



Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Sluttrapport – Statistikk og analyser av plandata

Utgave: 2
Dato: 2015-03-09

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Rapporttittel:	Sluttrapport – Statistikk og analyser av plandata
Utgave/dato:	2 / 9. mar. 2015
Oppdrag:	535976 – Utvikling av statistikk og analyser av plandata
Oppdragsleder:	Gunnar Berglund
Fag:	Analyse og utredning
Skrevet av:	Gunnar Berglund, Harald Kvifte
Kvalitetskontroll:	Jan Martin Ståvi
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Kommunal- og moderniseringsdepartementet for å lede prosessen med å vurdere Statistisk sentralbyrås utarbeidede statistikk over arealplaner, og bidra til uttesting av ny statistikk. Ivar Aanerød og Mari Olea Lie har vært kontaktpersoner for oppdraget.

Gunnar Berglund har vært oppdragsleder for Asplan Viak i den avsluttende fasen, mens Torstein Reistabakk ledet oppdraget i oppstartfasen. Harald Kvifte har også deltatt i arbeidet

Oslo, 09.03.2015

Gunnar Berglund
Oppdragsleder

Jan Martin Ståvi
Kvalitetssikrer

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn	2
2	Mål.....	3
3	Behov	3
4	Eksisterende statistikk og analyser	5
4.1	Arealer avsatt til ulike formål	5
4.2	Områder avsatt til boligbebyggelse.....	6
4.3	Områder avsatt til fritidsbebyggelse.....	11
4.4	Områder avsatt til annen bebyggelse	13
4.5	Generell vurdering av eksisterende statistikk	14
5	Eksempel på analysemuligheter/Ny statistikk	17
5.1	Boligreserver.....	17
5.2	Bestemmelser i kommuneplanens arealdel	29
6	Anbefalinger	31

1 PROSJEKTBESKRIVELSE

1.1 Bakgrunn

Hensikten med dette oppdraget er å utarbeide et grunnlag for å vurdere utviklingen av statistikk og analyser av plandata på kommuneplan- og kommunedelplannivå, samt å se på mulighetene for å utvikle bedre statistikker og analyser knyttet til plandataene. Prosjektet baserer seg på Statistisk sentralbyrås (SSB) arbeid med statistikk over faktisk arealbruk og arealdekke.

I notatet «Kommuneplanens arealdel – statistikk og analyser for noen casekommuner» presenteres foreløpige resultater for et utvalg kommuner som grunnlag for en diskusjon om hvilke statistikker som skal etableres som faste. Resultatet er ment å danne et konkret grunnlag for diskusjon med de viktigste brukerne av statistikkene og eventuelle andre vinklinger og analyser som bør inkluderes i planstatistikken. Notatet beskriver også en produksjonslinje for å lage statistikk basert på de digitale kommuneplanene i den nasjonale plandatabasen.

I forbindelse med dette prosjektet ble det etablert en arbeidsgruppe som har vært med på å vurdere de eksisterende statistikkene, nyttigheten av dem og hvordan de eventuelt kan forbedres. Arbeidsgruppen har også bidratt i arbeidet med å se på mulighetene for å utvikle analyser basert på plandata, og hvilke bruksområder slik analyser eventuelt kunne ha.

Arbeidsgruppen har bestått av:

Ivar Aanerød (KMD)

Mari Olea Lie (KMD)

Margrete Steinnes (SSB)

Jon Anders Bordal (Kartverket)

Ida Rørbye (Kartverket)

Lars Holen (Ringsaker kommune)

Wenche Stinessen (Trondheim kommune)

Anders Jørstad (Skedsmo kommune)

Torstein Reistadbakk (Asplan Viak)

Gunnar Berglund (Asplan Viak)

Harald Kvifte (Asplan Viak)

1.2 Mål

Prosjektet har særlig fokusert på statistikk over arealer til boligutvikling, men også planlegging av arealer til hytte-/fritidsboligutvikling. Bakgrunnen for dette er blant annet at det nylig er fastsatt nye statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportutvikling (26.09.2014). Retningslinjene legger vekt på at det skal sikres tilstrekkelig boligbygging i områder med press på boligmarkedet. I retningslinjenes punkt 4.3 pekes det på at det i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter bør legges særlig høy vekt på arealutnyttelse, fortetting og transformasjon, samt utnyttelse utover det som er typisk. Videre pekes det på at potensialet for fortetting og transformasjon bør utnyttes før nye utbyggingsområder tas i bruk. Nye utbyggingsområder bør styres mot sentrumsnære områder med mulighet for utbygging med mindre arealkonflikter. Utviklingen av nye, større boligområder skal ses i sammenheng med behovet for infrastruktur.

