større tettsteder til ekstensivt landbruk. Det er derfor ikke enkelt å legge noen indikator til grunn som kan knyttes opp mot kommunal planlegging uten studier av de aktuelle kommuneplanene. Temaet blir derfor nærmere drøftet i den kvalitative undersøkelsen av kommuneplaner i del 2 av prosjektet.

#### SSB, Statistikkbanken:

- Befolkningsutvikling
- Sysselsetting etter næringsgrupper
- Byggeaktivitet i strandsonen
- Byggeaktivitet langs vassdrag
- Omdisponering av dyrket mark
- Innsigelser

#### Øvrige SSB-data:

- Befolkning på rutenett (250 x 250 meter)
- Bygningsmasse på rutenett (250x 250 meter)
- Tettsteder og sentrumssoner
- Bebygd areal per ny bolig etter økonomiske regioner

### Øvrige datakilder:

- AR50
- Digital terrengmodell (Esri DTMworld)
- N50 (2011)
- ELVIS
- Matrikkelen
- Naturbase
- INON
- Verneskoggrenser
- Regionale planer (villreinområdene)

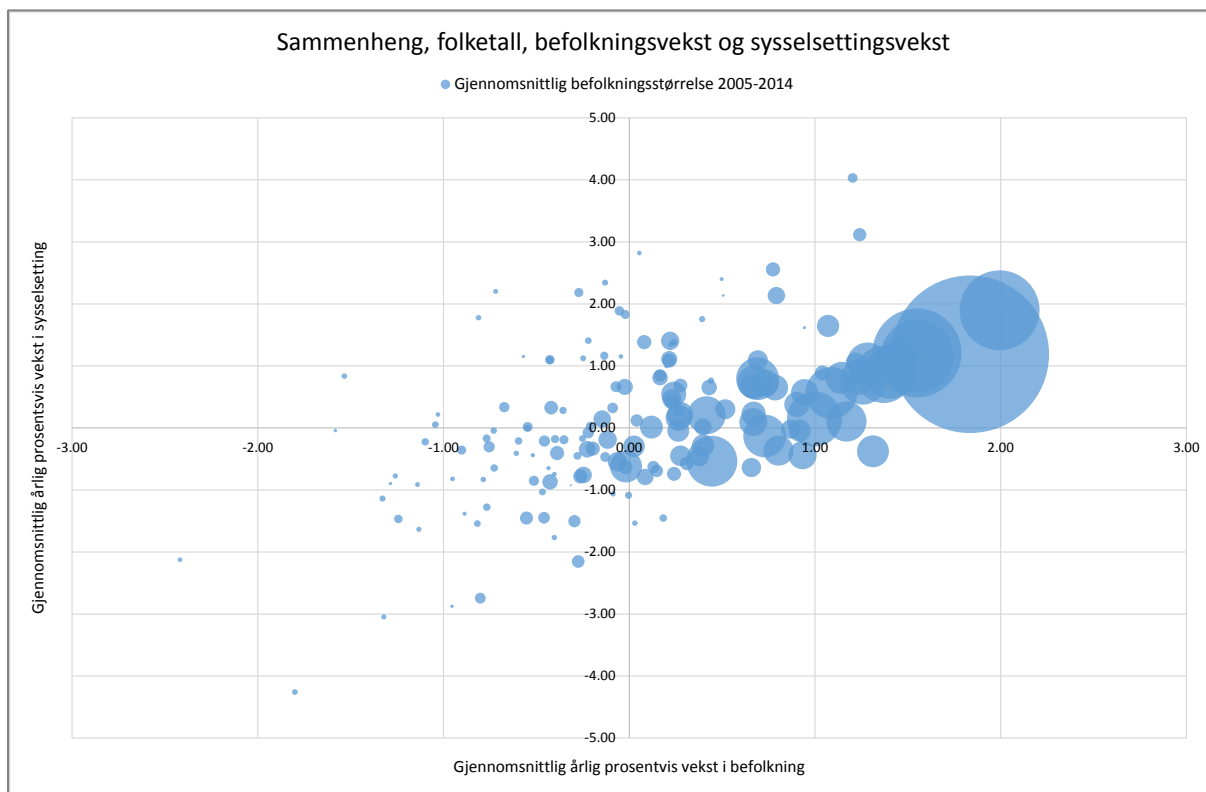
For befolkningsutvikling og byggeaktivitet er det beregnet endringsvariabler basert på SSB's rutenett på 250 x 250 meter. For befolkningsendring fra 2005 til 2015, basert på 250 x 250 meters rutenett, er data for 2005 generert av SSB i forbindelse med prosjektet. For bygningsmasse er det etablert statistikk for perioden 2005 til 2015, med utgangspunkt i matrikkelen. Vi benytter i utgangspunktet SSB's rutenett på 250 x 250 meters. Dette sikrer stabilitet både i datauttak og geografi. I tillegg er dette statistikk som vil genereres årlig, noe som sikrer en stabil framtidig oppdatering.



## 3 AREALUTVIKLING

### 3.1 Vekstregioner

Med stor vekst i befolkning og sysselsetting vil det også være et større utbyggingspress. I løpet av de siste ti årene har det fortsatt vært en sterk sentralisering ved at veksten i innbyggertallet er størst i de store byregionene. Sammenhengen mellom gjennomsnittlig årlig vekst i befolkningen, gjennomsnittlig årlig vekst i sysselsetting og størrelsen på BA-regionen målt i antall innbyggere er presentert i figuren nedenfor.



Figur 3-1: Sammenheng mellom gjennomsnittlig befolkningsstørrelse, gjennomsnittlig årlig vekst i folketall og sysselsatte, 2005-2014. Kilde: SSB.

Det er tydelig at det er de største regionene (målt i innbyggertall) som også har hatt den største prosentvise veksten i innbyggertall. De BA-regionene med størst gjennomsnittlig vekst i folketallet de siste 10 årene er presentert i Tabell 3-1. Samtidig er det flere relativt små BA-regioner som har opplevd høy prosentvis vekst i antall sysselsatte snitt over perioden.

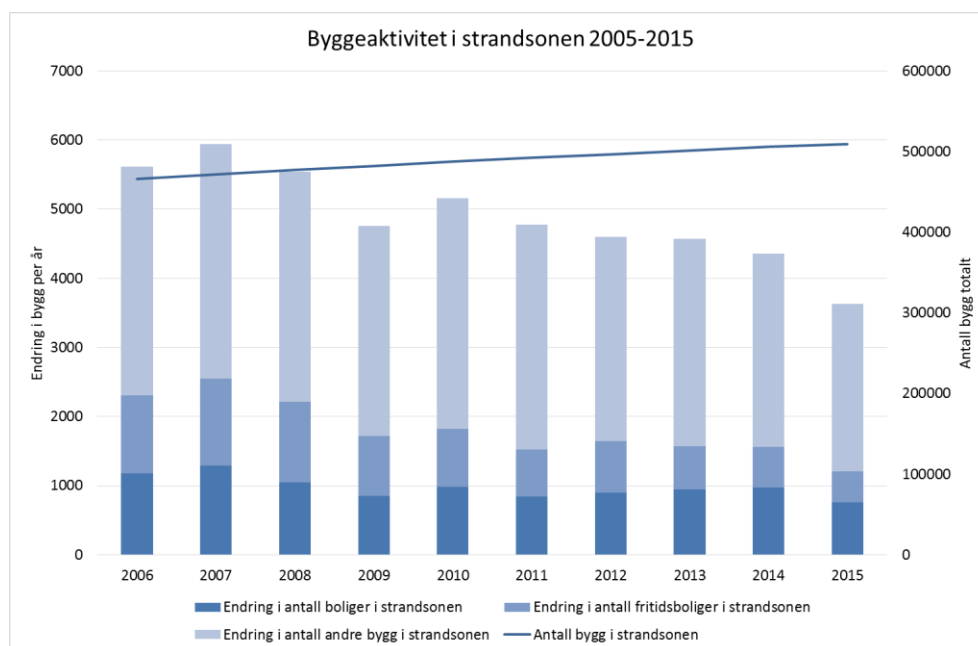
Tabell 3-1: De 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med størst gjennomsnittlig årlig vekst i folketallet i perioden 2005-2014. Kilde: SSB.

BA-region	Gj.snittlig årlig vekst i folketall 2005-2014	Gj.snittlig årlig vekst i sysselsetting 2008-2014	Gj.snittlig årlig vekst i boliger i strandsonen 2005-2014	Gj.snittlig årlig vekst i boliger langs vassdrag 2005-2014	Gj.snittlig årlig vekst i boliger 2006-2014
Stavanger/Sandnes	1.99 %	1.90 %	1.53 %	1.88 %	2.09 %
Oslo	1.84 %	1.19 %	1.15 %	0.87 %	1.58 %
Bergen	1.55 %	1.21 %	1.27 %	0.85 %	1.69 %
Trondheim	1.55 %	1.16 %	1.06 %	0.62 %	1.63 %
Tromsø	1.45 %	1.14 %	0.85 %	0.64 %	1.63 %
Kristiansand	1.40 %	0.88 %	1.20 %	0.97 %	2.10 %
Drammen	1.37 %	0.86 %	0.84 %	0.75 %	1.40 %
Moss	1.31 %	-0.38 %	1.14 %	0.71 %	1.59 %
Ålesund	1.28 %	1.04 %	1.23 %	0.99 %	1.47 %
Haugesund	1.26 %	0.75 %	1.19 %	1.91 %	1.65 %

## 3.2 Strandsonen

Med strandsonen mener vi her 100-metersbeltet mot sjø, der det er et generelt byggeforbud. Statistikk på byggeaktivitet i strandsonen er benyttet direkte fra Statistikkbanken til SSB. Til tross for byggeforbud har det vært en relativt stor byggeaktivitet i strandsonen i løpet av de siste ti årene, og den prosentvise veksten fra 2005 til 2015 for bygninger i strandsonen totalt for landet er på 11 prosent.

Byggeaktiviteten i strandsonen over tid for landet totalt er presentert i figurene nedenfor. Utviklingen viser årlig endring i antall bygninger i strandsonen (langs akse til venstre) og totalt antall bygninger i strandsonen (langs akse til høyre).



Figur 3-2: Antall bygninger i strandsonen totalt og årlig endring for alle kommuner 2005-2015. Kilde: SSB

Den årlige økningen i antall bygg i strandsonen er redusert fra 5613 fra 2005-2006, til 3627 fra 2014-2015. I samme periode er den årlige veksten i både antall boliger og antall fritidsboliger i strandsonen gått ned. Boliger og fritidsboliger utgjør til sammen i overkant av en tredjedel av endringen i bygninger totalt. Selv med en nedgang i byggeaktiviteten i strandsonen over tid vil det være en økning i totalt antall bygninger i strandsonen. Veksten i antall bygg i strandsonen fordelt på type er presentert i Tabell 3-2. Veksten i antall boliger ligger noe under utviklingen samlet, mens veksten i andre bygg enn boliger og fritidsboliger er størst. Som vist i Figur 3-2 er det også andre bygg som utgjør den største andelen samlet.

Tabell 3-2: Utvikling i antall bygg i strandsonen, 2005-2015

	2005	2010	2015	Prosentvis endring 2005-2015
Antall bygg i strandsonen	460 259	487 251	509 177	11 %
Antall boliger i strandsonen	111 131	116 479	120 890	9 %
Antall fritidsboliger i strandsonen	82 945	88 197	91 288	10 %
Antall andre bygg i strandsonen	266 183	282 575	296 999	12 %

I tillegg til antall bygninger i strandsonen som mål på byggeaktiviteten er det interessant å se på endringer i strandsonearealet på fastlandet. Her har vi valgt å fokusere på bygningsnært strandsoneareal og potensielt tilgjengelig strandsoneareal. Bygningsnært strandsoneareal er definert som strandsoneareal som er bebygget (uansett bygningstype) eller ligger 50 meter fra ytterveggen til alle typer boliger med unntak av naust, båthus og sjøbuer, industribygninger og hotellbygninger (andre bygninger for overnatting eller restaurantbygning regnes ikke med). Potensielt tilgjengelig strandsoneareal er «*De deler av strandsonen som ifølge grunnlagsdataene er potensielt tilgjengelige for opphold som bading, piknik mm.*» (SSB, 2015).

For bygningsnært og potensielt tilgjengelig strandsoneareal er det ikke årlige data tilgjengelig før 2012 til 2015, men basert på den korte perioden det er mulig å beregne årlig endring har det vært en negativ utvikling (se Tabell 3-3). I samme periode har nedgangen i potensielt tilgjengelig strandsoneareal blitt redusert tilsvarende. Det viser at det i hovedsak er strandsoneareal som er potensielt tilgjengelige for ulike fritidsaktiviteter som bygges ned.

Tabell 3-3: Utvikling i bygningsnært strandsoneareal og potensielt tilgjengelig strandsoneareal, 2005-2015

Variabel	2005	2012	2013	2014	2015
Alt strandsoneareal	4 144 048	4 144 048	4 144 048	4 144 048	4 144 048
Potensielt tilgjengelig strandsoneareal	2 893 004	2 858 042	2 854 447	2 851 559	2 848 777
Bygningsnært strandsoneareal (< 50 m)	658 767	693 729	697 323	700 211	702 994
Endring i potensielt tilgjengelig strandsoneareal (daa)			-3 595	-2 888	-2 782
Endring i bygningsnært strandsoneareal (daa)			3 594	2 888	2 783

Som for byggeaktivitet i strandsonen er det viktig å poengtere at selv med en nedgang i årlig endring i bygningsnært strandsoneareal er det en utvikling som fører til lavere tilgjengelig strandsoneareal. Det er en nedgang i årlig endring i bygningsnært areal, ikke en nedgang i totalt bygningsnært areal.

Ser vi på de ulike bo- og arbeidsmarkedsregionene er det store variasjoner, både mellom regioner og i gjennomsnittlig årlig vekst for perioden 2005-2015. I Tabell 3-4 og Figur 3-5 presenteres bo- og arbeidsmarkedsregioner som skiller seg ut med særlig høy vekst sammenlignet med utviklingen samlet for landet.

Tabell 3-4: De 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med sterkest vekst i antall bygninger i strandsonen, 2005-2015. Kilde: SSB.

BA-region	Antall bygninger totalt i strandsonen i 2015	Antall boliger i strandsonen i 2015	Antall fritidsboliger i strandsonen i 2015	Endring antall bygninger i strandsonen 2005-2015	Prosentvis vekst i antall bygg i strandsonen 2005-2015
Austevoll	3038	546	760	654	27 %
Hitra/Frøya	7395	1345	1663	1507	26 %
Stord	11935	2558	1836	2055	21 %
Mandal	5786	1091	1986	963	20 %
Sunnadal	890	126	195	130	17 %
Stavanger/Sandnes	17578	5335	2842	2376	16 %
Flatanger	1315	148	353	175	15 %
Åfjord/Roan	2913	416	702	368	15 %
Lurøy	2433	431	514	306	14 %
Masfjorden/Gulen	3867	610	889	484	14 %

Tabell 3-5: De 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med sterkest vekst i bygningsnært strandsoneareal, 2005-2015. Kilde: SSB.

BA-region	Totalt strandsoneareal (daa)	Bygningsnært strandsoneareal i 2015 (daa)	Endring i bygningsnært strandsoneareal 2005-2015	Prosentvis vekst i bygningsnært areal i strandsonen 2005-2015	Endring i bygningsnært strandsoneareal i % av totalt strandsoneareal
Austevoll	25648	4576	983	27 %	3.8 %
Bodø	77229	10077	2155	27 %	2.8 %
Hitra/Frøya	76657	13055	2120	19 %	2.8 %
Sunnadal	8678	1305	208	19 %	2.4 %
Leka	11215	417	66	19 %	0.6 %
Vågan	45144	6619	962	17 %	2.1 %
Flatanger	22800	2193	310	17 %	1.4 %
Hamarøy Håbme	42650	2580	301	13 %	0.7 %
Ørland	30713	4452	489	12 %	1.6 %
Solund	30852	1920	207	12 %	0.7 %

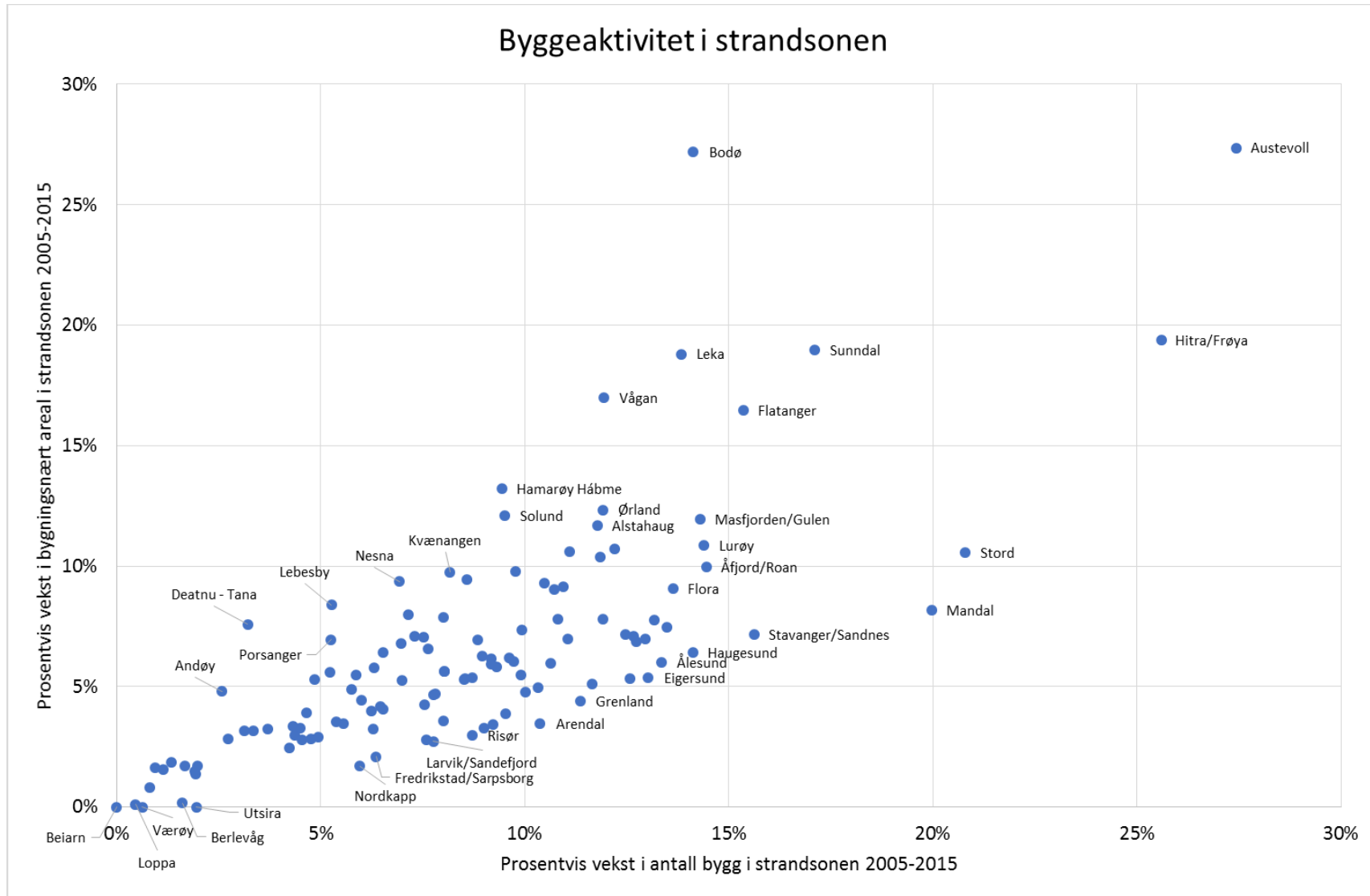
En oversikt over de BA-regionene med sterkest vekst i bygningsnært strandsoneareal i prosent av bygningsnært strandsoneareal i 2005 er gitt i Tabell 3-5. Byggeaktivitet i strandsonen er også vist i kart i Figur 3-4 og Figur 3-5. Tabell med oversikt over byggeaktivitet i strandsonen for alle BA-regioner finnes i vedlegg.

Ved å sammenholde utvikling i antall bygninger og antall bygg i strandsonen med utvikling i bygningsnært strandsoneareal kan vi si noe om i hvor stor grad utbygging i strandsonen er fortetting

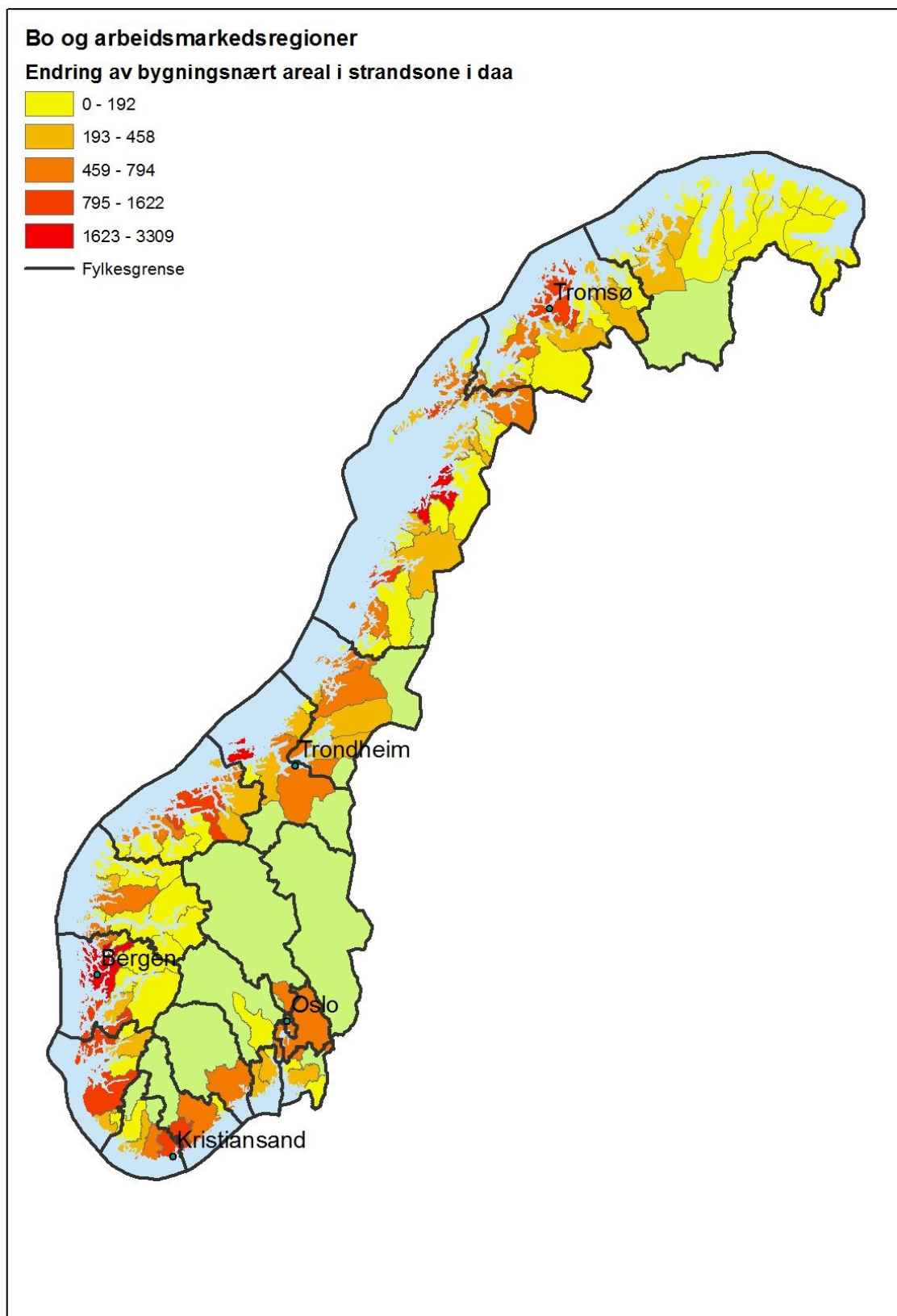
av eksisterende bebyggelse. I utgangspunktet kan man argumentere for at det er potensielt tilgjengelig strandsoneareal som er av størst interesse, men fordi det ikke er like mange observasjoner for denne variabelen har vi valgt å bruke bygningsnært strandsoneareal. For de årene vi har mulighet for å beregne årlig endring i potensielt tilgjengelig strandsoneareal ser vi imidlertid at de to variablene har tilnærmet 100 % korrelasjon.

Som vist i Figur 3-3 er skiller Austevoll og Bodø seg ut med særlig høy vekst i bygningsnært strandsoneareal. I samme periode har Bodø en betydelig lavere prosentvis vekst i antall bygg, noe som kan tyde på at det er en spredning i bebyggelsen i strandsonen. Til sammenligning har Stord og Mandal, og til dels Hitra/Frøya, en relativt sterk vekst i antall bygg i strandsonen, men ikke en tilsvarende sterk vekst i bygningsnært areal, som tyder på at byggeaktiviteten som har vært i strandsonen i de BA-regionene i perioden 2005-2015 har bestått av fortetting.

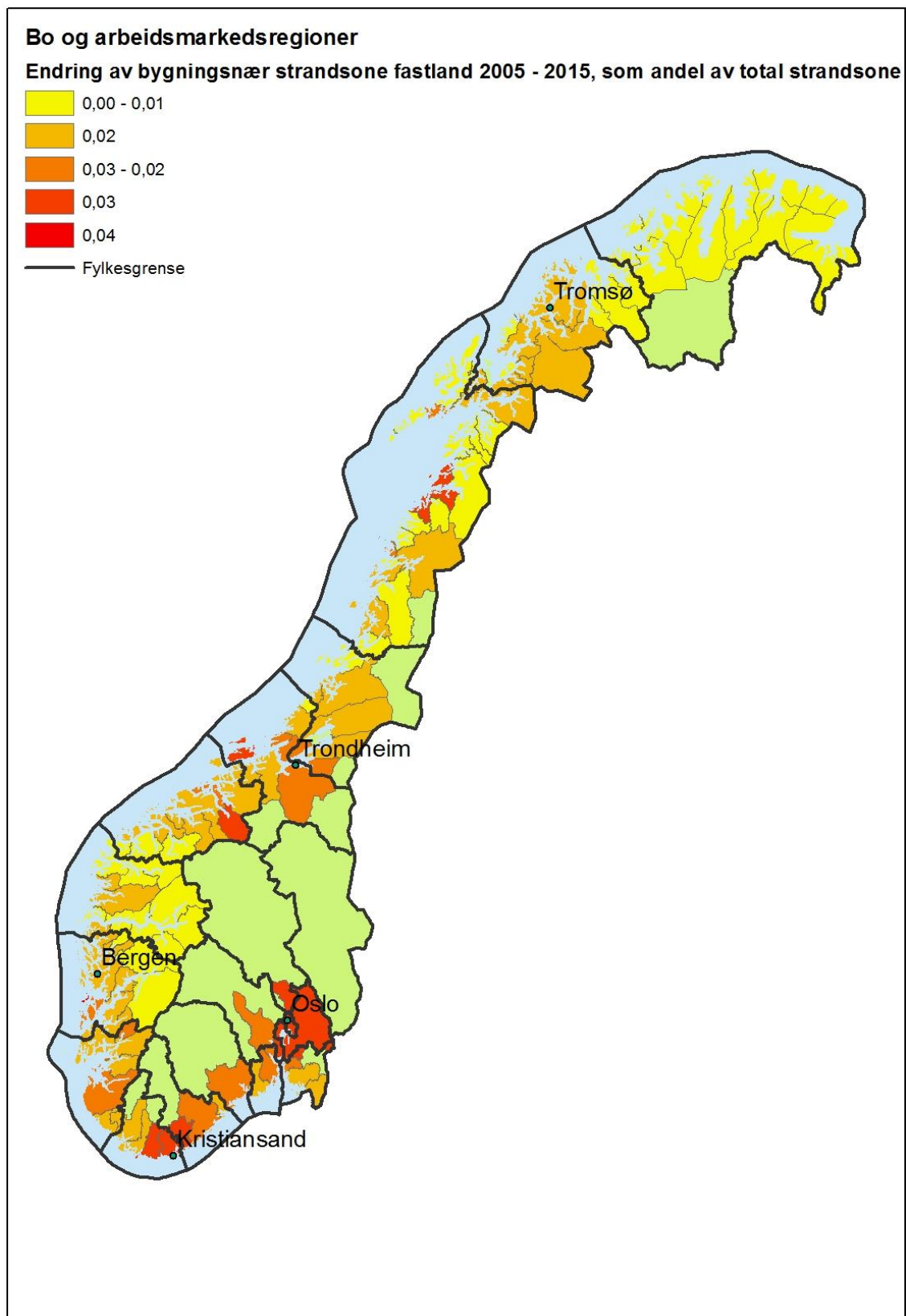
BA-regioner der vekst i bygningsnært strandsoneareal har vært tilnærmet lik null i perioden er Beiarn, Loppa, Værøy, Berlevåg og Utsira. De er alle regioner bestående av en kommune med relativt få innbyggere. Med unntak av Værøy som har hatt en moderat folkevekst i løpet av de siste ti årene har kommunene ingen eller negativ befolkningsutvikling i perioden.



Figur 3-3: Korrelasjon mellom vekst i antall bygg i strandsonen og bygningsnært strandsonareal, 2005-2015. For å bedre leseligheten av diagrammet er kun BA-regioner som skiller seg ut fra mengden navngitt. Kilde: SSB.



Figur 3-4: Endring i bygningsnært strandsoneareal målt i antall dekar. Mørkere rød farge betyr en større økning i bygningsnært strandsoneareal fra 2005 til 2015. Kilde: SSB.



Figur 3-5: Endring i bygningsnært strandsoneareal i prosent av totalt strandsoneareal, 2005-2015. Mørkere rød farge betyr en større økning i andelen bygningsnært strandsoneareal fra 2005 til 2015 Kilde: SSB.