Samtidig peker retningslinjene på at det i områder med lite utbyggingspress, og hvor lokale myndigheter vurderer det som nødvendig for å øke attraktiviteten for bosetting, kan planlegges for et mer differensiert bosettingsmønster.

Fokuset på hytteutbygginger/fritidsboligutvikling har bakgrunn i mål om en bærekraftig arealdisponering. Kommunal- og moderniseringsdepartementet er som overordnet planmyndighet ansvarlig for at dette målet nås.

Prosjektets målsetting har vært å vurdere SSBs uttesting av ny statistikk basert på plandata og faktisk arealbruk, dokumentert i notatet Kommuneplanens arealdel, statistikk og analyse for noen casekommuner. I tillegg skulle prosjektet identifisere og teste ut nye, relevante statistikkområder med samme bakgrunnsdata.

Hovedmålet med dette prosjektet har vært å vurdere grunnlaget for å kunne etablere en nasjonal statistikk basert på plandata, over bolig- og fritidsboligutvikling på kommunenivå, og om det er mulig å kunne gjøre videre analyser av dataene. En slik nasjonal statistikk og analyser vil i beste fall kunne brukes både som styringsverktøy av overordnede myndigheter og av kommunene selv i kommunal planlegging.

1.3 Behov

Plan- og bygningslovens § 11-5 stiller krav til innholdet i kommuneplaners arealdel. Arealdelen skal vise sammenhengen mellom framtidig samfunnsutvikling og arealbruk, og angi hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan iverksettes, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas ved disponering av arealene. For å få til dette, er det nødvendig med et så godt beslutningsgrunnlag som mulig. Spørsmålet er om arealbruksstatistikken og analyser av denne vil kunne bidra til det, og gi oversikt over konflikter med overordnede føringer og retningslinjer.

Kommunene antas å ha et behov for bedre verktøy både når det gjelder oppfølging av nasjonale retningslinjer og oversikten over egne behov og ressurser i boligplanleggingen, mens Kommunal- og moderniseringsdepartementet m.fl. ønsker bedre oversikt over utviklingen nasjonalt. Sistnevnte for å kunne vurdere måloppnåelse og nødvendigheten av eventuelle tiltak for å nå nasjonale mål.

Kommunene vil kunne bruke statistikken og analysene i kommuneplanprosessene, både til å identifisere behov og løse utfordringer. Samtidig kan det brukes som et verktøy for å styre private utbyggere ved behandlingen av innsendte reguleringsplaner.

2 EKSISTERENDE STATISTIKK OG ANALYSER

2.1 Metode for gjennomførte vurderinger

Resultatene i SSBs notat «Kommuneplanens arealdel – statistikk og analyse for noen casekommuner», dannet grunnlaget for diskusjonen i arbeidsgruppen når det gjelder hvilke statistikker som skal etableres som faste og om det finnes andre vinklinger og analyser som bør inkluderes i planstatistikken.

Under omtales hver enkelt statistikk i SSBs notat når det gjelder nytteverdi (stor-middels-liten), behov for forbedringer (nei, mindre, middels, omfattende) og om den anbefales videreført (høy, middels og lav prioritering samt «anbefales ikke prioritert»). I tillegg skisseres aktuelle forbedringer.

Vurderingene er basert på innspill fra prosjektets arbeidsgruppe, men de konkrete anbefalingene står for Asplan Viaks egen regning. Utarbeidet statistikk over LNFR-områder, faresoner, støysoner og båndleggingssoner har ikke vært prioritert i arbeidet, og er dermed ikke omtalt.

2.2 Arealer avsatt til ulike formål

Areal avsatt til ulike arealformål i kommuneplanens arealdel

Nytteverdi: Stor

Behov for forbedringer: Ja, mindre

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: Begrense arealkategoriene til hovedformål, eventuelt benytte delsammendrag.

Statistikken viser hvor store arealer som er avsatt til ulike formål i kommuneplanens arealdel. Den gir en overordnet beskrivelse av arealfordelingen i den enkelte kommune, og kan tjene som en nyttig introduksjon til videre fordypning.

Ulik bruk av arealformål og ulik detaljeringsgrad gjør at statistikken ikke er egnet til direkte sammenlikning av bruken av det enkelte arealformål mellom ulike kommuner. Statistikken for de utvalgte kommunene viser f. eks at Bergen kommune i stor grad benytter hovedformålet «Bebyggelse og anlegg», mens de andre kommunene i utvalget i større grad benytter underformålene for å detaljere byggesonen. Dette er interessant i seg selv da det sier noe om detaljeringsgraden i den enkelte kommuneplan. For å gi et bedre sammenlikningsgrunnlag, anbefales det imidlertid statistikken slår sammen underformålene for «bebyggelse og anlegg». Dette kan enten gjøres ved å benytte delsammendrag, eller ved å kun vise den samlede summen.

Det kan også være relevant å benytte delsmendrag for å todele statistikken – «Bebyggelse og anlegg» og «samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur» på den ene siden, og resterende arealformål på den andre siden. Det er ulik praksis fra kommune til kommune når det gjelder detaljering av «bebyggelse og anlegg». Noen kommuner skiller ut vegareal, og dette inngår dermed i «samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur», mens andre kommuner lar disse arealene inngå i «bebyggelse og anlegg». En samlet sum for disse to hovedformålene vil gi et bedre grunnlag for sammenlikning mellom kommunene.

2.3 Områder avsatt til boligbebyggelse

Areal avsatt til boligbebyggelse

Nytteverdi: Middels etter forbedringer

Behov for forbedringer: Ja, middels omfattende

Prioritering av videreføring: Middels prioritering

Aktuelle forbedringer: Det bør vurderes så innlemme, eller ta utgangspunkt i hovedformålet «Bygg og anlegg»

Statistikken viser hvor store arealer som er avsatt til boligbebyggelse i de ulike kommunene, fordelt på arealstatus 1 og 2, nåværende og framtidig. «Boligbebyggelse» er et underformål av «Bebyggelse og anlegg», men er ikke uttømmende for hvilke områder det kan bygges boliger i. Arealstatus 1 og 2, angir om arealet også var avsatt til dette formålet i forrige rullering av kommuneplanen, eller om det er resultatet av et nytt politisk vedtak. Arealstatus 2, framtidig, angir dermed hvilke områder som må konsekvensvurderes i forbindelse med kommuneplanarbeidet, men statusen angir ikke om arealet er bebyggt eller ubebyggt.

Statistikken har dermed begrenset verdi som oversikt over arealer som er bebyggt eller kan bygges av boliger. Den har også begrenset verdi som oversikt over hvor store ledige boligarealer kommunene har. Det er imidlertid interessant å få en oversikt over hvor store arealer som har arealstatus 2, og som dermed har fått endret arealformål i forbindelse med kommuneplanarbeidet. Dette forholdet kunne blitt bedre belyst dersom statistikken hadde tatt utgangspunkt i hovedformålet «Bygg og anlegg», heller enn «boligformål». Statistikken anbefales ikke videreført i sin nåværende form på grunn av begrenset nytte, men forbedringer bør vurderes.

Beregnet befolkningsvekst og framtidig boligbebyggelse

Nytteverdi: Lav

Behov for forbedringer: Ja, omfattende

Prioritering av videreføring: Bør ikke prioriteres videreført

Aktuelle forbedringer: Ville vært relevant å sammenstille befolkningsvekst med en beregnet boligreserve, en omfattende og vanskelig beregning.

Statistikken er en sammenstilling av forventet prosentvis befolkningsendring over en tiårsperiode, og det prosentvise forholdet mellom områder som var avsatt til «boligbebyggelse» i forrige rullering av kommuneplanen (arealstatus 1, nåværende) og tilsvarende arealer som er nye i den gjeldende kommuneplanen (arealstatus 2, framtidig).