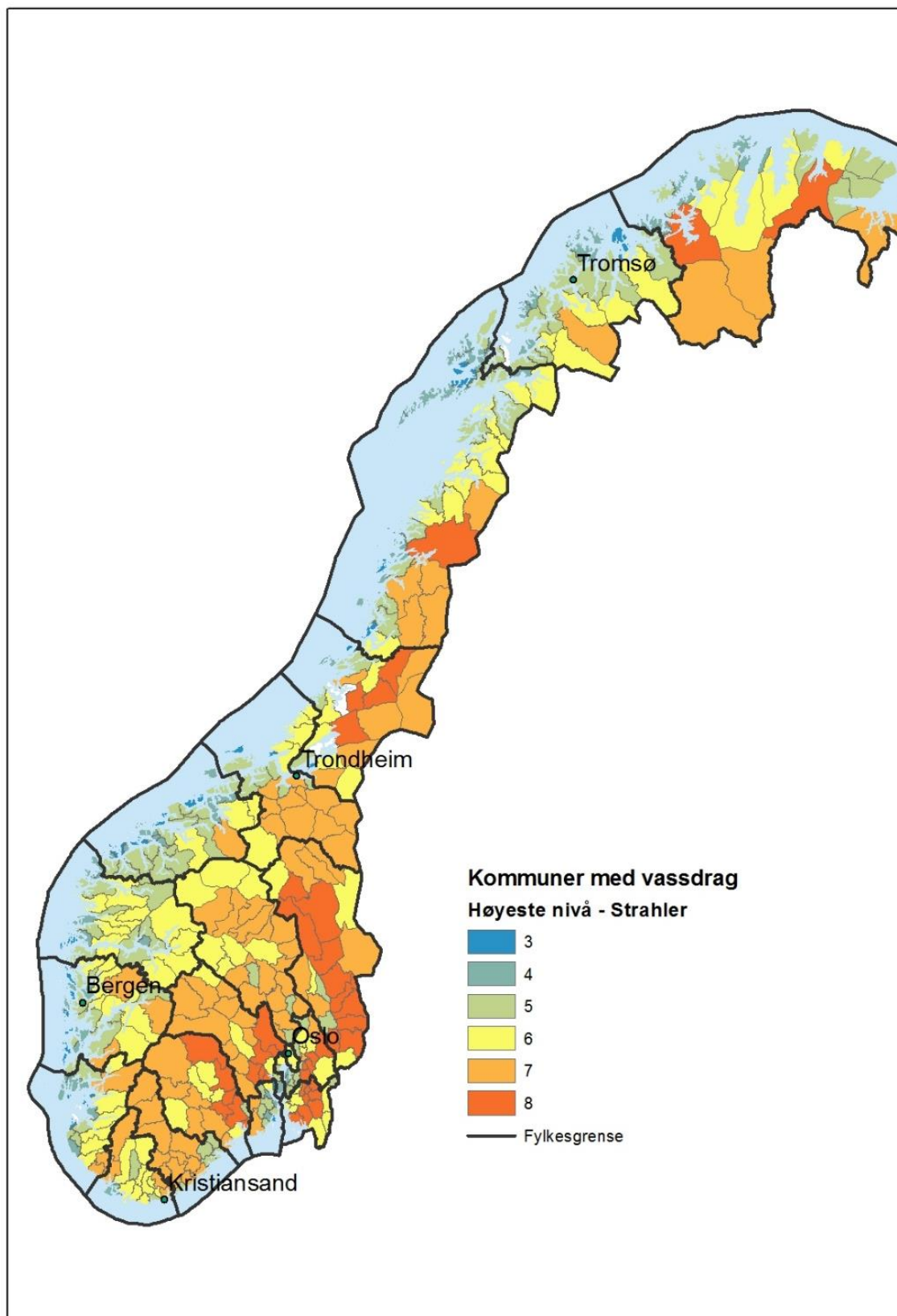
### 3.3 Vassdrag

#### Definisjon og avgrensing

SSBs vassdragsstatistikk er basert på elvedata fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Alle elver er kategorisert etter Strahler, som er en hierarkisk ordning av elver. *Den «baserer seg på å gi alle tilløpselver nr 1, der to 1-ere møtes blir nedstrøms elv 2, der to 2-ere møtes blir nedstrøms elv 3 og så videre»* (Nordbeck, 2015, s. 17). I Norge betyr dette at vassdrag er definert fra 1 til 8.

SSB har i sin vassdragsstatistikk kun benyttet vassdrag på nivå 3 eller høyere. Dette tilsvarer likevel svært mange vassdrag. Figuren under viser kommuner etter høyeste rangering i Strahlerorden. I statistikk på byggeaktivitet langs vassdrag skilles det derfor ikke mellom vassdrag etter nivå i Strahler.

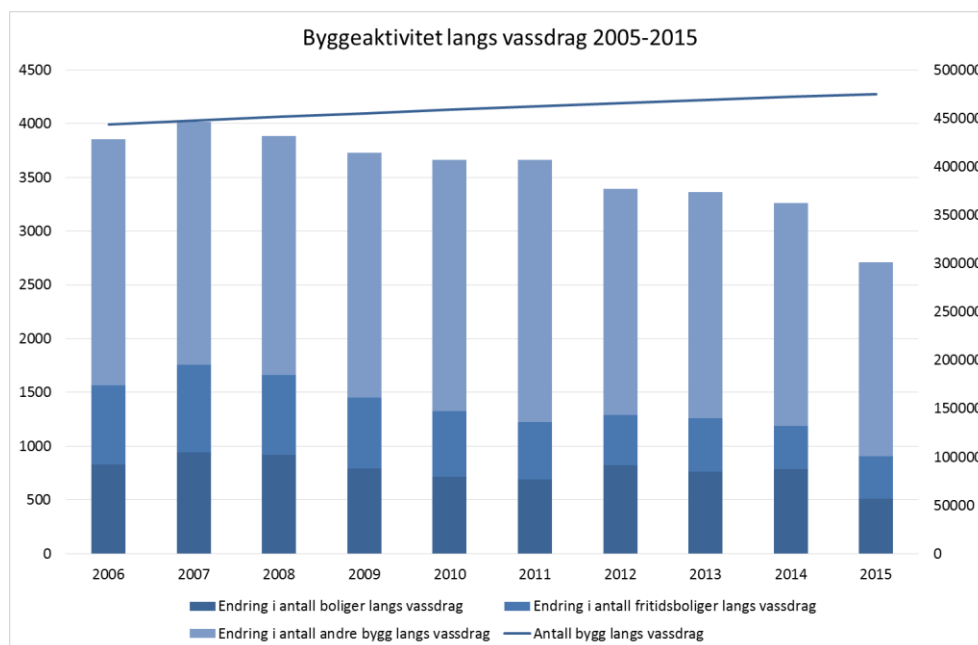
I tillegg til 100-metersbelte fra vassdrag med Strahler 3 eller høyere inkluderer vassdragsstatistikken også 100-metersbelte fra ferskvannsfiler.



Figur 3-6: Kommuner etter høyeste nivå på vassdraget(ene) i kommunen. Det kan være interessant å se om arealforvaltningen vil variere i forhold til de enkelte vassdragenes størrelse.

### Byggeaktivitet langs vassdrag

Vassdragsbeltet utgjør en sone på 100 meter fra vann og vassdrag. Bygging langs vassdrag refererer her til byggeaktivitet i vassdragsbeltet. Fra 2005 til 2015 har antall bygninger langs vassdrag økt fra 439 569 til 475 110. Det gir en prosentvis vekst i perioden på 8 prosent på landsbasis. Endring i antall bygg langs vassdrag, fordelt på bolig, fritidsbolig og andre bygg, fra 2005 til 2015 er presentert i figuren nedenfor (langs aksen til venstre), sammen med utviklingen i antall bygg langs vassdrag totalt (langs aksen til høyre).



Figur 3-7: Byggeaktivitet langs vassdrag for alle kommuner 2005-2015. Kilde: SSB

Fram til 2010 var det en relativt stabil utvikling i bygging av andre bygg langs vassdrag, men de siste fem årene er nivået redusert fra en topp fra 2010-2011 på 2440 bygg til en økning på bare 1805 fra 2014 til 2015. Boliger og fritidsboliger utgjør til sammen nær 40 prosent av endringen i bygninger totalt.

Fra 2005 til 2015 har det samlet vært en økning i antall bygg langs vassdrag på 8 prosent, der veksten i andre bygg enn boliger og fritidsboliger er sterkest.

	2005	2010	2015	Prosentvis endring 2005-2015
Antall bygg langs vassdrag	439569	458718	475110	8 %
Antall boliger langs vassdrag	114569	118768	122348	7 %
Antall fritidsboliger langs vassdrag	77329	80890	83180	8 %
Antall andre bygg langs vassdrag	247671	259060	269582	9 %

Årlige data på bygningsnært og potensielt tilgjengelig areal langs vassdrag er også her kun tilgjengelig for 2012-2015. Som for strandsoneareal skjer utbyggingen i potensielt tilgjengelig areal, og legger dermed beslag på areal som ellers kunne vært utnyttet til friluftaktiviteter.

Tabell 3-6: Utvikling i bygningsnært og potensielt tilgjengelig areal langs vassdrag, 2005-2015

Variabel	2005	2012	2013	2014	2015
Alt areal langs vassdrag	25 965 894	25 965 894	25 965 894	25 965 894	25 965 894
Potensielt tilgjengelig areal langs vassdrag	23 103 149	23 061 383	23 057 350	23 053 523	23 050 273
Bygningsnært areal langs vassdrag (< 50 m)	958 602	1 000 368	1 004 401	1 008 228	1 011 477
Årlig endring i potensielt tilgjengelig areal langs vassdrag (daa)			-4 033	-3 827	-3 250
Årlig endring i bygningsnært areal langs vassdrag (daa)			4 033	3 827	3 249

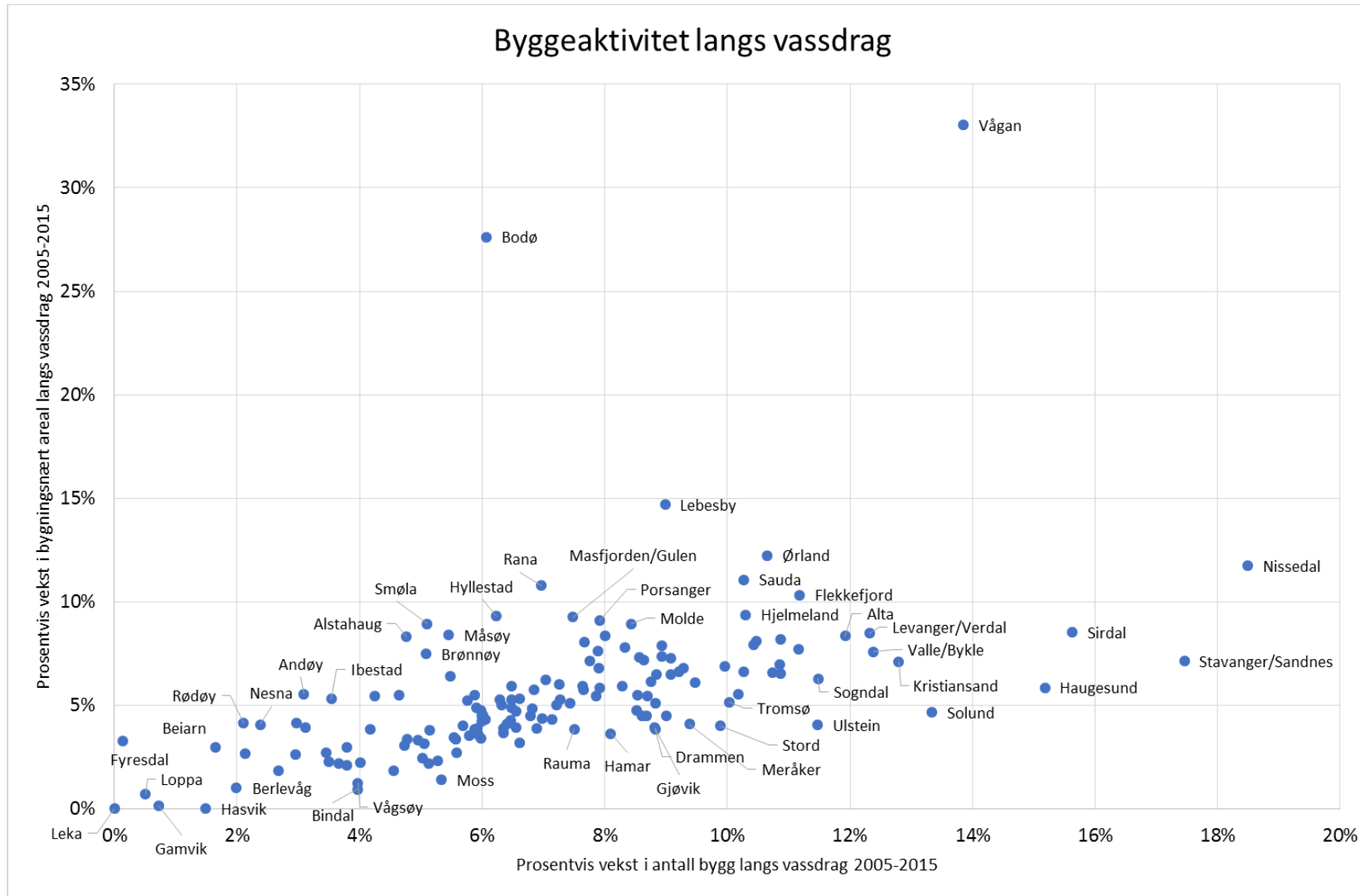
Som for byggeaktivitet i strandsonen er det også her store variasjoner mellom BA-regionene. Nedenfor er tabeller som viser bo- og arbeidsmarkedene med sterkest vekst i antall bygninger langs vassdrag.

Tabell 3-7: De 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med sterkest vekst i antall bygninger langs vassdrag, 2005-2015. Kilde: SSB.

BA-region	Antall bygninger langs vassdrag i 2015	Antall boliger langs vassdrag i 2015	Antall fritidsboliger langs vassdrag i 2015	Endring i antall bygg langs vassdrag 2005-2015	Prosentvis vekst i antall bygg langs vassdrag 2005-2015
Hitra/Frøya	393	71	121	136	52.9 %
Nissedal	1468	242	443	229	18.5 %
Stavanger/Sandnes	9144	3181	1332	1359	17.5 %
Sirdal	2635	347	1274	356	15.6 %
Haugesund	7072	2469	702	932	15.2 %
Vågan	337	75	87	41	13.9 %
Solund	17	2	4	2	13.3 %
Kristiansand	9566	3949	728	1085	12.8 %
Valle/Bykle	2968	226	1176	327	12.4 %
Levanger/Verdal	3792	905	815	416	12.3 %

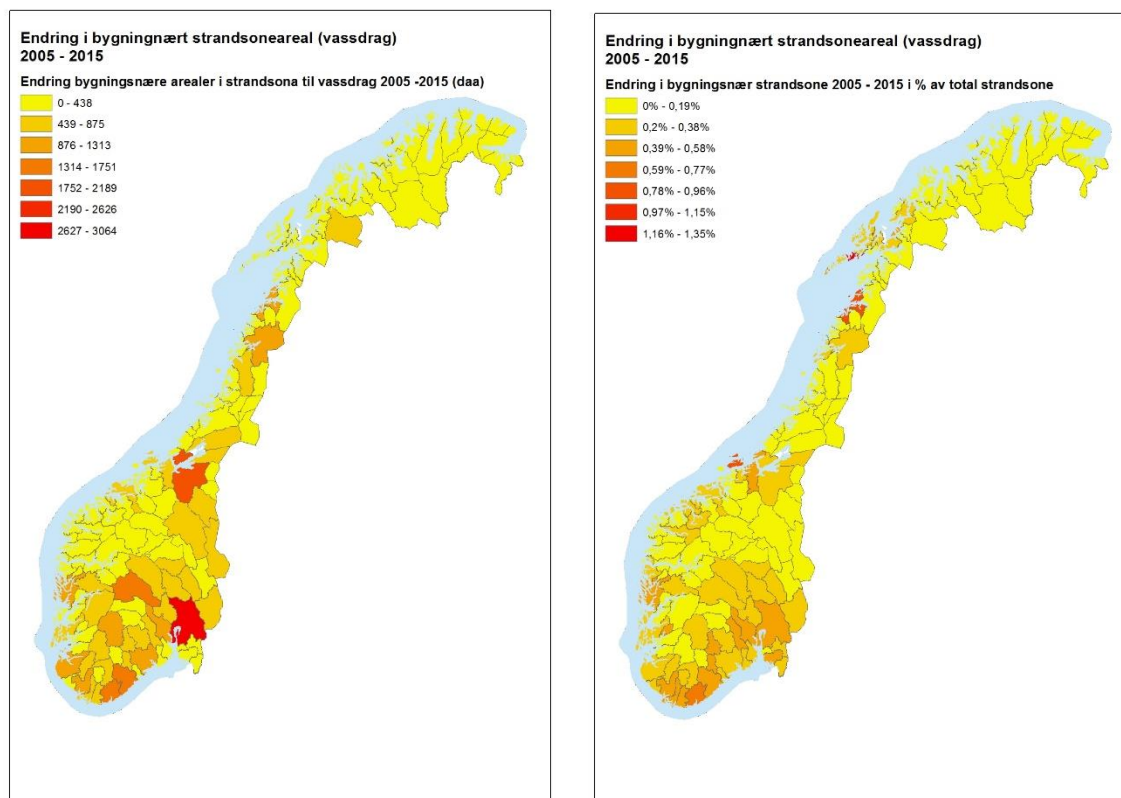
Tabell 3-8: De 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med sterkest vekst i bygningsnært areal langs vassdrag, 2005-2015. Kilde: SSB.

BA-region	Totalt areal langs vassdrag (daa)	Bygningsnært areal langs vassdrag i 2015 (daa)	Endring 2005 - 2015 i bygningsnært areal langs vassdrag (daa)	Prosentvis vekst i bygningsnært areal langs vassdrag 2005-2015	Endring bygningsnært areal i % av total vassdragsnært areal
Hitra/Frøya	55773	1301	455	53.8 %	0.8 %
Vågan	16407	890	221	33.0 %	1.3 %
Bodø	144092	5924	1282	27.6 %	0.9 %
Lebesby	239905	1077	138	14.7 %	0.1 %
Ørland	31111	1595	174	12.2 %	0.6 %
Nissedal	86905	4182	439	11.7 %	0.5 %
Sauda	65933	3516	350	11.1 %	0.5 %
Rana	549374	12909	1257	10.8 %	0.2 %
Flekkefjord	229551	12296	1151	10.3 %	0.5 %
Hjelmeland	128810	1879	161	9.4 %	0.1 %



Figur 3-8: Korrelasjon mellom vekst i antall bygg i strandsonen og bygningsnært strandsoneareal etter BA-regioner, 2005-2015. For å bedre leseligheten av diagrammet er Hitra/Frøya ekskludert og kun BA-regioner som skiller seg ut fra mengden navngitt. Kilde: SSB.

I kart nedenfor er endring i bygningsnært areal langs vassdrag presentert.<sup>2</sup> Til venstre er endring målt i antall dekar og til høyre endring i prosent av den totale strandsone i regionen.



Figur 3-9: Endring i bygningsnære areal i strandsone til vassdrag per BA-region, 2005-2015. Kilde: SSB

### 3.4 Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord

Statistikk på omdisponering av dyrket og dyrkbar jord er benyttet direkte fra Statistikkbanken til SSB. Kommunenes vedtak om omdisponering av dyrket og dyrkbar jord i reguleringsplaner (område- eller detaljregulering) rapporteres via KOSTRA.<sup>3</sup> Den reelle omdisponeringen skjer på kommuneplannivå, slik at det er en forsinkelse i dataene da omdisponering ikke rapporteres før kommunene har gjort vedtak om omdisponering på reguleringsplannivå.

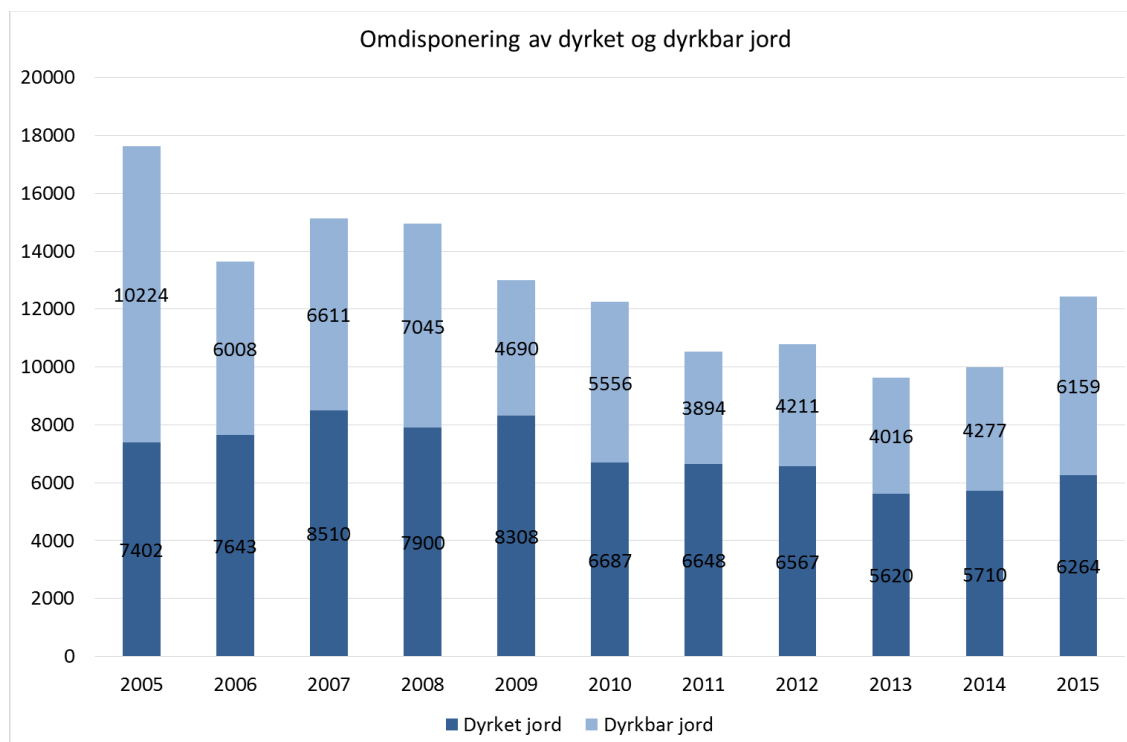
Dataene på omdisponering av dyrket og dyrkbar jord er hentet fra KOSTRA, men det er ikke mulig å si noe om når områdene blir utbygd eller om de faktisk bygges ut. Data på omdisponering av dyrket og dyrkbar jord for 2015 er foreløpige tall, så det er mulig at disse vil bli revidert.

Riksrevisjonen (2007) viser til målsetting om å halvere omdisponering av dyrket jord fra 13 400 dekar årlig, som var det gjennomsnittlige nivået i perioden 1994-2003, innen 2010. Det er nå satt et nytt jordvernmål på maksimal omdisponering av dyrket jord på 4000 dekar per år innen 2020. Som vist i Figur 3-10 har det vært en reduksjon i omdisponering av dyrket jord, og i 2013 og 2014 var man under målsettingen om maksimalt 6 700 dekar per år. Det samme gjelder 2015, men basert på foreløpige tall for siste år ser det ut til at omdisponering av dyrket jord øker noe etter flere år med nedgang. Det er også et nivå som ligger over målsettingen fram mot 2020. Figuren viser årlig

<sup>2</sup> Tabell med oversikt over byggeaktivitet langs vassdrag for alle BA-regioner finnes i vedlegg.

<sup>3</sup> Kommune-stat-rapportering.

omdisponering av dyrket og dyrkbar jord på landsbasis. Også ved en nedgang i omdisponering er dette areal som kommer i tillegg til dyrket jord som tidligere er omdisponert.



Figur 3-10: Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord i alle kommuner totalt, 2005-2014.<sup>4</sup> Kilde: SSB.

I Tabell 3-9 er de 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med størst omdisponering av dyrket jord fra 2005 til 2014 målt i dekar presentert. Her er ikke foreløpige data for 2015 inkludert. I løpet av perioden er det storbyregionene som har hatt størst omdisponering av dyrket jord målt i antall dekar. Stavanger/Sandnes, som er den regionen som har hatt sterkest vekst i folketallet i samme periode (se Tabell 3-1) har også hatt størst omdisponering av dyrket jord målt i antall dekar. Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø er også blant de fem regionene med sterkest befolkningsvekst og av disse er det kun Tromsø som ikke skiller seg ut med høy omdisponering av dyrket jord fra 2005 til 2014 (170 dekar).<sup>5</sup>

Høy omdisponering av dyrket jord skyldes ikke nødvendigvis bygging i strid med overordnede planer. For regionen Stavanger/Sandes bygges det for eksempel aldri i områder som definert etter langsiktig grense for landbruk. Det bygges på dyrka mark, men kun i områder som det gjennom regional plan er åpnet for det. Det vil si at det er godkjent av regional statlig myndighet eller departement. Hvordan det legges til rette for byggeaktivitet i områder med dyrket mark i kommuneplanene vil drøftes videre i del 2.

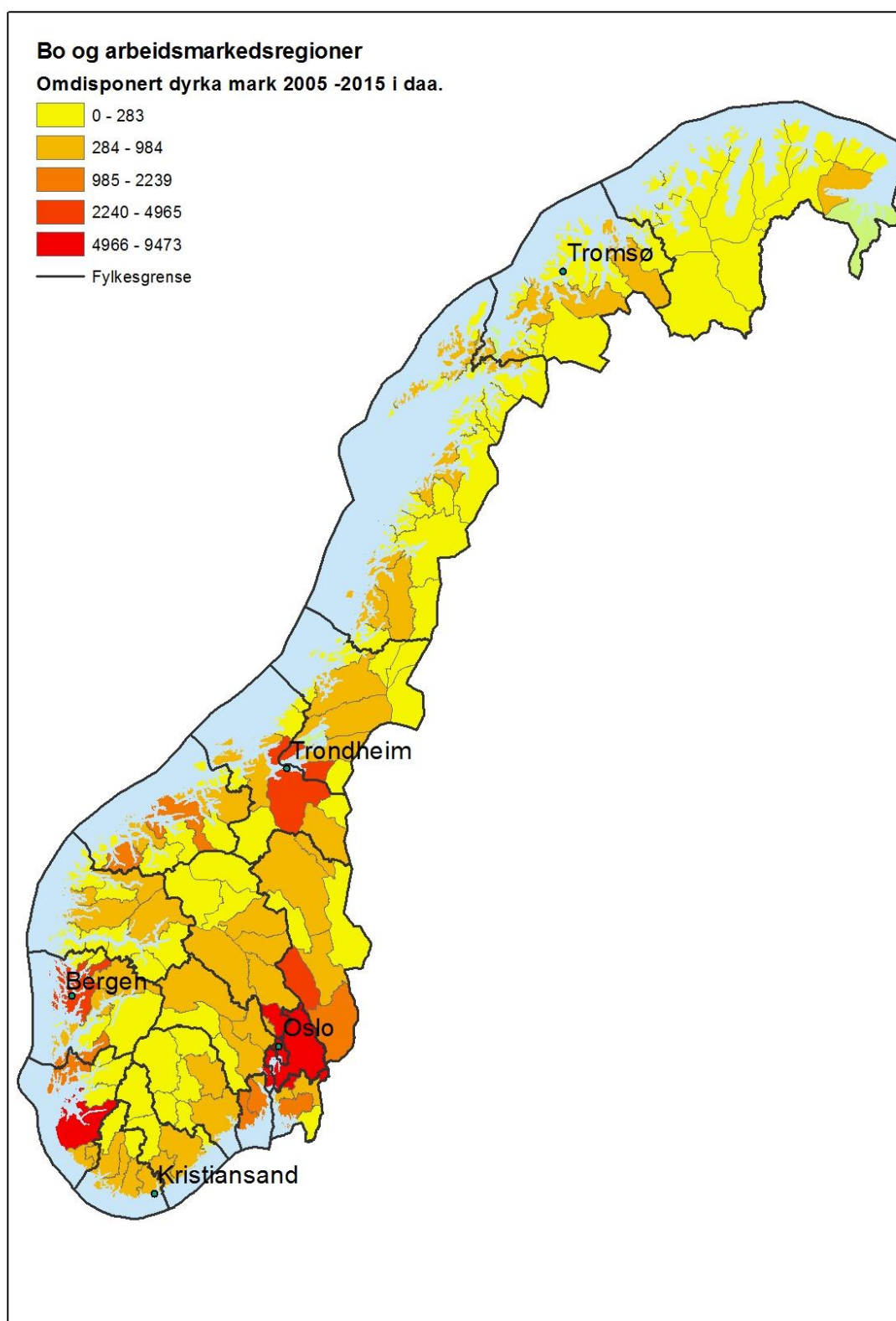
<sup>4</sup> Statens landbruksforvaltning (2006) mener nivået på rapportert omdisponering er for lavt for 2005 som følge av en omlegging av rapporteringssystemet til KOSTRA.

<sup>5</sup> En komplett liste over BA-regionene og omdisponering av dyrket og dyrkbar jord følger i vedlegg.

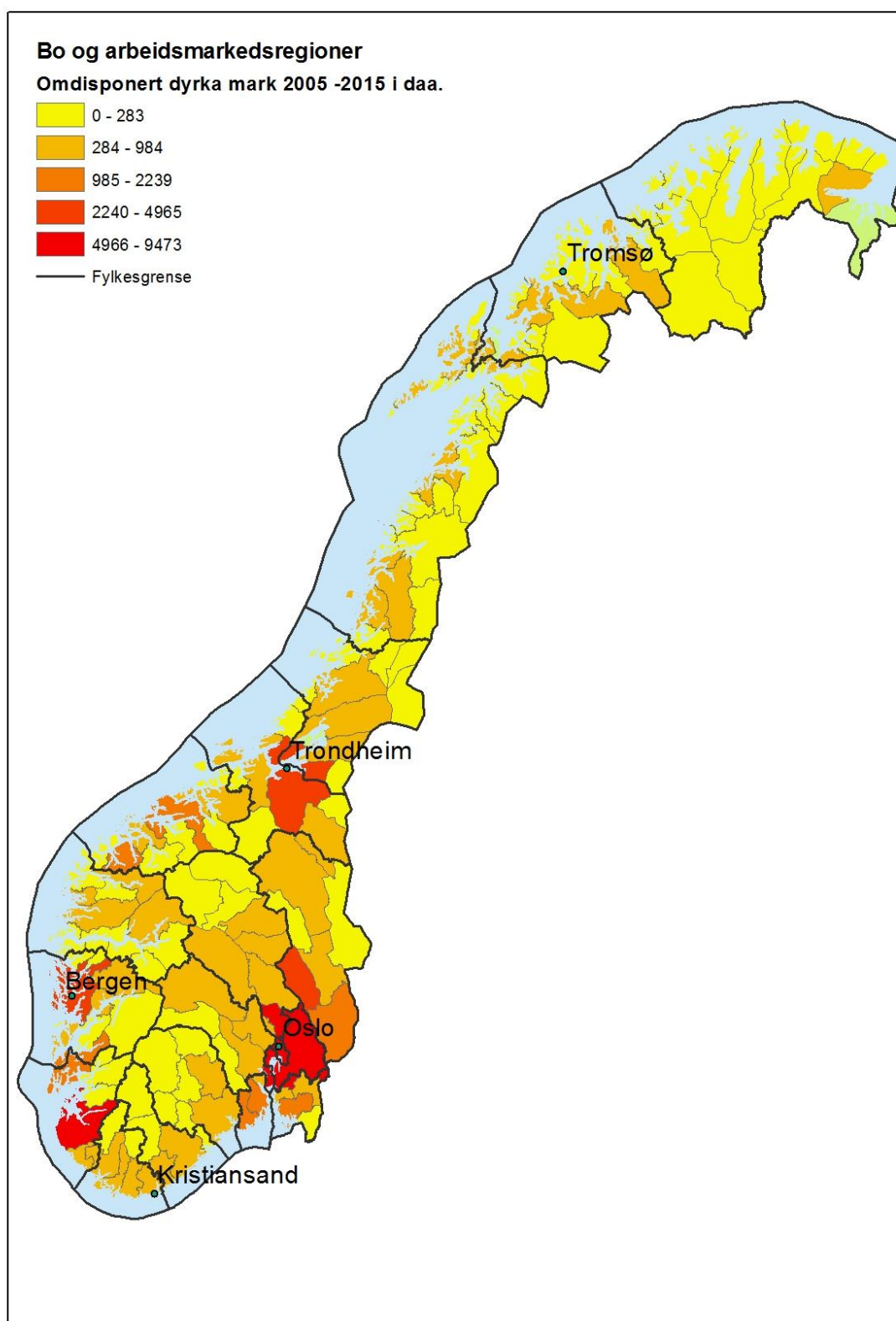


*Tabell 3-9: De 10 bo- og arbeidsmarkedsregionene med størst omdisponering av dyrket jord målt i antall dekar i perioden 2005-2014*

<b>BA-region</b>	<b>Omdisponering av dyrket jord (daa) 2005-2014</b>	<b>Omdisponering av dyrkbar jord (daa) 2005-2014</b>	<b>Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord (daa) 2005-2014</b>
Stavanger/Sandnes	9849	5369	15218
Oslo	7784	7137	14921
Trondheim	5297	1608	6905
Bergen	3229	1465	4694
Hamar	3206	2687	5893
Fredrikstad/Sarpsborg	2310	837	3147
Haugesund	2094	517	2611
Molde	1779	2738	4517
Tønsberg	1763	555	2318
Larvik/Sandefjord	1541	695	2236



Figur 3-11: Omdisponering av dyrket jord 2005-2014 målt i antall dekar. Kilde: SSB



Figur 3-12: Omdisponering av dyrkbar jord 2005-2014 målt i antall dekar. Kilde: SSB

## 3.5 Fjellområdene

### Definisjon og avgrensning

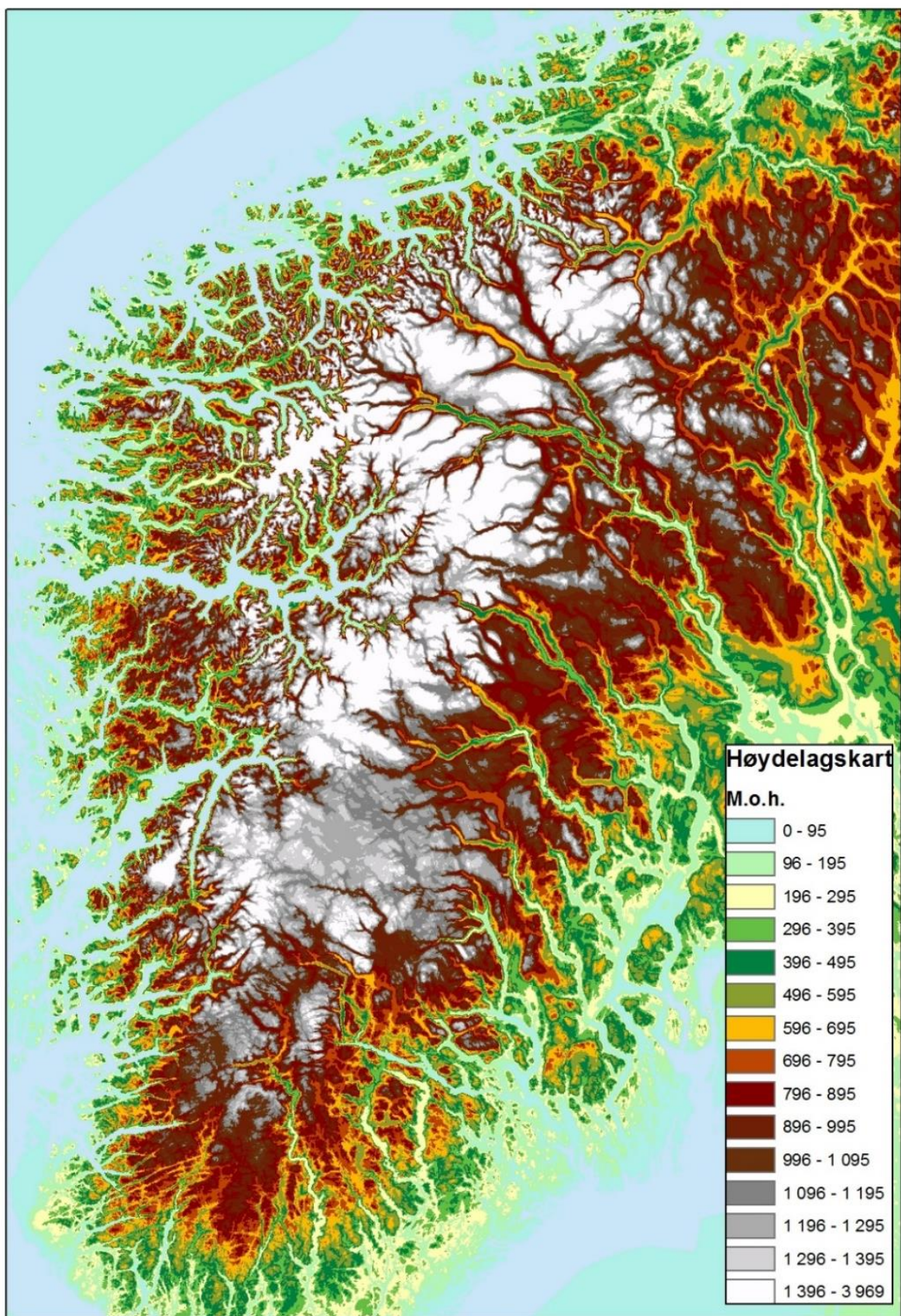
Fjell eller snaufjellet oppfattes gjerne som områder over tre - eller skoggrensen. I og med at tregrensen eller snaumark finnes både kystnært og i fjellområder, avgrenses gjerne fjellet med snaumark over en viss kotehøyde. Høydelagskart for Sør-Norge er vist i Figur 3-13.

I Riksrevisjonens rapport (Riksrevisjonen, 2007) ble snaumark over 500 moh. definert som fjellområder. I Østlandsforsknings rapport om fjellkommuner og fjellområder i Norge (Østlandsforskning, 2010), ble 700 moh. benyttet som «gulv» i fjellet, opp til og med Sør Trøndelag. I Nord-Trøndelag ble denne redusert til 600 meter. Ingen av rapportene tar for seg fjell i de tre nordligste fylkene.

I internasjonale studier er imidlertid definisjonen av fjell i større grad basert på topografi.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Se for eksempel Dikau, Brabb og Mark (1991), Hammond E. H. (1954, 1958, 1964a og 1964b), Association of American Geographers (2014) og Nordregio (2004).



Figur 3-13: Høydelagskart for Sør-Norge

Østlandsforskning (2010) har sett på Nordregios definisjoner som videre er avledet av en global analyse gjennomført av UNEP. Definisjonen til UNEP har blitt utarbeidet ved en bredt sammensatt prosess av ulike grupper av forskere, fjellfolk og andre. Kriteriene som er satt er:

- Høyde over havet alene som et kriterium, der fjellområder er definert som områder over 2500 moh.
- En kombinasjon av høyde- og helningsdata for å definere fjellområder over 1000 moh.
- I området 300 – 999 moh. benyttes i tillegg et kriterium som sier noe om lokale høydeforskjeller (relativt relieff) for å definere fjellområder.

Nordregio (2004) innførte imidlertid et nytt kriterium basert på at en i nordområdene har en sterkt fallende tregrense:

- Under 300 moh.: Terreng som har et standardavvik på mer enn 50 m for omkringliggende terrengpunkter defineres som fjellområder.

Snaumark eller mangel på trevegetasjon er ikke definert som fjellområder. Både Østlandsforskning (2010) og Riksrevisjonen (2007) legger imidlertid snaumark til grunn, og da fortrinnsvis snaumark over 500 eller 700/600 meter over havet.

I vår tilnærming legger vi til grunn flere ulike variabler, som knyttes til hvert enkelt datapunkt.

Snaufjell blir definert som snaumark fra AR50 fra NIBIO.<sup>7</sup> I utgangspunktet velges kun snaumark mer enn 500 meter over havet. I og med at myr også danner tregrense mot fjellet, defineres også myrområder med direkte kontakt mot høyereliggende snaumark også som en del av fjellet. I og med at denne kan være relativt omfattende og ikke danner noen klimatisk tregrense, defineres den som egen variabel i analysene.

I Vest- og Nord-Norge vil dette føre til at mange formasjoner faller utenfor definisjonen av fjell. Alternativet er å benytte TPI (Topographic Position Index), som beregner terrenghøyde i forhold til omkringliggende terreng.<sup>8</sup> Områder som ligger markert over kan defineres som fjellformasjoner. Dette er prinsipielt ganske likt det Nordregio (2004) har benyttet i definisjon av fjell lavere enn 300 meter. TPI er også benyttet som variabel i NiN (Natur i Norge) sin landskapsmetodikk (Miljødirektoratet, 2015). TPI defineres med 3 km radius. Fjellformasjoner som tas ut har 100 meter overhøyde i forhold til gjennomsnittet for omkringliggende areal i 3 km radius. I tillegg defineres tilliggende områder ned til 50 meter som del av fjellformasjonen. Dette sammenholdes med snaumark og defineres som fjell.

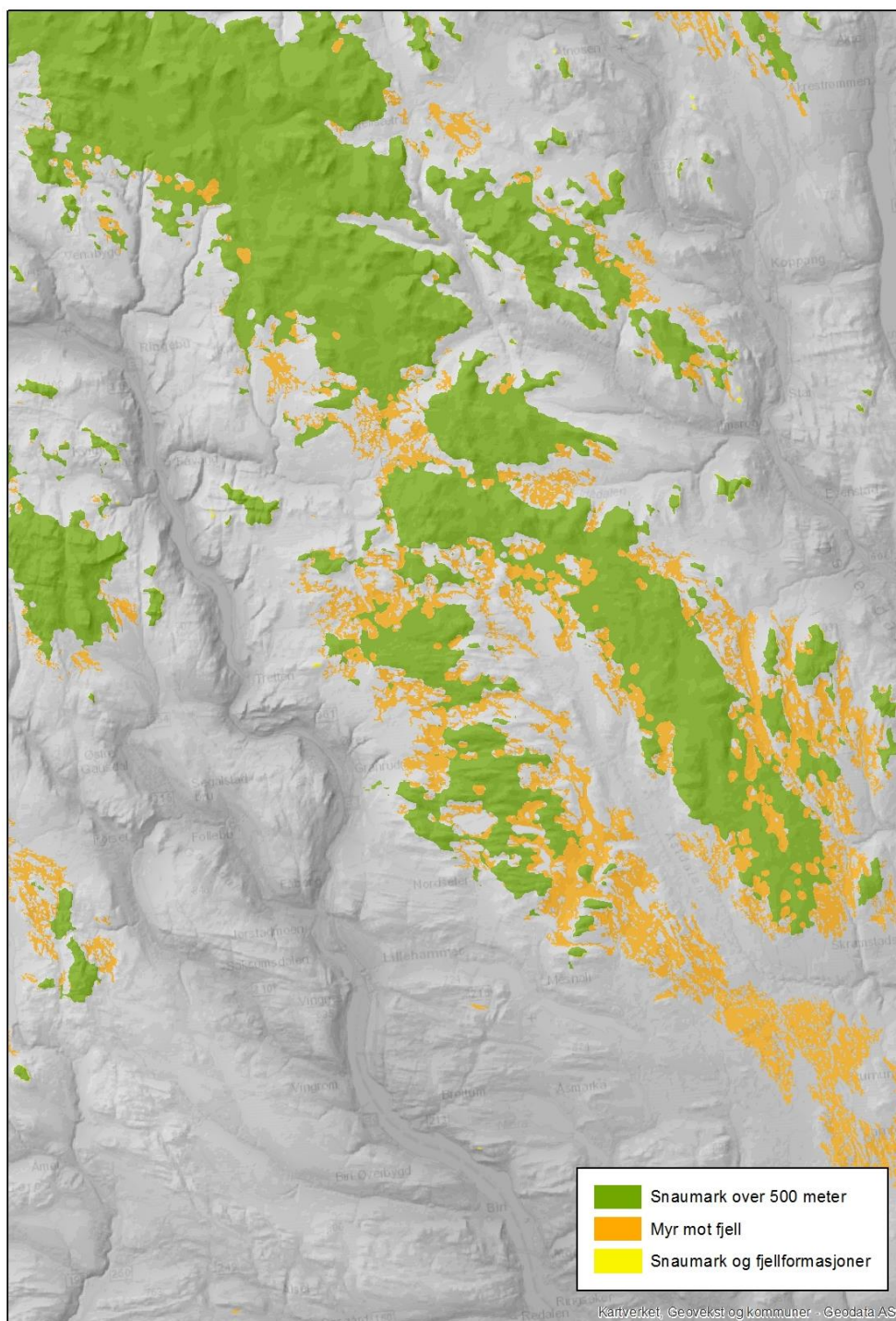
Fjell blir dermed definert på følgende måte: Snaumark over 500 meter defineres som fjellområder. Vann, myr, varig snø og is, samt mindre skogspartier «lukkes inne» som del av fjellområdet. Frittliggende arealer med snaumark, dvs. mindre områder med snaumark regnes ikke som fjell dersom de er mindre enn 500 daa. I områder der en har «flekkevis» snaumark med en innbyrdes avstand på mindre enn 200 meter, regnes dette som fjell dersom området samlet omfatter mer enn 500 daa. Den vil også identifisere områder som også av andre årsaker er å definere som snaumark, f.eks. inngrep i form av byggeplass, åpne områder med fritidsbebyggelse, massetak, tresatt område med for lav produksjon til å defineres som skoggrense etc. I tillegg defineres større myrområder over 500 meter over havet, i tilknytning til snaufjellsområder som fjell. For lavere områder benyttes også

<sup>7</sup> Digitalt markslagskart fra NIBIO: [http://www.skogoglandskap.no/temaer/markslag/subject\\_view](http://www.skogoglandskap.no/temaer/markslag/subject_view)

<sup>8</sup> Se for eksempel Weiss (1998).

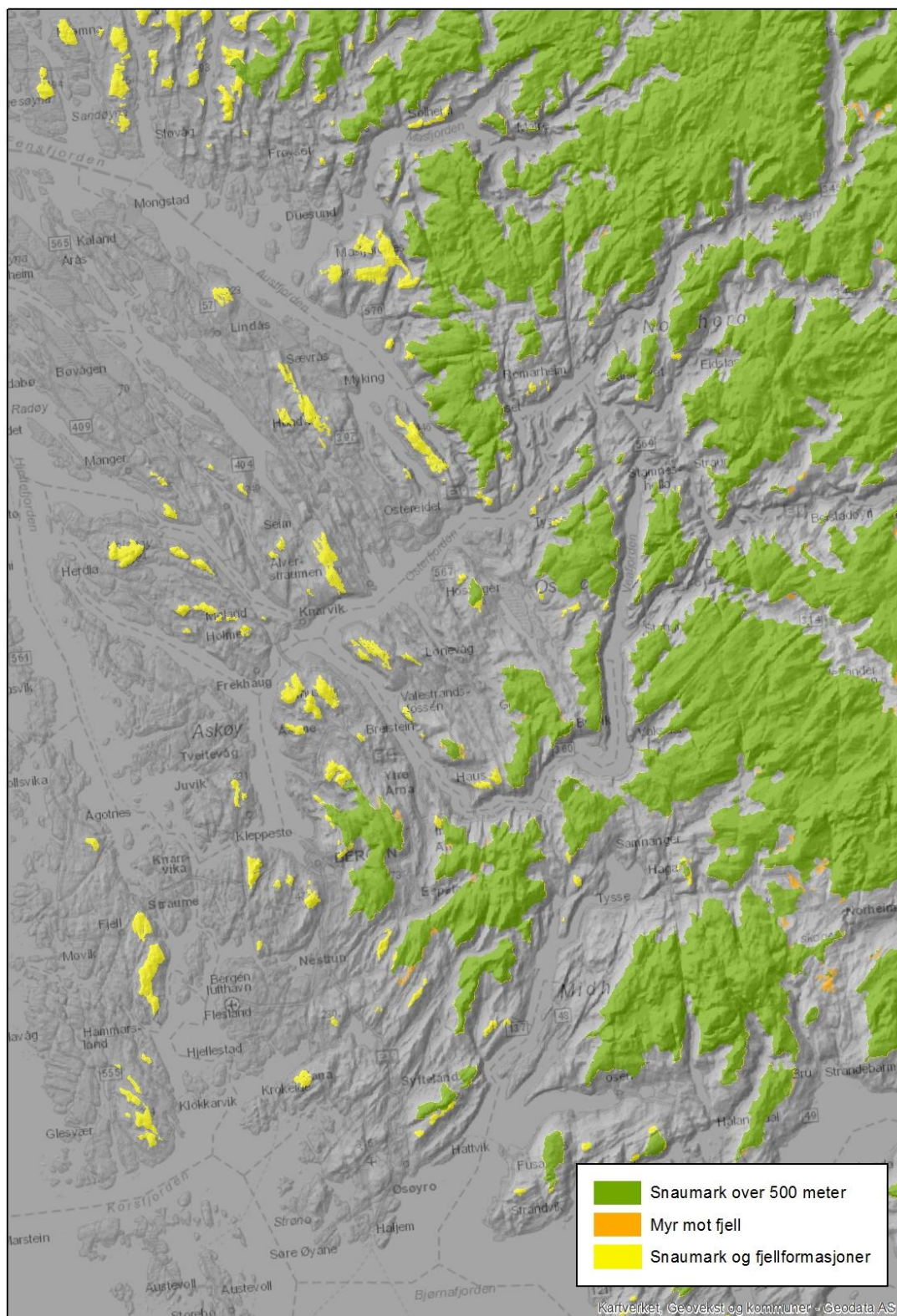
snaumark, men i tillegg kreves det landform. Landform er definert som TPI<sup>9</sup> større enn 100 meter, med til-liggende TPI 50 meter. I all hovedsak gjelder dette områder langs Vestkysten og Nord-Norge.

Kort sagt omfatter denne definisjonen snaumark og myrområder tilknyttet snaumark over 500 moh. i tillegg til definerte fjellformasjoner.



*Figur 3-14: De tre ulike definisjonene av fjell som er benyttet i analysene. Analysene gjennomføres med bakgrunn i alle tre variabler. Kartutsnittet viser fjellområdene nord for Lillehammer.*

<sup>9</sup> TPI er beregnet med basis i en radius på 3000 meter. Dvs. TPI = 50, er lik 50 meter over gjennomsnittlig terreng målt i 3000 meter radius rundt fokuspunktet.



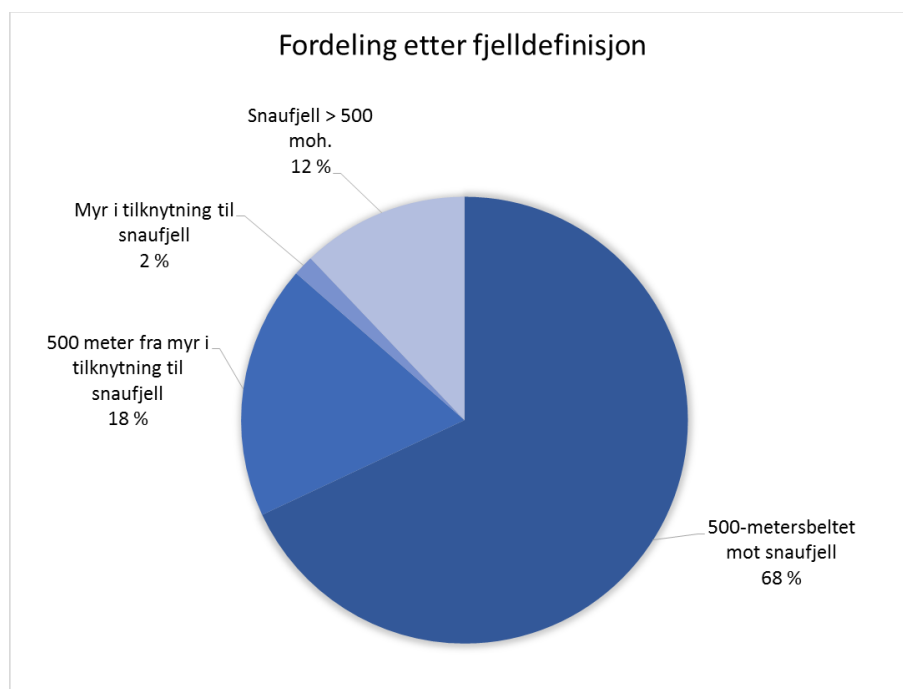
Figur 3-15: Eksempel på fjell etter vår definisjon slik den fortøner seg i Bergen.

### Byggeaktivitet i fjellområder

For byggeaktivitet i fjellområdene er det fokusert på bygging av fritidsboliger, da det er størst utbyggingspress fra denne typen bygninger.



Bygging av fritidsboliger i fjellområdene utgjør drøyt 35 prosent av alle nye fritidsboliger i perioden 2005-2015. Fordelingen etter fjelldefinisjon for alle fjellområder samlet viser at bygging av fritidsboliger i løpet av de siste ti årene i stor grad har skjedd i 500-metersbeltet mot snaufjell (Figur 3-16). 500-metersbeltet er en buffersone rundt de aktuelle fjellkategoriene. Det er liten byggeaktivitet innenfor fjellavgrensingen. Størstedelen av byggingen skjer i den smale sonen opp mot fjellet, det vil si i skogbeltet rett under/ved fjellgrensen.

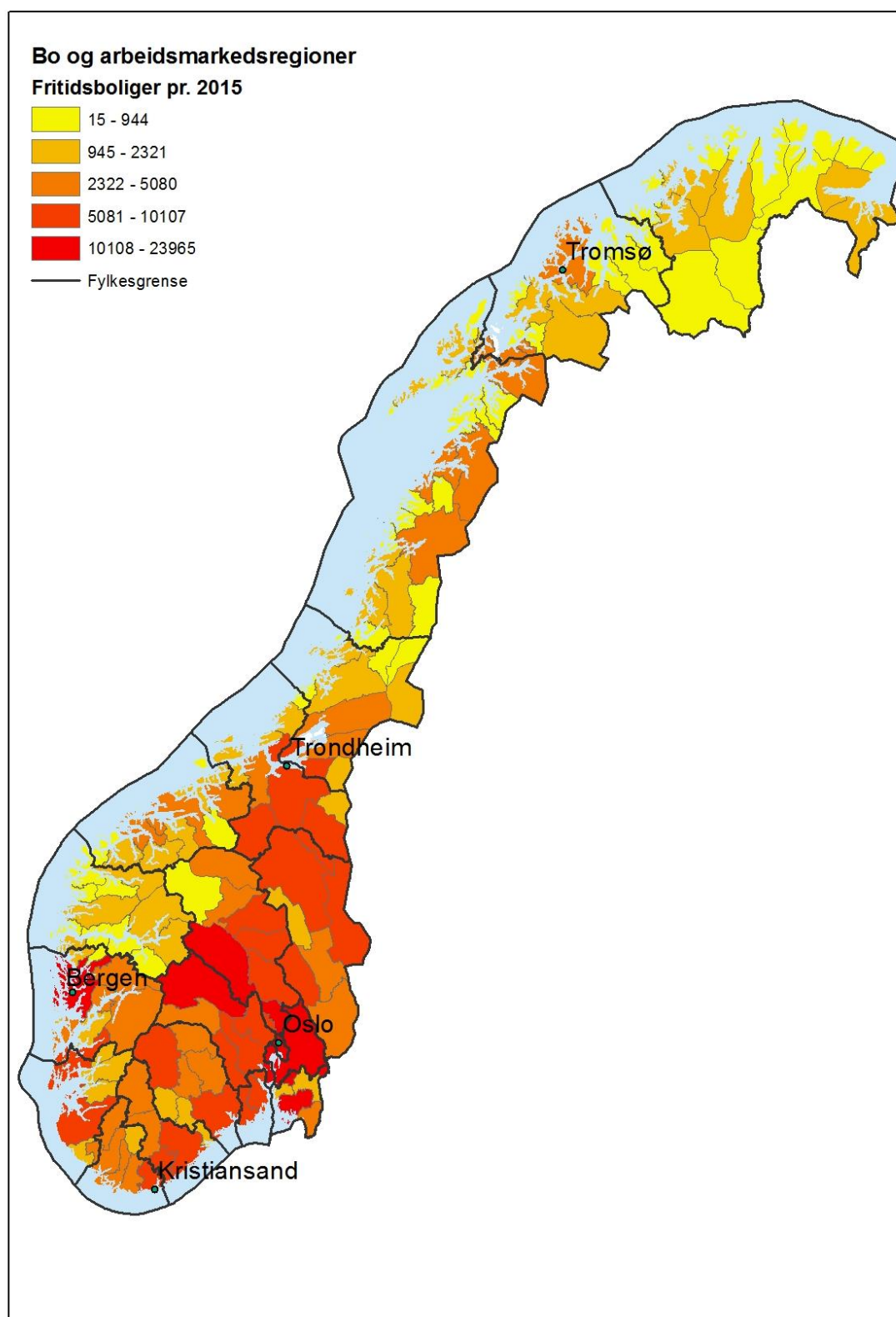


Figur 3-16: Fordeling av fritidsboliger oppført i fjellområder fra 2005 til 2015 fordelt etter fjelldefinisjon.

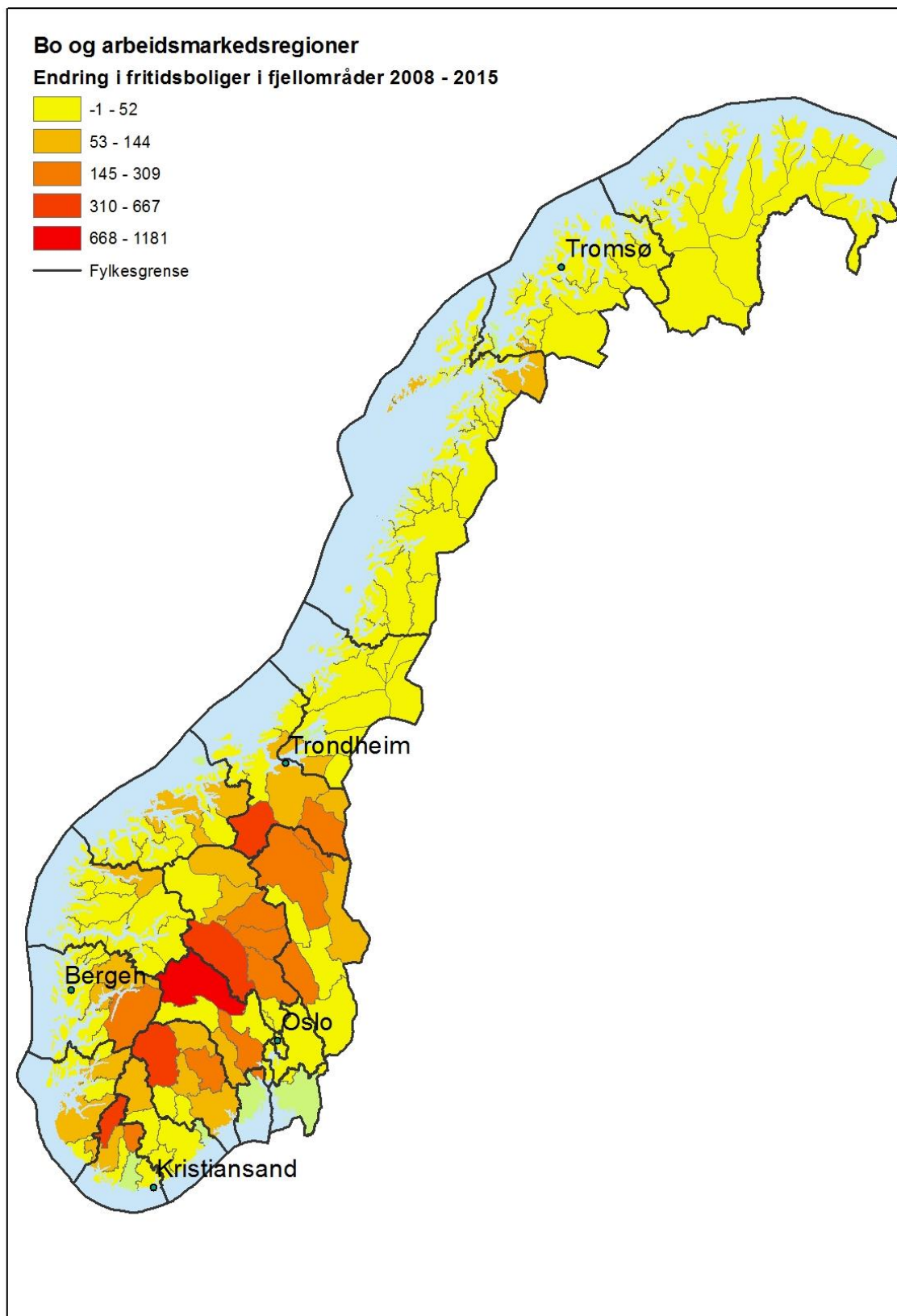
Det er også svært lite byggeaktivitet over 1100 moh., til tross for at store deler av de «klassiske» fjellområdene ligger over denne høyden. En oversikt over bygging av fritidsboliger i fjellområder etter fjelldefinisjon og BA-regioner er presentert i tabellen nedenfor, og i kart i Figur 3-18.

Tabell 3-10: Antall fritidsboliger bygget i perioden 2005-2015 fordelt på BA-region og fjelldefinisjon

BA-region	500- metersbeltet mot snaufjell	500-metersbeltet fra myr i tilknytning til snaufjell	Myr mot fjell	Snaufjell > 500 moh.	Totalt
Hallingdal	1435	368	10	383	2196
Fagernes	1317	294	25	292	1928
Vinje/Tokke	918	279	5	81	1283
Midt-Gudbrandsdal	810	45		93	948
Lillehammer	674	150	2	33	859
Hamar	390	318	28	52	788
Oppdal/Rennebu	422	211	25	31	689
Sirdal	516			149	672
Valle/Bykle	388	74	20	62	544
Trysil/Engerdal	308	191		18	517
Drammen	362	113	3	29	507
Åseral	295	16		181	492
Odda	314			75	389
Dovre	372	1		16	389
Kongsberg	180	179	13	15	387
Røros	274	85	4	21	384
Tinn	327	29		5	361
Sel	247			60	307
Tynset	258	43		1	302
Gjøvik	68	212	13	9	302
Stryn/Eid	166	60	8	12	246
Notodden	220	5		19	244
Voss	154	37		30	221
Trondheim	30	148	35	3	219
Stavanger/Sandnes	120			80	203
Orkdal	41	89	46	2	195
Nore og Uvdal	152	35	1	5	193
Flekkefjord	106	2		80	189
Seljord/Kviteseid	77	26		84	187
Molde	86	39	2	57	184
Sauda	151	6	2	22	181
Nissedal	132	1		31	164
Surnadal	67	75	10	12	164
Jondal/Kvam	129	12	2	18	161
Suldal	129			8	137
<b>SUM</b>	<b>11635</b>	<b>3143</b>	<b>508</b>	<b>2069</b>	<b>17132</b>



*Figur 3-17: Antall fritidsboliger per 2015 i tilknytning til fjellområder, basert på vår definisjon av fjell. Dataene er basert på matrikkelen.*



Figur 3-18: Antall fritidsboliger bygget i perioden 2005 til 2015 i tilknytning til fjellområder, basert på vår definisjon av fjell. Dataene er basert på matrikkelen.

## 3.6 Inngrepsfrie naturområder

### Definisjon og avgrensing

Inngrepsfrie naturområder (INON) er definert som alle områder som ligger mer enn en kilometer fra tyngre tekniske inngrep. Dette temaet var derfor viktig i forbindelse med for eksempel opprettelsen av Hardangervidda nasjonalpark (NOU 1974:30). Metoden var inspirert fra lignende analyser fra USA, der definisjonen var knyttet til identifikasjon av «wilderness» eller urørt villmark.