«Boligbebyggelse» er ikke uttømmende for hvilke områder som inneholder eller kan utvikles med boliger. Arealstatusen 1 og 2 er ikke et skille mellom bebygd og ubebygde arealer. Som en sammenstilling av forventet befolkningsvekst og tilgjengelig areal til boligutvikling, gir statistikken dermed en mangelfull oversikt.

Statistikken anbefales ikke videreført i sin nåværende form på grunn av begrenset nytte.

En sammenstilling av forventet befolkningsvekst og en beregnet boligreserve eventuelt en arealreserve til bolig, ville gitt et bedre bilde på det samme forholdet. Dette er imidlertid et tema som krever videre diskusjon og metodeutvikling før en statistikk kan produseres, se avsnitt 3.1.

En mulig forbedring er at det ikke skilles mellom arealstatus 1 og 2, men at skillet mellom bebygd og ubebygd hentes fra faktisk arealbruk (SSBs arealbrukskart). Det bør også vurderes om statistikken bør ta utgangspunkt i hovedformålet «Bygg og anlegg», i stedet for «boligbebyggelse».

Faktisk arealbruk innen arealplanens nåværende boligbebyggelse

Faktisk arealbruk innen arealplanens områder for framtidig boligbebyggelse

Nytteverdi: Stor, gitt forbedringer

Behov for forbedringer: Ja, middels omfattende

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: De to statistikkene bør vurderes sammenslått.

To statistikker som viser den faktiske arealbruken innenfor områder avsatt til «boligbebyggelse», fordelt på henholdsvis arealstatus 1 (nåværende) og 2 (framtidig). Skillet mellom arealstatus 1 og 2 angir ikke om området er bebygd eller ubebygd, noe som tydelig framgår av de to statistikkene. Det bør vurderes om det er mer hensiktsmessig å vise den faktiske arealbruken innenfor arealer avsatt til «boligbebyggelse» uten å skille mellom de to arealstatusene. En slik statistikk vil gi et bedre bilde på hva som kan være den samlede arealreserven avsatt til boligbebyggelse, selv om også en slik statistikk ville være mangelfull.

En samlet statistikk over faktisk arealbruk innenfor områder avsatt til «boligbebyggelse» vil gi et delvis bilde av arealreserven til boliger. Bildet vil være delvis fordi «boligbebyggelse» ikke er uttømmende for områder som kan utvikles til boliger, og fordi potensial for fortetting og transformasjon ikke vil framkomme i en slik oversikt.

En oversikt over arealreserven kan heller ikke direkte kunne benyttes i en beregning av potensialer for framtidig boligbygging, fordi en nøyaktig beregning av et slikt potensial ville

måtte ta utgangspunkt i de aktuelle planbestemmelsene, noe som krever en standardisert utforming av planbestemmelsene.

Det anbefales at de to statistikkene slås sammen, eventuelt at det i tillegg opprettes en statistikk der disse ses under ett. Begrensingene som beskrives ovenfor bør komme tydelig fram.

Bygninger igangsatt i perioden 2009 – 2013 innen areal avsatt til boligbebyggelse. Etter avstand til eksisterende bygninger

Nytteverdi: Stor

Behov for forbedringer: Ja, mindre omfattende

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: Kan endres til å omfatte all nybygging, eventuelt alle boligbygg.

Statistikken viser nybygging (målt ved igangsettingstillatelsen, når «spaden kan settes i jorda») etter geografisk tilknytning til eksisterende bygninger. Statistikken er begrenset til bygninger innenfor arealer som er avsatt til «boligbebyggelse» i gjeldende kommuneplan. Statistikken er basert på matrikkelen, og forutsetter at denne er oppdatert.

Statistikken kan vise i hvilken grad utbygging skjer i tilknytning til eksisterende byggeområder eller ikke, og dermed om utbygging bidrar til et mer spredt mønster. Etersom «Boligbebyggelse» ikke er uttømmende for områder som kan utvikles til boligformål, synes imidlertid denne begrensningen lite hensiktsmessig.