INON er inndelt i tre soner:

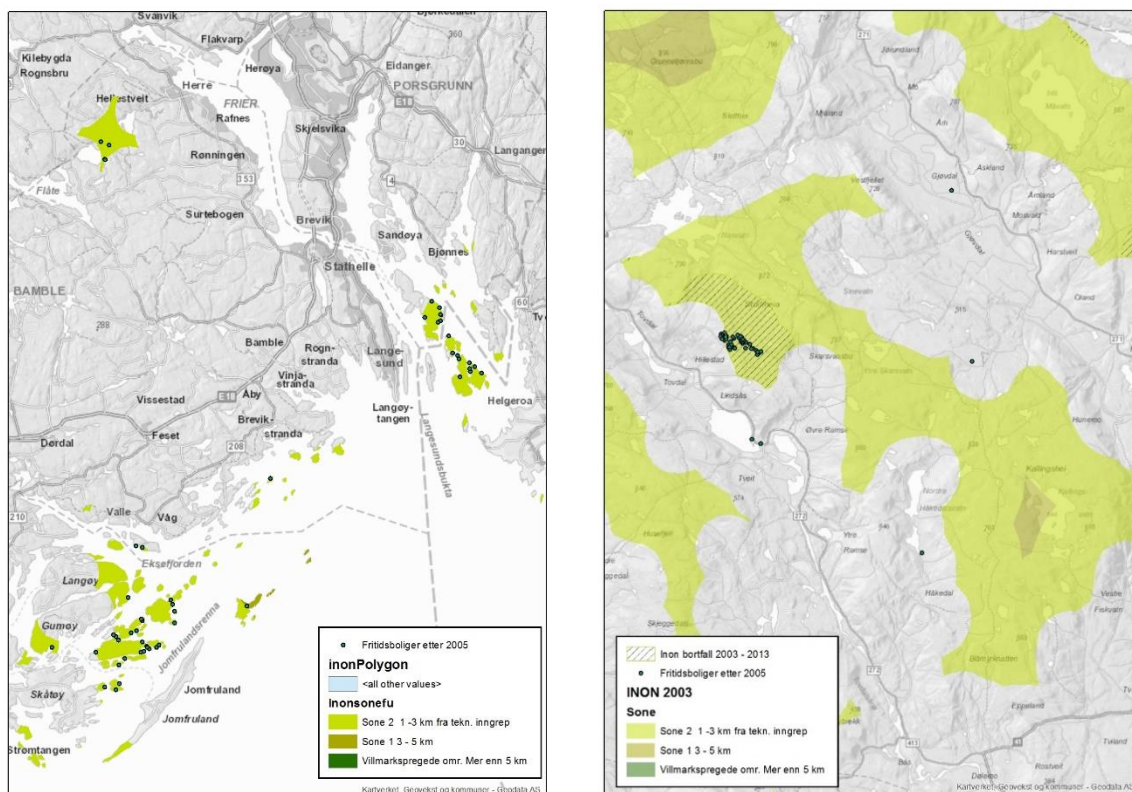
- Villmarkspregede områder: områder 5 km eller mer fra tyngre tekniske inngrep
- Inngrepsfri sone 1: Områder mellom 3 og 5 km fra tyngre tekniske inngrep
- Inngrepsfri sone 2: Områder mellom 1 og 3 km fra tyngre tekniske inngrep

Bortfall av inngrepsfri natur viser INON-områder som er påvirket av tyngre, tekniske inngrep. Det vil si inngrep «av en viss/gitt størrelse, varige og ikke midlertidige konstruksjoner og tiltak» (Miljødirektoratet, u.å.).

INON defineres ikke med utgangspunkt i bygningsdata men areal. Det er imidlertid tilgjengelig statistikk på bortfallsområder for perioden 2008-2013, og den statistikken er etablert på kommunenivå. Vi har derfor valgt å benytte INON og se på i bortfallsområder for perioden 2003-2013. Ved å koble data på bortfallsområdet med byggeaktivitet i ulike INON-soner kan vi få oversikt over kommuner der bortfallet med en viss sannsynlighet skyldes byggeaktivitet nedfelt i kommunale planer. Samtidig avdekker vi tilfeller der hyttebygging kan være faktisk årsak til bortfallet til tross for at hytter ikke er definert som tyngre, tekniske inngrep og en hytte alene vil dermed ikke føre til bortfall av INON. I utgangspunktet vil det ofte være vegbygging inn i området som registreres som bortfallet.

### Byggeaktivitet i INON-områder

Byggeaktiviteten i INON-områdene domineres av fritidsbebyggelse. Dersom en ser bort fra stedbunden næring er 80 prosent knyttet til fritidsbolig eller anneks til fritidsbolig. I Figur 3-19 vises eksempler på fritidsboliger i INON.



Figur 3-19: Til venstre, INON fra skjærgården Kragerø, Bamble og Larvik med et stort antall fritidsboliger, men først og fremst som erstatning/fortetting av eksisterende bebyggelse. Kartet til høyre viser Hillestadheia i Åmli, som er et av relativt få eksempler der bygging har skjedd i INON-områder per 2003.

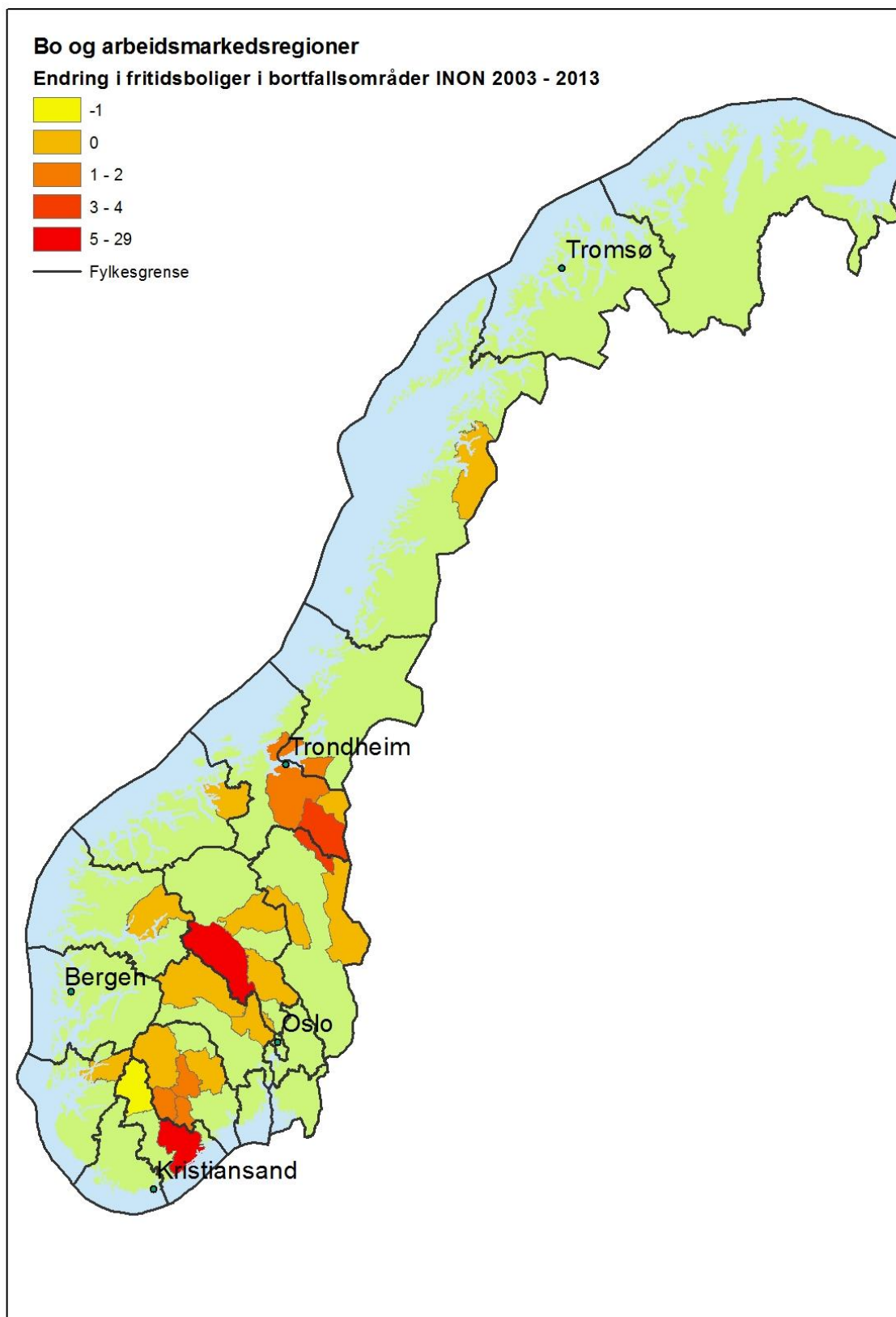
Vi har sett på totalt antall fritidsboliger tatt i bruk i perioden 2005 til 2015 i områder som per 2003 var definert som INON. Disse er fordelt på bortfallsområder, det vil si områder definert som INON per 2003 men som har endret status, og områder som fremdeles er INON, altså områder der byggeaktiviteten ikke har ført til endret status på inngrepsfrihet.

Ser vi først på totalt antall fritidsboliger tatt i bruk i områder definert som inngrepsfrie per 2003 i løpet av perioden 2005 til 2015, er det Sør-Varanger, Alta og Snåsa som skiller seg ut med henholdsvis 81, 79 og 71 fritidsboliger i perioden. Ser vi derimot på bygging av fritidsboliger i bortfallsområder er det Åmli, Alta og Tromsø som har hatt størst byggeaktivitet for nye fritidsboliger (se Tabell 3-11).

Resultatene for byggeaktivitet i bortfallsområder er også presentert for BA-regioner i Figur 3-20.

Tabell 3-11: Fritidsboliger i inngrepsfritt område og bortfallsområder i kommuner med størst byggeaktivitet av fritidsbebyggelse i bortfallsområder. Kilde: Miljødirektoratet.

Kommune	Antall fritidsboliger tatt i bruk i bortfallsområder (2003 - 2013) for INON i 2005 - 2015	Fritidsboliger tatt i bruk i inngrepsfritt område per 2003 i perioden 2005 - 2015	Totalt antall fritidsboliger tatt i bruk i inngrepsfritt område per 2003 i perioden 2005 - 2015
Åmli	33	2	35
Alta	23	56	79
Tromsø	22	28	50
Lenvik	12	11	23
Vang	12	0	12
Vegårshei	11	0	11
Fitjar	9	26	35
Rauma	9	16	25
Flora	9	10	19
Gildeskål	7	5	12
Målselv	6	11	17
Snillfjord	6	3	9
Drangedal	6	0	6
Overhalla	5	15	20
Fauske	5	11	16
Hjelmeland	5	4	9
Sør-Varanger	4	77	81
Kragerø	4	56	60
Gulen	4	9	13
Fredrikstad	4	6	10
Karmøy	4	5	9
Hvaler	4	4	8
Rindal	3	29	32
Karlsøy	3	23	26
Salangen	3	18	21
Vågan	3	17	20
Halsa	3	10	13
Vanylven	3	3	6
Neset	3	3	6
Tydal	3	0	3
Lierne	2	47	49
Steinkjer	2	45	47
Vadsø	2	23	25
Selbu	2	14	16
Surnadal	2	8	10
SUM	238	595	833



Figur 3-20: Antall fritidsboliger bygd i bortfallsområdene i perioden 2005 -2015. Kilde: Matrikkelen



I og med at INON dukket opp første gang som indikator for verneverdier i tilknytning til nasjonalparker, er det interessant å se hvordan utviklingen har vært for INON i nasjonalparkene.

I perioden 2003 til 2013 er bortfall av INON størst i Jostedalbreens nasjonalpark, først og fremst grunnet utbygging av Kjøsnes-vassdraget inn mot nasjonalparken. Utbygging av dette vassdraget lå inne i forutsetningene for vernearbeidet, slik at tiltaket var avklart før verneformålet.

Størst prosentvis bortfall av INON har det vært i Rago nasjonalpark, som ligger i Sørfold kommune i Nordland.

Tabell 3-12: Bortfall av INON 2003-2013 i nasjonalparkene

Nasjonalparker	Totalt vernet areal (Daa)	Bortfall av INON (Daa)	%-vis bortfall av INON av totalt vernet areal
Jostedalsbreen	1 315 003	54 219	4,1 %
Skarvan og Roltdalen	441 663	19 199	4,3 %
Lomsdal-Visten	1 102 433	18 709	1,7 %
Breheimen	1 697 056	11 524	0,7 %
Forollhogna	1 061 037	9 935	0,9 %
Blåfjella - Skjækerfjella	1 917 620	9 263	0,5 %
Rago	161 926	7 943	4,9 %
Hardangervidda	3 444 758	7 781	0,2 %
Følgefonna	548 032	6 310	1,2 %
Varangerhalvøya	1 818 079	5 748	0,3 %
Saltfjellet-Svartisen	2 101 939	5 680	0,3 %
Dovrefjell-Sunndalsfjella	1 698 587	4 977	0,3 %
Jotunheimen	1 154 923	4 906	0,4 %
Reinheimen	1 974 610	3 962	0,2 %
Junkerdal	682 059	3 051	0,4 %
Dovre	290 468	2 361	0,8 %
Rondane	968 973	2 209	0,2 %
Hallingskarvet	451 611	2 132	0,5 %
Sjunkhatten	417 305	1 957	0,5 %
Femundsmarka	596 873	1 635	0,3 %
Møysalen	51 333	1 286	2,5 %
Børgefjell/Byrkjje	1 450 734	1 196	0,1 %
Ytre Hvaler	354 843	464	0,1 %
Langsua	538 329	336	0,1 %

### 3.7 Randområder til verne områder

I og med at byggeaktivitet i tilknytning til verne områder forvaltes av vernemyndigheter, men er vi temaet ikke er relevant i en evaluering av kommunale planer. Ofte er det imidlertid knyttet hensynssoner til randområdene til verneområdene. Vi har her valgt å fokusere på aktiviteten i tilknytning til nasjonalparkene. Randområdet er definert til 1 km avstand i luftlinje og endringsvariabelen her er endring i antall fritidsboliger i randområdet.

Tabell 3-13: Vekst i antall fritidsboliger inntil 1 km fra nasjonalparker i perioden 2005-2015 etter bo- og arbeidsmarkedsregion

BA-region	Endring i antall fritidsboliger 2005 -2015
Skjåk/Lom	193
Fredrikstad/Sarpsborg	108
Tønsberg	100
Sel	96
Trysil/Engerdal	31
Bodø	29
Sunndal	27
Fauske	25
Båtsfjord	20
Hallingdal	16
Haugesund	13
Kvinnherad	12
Oppdal/Rennebu	11
Trondheim	10
Beiarn	9
Vardø	8
Lierne	7
Odda	5
Førde	5
Vadsø	5
Dovre	4
Midt-Gudbrandsdal	4

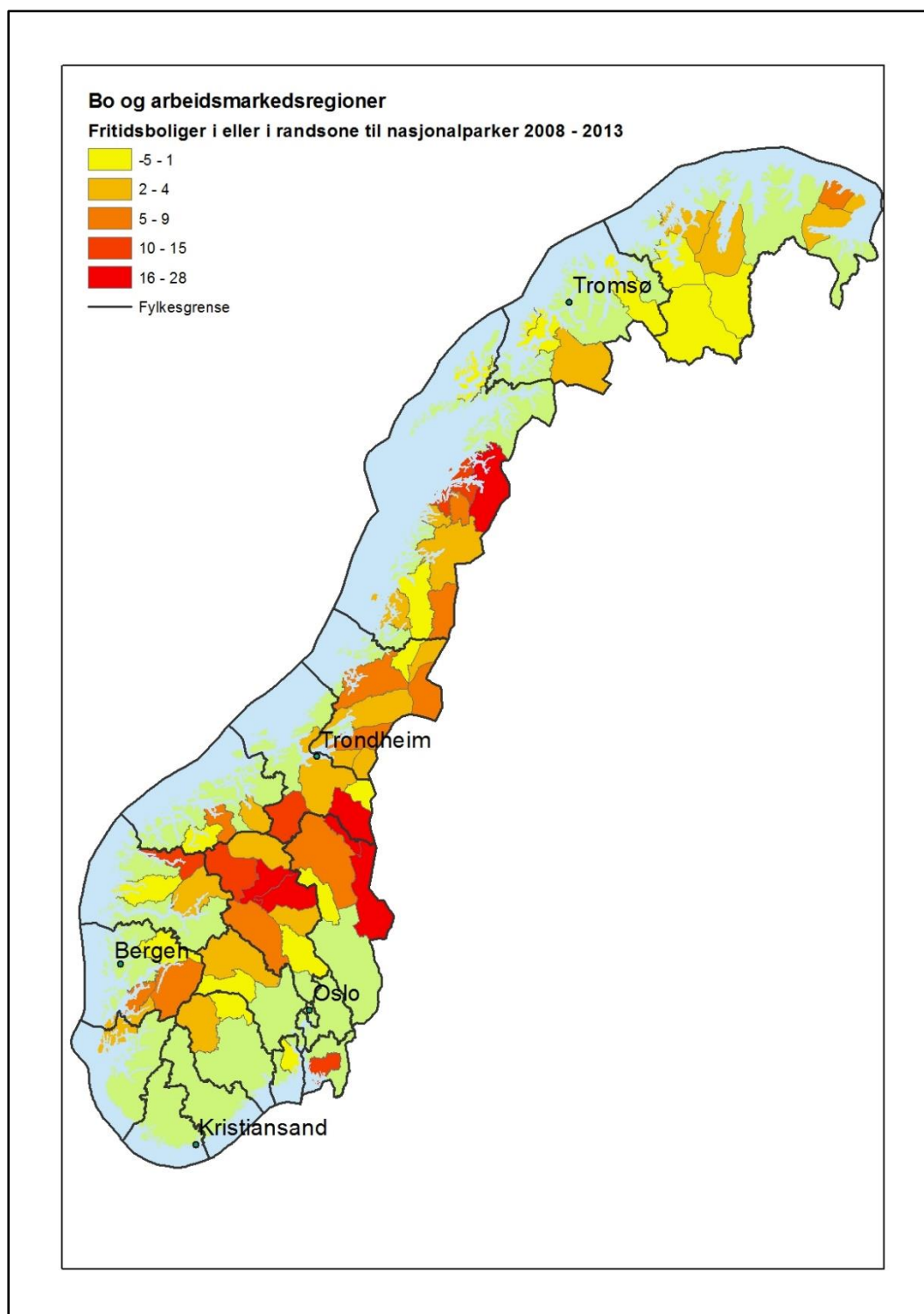
Naturlig nok er mye av aktiviteten knyttet til randområdene til nasjonalparkene i befolkningstette områder som Fredrikstad/Sarpsborg og Tønsberg. Mer overraskende er det at vi finner klart høyest aktivitet i Skjåk/Lom. Mye av årsaken er naturligvis størrelse og antall verneområder i regionen. Et annet trekk ved utviklingen er at regioner med generelt høy byggeaktivitet i fjellområder, som Vinje/Tokke og Hallingdal, har en relativt lav andel av veksten i fritidsboliger i randområdet.<sup>10</sup> I disse områdene går imidlertid grensa til nasjonalparkene relativt langt inne på fjellet, et godt stykke unna naturlige byggeområder.

<sup>10</sup> Vinje/Tokke er det kun bygget 1 fritidsbolig innenfor 1 km fra nasjonalpark i perioden 2005-2015 og er derfor ikke inkludert i tabellen, der kun regioner med 4 eller flere fritidsboliger bygget i perioden er tatt med.

Ser en på de aktuelle verneområdene (Tabell 3-14), er det særlig rundt Breheimen vi finner klart størst aktivitet, dernest de bynære nasjonalparkene i Ytre Oslofjord. Hakk i hæl følger Norges eldste, Rondane Nasjonalpark.

*Tabell 3-14: Vekst i antall fritidsboliger inntil 1 km fra nasjonalparker i perioden 2005-2015 etter nasjonalpark*

<b>Nasjonalpark</b>	<b>Endring i antall fritidshytter 2005 -2015</b>
Breheimen nasjonalpark	194
Ytre Hvaler nasjonalpark	108
Færder nasjonalpark	100
Rondane nasjonalpark	99
Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark	41
Sjunkhatten nasjonalpark	39
Varangerhalvøya nasjonalpark	33
Fulufjellet nasjonalpark	30
Folgefonna nasjonalpark	27
Hallingskarvet nasjonalpark	18
Forollhogna nasjonalpark	14
Junkerdal nasjonalpark	14
Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark	10
Blåfjella - Skjækerfjella nasjonalpark	7
Jostedalbreen nasjonalpark	6
Langsua nasjonalpark	5
Hardangervidda nasjonalpark	4
Lierne nasjonalpark	4
Børgefjell/Byrkijø nasjonalpark	1
Femundsmarka nasjonalpark	1
Jotunheimen nasjonalpark	1
Líhko nasjonalpark	1
Lomsdal-Visten nasjonalpark	1
Reinheimen nasjonalpark	1
Rohkunborri nasjonalpark	1



Figur 3-21: Kart over nye fritidsboliger i randområder til nasjonalparker, 2005-2015.

## 3.8 Arter av nasjonal forvaltningsverdi – villrein

### Definisjon og avgrensning

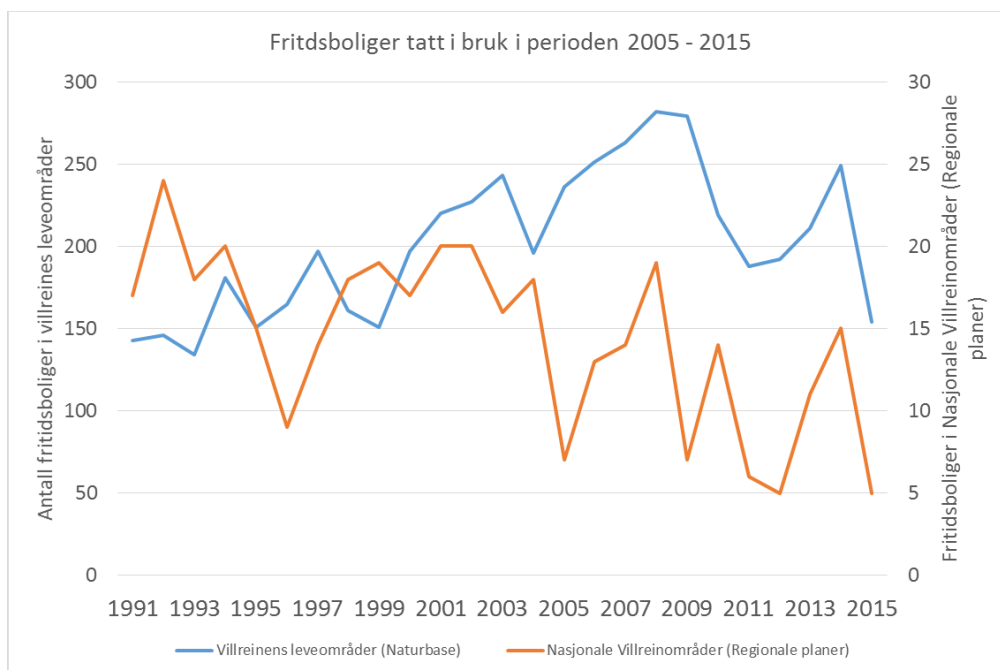
I Norge forvaltes villrein i 23 ulike villreinområder i Sør-Norge i tillegg til Svalbard (videre kalt forvaltningsområder for villrein). Av disse er 10 av områdene foreslått som nasjonale villreinområder og det er foreslått opprettet to europeiske villreinregioner, en nordlig og en sørlig, bestående av de ti nasjonale villreinområdene (Andersen og Hustad, red., 2004 og Bråttå, red., 2015).

For kartlegging av byggeaktivitet i villreinens leveområder (forvaltningsområder) har vi tatt utgangspunkt i avgrensningen av områdene fra Naturbase (u.å.). I tillegg har vi benyttet avgrensning av villreinområder med utgangspunkt i regionale planer. Det er utarbeidet regionale planer for alle de viktigste nasjonale villreinområdene, men enkelte av disse er fortsatt i beslutningsprosessen. Vi har valgt å bruke alle planer som enten er vedtatt eller som foreligger som høringsutkast. Forskjellen mellom områdene definert i regionale planer og forvaltningsområder for villrein i Sør-Norge er vist i kart i Figur 3.22.

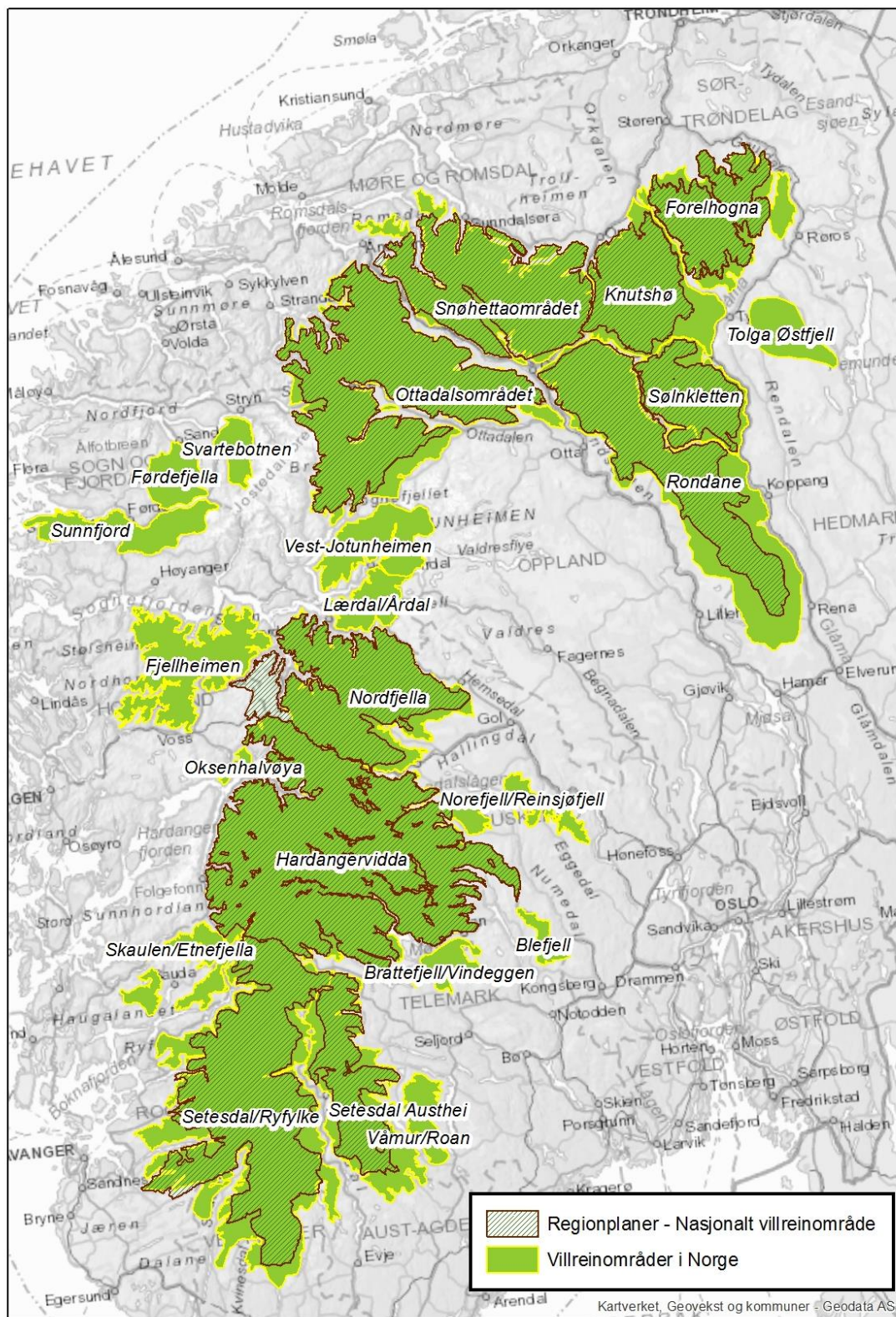
I og med at det ikke er fullt samsvar mellom avgrensning av villreinens leveområder i Naturbase og nasjonale villreinområder, er det tatt utgangspunkt i begge to i kartleggingen av byggeaktivitet i villreinområdene. Endringsvariabelen vi har benyttet er nye hovedbygg av fritidsbolig for perioden 2005-2015, som utgjør hoveddelen av byggeaktiviteten i villreinområdene.

### Byggeaktivitet i villreinens leveområder

En sammenligning av utviklingen i årlig antall fritidsboliger tatt i bruk i løpet av de siste 25 årene ser vi at det er en negativ trend for nye fritidsboliger innenfor de nasjonale villreinområdene (Figur 3-22). I samme periode har det imidlertid vært en økning i nye fritidsboliger i forvaltningsområdene for villrein fram mot 2009. De siste seks årene har det vært noe nedgang, men fremdeles er antall nye fritidsboliger høyere enn ved starten av 1990-tallet.



Figur 3-22: Årlig antall fritidsboliger tatt i bruk for perioden 1991-2015. Kilde: Matrikkelen



Figur 3-23: Kart som viser avgrensning av villreinområder i Norge (fra Naturbase) og nasjonalt villreinområde avgrenset i regionplaner.

Med basis i villreinens leveområder i Naturbase er antall nye fritidsboliger i perioden 2005-2015 størst i Rondane, Setesdal/Ryfylke og Hardangervidda. En komplett oversikt over nye fritidsboliger i alle villreinområdene fra Naturbase er presentert nedenfor.