Statistikken kan med fordel endres til å omfatte all nybygging, ikke begrenset til områder avsatt til boligformål. Den vil da vise om nybygging totalt sett bidrar til en mer fragmentert byggesone eller ikke. Eventuelt kan statistikken endres til å kun omfatte boligbygg, i forhold til eksisterende boligbygg. Den vil da vise om boligbyggingen totalt sett bidrar til mer fragmenterte boligområder eller ikke.

Framtidig boligbebyggelse etter avstand til nåværende boligbebyggelse. Antall områder

Nytteverdi: Middels til stor

Behov for forbedringer: Ja, mindre omfattende

Prioritering av videreføring: Middels prioritering

Aktuelle forbedringer: Statistikken bør uttrykkes i areal, ikke antall områder

Statistikken viser hvordan områder med arealformål «boligbebyggelse» og arealstatus 2 (framtidig) ligger i forhold til områder med arealformål «boligbebyggelse» og arealstatus 1 (nåværende). Statistikken er summert etter antall områder i ulike avstandssoner.

Arealformålet «Boligbebyggelse» er ikke uttømmende for områder som kan bebygges til boligformål, og arealstatus er ikke et skille mellom bebygde arealer og ikke-bebygde arealer.

Selv om det altså kan bygges boliger innenfor andre arealformål enn «Boligbebyggelse», og selv om arealformål 2 (framtidig) ikke inneholder alle ubebygde boligområder, anses det som hensiktsmessig å undersøke disse områdene for å kunne si om kommunens boligplanlegging bidrar til et mer spredt utbyggingsmønster eller ikke.

Det bør imidlertid gå tydelig fram av tittelen at det dreier seg om «nye kommuneplanareal til «boligbebyggelse»». Det bør også vurderes om disse nye kommuneplanarealene skal sees i forhold til bebygd areal slik dette er definert i SSBs arealbrukskart.

Statistikken uttrykkes i antall områder i ulike avstandssoner. Dette virker ikke hensiktsmessig, ettersom store og små arealer da sidestilles. Statistikken bør uttrykkes i areal, ikke antall områder.

Igangsatte boligbygninger (2009-2013) etter avstand til sentrumsformål

Nytteverdi: Stor

Behov for forbedringer: Ja, middels omfattende

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: Endre avstandssoner, endre sentralitetsmål, måle antall boliger.

Statistikken viser antall igangsatte bygninger med boligformål i en femårsperiode, fordelt på avstandssoner fra områder avsatt til sentrumsformål i kommuneplanen. Avstandssonene er: mindre enn 100 meter, 100-500 meter og over 500 meter.

En slik statistikk kan si om boligbyggingen skjer sentralt i kommunen eller ikke. Områder avsatt til sentrumsformål er imidlertid ikke et godt mål på sentralitet i kommunene. Dette formålet brukes svært ulikt fra kommune til kommune. Enkelte kommuner benytter dette på mange områder, mens andre ikke benytter det i det hele tatt. Det anbefales at statistikken i stedet tar utgangspunkt i SSBs sentrumsavgrensing. SSBs sentrumsavgrensing er klart definert og lar seg bruke på tvers av kommuner, uavhengig av hvordan de bruker ulike formål i plankartet. Definisjonen av sentrum gjør at det fremdeles vil være kommuner som ikke får en sentrumsavgrensing, og statistikken bør dermed ikke produseres for disse kommunene.

I tillegg bør det vurderes om statistikken kan summeres etter antall boliger, ikke antall boligbygg. Statistikken er basert på matrikkelen som inneholder opplysninger om antall boliger i hvert enkelt bygg. Et boligbygg kan inneholde alt fra en til flere titalls boliger, og antall boliger er dermed et bedre uttrykk for å finne tyngden av boligbygging.

Avstandssonene 100, 100-500 og over 500 meter synes noe snever. Det kan vurderes å endre avstandssonene, og knytte disse til gangavstand. En mulig inndeling kan være *Innenfor eller i nærhet til sentrumsområder* (innenfor sentrums avgrensning eller 0-500 meter fra avgrensningen), *I gangavstand til sentrumsavgrensing* (500-1000 meter) og *Utenfor gangavstand til sentrumsavgrensing* (over 1000 meter). Ytterligere avstandssoner kan også vurderes.