Tabell 3-15: Fritidsboliger bygget i leveområder for villrein (Naturbase) i Sør-Norge i perioden 2005-2015

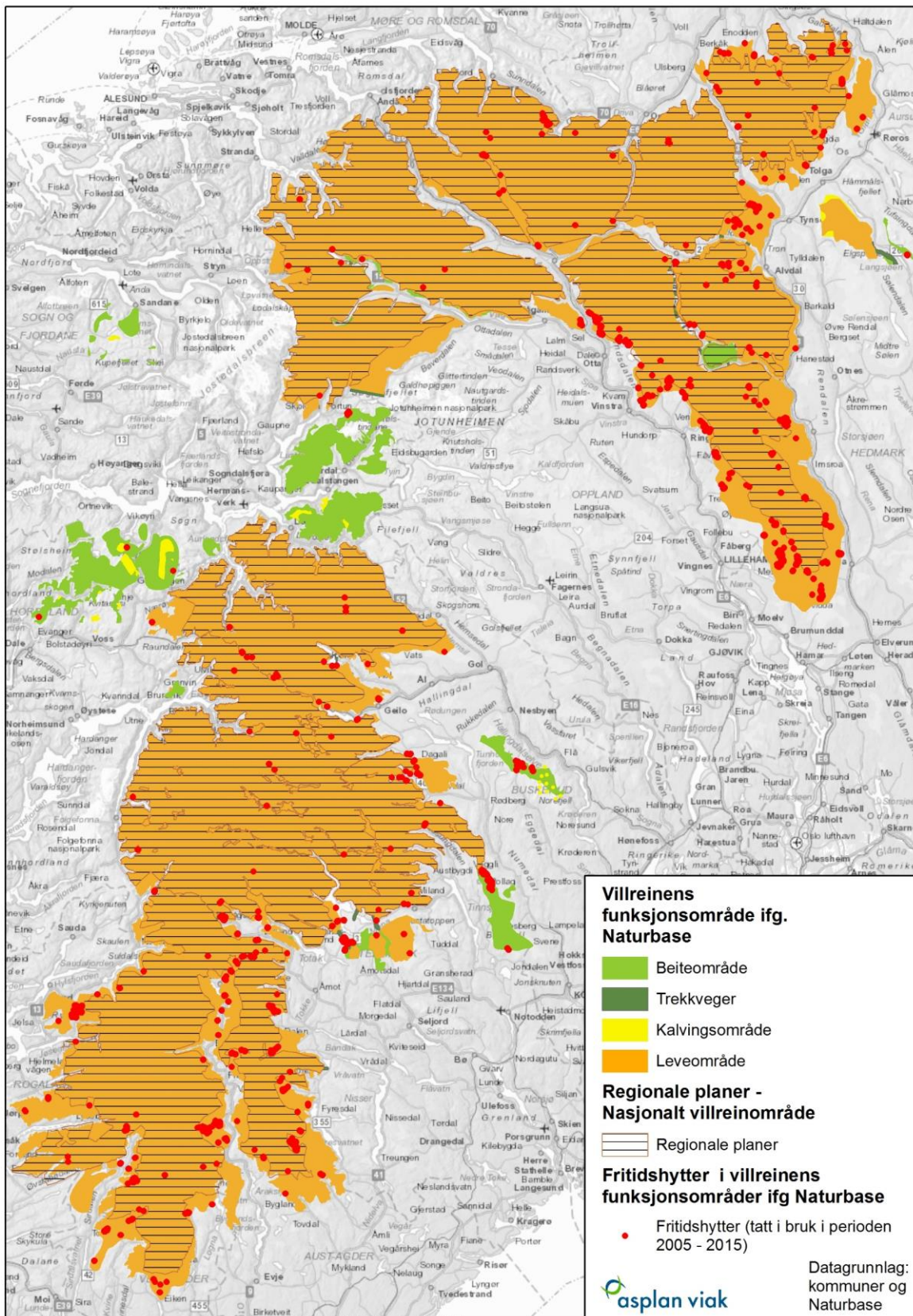
Villreinområde	Areal (daa)	Antall fritidsboliger i perioden 2005-2015
Rondane	3300	606
Setesdal/Ryfylke	5495	585
Hardangervidda	8136	295
Setesdal Austhei	2390	210
Knutshø	1728	179
Sunnfjord	700	87
Nordfjella	2828	79
Forelhogna	1849	73
Brattefjell/Vindeggen	357	46
Sølnkletten	1330	45
Norefjell/Reinsjøfjell	314	37
Våmur/Roan	373	36
Snøhettaområdet	3372	31
Lærdal/Årdal	488	29
Vest-Jotunheimen	974	29
Fjellheimen	1705	29
Førdefjella	333	26
Tolga Østfjell	453	25
Ottadalsområdet	4755	11
Svartebotnen	127	5
Oksenhalvøya	80	4
Skaulen/Etnefjella	456	3
Blefjell	186	2

Ser vi på bygging av fritidsboliger i villreinens leveområder fordelt på de aktuelle BA-regionene (Tabell 3-16) har det vært størst aktivitet i Vinje/Tokke, med hele 470 nye fritidsboliger siste 10 år. Dersom vi ser på områder innenfor de nasjonale villreinområdene avgrenset i regionale planer har det imidlertid kun vært oppført 9 fritidsboliger. Også for de øvrige BA-regionene er aktiviteten betydelig lavere i de nasjonale villreinområdene.



Tabell 3-16: Fritidsboliger tatt i bruk i perioden 2005 -2015 i villreinens leveområder fra Naturbase og nasjonale villreinområder.

BA-region	Villreinens leveområder (Naturbase)	Nasjonale villreinområder (Regionale planer)
Vinje/Tokke	470	9
Valle/Bykle	351	2
Hamar	221	2
Hallingdal	199	8
Tynset	166	13
Stor-Elvdal	137	5
Suldal	118	
Midt-Gudbrandsdal	112	19
Sirdal	95	8
Kongsberg	89	
Fyresdal	71	3
Elverum	63	
Sel	61	2
Nore og Uvdal	56	1
Åseral	55	
Lillehammer	33	
Odde	33	9
Sunndal	33	3
Trondheim	26	1
Røros	24	3
Voss	16	4
Dovre	14	2
Molde	12	
Tinn	10	6
Evje/Bygland	9	5
Flekkefjord	6	1
Oppdal/Rennebu	6	4
Sogndal	6	
Farsund/Lyngdal	5	
Hjelmeland	5	1
Skjåk/Lom	5	1
Notodden	4	
Arendal	3	
Stavanger/Sandnes	3	2
Stryn/Eid	2	1
Aurland	1	
Bergen	1	
Norrdal/Stranda	1	1
Seljord/Kviteseid	1	
Vik	1	



Figur 3-24: Kart som viser fritidsbebyggelse i villreins funksjonsområde etter avgrensning i Naturbase

### 3.9 By- og tettstedsutvikling: Utvikling i bosetting og boliglokalisering

#### Definisjoner og avgrensning

By- og tettstedsutvikling vurderes først og fremst etter arealeffektivitet, det vil si hvordan arealbruk og fortetting endres i byer og tettsteder. Vi har her sett på utvikling i bosettingsmønster og boliglokalisering for å si noe om by- og tettstedsutviklingen ulike steder i landet.

I vårt arbeid vil vi fortsatt benytte rutenettstatistikk fra SSB, med bygningsmasse, boliger og befolkning. For endringer i bygningsmasse har vi imidlertid benyttet endring i hovedbygg i matrikkelen. Dette gir oss mulighet for å benytte tidsserier tilbake til 2005, flere variabler i form av for eksempel bruksareal (BRA), samt høyere presisjon i endring i forhold til for eksempel tettstedsgrenser. Det er kun hovedbygg som inngår i analysen og mulige endringer i form av påbygg, tilbygg og ombygging blir derfor ikke inkludert. Dette betyr for eksempel at fortetting i eksisterende tettsted blir undervurdert for endring i BRA bygningsmasse.<sup>11</sup>

Når analysene gjennomføres i et stabilt rutenett vil vi få lokalisering av nye enheter i forhold til eksisterende bygningsmasse, samt tetthet i aktuelle områder. Blant annet gir dette oss mulighet for å vise om utbygging skjer som utvidelser av bygd areal, eller som fortetting i eksisterende utbygde områder.

I utgangspunktet er det en rekke tema dette kan ha betydning for, blant annet:

- Samordnet areal og transport
- Tilgang på rekreasjonsarealer
- Senterstruktur og utvikling av by- og tettstedsentre.

Transformasjon og fortetting i eksisterende tettsted og rundt tettstedsentrene er en ønsket politikk, både for å øke arealeffektiviteten, og for å få til en samordnet areal- og transportutvikling og en styrket senterstruktur. Økt konsentrasjon av arbeidsplasser og bosatte i senterområdene gir redusert transportbehov og bygger opp under bruken av gang, sykkel og kollektiv som framkomstmiddel.

- Tettsteder er definert ut fra tettstedsgrænse per 2005, slik den foreligger fra SSB.
- Sentrumssone er definert ut fra sentrumssoner per 2014, slik de foreligger fra SSB.
- Tettheter, dvs. bosatte, bygningsmasse og boliger per dekar, er definert med basis i 250 x 250 meters rutenett fra SSB.
- Sentrumssoner er definert som 250 x 250 meters ruter med inntil 1 km avstand fra sentrumssone (både hovedsenter og underordnet senter).

Dette vil gi god indikasjon på om tettheten øker etter type arealformål, og hva som faktisk medfører byspredning; befolkningsvekst, boligbygging eller næringsbygg. Samtidig ser vi om arealbruken faktisk utvikler seg til å bli tettere eller om den skjer mer jevnt fordelt.

Vi har også benyttet både statistikk på bosatte og boliger for å beregne gini-koeffisienter for samtlige kommuner og BA-regioner. Gini-koeffisienten er et mål på fordeling. På en indeks fra 0 og 1 kan vi måle fordelingen av for eksempel bosatte eller boliger på et avgrenset areal (her bruker vi kommuner

<sup>11</sup> SSB har startet opp arbeid med en langt mer detaljert kartlegging av arealbruksutvikling, med første datasett for 2011. Dette gir foreløpig korte tidsserier, og det er fortsatt litt tidlig å benytte dataene for å se på arealutvikling. På sikt vil i imidlertid disse dataene gi grunnlag for flere og mer detaljerte analyser av arealbruksutviklingen.

eller BA-regioner som utgangspunkt for arealavgrensingen), der en høyere verdi indikerer økt tetthet.

Igjen tar vi utgangspunkt i 250 x 250 meters ruter når vi beregner indeksen. For å illustrere hvordan gini-koeffisienten måles for fordelingen av bosatte på arealet i en kommune kan vi bruke begge ytterpunktene. Dersom alle innbyggerne i en kommune er bosatt på én 250 x 250 meters rute vil gini-koeffisienten være 1, men dersom innbyggerne er helt jevnt spredt over alle rutene vil gini-koeffisienten være 0. Dette gjelder uavhengig av totalt antall innbyggere og totalt areal. Gini-koeffisienten er på den måten et relativt mål. I motsetning til et absolutt mål på tetthet (for eksempel antall bosatte per dekar) kan gini-koeffisienten derfor brukes til å sammenligne tettheten i kommuner eller regioner av ulik størrelse, både målt i areal og folketall. For eksempel har amerikanske byer som Los Angeles, New York og San Francisco en gini-koeffisient på henholdsvis 0,65, 0,77 og 0,8 (Eidlin, 2010) mens norske byer som Oslo, Bergen og Tromsø har en gini-koeffisient på henholdsvis 0,55, 0,63 og 0,77 (se Tabell 3-19).

### Utvikling i befolkning etter rutenett

Det er et mål at allerede utbygde områder skal ha en høyere utnyttelse (fortetting) som en del av en mer miljøvennlig by- og tettstedsutvikling. I tillegg ønsker man at utbyggingsmønsteret skal legge til rette for miljøvennlig transport med mer kollektiv, gange og sykkel. Vi har derfor sett på hvor veksten i bosatte skjer i samtlige kommuner. I Tabell 3-17 vises andelen av veksten i bosatte i kommunen fra 2005-2015 som har skjedd innenfor en avstand på 1 km fra hovedsenter og 1 km fra lokalsenter. Det er kun et utvalg av kommunene i landet som er presentert i tabellen, og rangeringen fra størst til lavest andel innenfor 1 km fra senter samlet (enten hovedsenter eller lokalsenter) er vist i kolonnen til venstre. Av plasshensyn vises ikke samtlige kommuner i tabellen, men vi har her trukket ut kommuner av en viss størrelse der det også har vært en del byggeaktivitet i perioden vi ser på.

Tabell 3-17 Netto andel av befolkningsveksten i perioden 2005 - 2015 som har skjedd innenfor 1 km fra senter

RANGERING	KOMMUNE	< 1 KM FRA HOVEDSENTER	< 1 KM FRA LOKALSENTER	SENTER SAMLET
1	OSLO	36 %	58 %	94 %
2	BÆRUM	10 %	77 %	87 %
9	STAVANGER	26 %	45 %	72 %
10	TRONDHEIM	17 %	53 %	70 %
12	DRAMMEN	22 %	46 %	68 %
17	HAUGESUND	40 %	26 %	66 %
22	BERGEN	13 %	48 %	61 %
32	SARPSBORG	25 %	30 %	55 %
34	LARVIK	25 %	28 %	54 %
38	ALTA	19 %	33 %	52 %
40	KRISTIANSUND	51 %	0 %	51 %
44	HORTEN	46 %	5 %	51 %
48	SANDNES	35 %	14 %	49 %
50	KARMØY	15 %	34 %	49 %
54	MANDAL	48 %	0 %	48 %
55	TIME	47 %	0 %	47 %
61	MOLDE	30 %	15 %	46 %
63	KONGSBERG	36 %	9 %	45 %
66	PORSGRUNN	36 %	9 %	45 %
67	SANDEFJORD	30 %	14 %	45 %
74	LILLEHAMMER	43 %	0 %	43 %
92	GJØVIK	25 %	15 %	40 %
113	TROMSØ	22 %	15 %	37 %
121	KRISTIANSAND	22 %	14 %	36 %
127	SKIEN	28 %	7 %	35 %
168	GRIMSTAD	23 %	4 %	28 %

Tilsvarende er det beregnet andelen av vekst i antall bosatte i kommunene fra 2005 til 2015 som har skjedd innenfor tettstedsavgrensingen ved starten av perioden. Resultatene for et utvalg av kommunene i landet er vist i tabellen nedenfor, med rangeringen i kolonnen helt til venstre.

Tabell 3-18: Befolkningsvekst i perioden 2005 – 2015, andel i utenfor tettstedsareal pr. 2005.

RANGERING	KOMMUNE	TETTSTED 2005	UTENFOR
1	OSLO	100 %	0 %
3	STAVANGER	99 %	1 %
5	BÆRUM	99 %	1 %
12	DRAMMEN	98 %	2 %
14	BERGEN	98 %	2 %
15	HAUGESUND	98 %	2 %
17	KRISTIANSAND	97 %	3 %
19	TRONDHEIM	96 %	4 %
21	HORTEN	96 %	4 %
23	PORSGRUNN	95 %	5 %
24	SANDEFJORD	95 %	5 %
31	SANDNES	92 %	8 %
35	KRISTIANSUND	92 %	8 %
37	SARPSBORG	91 %	9 %
43	SKIEN	89 %	11 %
44	MOLDE	89 %	11 %
48	TROMSØ	88 %	12 %
56	KARMØY	86 %	14 %
64	TIME	85 %	15 %
67	GRIMSTAD	85 %	15 %
69	KONGSBERG	85 %	15 %
70	LILLEHAMMER	84 %	16 %
71	LARVIK	84 %	16 %
93	MANDAL	77 %	23 %
103	ALTA	74 %	26 %
118	GJØVIK	71 %	29 %

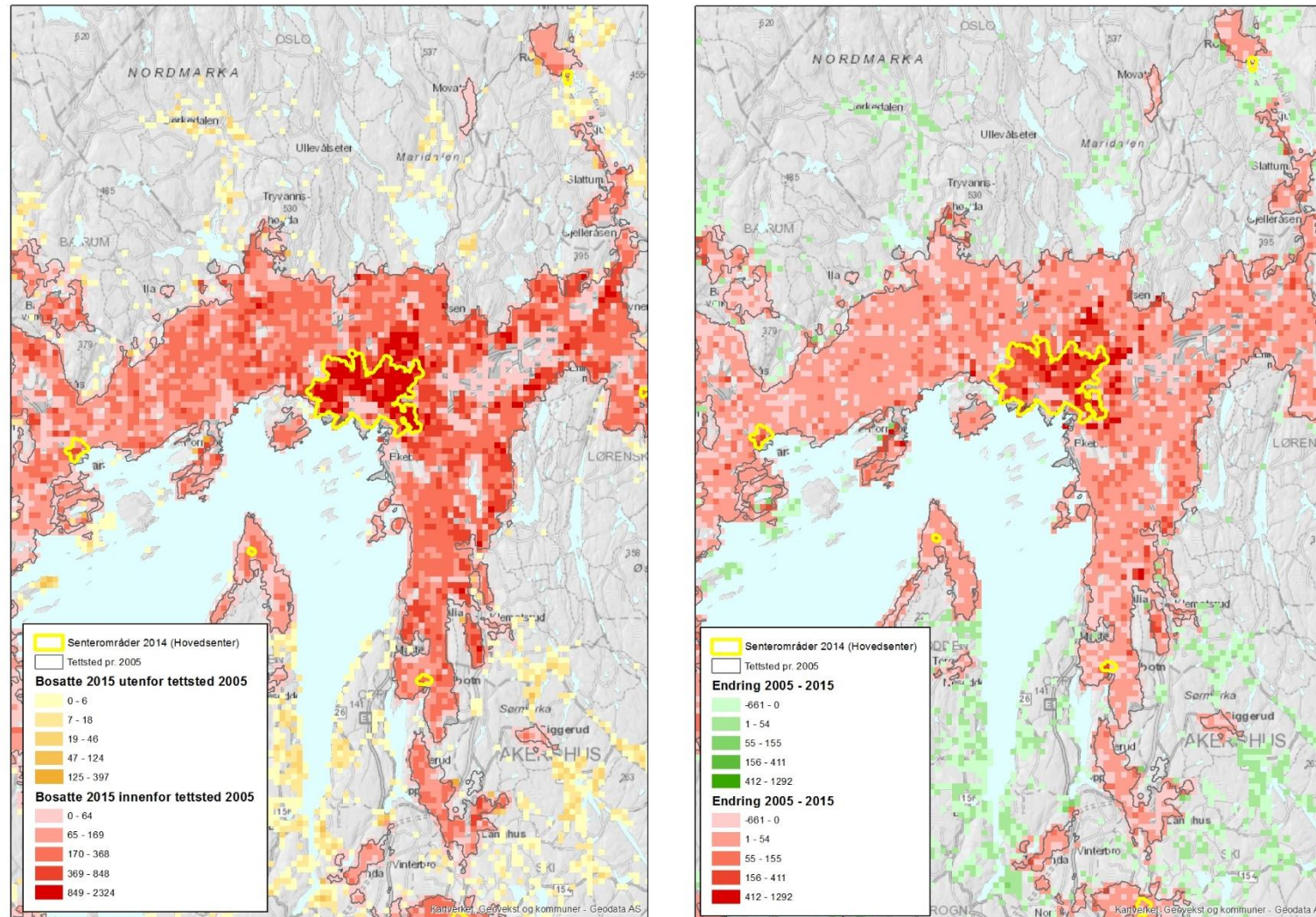
Samlet viser befolkningsutvikling innen 1 km fra senterstruktur og innenfor eksisterende tettstedsareal at det i de største kommunene er en betydelig andel av veksten som skjer innenfor eksisterende tettstedsareal. For eksempel er hele 100 prosent av veksten i bosatte i Oslo skjedd med vekst innenfor eksisterende tettsted, mens det for Bergen, Stavanger og Trondheim er henholdsvis 98, 99 og 96 prosent.

En illustrasjon av tetthet i bosettingsmønster er vist for de fire største byene på de påfølgende sidene. Senterområder er innrammet i gult og tettstedsavgrensing per 2005 er vist med grå ramme.

Til venstre i Figur 3-25 vises bosettingsmønster per 2015, der vi ser at befolkningstettheten i Oslo er størst innenfor hovedsenterområdet. Til høyre vises endring i bosatte fra 2005 til 2015, innenfor tettstedsavgrensing fra 2005 i rødt og utenfor tettstedsavgrensing i grønt. Utviklingen de siste ti årene viser ikke bare at Oslo vokser, men det er også de sentrale delene av byen som har hatt en den største veksten målt i antall bosatte per 250 x 250 meters rute.

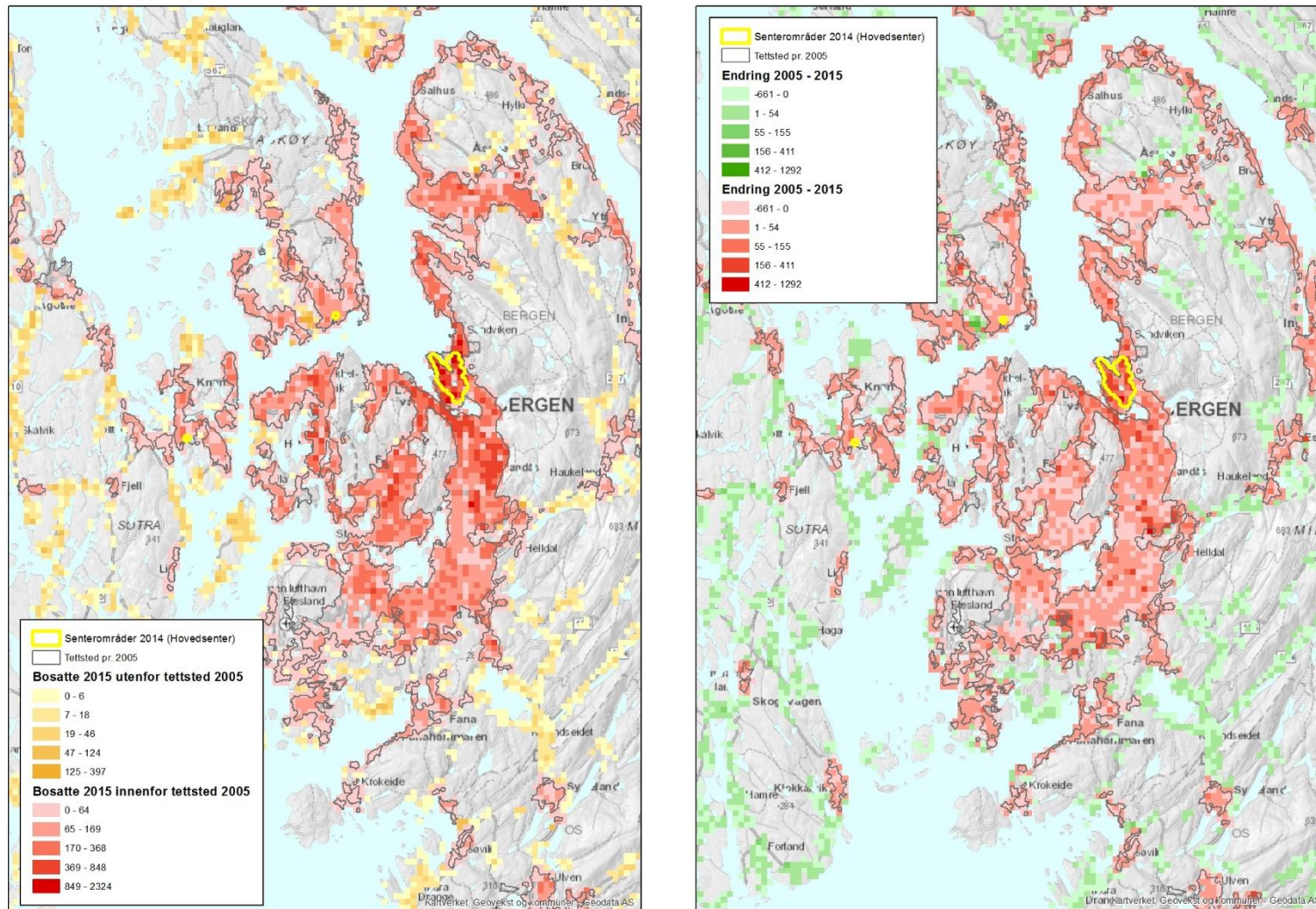
Tilsvarende for Bergen, vist i Figur 3-26, ser vi at befolkningstettheten målt i antall bosatte per rute er høy innenfor hovedsenterområdet. Samtidig er det i Bergen er relativt høy tetthet også utenfor hovedsenteret. Ser vi på endringen fra 2005 til 2015 vist i kartet til høyre ser vi at veksten, sammenlignet med Oslo, er mer jevnt fordelt over området som er definert som tettsted per 2005.

Også i Trondheim og Stavanger/Sandnes (Figur 3-27 og Figur 3-28) er veksten mer jevnt fordelt enn det som er tilfellet for Oslo.

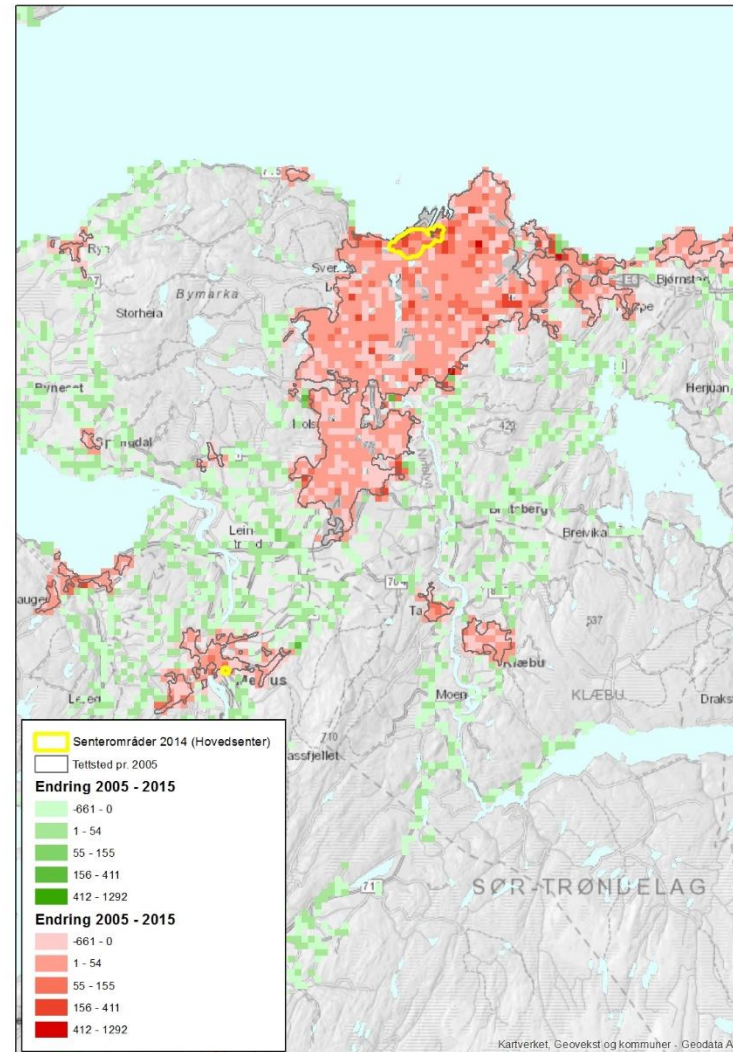
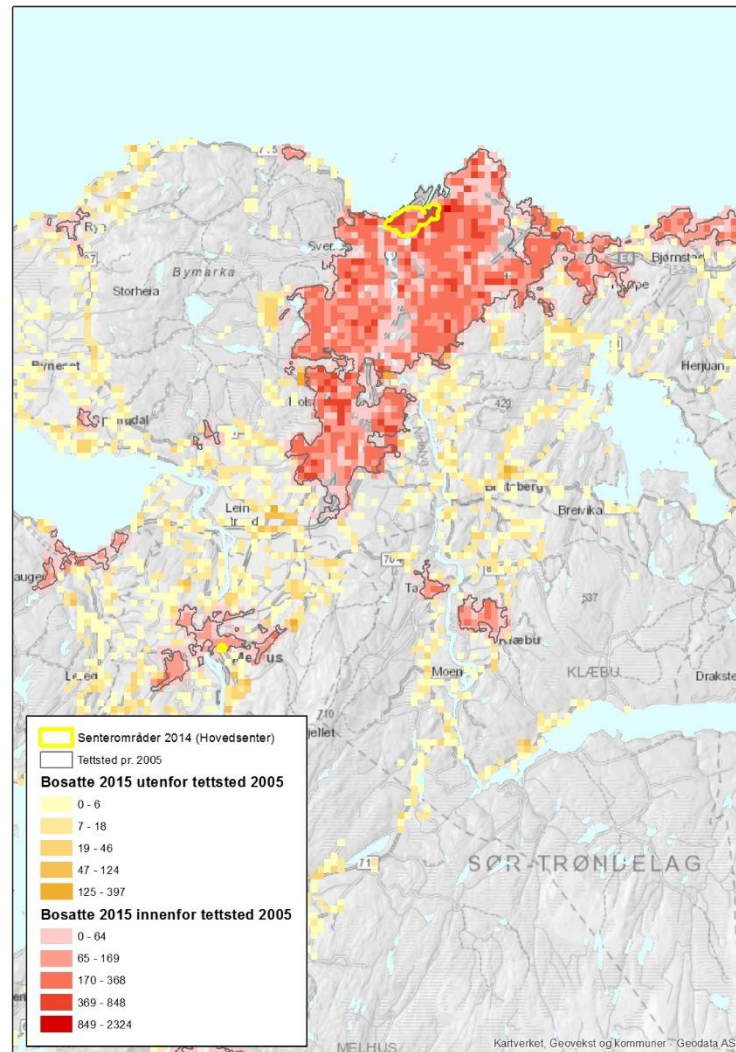


Figur 3-25: Kart som viser befolkningstettheten i Oslo. Tetthet i bosettingsmønster i 2015 til venstre og vekst i befolkning fra 2005-2015 til høyre.

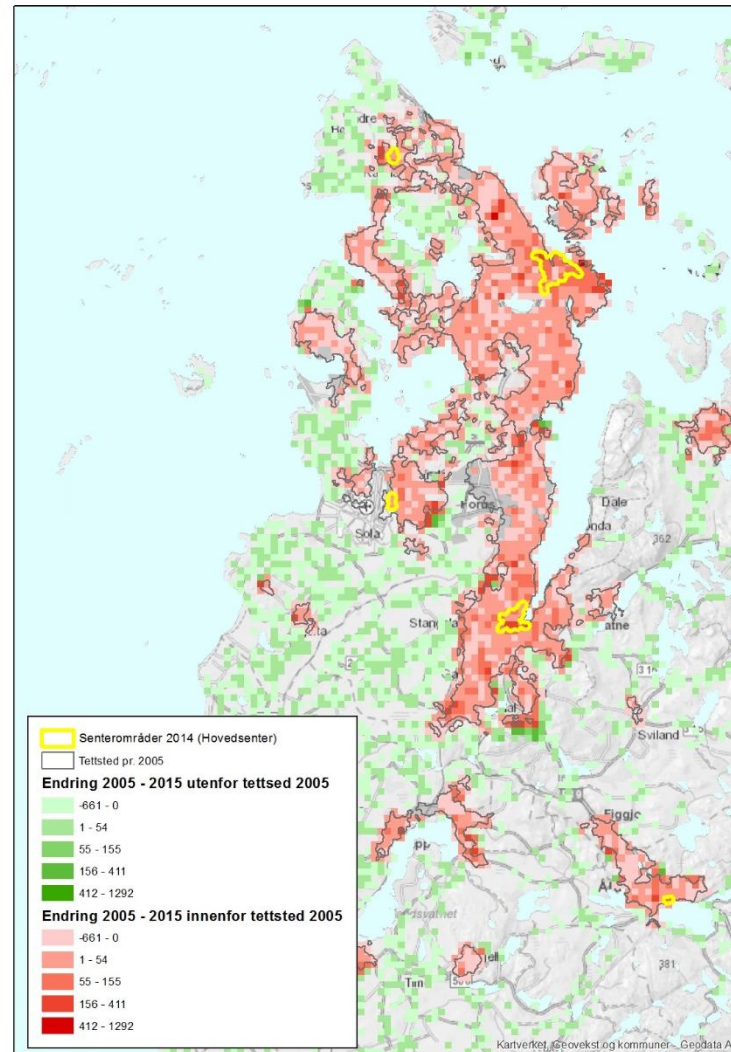
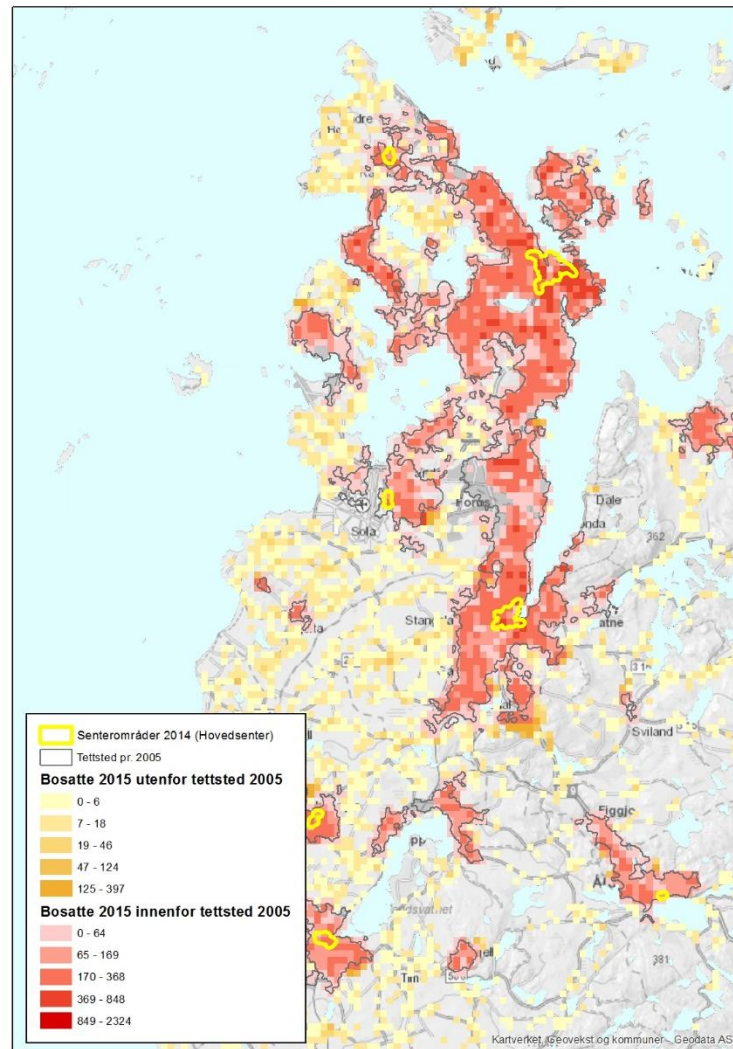




Figur 3-26: Kart som viser befolkningstettheten i Bergen. Tetthet i bosettingsmønstre i 2015 til venstre og vekst i befolkning fra 2005-2015 til høyre.



Figur 3-27: Kart som viser befolkningstettheten i Trondheim. Tetthet i bosettingsmønster i 2015 til venstre og vekst i befolkning fra 2005-2015 til høyre.



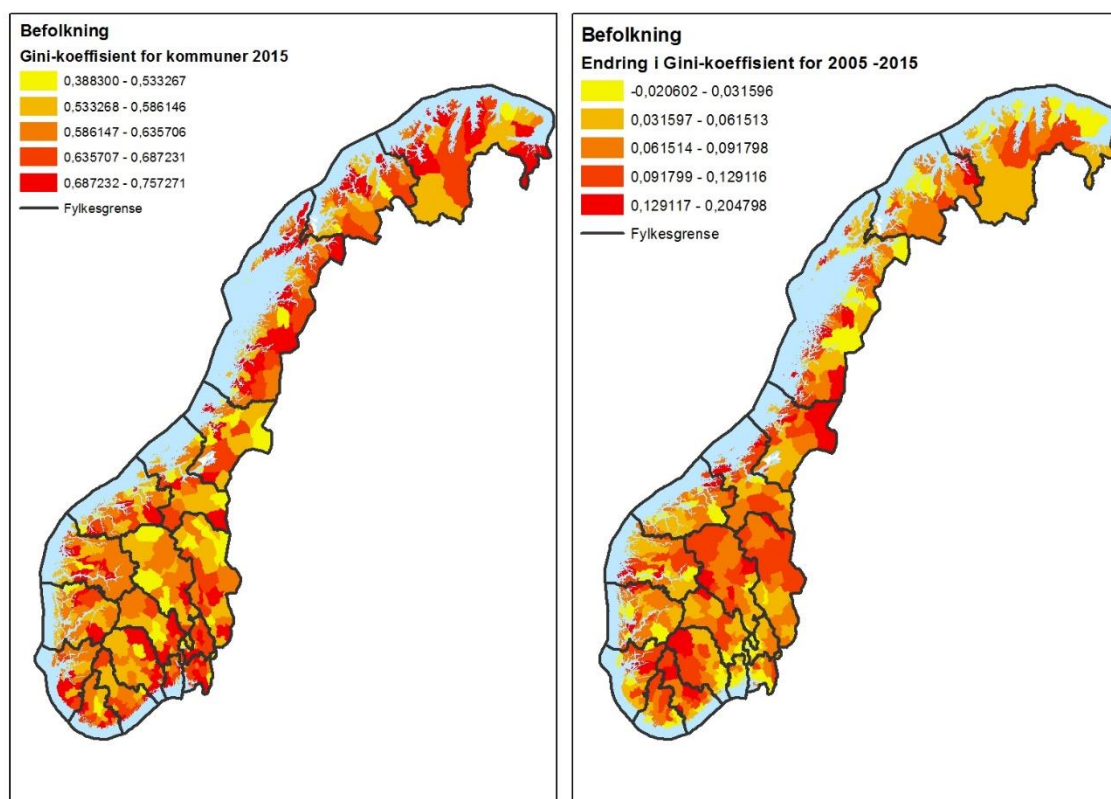
Figur 3-28: Kart som viser befolkningstettheten i Stavanger i nord og Sandnes i sør. Tetthet i bosettingsmønster i 2015 til venstre og vekst i befolkning fra 2005-2015 til høyre.

I tillegg til å se på hvor befolkningsveksten skjer har vi sett på hvor tett bosettingen er i de ulike kommunene og BA-regionene ved hjelp av en gini-koeffisient, som er et relativt mål på tetthet. Basert på data på bosatte i ruter på 250 x 250 meter for hele landet har vi beregnet en gini-koeffisient som måler befolkningsspredningen for alle kommuner for 2005 og 2015. Kun ruter der det var minst 1 bosatt i 2005 er med i datagrunnlaget. Som spesifisert på side 50 – 51, er gini-koeffisienten en indeks mellom 0 og 1, der en høyere verdi indikerer økt tetthet.

Tabell 3-19: Gini-koeffisienten i de største kommunene i folketall

KOMMUNE	GINI-KOEFFISIENT 2005	GINI-KOEFFISIENT 2015
Oslo	0.54	0.55
Bergen	0.62	0.63
Trondheim	0.63	0.64
Stavanger	0.52	0.54
Bærum	0.52	0.53
Kristiansand	0.61	0.62
Fredrikstad	0.66	0.67
Sandnes	0.68	0.70
Tromsø	0.74	0.76
Drammen	0.58	0.59

Kart som viser gini-koeffisienter på kommunenivå er presentert i Figur 3.28, og viser mye av de samme tendensene som kartet over BA-regionene over.

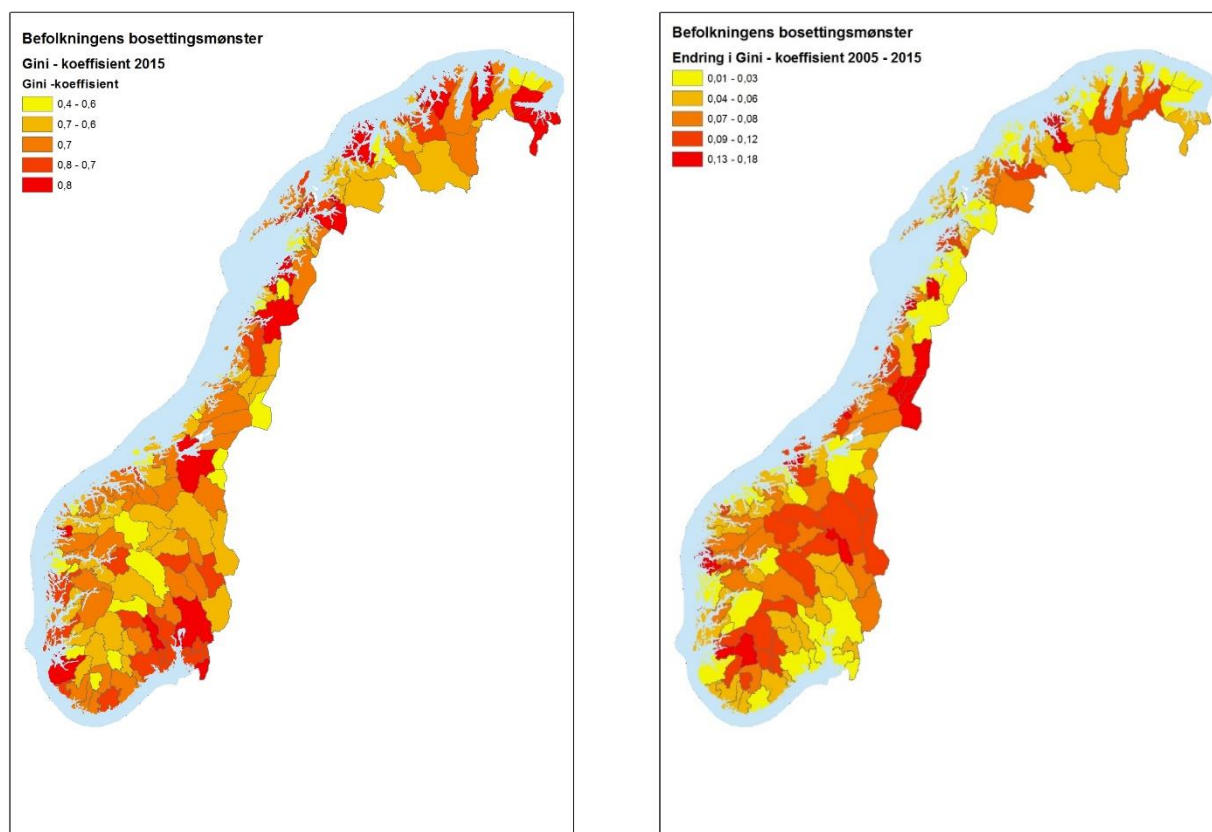


Figur 3-29: Gini-koeffisienter for fordeling av befolkningen for samtlige kommuner

Tabell 3-20: Gini-koeffisienten i de største BA-regionene i folketall

BA-REGION	GINI-KOEFFISIENT 2005	GINI-KOEFFISIENT 2015
Oslo	0.74	0.76
Bergen	0.69	0.71
Trondheim	0.73	0.76
Stavanger/Sandnes	0.72	0.74
Kristiansand	0.70	0.72
Fredrikstad/Sarpsborg	0.70	0.72
Tromsø	0.75	0.77
Drammen	0.70	0.72

Gini-koeffisient for BA-regionene er også vist i kart i Figur 3-30, der gini-koeffisienten for 2015 er vist til venstre og endring i gini-koeffisienten fra 2005 til 2015 er vist til høyre.



Figur 3-30: Gini-koeffisient for bosetningsmønster for BA-regioner 2015, og endring 2005 til 2015

Ikke uventet er det typisk by- og tettstedskommuner som har høyest gini-koeffisient. Dvs. at større andel av befolkning bor i de tettbefolkede områdene. Dersom vi ser på endringen i gini-koeffisienten for perioden 2005-2015 får vi et annet bilde. Dette viser at svært mange av de spredtboede kommunene har en sterk endring mot mer tett bosetting. Naturlig nok er denne effekten minst i de allerede tette byområdene.

## Utvikling i boliger etter rutenett

Tilsvarende som for befolkning har vi beregnet utvikling i boliger etter 250 x 250 meters ruter, etter tettstedsareal og avstand til sentrumsområder. Deretter er også gini-koeffisienter beregnet for fordelingen av boliger over bebygd areal i hver kommune og BA-region. En del kommuner med fraflytting vil basert på data på bosatte, få en sterk fortetting. Ved å se på boliger vil det imidlertid i stor grad begrenses til nybygging, og i hvilken grad den skjer i områder med relativt tett bebyggelse fra før eller i områder der det er få boliger fra før. På grunn av databegrensninger er sammenligning for boliger gjort for årene 2008 og 2014. Det er altså en noe kortere periode enn vi har sammenlignet over for på spredningen av bosatte.

*Tabell 3-21: Andel av boligbyggingen i perioden 2005 - 2015 som har skjedd innenfor grensene av tettstedet pr. 2005.*

RANGERING	KOMMUNE	I NYTT TETTSTEDSAREAL 2005-2014	ANDEL AV BOLIGBYGGINGEN ETTER 2005 I DEFINERT TETTSTED PER 2005
4	OSLO	5,6 %	94,2 %
10	SANDEFJORD	13,6 %	83,6 %
13	PORSGRUNN	11,4 %	83,2 %
15	SARPSBORG	11,5 %	82,1 %
17	SKIEN	11,7 %	80,8 %
21	BERGEN	20,2 %	78,9 %
22	DRAMMEN	20,1 %	78,3 %
26	ASKER	23,2 %	76,1 %
28	STAVANGER	23,9 %	75,9 %
29	TØNSBERG	20,2 %	75,7 %
36	BÆRUM	27,4 %	72,4 %
38	FREDRIKSTAD	23,7 %	71,3 %
47	HORTEN	7,7 %	70,3 %
60	KARMØY	27,2 %	67,5 %
62	ÅLESUND	30,2 %	66,7 %
68	LARVIK	23,6 %	65,9 %
70	HAUGESUND	29,7 %	64,7 %
76	KRISTIANSAND	34,1 %	62,8 %
93	BODØ	17,7 %	58,3 %
103	SANDNES	37,7 %	57,1 %
108	HOLMESTRAND	26,8 %	56,3 %
115	KONGSBERG	32,5 %	55,3 %
131	LILLEHAMMER	13,0 %	52,3 %
134	JEVNAKER	24,9 %	51,9 %
153	KRISTIANSUND	43,6 %	49,0 %
156	SOLA	48,3 %	48,6 %
190	ARENDAL	44,8 %	44,3 %

Resultatene for et utvalg av kommunene i landet er vist i tabellen ovenfor, med rangering av kommunene i kolonnen helt til venstre. Kommunene er rangert etter andelen av boligbygging innenfor tettstedsavgrensing per 2005, fra størst til lavest. Summen av de to kolonnene utgjør samlet boligbygging innenfor tettsted etter avgrensingen per 2014. Øvrig boligbygging har skjedd utenfor tettstedsavgrensing per 2014. Av plasshensyn vises ikke samtlige kommuner i tabellen, men vi har

her trukket ut kommuner av en viss størrelse der det også har vært en del byggeaktivitet i perioden vi ser på.

Andelen av boligbygging i perioden som har skjedd innenfor tettstedsareal per 2005 er lavere enn for andelen av befolkningsveksten. I tillegg har vi rapportert andelen av boligbygging som har skjedd som utvidelse av eksisterende tettstedsareal fra 2005 til 2014. For kommuner som Bergen og Stavanger har andelen av boligbyggingen innenfor eksisterende tettstedsareal vært lav samme nignet med en rekke kommuner som er mindre målt i folketall.

Vi har også sett på andelen av boligbygging som har kommet innenfor en avstand på 1 km fra sentrumssoner, enten hovedsenter eller lokalsenter. Resultatene for et utvalg av kommunene i landet er vist i tabellen nedenfor, med rangering av kommunene i kolonnen helt til venstre. Kommunene er rangert etter andelen av boligbygging innenfor 1 km fra hovedsenter og lokalsenter samlet, fra størst til lavest. Kolonnen til høyre viser samlet boligbygging innenfor 1 km fra hovedsenter og lokalsenter samlet. Øvrig boligbygging har skjedd mer enn 1 km fra sentrumssoner.

Tabell 3-22: Andel av boligbyggingen i perioden 2005 - 2015 som skjer i tilknytning til sentrumssoner.

RANGERING	KOMMUNE	< 1KM FRA HOVEDSENTER	< 1 KM FRA HOVEDSENTER OG LOKALSENTER SAMLET
1	OSLO	59 %	95 %
5	BÆRUM	13 %	84 %
8	STAVANGER	37 %	80 %
21	DRAMMEN	59 %	72 %
23	BODØ	35 %	70 %
24	PORSGRUNN	60 %	69 %
25	BERGEN	14 %	69 %
35	TRONDHEIM	16 %	65 %
40	HORTEN	40 %	62 %
48	LILLEHAMMER	59 %	59 %
60	HAUGESUND	45 %	57 %
61	KONGSBERG	45 %	57 %
64	SARPSBORG	31 %	55 %
67	ALTA	27 %	55 %
75	TIME	53 %	53 %
83	FREDRIKSTAD	29 %	52 %
96	SANDEFJORD	42 %	49 %
111	HOLMESTRAND	46 %	46 %
119	TROMSØ	31 %	44 %
123	GRIMSTAD	29 %	43 %
130	KRISTIANSAND	33 %	41 %
131	LARVIK	17 %	41 %
142	HAMAR	40 %	40 %
144	SKIEN	34 %	40 %
145	SANDNES	31 %	39 %
153	NOTODDEN	37 %	37 %
160	KRISTIANSUND	36 %	36 %
167	ÅLESUND	13 %	33 %
199	SOLA	13 %	19 %
205	HALDEN	17 %	17 %

For andelen av boligbygging innenfor 1 km fra sentrumsområder, enten hovedsenter eller lokalsenter, kommer både Bergen og Trondheim relativt dårlig ut gitt at dette er kommuner med et høyt innbyggertall, der fokus på å legge til rette for en mer miljøvennlig arealdisponering burde være sterkt.

### Arealutnyttelse per bolig

Fra SSB har vi fått levert statistikk på areal per ny bolig for perioden 2008-2013 etter 89 økonomiske regioner<sup>12</sup> og et notat på utviklingen fra 1985 til 2013. For landet samlet har bruksareal per ny bolig vært relativt stabil rundt 150 m<sup>2</sup> mens det har vært en nedgang i bygningsgrunnflate per ny bolig fra rundt 125 m<sup>2</sup> i 1985 til i overkant av 50 m<sup>2</sup> i 2015. Samtidig har det vært en betydelig reduksjon i

<sup>12</sup> SSBs inndeling i økonomiske regioner er et regionalt nivå mellom fylke og kommune basert på områdenes økonomiske forhold, som arbeidsmarked og varehandel (SSB, 1999).



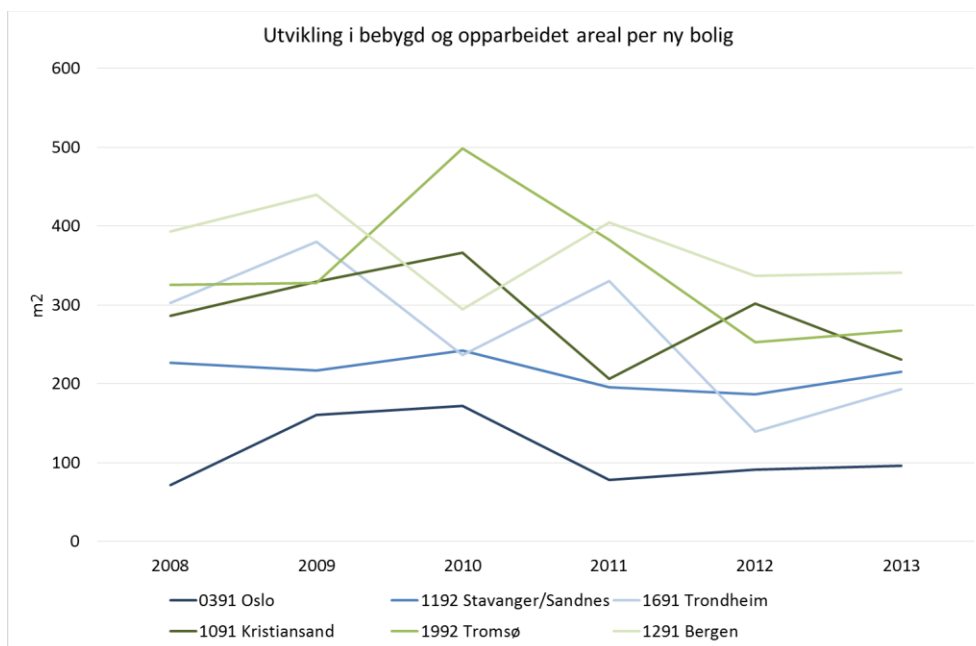
bebygd og opparbeidet areal per ny bolig fra et gjennomsnitt på 650 m<sup>2</sup> i 1985 til i overkant av 300 m<sup>2</sup> i 2013.

De økonomiske regionene samsvarer ikke med BA-regionene, men viser likevel en trend i utviklingen etter geografiske regioner. Under er en tabell som viser de økonomiske regioner med lavest bebygd og opparbeidet areal per bolig i snitt for perioden 2008 til 2013 (høyest rangering) og økonomiske regioner med høyest bebygd og opparbeidet areal per bolig i snitt for perioden 2008 til 2013 (lavest rangering).

Tabell 3-23: Bebygd og opparbeidet areal per ny bolig (m<sup>2</sup>) etter økonomiske regioner 2008-2013. Rangert fra minst til størst gjennomsnittlig areal i perioden. Kilde: SSB.

RANGERING	ØKONOMISK REGION	2008	2009	2010	2011	2012	2013	GJENNOMSNIITT 2008-2013
1	OSLO	72	161	172	78	91	96	112
2	STAVANGER/SANDNES	227	217	242	195	186	215	214
3	JÆREN	209	324	283	238	170	239	244
4	TRONDHEIM	303	380	237	331	140	194	264
5	BÆRUM/ASKER	250	241	393	219	247	284	272
6	KRISTIANSAND	286	329	366	206	302	231	287
7	FOLLO	264	450	308	257	373	272	321
8	LILLESTRØM	213	307	494	392	357	267	338
9	TROMSØ	326	328	499	382	253	267	343
10	BERGEN	393	440	295	405	337	341	368
80	SANDNESSJØEN	601	1457	688	1223	966	705	940
81	VEST-TELEMARK	630	1118	626	1033	1383	990	963
82	NORD-TROMS	802	2009	918	337	1159	570	966
83	SETESDAL	1415	654	1225	969	1246	295	967
84	KIRKENES	2213	1791	527	1046	828	785	1198
85	HØYANGER	508	866	2269	1689	611	2271	1369
86	GRONG	4287	1162	954	1148	1455	785	1632
87	FRØYA/HITRA	4475	2200	817	1419	947	487	1724
88	HARSTAD	4015	1518	1857	2723	1826	497	2073
89	RJUKAN	743	443	8630	3845	101	941	2450

Arealbruk vil naturligvis ha sammenheng med type bolig. Som forventet er arealbruk per ny bolig lavest i Osloregionen. Også i de øvrige storbyregionene er det lav arealbruk per bolig i snitt. Av storbyregionene har Bergensregionen en betydelig høyere arealbruk per bolig sammenlignet med for eksempel Osloregionen, Stavanger/Sandnesregionen og Trondheimsregionen. Samtidig er det en del variasjon fra år til år, som vist for de seks storbyregionene nedenfor.



Figur 3-31: Utvikling i bebygd og opparbeidet areal per bolig for de seks storbyregionene (økonomiske regioner). Kilde: SSB.

### Utvikling i næringsbygg.

For utbygging av næringsbygg er situasjonen langt mer variabel enn for bolig. I Tabell 3-24 har vi tatt et uttak av nye bygg målt i sum BRA for kontor og forretningsbygg. Kristiansand er særlig spesiell med hele 53 % utenfor definert tettsted, noe som henger sammen med utviklingen i Sørlandsparken.

Tabell 3-24: Andelen av nytt BRA for kontor og forretningsbygg i og utenfor tettsted, 2005 - 2014

KOMMUNE RANGERING	KOMMUNE	BYGD I NYTT TETTSTEDSAREAL FOR 2005 - 2014	BYGD I EKSISTERENDE TETTSTED PR. 2005	UTENFOR DEFINERT TETTSTED
65	TROMSØ	0,85 %	99,01 %	0,14 %
66	MOLDE	0,00 %	98,71 %	1,29 %
68	OSLO	1,34 %	98,47 %	0,19 %
69	HAMAR	0,00 %	98,39 %	1,61 %
72	KONGSBERG	0,00 %	97,53 %	2,47 %
81	STEINKJER	3,38 %	96,62 %	0,00 %
121	TRONDHEIM	17,02 %	82,68 %	0,30 %
122	LARVIK	17,34 %	82,66 %	0,00 %
123	TØNSBERG	16,79 %	82,51 %	0,70 %
129	DRAMMEN	17,67 %	80,39 %	1,95 %
134	STAVANGER	20,15 %	79,85 %	0,00 %
138	BERGEN	23,67 %	76,01 %	0,31 %
142	PORSGRUNN	23,60 %	73,33 %	3,06 %
145	SKIEN	14,34 %	71,89 %	13,77 %
168	FREDRIKSTAD	32,63 %	63,24 %	4,14 %
176	ARENDAL	41,92 %	57,80 %	0,28 %
179	KRISTIANSUND	42,84 %	56,72 %	0,44 %
185	HAUGESUND	45,64 %	54,36 %	0,00 %
187	SANDEFJORD	40,58 %	54,05 %	5,37 %
220	SANDNES	58,00 %	41,04 %	0,97 %
224	KRISTIANSAND	7,83 %	39,45 %	52,71 %
231	LILLEHAMMER	17,52 %	36,37 %	46,11 %
232	STJØRDAL	60,14 %	35,89 %	3,97 %

For å få et begrep som sentralitet i forhold til senterområder, har vi også beregnet andel av bygningsmassen til kontor og forretningsbygg målt i BRA som er realisert i tilknytning til senterstruktur.

Tabell 3-25: Andelen av nytt BRA for kontor og forretningsbygg i tilknytning til senterstruktur, 2005 - 2014

KOMMUNE	< 1KM FRA HOVEDSENTER	<1 KM FRA MINDRE SENTER	UTENFOR SENTRA
HAMAR	98 %	0 %	2 %
MOSS	92 %	0 %	8 %
MOLDE	88 %	2 %	10 %
HORTEN	73 %	0 %	27 %
HOLMESTRAND	71 %	0 %	29 %
SKI	69 %	0 %	31 %
DRAMMEN	64 %	11 %	25 %
PORSGRUNN	63 %	9 %	28 %
MANDAL	60 %	0 %	40 %
ARENDAL	58 %	20 %	22 %
OSLO	52 %	47 %	1 %
LILLEHAMMER	49 %	0 %	51 %
KONGSBERG	40 %	41 %	19 %
HAUGESUND	36 %	60 %	4 %
SKIEN	35 %	0 %	65 %
SANDEFJORD	29 %	26 %	45 %
FREDRIKSTAD	27 %	29 %	44 %
BERGEN	27 %	52 %	22 %
SANDNES	26 %	67 %	6 %
KRISTIANSAND	25 %	58 %	17 %
KRISTIANSUND	22 %	0 %	78 %
TRONDHEIM	21 %	62 %	17 %
LARVIK	19 %	57 %	23 %
STAVANGER	18 %	77 %	5 %
SARPSBORG	14 %	26 %	60 %
SOLA	6 %	82 %	12 %

## 4 AREALKONFLIKTER

### 4.1 Data på innsigelser fra KOSTRA

Andelen innsigelser til kommune(del)planer og reguleringsplaner kan gi en indikasjon på omfanget av arealkonflikter. Ut fra begrunnelsen kan man også si noe om hva som oftest er temaet for innsigelsene.

Kommunene rapporterer informasjon om innsigelser i KOSTRA. Det er imidlertid ikke noe felles datasystem der dette registreres automatisk. Innrapportering til KOSTRA gjøres ved at kommunene gjennomfører en manuell gjennomgang av hva som skal rapporteres og fyller ut et skjema. For å unngå unødvendig arbeid er det lagt opp til at kommunene ikke skal rapportere i de tilfeller der det er 0 innsigelser. Det er derfor ikke mulig å skille mellom 0 og manglende svar i statistikken. Det fører til at kvaliteten er varierende og at det sannsynligvis er en underrapportering av innsigelser.

For årene før 2010 er rådata oversendt fra SSB, og her er det blant annet noen kommuner som mangler for noen av årene 2005-2009. Det skal rapporteres både antall innsigelser og antall begrunnelser. Det vil si at det er mulig å rapportere flere begrunnelser per innsigelse. En nærmere diskusjon av utfordringer knyttet til ulik rapportering av innsigelser fra kommunene finnes i NIBR (2013b), der det blant annet pekes på at det kan se ut til at kommuner ikke alltid oppfatter at samtlige begrunnelser skal rapporteres per innsigelse. Der trekkes det også fram at innsigelser kan variere betydelig både i innhold og alvorlighetsgrad. Det er dermed ikke slik at andelen innsigelser aleine kan si hvor store konflikter det er knyttet til reguleringsplaner og kommune(del)planer i en kommune innenfor de ulike temaene.

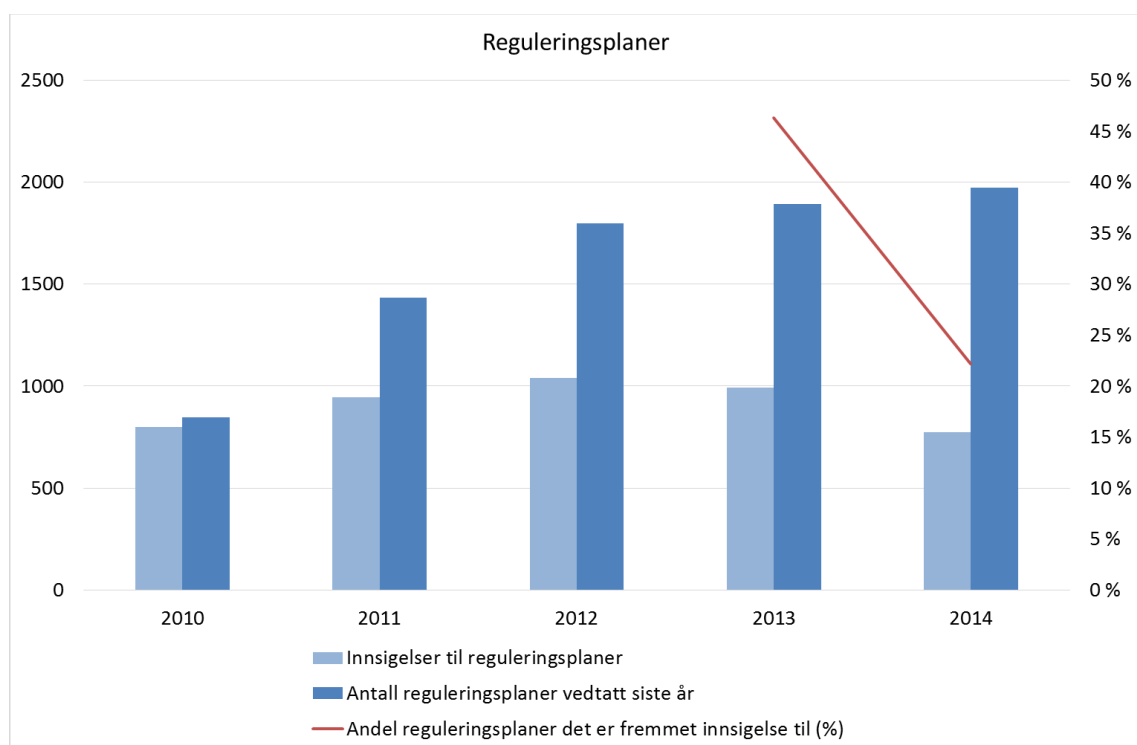
NIBR (2013b) har benyttet KOSTRA-data på innsigelser i perioden 2004-2011 for å se på ulike sammenhenger i dataene og gjennomført case-studier i tre kommuner og en fylkeskommune. De finner blant annet at det for reguleringsplaner er strandsone som er den hyppigste årsaken til innsigelse mens det for kommune(del)planer er jord/skog som er den hyppigste årsaken til innsigelser. Det er i NIBR-rapporten ikke gjort noen bearbeiding av KOSTRA-dataene for å korrigere for ulike rapporteringsrutiner eller lignende i kommunene, men kommuner som har oppgitt at de har mottatt flere innsigelser fra en bestemt myndighet enn antall innsigelser mottatt totalt er tatt ut av analysen.

Vi vil her se på KOSTRA-tallene for innsigelser for årene 2012-2014, og se disse i sammenheng med resultater presentert i NIBR-rapporten.