SSBs sentrumsavgrønsing er klart definert og lar seg bruke på tvers av kommuner, uavhengig av hvordan de bruker ulike formål i plankartet. Man vil da kunne få et bilde av sentraliteten av nye boligområder og transportbehov, som i tillegg er sammenlignbart mellom kommuner.

Områder for framtidig boligbebyggelse etter avstand til sentrumsformål

Nytteverdi: Stor

Behov for forbedringer: Ja, delvis omfattende

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: Endre avstandsoner, endre sentralitetsmål, uttrykke statistikken i areal, ikke antall områder.

Statistikken viser hvordan områder med arealformål «boligbebyggelse» og arealstatus 2 (framtidig) ligger i forhold til områder med arealformål «sentrumsformål». Statistikken har stor nytteverdi gitt at metoden endres slik at statistikken gir et mål på boligplanlegging etter sentralitet.

Arealformålet «Boligbebyggelse» er ikke uttømmende for områder som kan bebygges til boligformål, og arealstatus er ikke et skille mellom bebygde arealer og ikke-bebygde arealer.

Selv om det altså kan bygges boliger innenfor andre arealformål enn «Boligbebyggelse», og selv om arealformål 2 (framtidig) ikke inneholder alle ubebygde boligområder, anses det som hensiktsmessig å undersøke disse områdene for å kunne si om kommunens boligplanlegging skjer i sentrale deler av kommunen eller ikke.

Avstandsonene 100, 100-500 og over 500 meter synes noe snever. Det kan vurderes å endre avstandsonene, og knytte disse til gangavstand. En mulig inndeling kan være *Innenfor eller i nærhet til sentrumsområder* (innenfor sentrums avgrønsning eller 0-500 meter fra avgrønsningen), *I gangavstand til sentrumsavgrønsing* (500-1000 meter) og *Utenfor gangavstand til sentrumsavgrønsing* (over 1000 meter).

Områder avsatt til sentrumsformål er ikke et godt mål på sentralitet i kommunene. Dette formålet brukes sv ert ulikt fra kommune til kommune. Enkelte kommuner benytter dette på mange områder, mens andre ikke benytter det i det hele tatt. Det anbefales at statistikken i stedet tar utgangspunkt i SSBs sentrumsavgrønsing. SSBs sentrumsavgrønsing er klart definert og lar seg bruke på tvers av kommuner, uavhengig av hvordan de bruker ulike formål i plankartet. Definisjonen av sentrum gjør at det fremdeles vil være kommuner som ikke får en sentrumsavgrønsing, og statistikken bør dermed ikke produseres for disse kommunene.

Statistikken uttrykkes i antall områder i ulike avstandssoner. Dette virker ikke hensiktsmessig, ettersom store og små arealer da sidestilles. Statistikken bør uttrykkes i areal, ikke antall områder.

2.4 Områder avsatt til fritidsbebyggelse

Arealer avsatt til fritidsbebyggelse

Nytteverdi: Middels til stor

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: -

Statistikken viser hvor store arealer som er avsatt til arealformålet «Fritidsbebyggelse» i gjeldene kommuneplan, fordelt på arealstatus 1 (nåværende) og 2 (framtidig). Statistikken gir et bilde på hvilke kommuner som vektlegger fritidsbebyggelse i kommuneplanleggingen, men fanger ikke opp spredt fritidsbebyggelse i LNFR-områder.

Det bør komme tydelig fram i omtalen at statistikken skiller på «nye og eldre kommuneplanarealer til fritidsbebyggelse», og ikke bebygde og ubebygde arealer til fritidsbebyggelse. Skillet mellom de to arealstatusene er allikevel interessant fordi det viser hvorvidt planlegging av slike arealer er av nyere dato eller ikke.