### 4.2 Innsigelser til reguleringsplaner

#### Utvikling siste fem år

Utviklingen i antall innsigelser bør holdes opp mot antall reguleringsplaner sendt på høring i samme periode. I Figur 4-1 presenteres antall innsigelser til reguleringsplaner i kommunene samlet de siste fem årene. Som indikasjon på aktiviteten er også antall planer vedtatt siste år presentert. Det er imidlertid mulig at differansen mellom antall planer sendt på høring og antall planer vedtatt varierer, og utviklingen i antall reguleringsplaner sendt på høring kan derfor avvike fra utviklingen i antall planer som er vedtatt. Gjennomsnittlig andel av reguleringsplaner det er fremmet innsigelser til er derfor også vist, men her er det bare data tilgjengelig for de siste to årene.



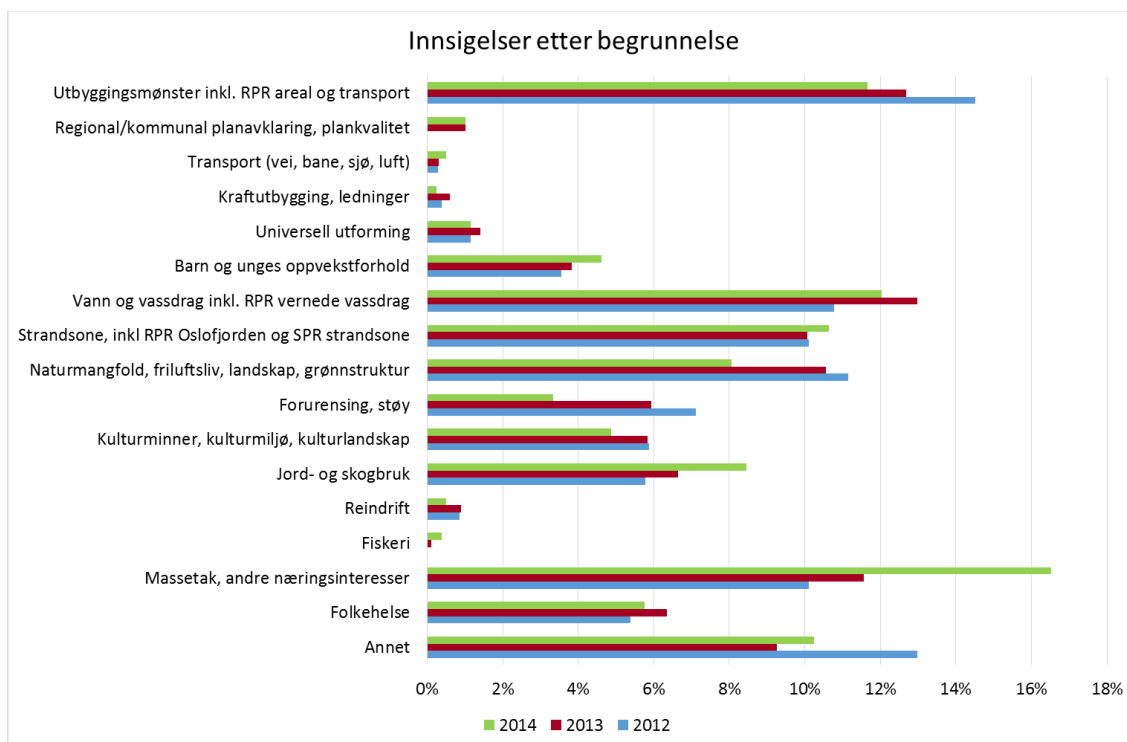
Figur 4-1: Antall reguleringsplaner vedtatt og antall innsigelser til reguleringsplan. Kilde: SSB/KOSTRA

I løpet av de siste fem årene har det vært en økning i antall reguleringsplaner som er rapportert vedtatt i kommunene samlet, fra 848 i 2010 til 1974 i 2014. I samme periode har det vært en svak økning og deretter nedgang i antall innsigelser til reguleringsplaner i alt (uavhengig av myndighet og begrunnelse).

### Begrunnelse og myndighet

I tillegg til innsigelser totalt har vi trukket ut innsigelser fra fylkesmannen og fylkeskommunen da de står for flest innsigelser totalt sett (NIBR, 2013b). I figuren nedenfor presenteres fordelingen av innsigelser til reguleringsplaner (rp) etter tema. Data som er brukt er for årene 2012 til 2014.

Som vi ser er det en del variasjon i fordelingen av innsigelser til reguleringsplaner på begrunnelse fra år til år fra 2012 til 2014, og særlig for noen tema. Det er likevel noen tema som utmerker seg med en større andel for alle tre årene og noen er nærmest ikke brukt. De temaene som har en relativt høy andel er utbyggingsmønster, vann og vassdrag, strandsonen, naturmangfold, massetak og andre næringsinteresser og annet.



Figur 4-2: Innsigelser til reguleringsplaner etter begrunnelse og år. Dataene inkluderer innsigelser fra alle innsigelsesmyndigheter. Kilde: KOSTRA/SSB

Nedenfor følger tabeller der fordelingen av begrunnelse og antall innsigelser totalt, fra fylkesmannen og fra fylkeskommunen er vist.

Tabell 4-1: Innsigelser til reguleringsplaner etter begrunnelse og myndighet, 2012. Kilde: KOSTRA/SSB

Begrunnelse	I alt	Fylkesmannen	Fylkeskommunen
Utbyggingsmønster inkl. RPR areal og transport	135	60	31
Regional/kommunal planavklaring, plankvalitet	56	25	20
Transport (vei, bane, sjø, luft)	105	5	13
Kraftutbygging, ledninger	0	0	0
Universell utforming	9	6	2
Barn og unges oppvekstforhold	60	31	24
Vann og vassdrag inkl. RPR vernede vassdrag	61	26	2
Strandsone, inkl RPR Oslofjorden og SPR strandsone	74	54	12
Naturmangfold, friluftsliv, landskap, grønnstruktur	116	98	14
Forurensing, støy	105	84	7
Kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap	112	9	80
Jord- og skogbruk	37	33	3
Reindrift	12	0	0
Fiskeri	4	0	0
Massetak, andre næringsinteresser	3	2	1
Folkehelse	0	0	0
Annet	151	65	14
<b>Sum</b>	<b>1040</b>	<b>498</b>	<b>223</b>

Tabell 4-2: Innsigelser til reguleringsplaner etter begrunnelse og myndighet, 2013. Kilde: KOSTRA/SSB

Begrunnelse	I alt	Fylkesmannen	Fylkeskommunen
Utbyggingsmønster inkl. RPR areal og transport	92	45	19
Regional/kommunal planavklaring, plankvalitet	63	25	14
Transport (vei, bane, sjø, luft)	115	8	8
Kraftutbygging, ledninger	1	0	0
Universell utforming	9	7	2
Barn og unges oppvekstforhold	66	33	30
Vann og vassdrag inkl. RPR vernede vassdrag	58	23	2
Strandsone, inkl RPR Oslofjorden og SPR strandsone	59	44	8
Naturmangfold, friluftsliv, landskap, grønnsstruktur	105	86	13
Forurensing, støy	100	78	1
Kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap	129	5	92
Jord- og skogbruk	38	36	2
Reindrift	14	2	0
Fiskeri	6	0	0
Massetak, andre næringsinteresser	3	2	0
Folkehelse	10	3	0
Annet	126	39	7
<b>Sum</b>	<b>994</b>	<b>436</b>	<b>198</b>

Tabell 4-3: Innsigelser til reguleringsplaner etter begrunnelse og myndighet, 2014. Kilde: KOSTRA/SSB

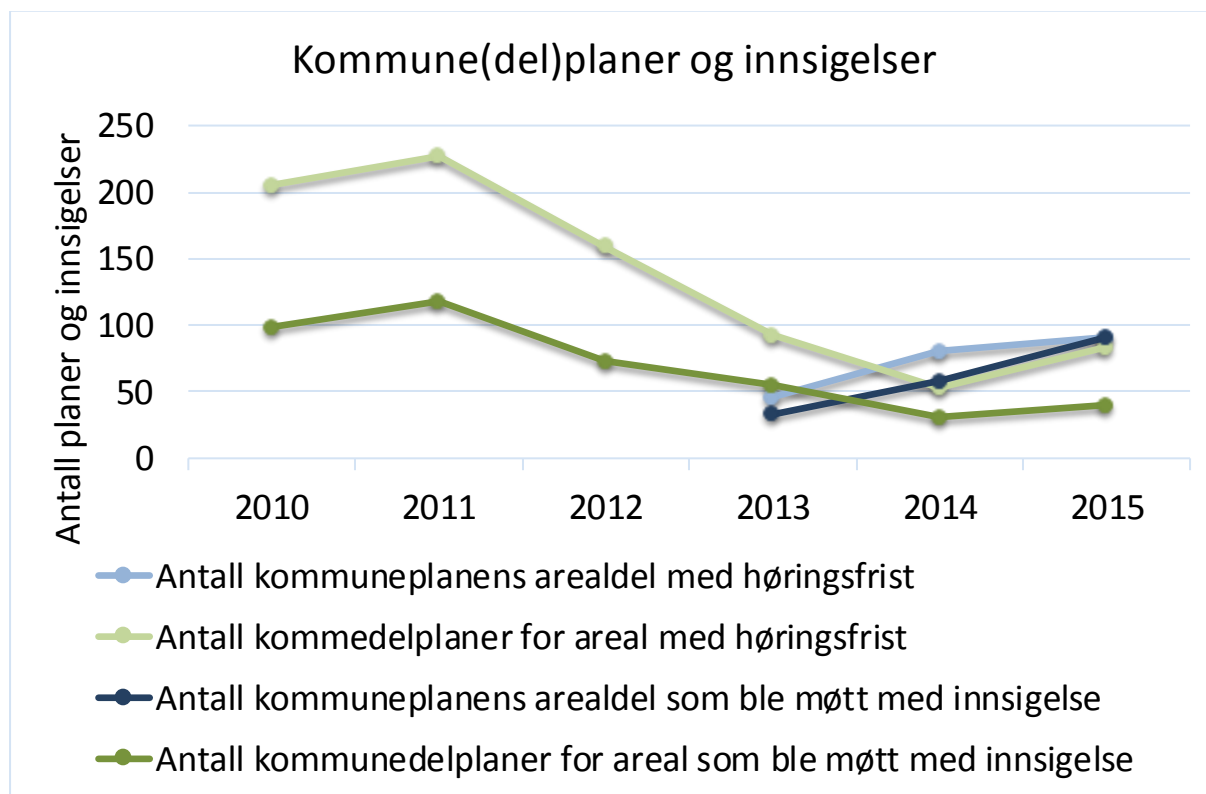
Begrunnelse	I alt	Fylkesmannen	Fylkeskommunen
Utbyggingsmønster inkl. RPR areal og transport	80	35	18
Regional/kommunal planavklaring, plankvalitet	45	15	11
Transport (vei, bane, sjø, luft)	129	6	7
Kraftutbygging, ledninger	3	2	0
Universell utforming	4	0	4
Barn og unges oppvekstforhold	66	33	27
Vann og vassdrag inkl. RPR vernede vassdrag	38	14	0
Strandsone, inkl RPR Oslofjorden og SPR strandsone	26	18	2
Naturmangfold, friluftsliv, landskap, grønnsstruktur	63	47	10
Forurensing, støy	83	47	8
Kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap	94	6	75
Jord- og skogbruk	36	32	3
Reindrift	9	4	0
Fiskeri	2	0	0
Massetak, andre næringsinteresser	4	2	1
Folkehelse	8	1	3
Annet	91	19	9
<b>Sum</b>	<b>781</b>	<b>281</b>	<b>178</b>



## 4.3 Innsigelser til kommune(del)planer

### Utvikling siste fem år

Utviklingen i antall innsigelser til kommune(del)planer i løpet av de siste fem årene er presentert i Figur 4-3. Det er også presentert antall planer sendt på høring samme år.



Figur 4-3: Antall kommune(del)planer til høring og antall innsigelser til kommune(del)planer. Kilde: SSB/KOSTRA

Det er stor variasjon fra år til år i antall innsigelser til kommune(del)planer. En del av dette kan muligens forklares ved at det i noen år er flere kommune (del)planer som sendes på høring og at det da er et større antall innsigelser.

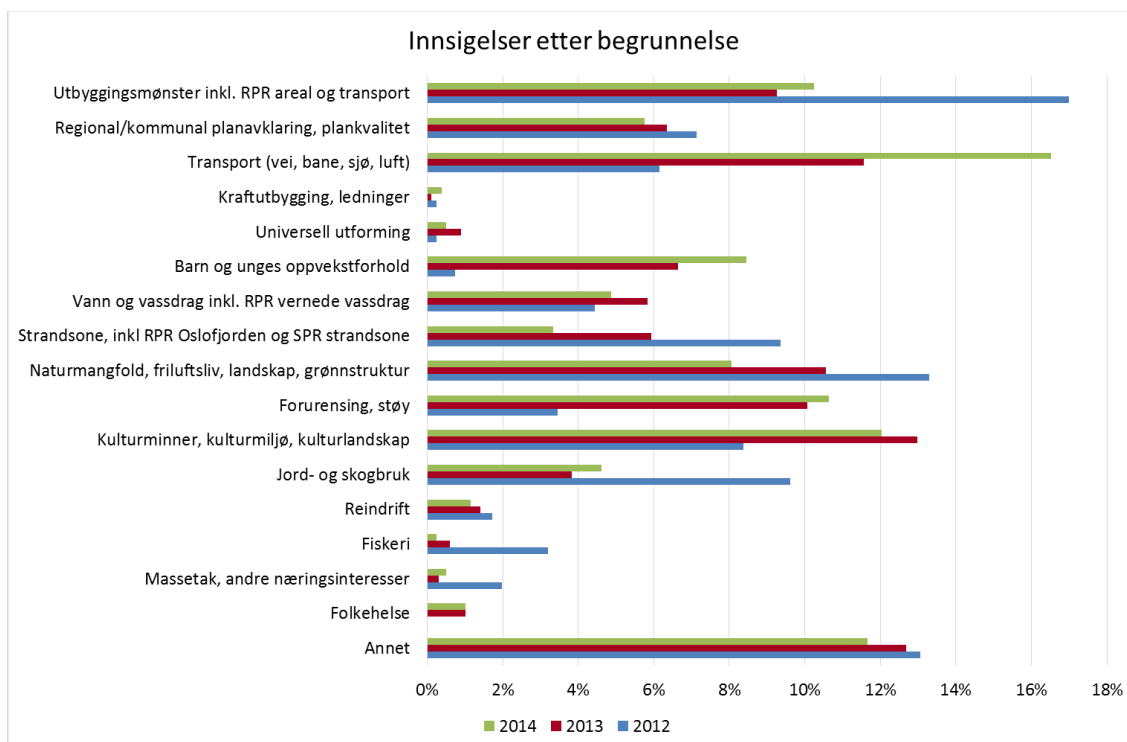
Antall kommune (del)planer med innsigelser har vært synkende i perioden fram til 2013. Ettersom antall planer til høring også har sunket, har andelen planer med innsigelser økt. Ser vi på andelen kommunedelplaner for areal det er fremmet innsigelser til er det en betydelig økning i 2013, mens det for de øvrige årene ligger på rundt 50 til 60 prosent.

For kommuneplanens arealdel er bildet annerledes. Tallene for de tre seneste årene viser at det fremmes innsigelse til nesten alle planene som er på høring. Både antall planer på høring og antall innsigelser har samme økning, slik at andelen er ganske stabil.

### Begrunnelse og myndighet

Når vi ser på variasjonen i fordelingen av innsigelser til kommune (del)planer (kdp) på begrunnelse (Figur 4-4), er den betydelig større fra år til år enn for innsigelser til reguleringsplaner. Samtidig er det flere av de samme temaene som har relativt stor andel av totalen. Det gjelder blant annet utbyggingsmønster, naturmangfold og annet.

I tillegg til tema som er felles for innsigelser til reguleringsplaner og kdp er også transport, forurensing og støy, og kulturmiljø i noen år relativt høyt oppe.



Figur 4-4: Innsigelser til kommune(del)planer etter begrunnelse og år. Dataene inkluderer innsigelser fra alle innsigelsesmyndigheter. Kilde: KOSTRA/SSB.

Nedenfor følger tabeller som viser antall innsigelser etter begrunnelse totalt og for innsigelser fra fylkesmannen og fylkeskommunen.

Tabell 4-4: Innsigelser til kommune(del)planer etter begrunnelse og myndighet, 2012. Kilde: KOSTRA/SSB

Begrunnelse	I alt	Fylkesmannen	Fylkeskommunen
Utbyggingsmønster inkl. RPR areal og transport	69	49	13
Regional/kommunal planavklaring, plankvalitet	29	14	8
Transport (vei, bane, sjø, luft)	25	6	1
Kraftutbygging, ledninger	1	0	0
Universell utforming	1	1	0
Barn og unges oppvekstforhold	3	2	1
Vann og vassdrag inkl. RPR vernede vassdrag	18	9	2
Strandsone, inkl RPR Oslofjorden og SPR strandsone	38	32	6
Naturmangfold, friluftsliv, landskap, grønnstruktur	54	43	10
Forurensing, støy	14	10	2
Kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap	34	6	24
Jord- og skogbruk	39	31	7
Reindrift	7	1	0
Fiskeri	13	0	3
Massetak, andre næringsinteresser	8	2	2
Folkehelse	0	0	0
Annet	53	21	10
<b>Sum</b>	<b>406</b>	<b>227</b>	<b>89</b>

Tabell 4-5: Innsigelser til kommune(del)planer etter begrunnelse og myndighet, 2013. Kilde: KOSTRA/SSB

Begrunnelse	I alt	Fylkesmannen	Fylkeskommunen
Utbyggingsmønster inkl. RPR areal og transport	123	59	26
Regional/kommunal planavklaring, plankvalitet	49	27	10
Transport (vei, bane, sjø, luft)	32	5	7
Kraftutbygging, ledninger	2	0	0
Universell utforming	1	1	0
Barn og unges oppvekstforhold	17	8	8
Vann og vassdrag inkl. RPR vernede vassdrag	29	17	3
Strandsone, inkl RPR Oslofjorden og SPR strandsone	27	19	6
Naturmangfold, friluftsliv, landskap, grønnstruktur	76	58	15
Forurensing, støy	25	8	7
Kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap	61	5	47
Jord- og skogbruk	71	51	11
Reindrift	11	1	1
Fiskeri	5	0	1
Massetak, andre næringsinteresser	14	7	5
Folkehelse	1	1	0
Annet	41	17	1
<b>Sum</b>	<b>585</b>	<b>284</b>	<b>148</b>

Tabell 4-6: Innsigelser til kommune(del)planer etter begrunnelse og myndighet, 2014. Kilde: KOSTRA/SSB

Begrunnelse	I alt	Fylkesmannen	Fylkeskommunen
Utbyggingsmønster inkl. RPR areal og transport	151	78	32
Regional/kommunal planavklaring, plankvalitet	84	39	22
Transport (vei, bane, sjø, luft)	70	8	5
Kraftutbygging, ledninger	1	1	0
Universell utforming	1	1	0
Barn og unges oppvekstforhold	16	9	6
Vann og vassdrag inkl. RPR vernede vassdrag	29	18	3
Strandsone, inkl RPR Oslofjorden og SPR strandsone	108	79	29
Naturmangfold, friluftsliv, landskap, grønnstruktur	73	63	10
Forurensing, støy	11	5	2
Kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap	83	14	61
Jord- og skogbruk	118	108	9
Reindrift	19	11	0
Fiskeri	13	1	0
Massetak, andre næringsinteresser	11	4	4
Folkehelse	0	0	0
Annet	53	19	6
<b>Sum</b>	<b>841</b>	<b>458</b>	<b>189</b>

## REFERANSER

Andersen og Hustad, red., (2004): Villrein og samfunn. En veiledning til bevaring og bruk av Europas siste villrein fjell. NINA Temahefte nr. 27, 2004.

Association of American Geographers (2014): A New Map of Global Ecological Land Units – An Ecophysiographic Stratification Approach. A Special Publication of the Association of American Geographers: [http://www.aag.org/galleries/default-file/AAG\\_Global\\_Ecosyst\\_bklt72.pdf](http://www.aag.org/galleries/default-file/AAG_Global_Ecosyst_bklt72.pdf)

Bråttå, Hans Olav, red. (2015): Europeiske villreinregioner. En strategisk satsing på villrein fjellet som ressurs for reiselivet. ØF-rapport 05/2015.

Dikau, Brabb og Mark (1991): Landform Classification of New Mexico by Computer. U.S. Department of the Interior. U.S. Geological Survey. Open-File Report 91-634: <http://pubs.usgs.gov/of/1991/0634/report.pdf>

Eidlin, Eric (2010): What Density Doesn't Tell Us About Sprawl. Access Magazine nr. 37, 2010.

Hammond, E.H. (1954): Small-scale continental landform maps: Annals of Assoc. of American Geographers v. 44, p. 33-42.

Hammond, E.H. (1958) Procedures in the descriptive analysis of terrain; Final Report on Project R-387-015: Dept. of Geography, University of Wisconsin, Madison, WI.

Hammond, E.H. (1964a): Analysis of properties in land form geography: An application to broadscale land form mapping; Annals of Assoc. of American Geographers v. 54, p. 11-19.

Hammond, E.H. (1964b): Classes of land surface form in the forty-eight states, U.S.A.: Annual Assoc. American Geographers v. 54; Map supplement no. 4, scale 1:5,000,000.

Miljødirektoratet (u.å.): Hva er INON? Tilgjengelig fra: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Miljoovervakning/Inngrepsfrie-naturomrader-i-Norge/Hva-er-INON/>

Miljødirektoratet (2015): Landskapstyper i Norge. Ny metodikk for kartlegging av landskap.

NIBR (2013a): Inndeling i senterstruktur, sentralitet og BA-regioner. NIBR-rapport 2013:1.

NIBR (2013b): Innsigelser etter plan- og bygningsloven. NIBR-rapport 2013:10.

Naturbase (u.å.): Naturbase. Tilgjengelig fra: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase>

Nordbeck, O. (2015): Tilgjengelighet i strandsonen og langs vassdrag. Dokumentasjon av grunnlag og metode. SSB Notater 2015/47.

Nordregio (2014): Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries. Nordregio Report 2004:1.

NOU 1974: 30A. Bruken av Hardangervidda.

Riksrevisjonen (2007): Rapport: Bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering i Norge. Dokument nr. 3:11 (2006-2007) Rapport.

Statens landbruksforvaltning (2006): KOSTRA – Landbruk. En vurdering av rapporteringen for 2005. Rapport nr. 16/2006.

SSB (1999): Standard for økonomiske regioner. Etablering av publiseringsnivå mellom fylke og kommune. Rapporter 99/6.

SSB (2014): Byggeaktivitet i strandsonen, 2013-2014. Tilgjengelig fra:  
<https://www.ssb.no/strandsonen/> (Publisert 8. juli 2015).

Weiss, A. D. (1998): Topographic Position and Landform Analysis. The Nature Conservatory:  
[http://www.jennessent.com/downloads/tpi-poster-tnc\\_18x22.pdf](http://www.jennessent.com/downloads/tpi-poster-tnc_18x22.pdf)

Østlandsforskning (2010): Fjellområder og fjellkommuner i Sør-Norge. Definisjon, avgrensning og karakterisering. ØF-rapport 08/2010: <http://www.ostforsk.no/wp-content/uploads/2014/11/082010.pdf>

## VEDLEGG

I vedlegget følger en del tabeller som dekker hele landet, mens det i selve rapporten kun er gjengitt for utvalgte kommuner eller regioner.

### Byggeaktivitet i strandsonen

BA-region	Totalt strandsonereareal (daa)	Bygningsnært strandsonereareal i 2015 (daa)	Endring i bygningsnært strandsonereareal 2005-2015	Prosentvis vekst i bygningsnært areal i strandsonen 2005-2015	Endring i bygningsnært strandsonereareal i % av totalt strandsonereareal
Austevoll	25648	4576	983	27.4 %	3.8 %
Bodø	77229	10077	2155	27.2 %	2.8 %
Hitra/Frøya	76657	13055	2120	19.4 %	2.8 %
Sunnadal	8678	1305	208	19.0 %	2.4 %
Leka	11215	417	66	18.8 %	0.6 %
Vågan	45144	6619	962	17.0 %	2.1 %
Flatanger	22800	2193	310	16.5 %	1.4 %
Hamarøy Håbme	42650	2580	301	13.2 %	0.7 %
Ørland	30713	4452	489	12.3 %	1.6 %
Solund	30852	1920	207	12.1 %	0.7 %
Masfjorden/Gulen	50715	6267	668	11.9 %	1.3 %
Alstahaug	83928	9934	1039	11.7 %	1.2 %
Lurøy	19577	3232	317	10.9 %	1.6 %
Brønnøy	95945	7872	761	10.7 %	0.8 %
Aure	39839	5595	536	10.6 %	1.3 %
Stord	84631	16501	1575	10.6 %	1.9 %
Kristiansund	50426	10693	1004	10.4 %	2.0 %
Åfjord/Roan	36295	4982	451	10.0 %	1.2 %
Lødingen	29191	3145	280	9.8 %	1.0 %
Kvænangen	27351	2172	193	9.8 %	0.7 %
Steigen	52354	3318	286	9.4 %	0.5 %
Nesna	15962	1413	121	9.4 %	0.8 %
Vikna/Nærøy	108469	8289	705	9.3 %	0.6 %
Smøla	31659	3044	255	9.1 %	0.8 %
Flora	25224	4248	353	9.1 %	1.4 %
Sandøy	4745	930	77	9.0 %	1.6 %
Lebesby	48587	2262	175	8.4 %	0.4 %
Mandal	22301	8007	604	8.2 %	2.7 %
Vefsn	15937	1648	122	8.0 %	0.8 %
Hammerfest	74369	5582	408	7.9 %	0.5 %
Namsos	55817	7562	548	7.8 %	1.0 %
Suldal	26628	3531	255	7.8 %	1.0 %
Hjelmeland	16156	2583	186	7.8 %	1.2 %
Deatnu - Tana	20534	1207	85	7.6 %	0.4 %
Orkdal	33229	6014	417	7.5 %	1.3 %

Førde	51181	7031	481	7.3 %	0.9 %
Ulstein	37725	7508	503	7.2 %	1.3 %
Stavanger/Sandnes	80981	18795	1256	7.2 %	1.6 %
Skjervøy/Nordreisa	40072	4072	270	7.1 %	0.7 %
Fedje	2733	664	44	7.1 %	1.6 %
Lyngen	21540	2678	176	7.0 %	0.8 %
Kvinnherad	37743	7039	459	7.0 %	1.2 %
Molde	80562	13902	905	7.0 %	1.1 %
Porsanger Porsángu Porsanki	34167	2076	135	7.0 %	0.4 %
Rana	25144	5454	354	6.9 %	1.4 %
Farsund/Lyngdal	32344	6210	399	6.9 %	1.2 %
Sortland	116228	11512	733	6.8 %	0.6 %
Narvik	48099	9595	592	6.6 %	1.2 %
Haugesund	111020	26833	1621	6.4 %	1.5 %
Rauma	13528	2028	122	6.4 %	0.9 %
Sauda	2751	765	45	6.3 %	1.6 %
Hemne	12197	2671	156	6.2 %	1.3 %
Trondheim	33434	9088	526	6.1 %	1.6 %
Surnadal	25297	5412	309	6.1 %	1.2 %
Ålesund	65347	14056	795	6.0 %	1.2 %
Levanger/Verdal	21884	5767	324	6.0 %	1.5 %
Tromsø	113683	19270	1076	5.9 %	0.9 %
Lenvik	65008	10906	601	5.8 %	0.9 %
Målselv	4795	949	52	5.8 %	1.1 %
Harstad	67503	10975	586	5.6 %	0.9 %
Bremanger	34414	3443	183	5.6 %	0.5 %
Ibestad	12935	1325	70	5.6 %	0.5 %
Måsøy	41742	1943	101	5.5 %	0.2 %
Steinkjer	29470	6434	334	5.5 %	1.1 %
Eigersund	17131	4033	206	5.4 %	1.2 %
Gloppen	8666	1141	58	5.4 %	0.7 %
Meløy	30915	4240	215	5.3 %	0.7 %
Kristiansand	39188	18701	948	5.3 %	2.4 %
Bindal	34869	2044	103	5.3 %	0.3 %
Vestvågøy	57179	7439	374	5.3 %	0.7 %
Hyllestad	13668	1405	70	5.2 %	0.5 %
Bergen	231408	67873	3307	5.1 %	1.4 %
Flekkefjord	14892	3587	170	5.0 %	1.1 %
Vik	11115	1206	56	4.9 %	0.5 %
Andøy	24394	2165	99	4.8 %	0.4 %
Alta	41732	4864	222	4.8 %	0.5 %
Balsfjord/Storfjord	25601	5251	236	4.7 %	0.9 %
Osen	11567	764	34	4.7 %	0.3 %
Salangen	9376	1951	83	4.4 %	0.9 %



Grenland	32320	16603	698	4.4 %	2.2 %
Oslo	30278	19398	789	4.2 %	2.6 %
Ørsta/Volda	27383	3577	143	4.2 %	0.5 %
Stryn/Eid	17310	2922	114	4.1 %	0.7 %
Jondal/Kvam	17036	5064	194	4.0 %	1.1 %
Høyanger	26031	3607	136	3.9 %	0.5 %
Moss	7495	3364	125	3.9 %	1.7 %
Drammen	7465	4057	140	3.6 %	1.9 %
Vågsøy	32332	4803	164	3.5 %	0.5 %
Sør-Varanger	40704	4208	141	3.5 %	0.3 %
Arendal	37586	19882	666	3.5 %	1.8 %
Halden	6032	2425	80	3.4 %	1.3 %
Fauske	37400	4751	154	3.4 %	0.4 %
Tønsberg	24934	12345	392	3.3 %	1.6 %
Aurland	9683	792	25	3.3 %	0.3 %
Vanylven	9988	1524	48	3.3 %	0.5 %
Voss	8832	862	27	3.2 %	0.3 %
Vadsø	19975	1992	61	3.2 %	0.3 %
Gáivuotna - Kåfjord	8025	1177	36	3.2 %	0.4 %
Odda	18012	3124	90	3.0 %	0.5 %
Risør	14190	5764	166	3.0 %	1.2 %
Båtsfjord	15926	1070	30	2.9 %	0.2 %
Tysfjord	40184	3822	105	2.8 %	0.3 %
Rødøy	39563	2849	78	2.8 %	0.2 %
Sogndal	26539	3340	91	2.8 %	0.3 %
Lærdal/Årdal	9246	630	17	2.8 %	0.2 %
Larvik/Sandefjord	22342	10866	288	2.7 %	1.3 %
Norddal/Stranda	16699	918	22	2.5 %	0.1 %
Fredrikstad/ Sarpsborg	41723	20413	418	2.1 %	1.0 %
Træna	2558	496	9	1.8 %	0.4 %
Modalen	2748	178	3	1.7 %	0.1 %
Gamvik	32999	1664	28	1.7 %	0.1 %
Nordkapp	46486	2572	43	1.7 %	0.1 %
Vardø	9817	865	14	1.6 %	0.1 %
Røst	1765	524	8	1.6 %	0.5 %
Hasvik	34155	1237	18	1.5 %	0.1 %
Torsken/Berg	28892	2363	32	1.4 %	0.1 %
Moskenes	12991	1494	12	0.8 %	0.1 %
Berlevåg	15349	623	1	0.2 %	0.0 %
Loppa	23148	1753	2	0.1 %	0.0 %
Utsira	1803	95	0	0.0 %	0.0 %
Beiarn	4937	318	0	0.0 %	0.0 %
Værøy	4485	375	0	0.0 %	0.0 %