Faktisk arealbruk og arealressurser innen områder avsatt til nåværende fritidsbebyggelse i planen

Arealbruk innen områder avsatt til framtidig fritidsbebyggelse i arealplanen

Nytteverdi: Stor

Behov for forbedringer: Ja, middels omfattende

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres høyt

Aktuelle forbedringer: To statistikker som bør vurderes sammenslått

To statistikker som viser den faktiske arealbruken innenfor områder avsatt til «fritidsbebyggelse», fordelt på henholdsvis arealstatus 1 (nåværende) og 2 (framtidig). Skillet mellom arealstatus 1 og 2 angir ikke om området er bebyggt eller ubebyggt. Det bør vurderes om det er mer hensiktsmessig å vise den faktiske arealbruken innenfor arealer avsatt til «fritidsbebyggelse» uten å skille mellom de to arealstatusene. En slik statistikk vil gi et bedre bilde på hva som kan være den samlede arealreserven avsatt til fritidsbebyggelse.

En sammenslått statistikk vil gi et bilde av arealreserven til fritidsbebyggelse, men vil allikevel ikke gi en fullgod oversikt over «hyttereserven». For å produsere en slik oversikt vil det være nødvendig å benytte kommuneplanens bestemmelser, eventuelt reguleringsbestemmelser. Planbestemmelser kan stedfestes, men utformingen må standardiseres dersom de skal kunne brukes som grunnlag for statistikk og analyser.

En oversikt over antall planlagte hytter er interessant for å kunne vurdere overordnede konsekvenser av hyttebygging.

Bygninger igangsatt i perioden 2009-2013 innen areal avsatt til fritidsbebyggelse. Etter avstand til eldre bygninger.

Nytteverdi: Middels

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Middels prioritering

Aktuelle forbedringer:

Statistikken viser nybygging (målt ved igangsettingstillatelsen, når «spaden kan settes i jorda») etter geografisk tilknytning til eksisterende bygninger. Statistikken er begrenset til bygninger innenfor arealer som er avsatt til «fritidsbebyggelse» i gjeldende kommuneplan. Statistikken er basert på matrikkelen, og forutsetter at denne er oppdatert.

Statistikken kan vise i hvilken grad utbygging i hytteområder skjer i tilknytning til eksisterende bygninger eller ikke, og dermed om utbygging bidrar til et mer spredt mønster. Statistikken er ikke avgrenset til bygninger registrert som fritidsbolig, og vil dermed ikke vise om disse områdene også bebygges med annen type bebyggelse.

Framtidige områder for fritidsbebyggelse etter avstand til nåværende fritidsbebyggelse

Nytteverdi: Middels

Behov for forbedringer: Ja, lite omfattende

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres lavt

Aktuelle forbedringer: Uttrykke statistikken i areal, ikke antall områder.

Statistikken viser hvordan områder med arealformål «fritidsbebyggelse» og arealstatus 2 (framtidig) ligger i forhold til områder med arealformål «fritidsbebyggelse» og arealstatus 1 (nåværende). Statistikken er summert etter antall områder i ulike avstandssoner.

Arealstatus er ikke et skille mellom bebygde arealer og ikke-bebygde arealer. Det vurderes som hensiktsmessig å undersøke disse områdene for å kunne si om kommunens planlegging av fritidsbebyggelse skjer i tilknytning til tidligere planlagte områder av samme art. Statistikken vurderes imidlertid til å ha middels nytteverdi i seg selv, før det er mulig å produsere en statistikk som viser en fritidsboligreserve.

Det bør gå tydelig fram av tittelen at det dreier seg om «nye kommuneplanareal til «fritidsbebyggelse»». Det bør også vurderes om disse nye kommuneplanarealene skal sees i forhold til bebyggt areal slik dette er definert i SSBs arealbrukskart.

Statistikken uttrykkes i antall områder i ulike avstandssoner. Dette virker ikke hensiktsmessig, ettersom store og små arealer da sidestilles. Statistikken bør uttrykkes i areal, ikke antall områder.

2.5 Områder avsatt til annen bebyggelse

Areal avsatt til ulike bebyggelsesformål i kommuneplanens arealdel

Nytteverdi: Liten

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres lavt

Aktuelle forbedringer:

Statistikken viser arealet (km²) avsatt til andre bebyggelsesformål enn boligbebyggelse, fritidsbebyggelse og LNFR.