BA-region	Antall bygninger totalt i strandsonen i 2015	Antall boliger i strandsonen i 2015	Antall fritidsboliger i strandsonen i 2015	Endring antall bygninger i strandsonen 2005-2015	Prosentvis vekst i antall bygg i strandsonen 2005-2015
Austevoll	3038	546	760	654	27.4 %
Hitra/Frøya	7395	1345	1663	1507	25.6 %
Stord	11935	2558	1836	2055	20.8 %
Mandal	5786	1091	1986	963	20.0 %
Sunnal	890	126	195	130	17.1 %
Stavanger/Sandnes	17578	5335	2842	2376	15.6 %
Flatanger	1315	148	353	175	15.4 %
Åfjord/Roan	2913	416	702	368	14.5 %
Lurøy	2433	431	514	306	14.4 %
Masfjorden/Gulen	3867	610	889	484	14.3 %
Bodø	7021	1127	1663	869	14.1 %
Haugesund	20669	5029	3282	2557	14.1 %
Leka	321	44	57	39	13.8 %
Flora	4285	1195	607	514	13.6 %
Orkdal	3223	439	897	383	13.5 %
Ålesund	11870	3866	566	1399	13.4 %
Hjelmeland	1590	187	473	185	13.2 %
Eigersund	3036	846	555	350	13.0 %
Kvinnherad	5913	1329	881	678	13.0 %
Farsund/Lyngdal	3659	750	1084	413	12.7 %
Fedje	623	158	90	70	12.7 %
Kristiansand	14740	2905	3823	1646	12.6 %
Ulstein	6111	1746	402	677	12.5 %
Brønnøy	6183	1724	831	673	12.2 %
Vågan	4585	1764	483	489	11.9 %
Ørland	2949	672	590	314	11.9 %
Suldal	2161	337	580	230	11.9 %
Kristiansund	8008	2088	900	848	11.8 %
Alstahaug	6521	1417	1359	687	11.8 %
Bergen	54033	14836	7242	5639	11.7 %
Grenland	15249	3500	4415	1557	11.4 %
Aure	3245	433	637	324	11.1 %
Molde	11133	2279	1131	1109	11.1 %
Smøla	2259	497	437	223	11.0 %
Namsos	4096	780	956	400	10.8 %
Sandøy	846	191	126	82	10.7 %
Levanger/Verdal	4279	1003	887	411	10.6 %
Vikna/Nærøy	4884	866	902	463	10.5 %
Arendal	14270	3893	3328	1342	10.4 %
Flekkefjord	3441	1018	583	322	10.3 %

Alta	2449	495	500	223	10.0 %
Førde	4969	1314	587	449	9.9 %
Steinkjer	4633	923	783	418	9.9 %
Lødingen	1483	362	318	132	9.8 %
Surnadal	3382	546	687	300	9.7 %
Hemne	1560	208	399	137	9.6 %
Moss	2034	372	702	177	9.5 %
Solund	1577	278	385	137	9.5 %
Hamarøy Hábme	1332	176	285	115	9.4 %
Lenvik	6917	1908	797	589	9.3 %
Halden	1266	286	443	107	9.2 %
Trondheim	6924	1932	961	582	9.2 %
Tromsø	13800	3560	1620	1159	9.2 %
Tønsberg	9219	2016	2335	762	9.0 %
Sauda	571	157	75	47	9.0 %
Rana	3063	647	580	249	8.8 %
Risør	2754	655	818	221	8.7 %
Gloppen	1147	324	48	92	8.7 %
Steigen	2177	354	400	172	8.6 %
Meløy	2926	542	384	230	8.5 %
Vestvågøy	4569	1398	625	359	8.5 %
Kvænangen	1337	303	200	101	8.2 %
Harstad	8007	1880	1020	596	8.0 %
Bremanger	3145	796	304	234	8.0 %
Drammen	3749	952	746	278	8.0 %
Hammerfest	2673	833	457	198	8.0 %
Balsfjord/Storfjord	3310	697	414	240	7.8 %
Osen	639	125	117	46	7.8 %
Larvik/Sandefjord	7432	1299	2580	535	7.8 %
Narvik	5147	1023	1073	365	7.6 %
Sogndal	3009	874	237	212	7.6 %
Oslo	17441	3900	4091	1224	7.5 %
Lyngen	1717	508	138	120	7.5 %
Skjervøy/Nordreisa	2633	552	465	179	7.3 %
Vefsn	794	165	167	53	7.2 %
Hyllestad	888	194	124	58	7.0 %
Sortland	7931	1972	1201	517	7.0 %
Nesna	971	147	187	63	6.9 %
Rauma	1727	331	177	106	6.5 %
Stryn/Eid	2428	687	175	149	6.5 %
Ørsta/Volda	3427	742	274	208	6.5 %
Fredrikstad/Sarpsborg	13416	1874	5189	802	6.4 %
Målselv	505	113	101	30	6.3 %

Vanylven	1621	426	61	96	6.3 %
Jondal/Kvam	4159	1142	519	244	6.2 %
Salangen	1415	307	222	80	6.0 %
Nordkapp	1759	755	249	99	6.0 %
Måsøy	994	202	285	55	5.9 %
Vik	1250	278	146	68	5.8 %
Sør-Varanger	1957	307	464	103	5.6 %
Vågsøy	4205	1189	312	215	5.4 %
Lebesby	1019	205	269	51	5.3 %
Porsanger Porsángu Porsanki	902	128	165	45	5.3 %
Ibestad	1166	212	138	58	5.2 %
Båtsfjord	637	237	93	30	4.9 %
Bindal	1100	180	218	51	4.9 %
Tysfjord	1911	255	499	87	4.8 %
Høyanger	2516	579	389	112	4.7 %
Lærdal/Årdal	552	118	24	24	4.5 %
Aurland	696	259	48	30	4.5 %
Odda	3209	881	206	134	4.4 %
Fauske	2732	501	443	113	4.3 %
Norrdal/Stranda	764	142	60	31	4.2 %
Voss	782	215	77	28	3.7 %
Vadsø	1546	491	128	50	3.3 %
Deatnu - Tana	450	58	133	14	3.2 %
Gáivuotna - Kåfjord	1123	307	31	34	3.1 %
Rødøy	1429	246	307	38	2.7 %
Andøy	1670	666	72	42	2.6 %
Modalen	103	17	26	2	2.0 %
Utsira	104	29	20	2	2.0 %
Torsken/Berg	1902	601	268	36	1.9 %
Hasvik	584	177	101	11	1.9 %
Gamvik	786	253	120	13	1.7 %
Berlevåg	315	96	47	5	1.6 %
Træna	450	159	62	6	1.4 %
Røst	528	154	65	6	1.1 %
Vardø	740	359	35	7	1.0 %
Moskenes	1117	399	95	9	0.8 %
Værøy	318	65	38	2	0.6 %
Loppa	1066	328	133	5	0.5 %
Beiarn	169	22	44	0	0.0 %

## Byggeaktivitet langs vassdrag

BA-region	Antall bygninger langs vassdrag i 2015	Antall boliger langs vassdrag i 2015	Antall fritidsboliger langs vassdrag i 2015	Endring i antall bygg langs vassdrag 2005-2015	Prosentvis vekst i antall bygg langs vassdrag 2005-2015
Hitra/Frøya	393	71	121	136	52.9 %
Nissedal	1468	242	443	229	18.5 %
Stavanger/Sandnes	9144	3181	1332	1359	17.5 %
Sirdal	2635	347	1274	356	15.6 %
Haugesund	7072	2469	702	932	15.2 %
Vågan	337	75	87	41	13.9 %
Solund	17	2	4	2	13.3 %
Kristiansand	9566	3949	728	1085	12.8 %
Valle/Bykle	2968	226	1176	327	12.4 %
Levanger/Verdal	3792	905	815	416	12.3 %
Alta	1643	412	374	175	11.9 %
Sogndal	3961	1043	432	408	11.5 %
Ulstein	894	345	79	92	11.5 %
Flekkefjord	6054	1957	1006	609	11.2 %
Orkdal	5228	1282	903	525	11.2 %
Eigersund	2540	1014	267	249	10.9 %
Evje/Bygland	3123	551	1069	306	10.9 %
Kvinnherad	1553	356	138	152	10.8 %
Dovre	2392	329	661	232	10.7 %
Ørland	613	159	140	59	10.6 %
Arendal	7176	2069	1161	680	10.5 %
Mandal	4117	1508	334	389	10.4 %
Hjelmeland	889	152	198	83	10.3 %
Sauda	1492	363	378	139	10.3 %
Vikna/Nærøy	816	216	156	76	10.3 %
Tydal	1245	88	400	115	10.2 %
Tromsø	1734	465	270	158	10.0 %
Seljord/Kviteseid	3987	788	895	361	10.0 %
Stord	1556	551	95	140	9.9 %
Skjervøy/Nordreisa	1052	326	187	91	9.5 %
Meråker	1853	238	380	159	9.4 %
Åseral	1283	199	451	109	9.3 %
Lillehammer	4752	1074	656	401	9.2 %
Vinje/Tokke	5093	742	1504	424	9.1 %
Oppdal/Rennebu	2921	363	769	243	9.1 %
Ålesund	3186	1043	498	263	9.0 %
Lebesby	279	35	105	23	9.0 %
Lierne	1755	247	580	144	8.9 %
Hemne	1231	325	227	101	8.9 %
Norddal/Stranda	2401	609	402	195	8.8 %

Bergen	15240	5415	1375	1237	8.8 %
Drammen	15457	5445	1537	1253	8.8 %
Gjøvik	9586	2581	1744	777	8.8 %
Kongsberg	5715	1267	1247	460	8.8 %
Vefsn	3513	877	887	281	8.7 %
Tønsberg	3018	914	366	241	8.7 %
Farsund/Lyngdal	3474	1102	578	276	8.6 %
Oslo	42001	16142	3903	3328	8.6 %
Åfjord/Roan	1128	212	302	89	8.6 %
Askim/Eidsberg	2427	547	743	191	8.5 %
Steinkjer	6013	1079	1457	472	8.5 %
Molde	3857	885	597	300	8.4 %
Hammerfest	1678	742	300	129	8.3 %
Trondheim	17539	4969	2575	1342	8.3 %
Hamar	8341	2513	1345	625	8.1 %
Kárášjohka - Karasjok	1026	272	208	76	8.0 %
Målselv	2984	812	499	219	7.9 %
Porsanger Porsángu Porsanki	1173	222	318	86	7.9 %
Lenvik	1992	453	535	146	7.9 %
Hamarøy Hábme	588	48	233	43	7.9 %
Lødingen	151	9	71	11	7.9 %
Røyrvik	819	72	273	59	7.8 %
Guovdageaidnu- Kautokeino	1123	250	231	80	7.7 %
Nore og Uvdal	2631	267	822	187	7.7 %
Voss	6749	1570	1063	479	7.6 %
Rauma	1676	314	336	117	7.5 %
Masfjorden/Gulen	1523	284	337	106	7.5 %
Grenland	7764	2504	1006	537	7.4 %
Suldal	2034	324	408	138	7.3 %
Odda	4492	894	853	304	7.3 %
Nordkapp	104	1	62	7	7.2 %
Namsos	3529	836	698	235	7.1 %
Vik	1140	370	82	75	7.0 %
Notodden	7034	1561	1350	459	7.0 %
Rana	4850	1204	1050	316	7.0 %
Kristiansund	1009	254	115	65	6.9 %
Hallingdal	10388	1398	2485	666	6.9 %
Skjåk/Lom	2650	513	349	169	6.8 %
Narvik	2751	414	966	175	6.8 %
Meløy	725	252	67	45	6.6 %
Hattfjelldal	887	126	302	55	6.6 %
Gloppen	2490	478	239	153	6.5 %
Tinn	3239	850	752	199	6.5 %

Stryn/Eid	4814	1105	484	293	6.5 %
Deatnu - Tana	1266	317	153	77	6.5 %
Surnadal	3388	682	560	206	6.5 %
Fredrikstad/Sarpsborg	4823	1826	325	293	6.5 %
Flora	830	192	146	50	6.4 %
Larvik/Sandefjord	2528	632	378	151	6.4 %
Risør	1291	366	220	77	6.3 %
Sortland	1716	488	412	102	6.3 %
Kvænangen	321	91	44	19	6.3 %
Hyllestad	426	119	41	25	6.2 %
Bodø	2274	452	711	130	6.1 %
Harstad	2628	511	746	150	6.1 %
Balsfjord/Storfjord	2345	509	474	133	6.0 %
Båtsfjord	318	106	134	18	6.0 %
Halden	1964	521	493	111	6.0 %
Sør-Varanger	2906	472	772	164	6.0 %
Lærdal/Årdal	3227	944	427	182	6.0 %
Vanylven	928	250	162	52	5.9 %
Lurøy	161	28	63	9	5.9 %
Midt-Gudbrandsdal	3948	525	638	220	5.9 %
Salangen	774	188	162	43	5.9 %
Fagernes	9543	1314	2155	530	5.9 %
Kongsvinger	11389	2426	1885	624	5.8 %
Røros	7228	1022	1409	394	5.8 %
Trysil/Engerdal	5935	1026	1389	319	5.7 %
Jondal/Kvam	3269	541	934	173	5.6 %
Vestvågøy	720	253	85	38	5.6 %
Ørsta/Volda	3125	739	414	164	5.5 %
Aure	462	65	120	24	5.5 %
Måsøy	116	2	63	6	5.5 %
Moss	1522	554	248	77	5.3 %
Steigen	399	54	129	20	5.3 %
Førde	8246	2103	856	403	5.1 %
Ringerike	10094	2565	2196	493	5.1 %
Smøla	103	34	19	5	5.1 %
Brønnøy	869	153	205	42	5.1 %
Sunnal	2034	599	235	98	5.1 %
Sel	4759	1026	577	228	5.0 %
Elverum	4424	797	735	209	5.0 %
Tynset	7742	1011	1373	353	4.8 %
Alstahaug	659	142	146	30	4.8 %
Fauske	4184	939	954	189	4.7 %
Moskenes	135	55	15	6	4.7 %
Osen	321	72	83	14	4.6 %

Bremanger	735	212	46	30	4.3 %
Tysfjord	524	84	190	21	4.2 %
Flatanger	233	43	58	9	4.0 %
Vågsøy	419	90	52	16	4.0 %
Bindal	262	53	59	10	4.0 %
Torsken/Berg	164	27	80	6	3.8 %
Aurland	1149	279	133	42	3.8 %
Høyanger	1980	696	187	70	3.7 %
Ibestad	322	28	132	11	3.5 %
Stor-Elvdal	2156	320	358	73	3.5 %
Modalen	419	101	85	14	3.5 %
Gáivuotna - Kåfjord	429	134	21	13	3.1 %
Andøy	400	56	188	12	3.1 %
Namsskogan	658	167	188	19	3.0 %
Lyngen	314	96	48	9	3.0 %
Vadsø	615	58	286	16	2.7 %
Nesna	86	15	14	2	2.4 %
Vardø	191	25	93	4	2.1 %
Rødøy	194	35	46	4	2.1 %
Berlevåg	205	14	135	4	2.0 %
Beiarn	921	195	266	15	1.7 %
Hasvik	68	14	22	1	1.5 %
Gamvik	140	17	61	1	0.7 %
Loppa	197	68	38	1	0.5 %
Fyresdal	1385	124	558	2	0.1 %
Leka	71	23	3	0	0.0 %
Utsira	0	0	0	0	
Austevoll	0	0	0	0	
Fedje	0	0	0	0	
Sandøy	0	0	0	0	
Træna	0	0	0	0	
Røst	0	0	0	0	
Værøy	0	0	0	0	



BA-region	Totalt areal langs vassdrag (daa)	Bygningsnært areal langs vassdrag i 2015 (daa)	Endring 2005 - 2015 i bygningsnært areal langs vassdrag (daa)	Prosentvis vekst i bygningsnært areal langs vassdrag 2005-2015	Endring bygningsnært areal i % av total vassdragsnært areal
Hitra/Frøya	55773	1301	455	53.8 %	0.8 %
Vågan	16407	890	221	33.0 %	1.3 %
Bodø	144092	5924	1282	27.6 %	0.9 %
Lebesby	239905	1077	138	14.7 %	0.1 %
Ørland	31111	1595	174	12.2 %	0.6 %
Nissedal	86905	4182	439	11.7 %	0.5 %
Sauda	65933	3516	350	11.1 %	0.5 %
Rana	549374	12909	1257	10.8 %	0.2 %
Flekkefjord	229551	12296	1151	10.3 %	0.5 %
Hjelmeland	128810	1879	161	9.4 %	0.1 %
Hyllestad	18467	682	58	9.3 %	0.3 %
Masfjorden/Gulen	117828	3246	275	9.3 %	0.2 %
Porsanger Porsángu Porsanki	359428	4087	340	9.1 %	0.1 %
Molde	189110	7835	643	8.9 %	0.3 %
Smøla	21005	244	20	8.9 %	0.1 %
Sirdal	242310	8432	663	8.5 %	0.3 %
Levanger/Verdal	242059	8132	636	8.5 %	0.3 %
Måsøy	55659	517	40	8.4 %	0.1 %
Karášjohka - Karásjok	249302	2839	219	8.4 %	0.1 %
Alta	279837	4930	380	8.4 %	0.1 %
Alstahaug	49945	1487	114	8.3 %	0.2 %
Evje/Bygland	247192	9399	710	8.2 %	0.3 %
Arendal	288660	19268	1445	8.1 %	0.5 %
Guovdageaidnu- Kautokeino	656663	4131	308	8.1 %	0.0 %
Mandal	127737	8611	633	7.9 %	0.5 %
Hemne	67952	2566	187	7.9 %	0.3 %
Hammerfest	185257	3630	263	7.8 %	0.1 %
Orkdal	181070	11171	801	7.7 %	0.4 %
Hamarøy Hábme	76036	1691	120	7.6 %	0.2 %
Valle/Bykle	364779	8878	626	7.6 %	0.2 %
Brønnøy	121007	2126	148	7.5 %	0.1 %
Lierne	319810	5079	348	7.4 %	0.1 %
Åfjord/Roan	133399	3087	210	7.3 %	0.2 %
Vinje/Tokke	471950	15054	1020	7.3 %	0.2 %
Farsund/Lyngdal	103652	7133	477	7.2 %	0.5 %
Røyrvik	175463	2458	164	7.1 %	0.1 %
Stavanger/Sandnes	338441	14982	998	7.1 %	0.3 %
Kristiansand	217044	19841	1317	7.1 %	0.6 %
Kvinnherad	91557	2486	162	7.0 %	0.2 %

Seljord/Kviteseid	139943	10319	664	6.9 %	0.5 %
Åseral	116530	3640	232	6.8 %	0.2 %
Lenvik	124908	5539	352	6.8 %	0.3 %
Vikna/Nærøy	79979	1997	124	6.6 %	0.2 %
Lillehammer	170568	8436	523	6.6 %	0.3 %
Dovre	210366	5281	326	6.6 %	0.2 %
Eigersund	77988	4116	252	6.5 %	0.3 %
Norddal/Stranda	113520	3920	239	6.5 %	0.2 %
Oppdal/Rennebu	226697	6410	390	6.5 %	0.2 %
Aure	33515	1014	61	6.4 %	0.2 %
Sogndal	215856	6202	367	6.3 %	0.2 %
Vik	68841	1687	99	6.2 %	0.1 %
Kongsberg	162189	14453	836	6.1 %	0.5 %
Skjervøy/Nordreisa	198561	2613	150	6.1 %	0.1 %
Odda	474621	8418	476	6.0 %	0.1 %
Trondheim	664400	32803	1840	5.9 %	0.3 %
Stryn/Eid	139980	6421	360	5.9 %	0.3 %
Voss	293499	12667	707	5.9 %	0.2 %
Haugesund	207703	10590	585	5.8 %	0.3 %
Målselv	469361	8652	477	5.8 %	0.1 %
Nore og Uvdal	232359	7746	422	5.8 %	0.2 %
Hallingdal	510560	25410	1379	5.7 %	0.3 %
Andøy	35929	1465	77	5.5 %	0.2 %
Tydal	134396	3354	176	5.5 %	0.1 %
Salangen	67912	1982	103	5.5 %	0.2 %
Askim/Eidsberg	84634	6054	314	5.5 %	0.4 %
Moskenes	3354	270	14	5.5 %	0.4 %
Bremanger	48419	907	47	5.5 %	0.1 %
Lødingen	25653	582	30	5.4 %	0.1 %
Vefsn	407496	9149	471	5.4 %	0.1 %
Hattfjell	243490	2685	136	5.3 %	0.1 %
Ibestad	11706	934	47	5.3 %	0.4 %
Kvænangen	121449	858	43	5.3 %	0.0 %
Deatnu - Tana	256867	3180	159	5.3 %	0.1 %
Suldal	189315	4447	222	5.3 %	0.1 %
Røros	393399	14158	706	5.2 %	0.2 %
Tromsø	156825	3961	194	5.1 %	0.1 %
Grenland	234690	18187	885	5.1 %	0.4 %
Bergen	268660	24606	1190	5.1 %	0.4 %
Sortland	87560	4244	203	5.0 %	0.2 %
Nordkapp	47964	440	21	5.0 %	0.0 %
Midt-Gudbrandsdal	216292	7303	340	4.9 %	0.2 %
Surnadal	219093	7726	358	4.9 %	0.2 %
Skjåk/Lom	225950	5462	252	4.8 %	0.1 %
Steinkjer	538828	13471	611	4.8 %	0.1 %
Lærdal/Årdal	174327	5890	266	4.7 %	0.2 %
Tinn	208532	8784	396	4.7 %	0.2 %

Solund	6338	45	2	4.7 %	0.0 %
Balsfjord/Storfjord	232756	6078	263	4.5 %	0.1 %
Oslo	673078	71390	3064	4.5 %	0.5 %
Ålesund	74743	5827	250	4.5 %	0.3 %
Tønsberg	87469	5982	256	4.5 %	0.3 %
Narvik	249195	8579	367	4.5 %	0.1 %
Halden	64321	5003	214	4.5 %	0.3 %
Notodden	240224	16452	685	4.3 %	0.3 %
Harstad	126834	6793	282	4.3 %	0.2 %
Namsos	431080	6787	281	4.3 %	0.1 %
Fredrikstad/Sarpsborg	82142	7943	325	4.3 %	0.4 %
Båtsfjord	70499	1164	47	4.2 %	0.1 %
Namsskogan	170783	2006	80	4.2 %	0.0 %
Rødøy	43830	580	23	4.1 %	0.1 %
Flora	56195	1593	63	4.1 %	0.1 %
Meråker	120991	3992	157	4.1 %	0.1 %
Nesna	7215	154	6	4.1 %	0.1 %
Ulstein	14331	1388	54	4.0 %	0.4 %
Trysil/Engerdal	345257	14316	554	4.0 %	0.2 %
Stord	35149	2731	105	4.0 %	0.3 %
Gáivuotna - Kåfjord	51785	739	28	3.9 %	0.1 %
Gloppen	90044	3541	133	3.9 %	0.1 %
Gjøvik	234208	20155	757	3.9 %	0.3 %
Lurøy	6423	506	19	3.9 %	0.3 %
Risør	48160	3814	142	3.9 %	0.3 %
Kristiansund	19515	1961	73	3.9 %	0.4 %
Drammen	250602	26281	976	3.9 %	0.4 %
Fagernes	419698	22995	852	3.8 %	0.2 %
Rauma	98160	3730	138	3.8 %	0.1 %
Tysfjord	98458	1354	50	3.8 %	0.1 %
Førde	274866	11675	427	3.8 %	0.2 %
Larvik/Sandefjord	74647	5974	211	3.7 %	0.3 %
Hamar	171885	16631	581	3.6 %	0.3 %
Vanylven	37258	1536	53	3.6 %	0.1 %
Kongsvinger	348383	25458	871	3.5 %	0.3 %
Ørsta/Volda	99727	5255	176	3.5 %	0.2 %
Sør-Varanger	347467	8544	281	3.4 %	0.1 %
Tynset	563234	15860	516	3.4 %	0.1 %
Vestvågøy	23536	1537	50	3.4 %	0.2 %
Elverum	220420	11192	359	3.3 %	0.2 %
Fyresdal	127483	4887	155	3.3 %	0.1 %
Meløy	40399	1430	44	3.2 %	0.1 %
Sunnal	104311	3745	114	3.1 %	0.1 %
Fauske	476108	10889	321	3.0 %	0.1 %
Beiarn	107905	2345	68	3.0 %	0.1 %
Aurland	107967	2060	59	2.9 %	0.1 %
Jondal/Kvam	98547	6447	171	2.7 %	0.2 %

Modalen	49913	914	24	2.7 %	0.0 %
Vardø	47298	816	21	2.6 %	0.0 %
Lyngen	26394	670	17	2.6 %	0.1 %
Sel	132585	8199	197	2.5 %	0.1 %
Steigen	52633	1052	24	2.3 %	0.0 %
Stor-Elvdal	135175	4957	110	2.3 %	0.1 %
Flatanger	39047	595	13	2.2 %	0.0 %
Høyanger	117105	3251	70	2.2 %	0.1 %
Ringerike	221714	22588	485	2.2 %	0.2 %
Torsken/Berg	24625	637	13	2.1 %	0.1 %
Osen	46155	838	15	1.8 %	0.0 %
Vadsø	162130	2799	50	1.8 %	0.0 %
Moss	29577	2850	39	1.4 %	0.1 %
Vågsøy	14505	650	8	1.2 %	0.1 %
Berlevåg	74298	1008	10	1.0 %	0.0 %
Bindal	113420	749	7	0.9 %	0.0 %
Loppa	13989	577	4	0.7 %	0.0 %
Gamvik	87416	615	1	0.2 %	0.0 %
Hasvik	27696	249	0	0.0 %	0.0 %
Leka	1136	103	0	0.0 %	0.0 %
Utsira	0	0	0		
Austevoll	288	0	0		0.0 %
Fedje	0	0	0		
Sandøy	0	0	0		
Træna	0	0	0		
Røst	0	0	0		
Værøy	0	0	0		

## Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord

BA-region	Omdisponering av dyrket jord (daa)	Omdisponering av dyrkbar jord (daa)	Omdisponering av dyrket og dyrbar jord (daa)
Stavanger/Sandnes	9849	5369	15218
Oslo	7784	7137	14921
Trondheim	5297	1608	6905
Bergen	3229	1465	4694
Hamar	3206	2687	5893
Fredrikstad/Sarpsborg	2310	837	3147
Haugesund	2094	517	2611
Molde	1779	2738	4517
Tønsberg	1763	555	2318
Larvik/Sandefjord	1541	695	2236
Kongsvinger	1324	1235	2559
Ørsta/Volda	1175	779	1954
Ålesund	984	645	1629
Askim/Eidsberg	962	234	1196
Levanger/Verdal	885	322	1207
Mandal	869	168	1037
Orkdal	867	184	1051
Drammen	793	136	929
Grenland	793	1491	2284
Lillehammer	785	1559	2344
Kristiansand	748	171	919
Midt-Gudbrandsdal	737	856	1593
Førde	700	216	916
Namsos	674	381	1055
Røros	667	1689	2356
Hitra/Frøya	659	119	778
Moss	645	166	811
Gjøvik	632	4431	5063
Steinkjer	614	187	801
Notodden	608	341	949
Stryn/Eid	596	698	1294
Bodø	582	16	598
Ringerike	578	49	627
Jondal/Kvam	576	35	611
Sogndal	556	73	629
Eigersund	542	58	600
Tynset	518	530	1048
Flekkefjord	506	278	784
Ørland	504	195	699
Elverum	478	951	1429
Arendal	466	159	625
Sortland	455	568	1023
Hjelmeland	445	143	588

Lenvik	436	470	906
Harstad	431	249	680
Farsund/Lyngdal	428	92	520
Brønnøy	409	102	511
Fagernes	402	319	721
Hallingdal	386	814	1200
Kristiansund	384	129	513
Surnadal	380	77	457
Voss	376	228	604
Flora	357	170	527
Alstahaug	354	536	890
Stord	327	389	716
Balsfjord/Storfjord	326	588	914
Vefsn	323	98	421
Vestvågøy	322	36	358
Målselv	314	664	978
Halden	314	181	495
Skjervøy/Nordreisa	311	167	478
Vadsø	308	292	600
Oppdal/Rennebu	289	882	1171
Alta	268	625	893
Sel	244	21	265
Kárášjohka - Karasjok	226	7	233
Fauske	224	111	335
Hemne	223	59	282
Kvinnherad	211	396	607
Ulstein	197	136	333
Rauma	194	100	294
Vikna/Nærøy	186	31	217
Norrdal/Stranda	180	346	526
Tromsø	170	319	489
Gloppen	162	50	212
Rana	155	177	332
Lærdal/Årdal	145	177	322
Dovre	142	50	192
Odda	141	6	147
Evje/Bygland	138	193	331
Kongsberg	138	192	330
Trysil/Engerdal	134	75	209
Kvænangen	134	41	175
Tinn	130	12	142
Vågan	129	4	133
Skjåk/Lom	126	7	133
Høyanger	123	21	144
Meråker	122	79	201
Åfjord/Roan	115	19	134

Meløy	106	83	189
Sauda	102	299	401
Vik	101	4	105
Åseral	99	3	102
Sirdal	97	0	97
Vanylven	93	85	178
Hattfjelldal	93	101	194
Steigen	91	19	110
Vågsøy	90	126	216
Vinje/Tokke	89	115	204
Salangen	87	15	102
Narvik	81	197	278
Flatanger	80	8	88
Lierne	74	165	239
Bindal	70	43	113
Valle/Bykle	69	24	93
Masfjorden/Gulen	62	20	82
Deatnu - Tana	60	58	118
Gáivuotna - Kåfjord	58	75	133
Stor-Elvdal	53	96	149
Smøla	52	0	52
Hyllestad	47	0	47
Leka	46	0	46
Sandøy	45	2	47
Sunndal	44	1	45
Aure	43	2	45
Hamarøy Hábme	41	19	60
Guovdageaidnu- Kautokeino	40	2331	2371
Risør	39	19	58
Andøy	39	58	97
Porsanger Porsángu Porsanki	37	98	135
Osen	36	1	37
Røyrvik	36	15	51
Ibestad	35	357	392
Lurøy	34	9	43
Solund	33	51	84
Nissedal	31	150	181
Nore og Uvdal	30	111	141
Nesna	29	0	29
Rødøy	29	2	31
Beiarn	26	11	37
Aurland	24	26	50
Lyngen	23	222	245
Suldal	22	0	22
Sør-Varanger	18	9	27

Tydal	16	467	483
Seljord/Kviteseid	16	42	58
Bremanger	15	43	58
Fyresdal	14	0	14
Torsken/Berg	12	27	39
Loppa	11	17	28
Utsira	10	6	16
Tysfjord	6	2	8
Modalen	5	5	10
Gamvik	2	2	4
Fedje	1	16	17
Lødingen	1	0	1
Vardø	1	1	2
Namsskogan	1	100	101
Berlevåg	0	0	0
Lebesby	0	0	0
Måsøy	0	0	0
Austevoll	0	0	0
Moskenes	0	0	0
Hammerfest	0	52	52
Hasvik	0	0	0
Båtsfjord	0	0	0
Nordkapp	0	0	0
Værøy	0	0	0
Røst	0	0	0
Træna	0	0	0