Bruken av arealformålene er så forskjellig at det er lite hensiktsmessig å sammenligne mellom ulike kommuner. En oversikt over arealdisponeringen til ulike formål innad i den enkelte kommune kan allikevel være interessant, men utvalget som presenteres i statistikken gir lite innsikt isolert sett.

Statistikken bør sees som detaljering av statistikken «Areal avsatt til ulike arealformål i kommuneplanens arealdel», der den totale arealbruken oppgis i prosent.

Areal til sentrumsformål

Nytteverdi: Liten

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres lavt

Aktuelle forbedringer:

Statistikken viser arealet (km²) avsatt til sentrumsformål, fordelt på arealstatus 1 (nåværende) og 2 (framtidig). Statistikken viser at arealformålet «Sentrumsformål» benyttes i svært ulik grad. Ettersom bruken varierer, er det i liten grad fruktbart å se «sentrumsformål» som et uttrykk på et funksjonelt sentrum, og en sammenlikning på tvers av kommunene gir liten annen innsikt enn nettopp ulik bruk. Det anbefales ikke å prioritere videreføring av denne statistikken høyt.

Faktisk arealbruk innen arealer avsatt til nåværende sentrumsformål i kommuneplanens arealdel

Nytteverdi: Liten

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres lavt

Aktuelle forbedringer:

Statistikken viser den faktiske arealbruken innenfor områder som er avsatt til «sentrumsformål», og som har arealstatus 1 (nåværende) i gjeldende kommuneplan. Statistikken viser, i likhet med statistikken «Areal til sentrumsformål» at «sentrumsformål» er

et formål som benyttes for svært ulike områder. Det anbefales ikke å prioritere videreføring av denne statistikken høyt.

Areal, bosatte og ansatte i sentrumssoner etter SSBs avgrensning og sentrumsformål i kommuneplanen.

Nytteverdi: Liten

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Bør prioriteres lavt

Aktuelle forbedringer:

Statistikken er en sammenlikning av arealer avsatt til «sentrumsformål» i kommuneplanen, og arealer avgrenset av SSBs sentrumsdefinisjon. Sammenlikningen viser at områdene som er avsatt til «sentrumsformål» ikke nødvendigvis er det samme som det funksjonelle sentrum, men gir lite innsikt utover dette. Det anbefales ikke å prioritere videreføring av denne sammenlikningen høyt.

Areal avsatt til idrettsanlegg i arealplanen

Nytteverdi: Lav

Behov for forbedringer: Nei

Prioritering av videreføring: Middels prioritering

Aktuelle forbedringer:

Statistikken viser arealer avsatt til idrettsanlegg i gjeldende kommuneplan. Arealene vises både som antall km², og som antall dekar pr. innbygger i kommunen. En statistikk som viser vektlegging av idrettsanlegg i kommuneplanleggingen, kan være interessant i et folkehelseperspektiv, og en fordeling på dekar pr. innbygger er relevant. Ettersom idrettsanlegg også kan inngå i andre arealformål, gir imidlertid statistikken et svært mangelfullt bilde.

2.6 Generell vurdering av eksisterende statistikk

2.6.1 Bruksverdi

Boligbebyggelse er det viktigste statistikkområdet i dette prosjektet, og alle de eksisterende statistikkene er interessante på den ene eller andre måten. Statistikkene kan brukes til å tydeliggjøre utvikling for politikere og andre beslutningstakere gjennom at den gir et bedre beslutningsgrunnlag, forutsatt at de er relativt nøyaktige. Både når det gjelder bolig- og

fritidsbebyggelse kan statistikken gi et overblikk over hvilke verdier som er tenkt nedbygd i fremtiden.

Det gjenstår imidlertid noe arbeid for å gjøre dem så nøyaktige og anvendelige som mulig. Det er fortsatt mange feilkilder, som detaljeringsgrad, ulike bruk av formål mellom kommuner eller at formål og avgrensninger i kommuneplanene rett og slett ikke er hensiktsmessige for produksjon av statistikk og analyser.

Interessen synes å være størst for statistikk over og analyser av bolig- og sentrumsområder. Dette gjelder arealer, utnyttelse (tetthet og fortettingspotensial) og formål. Videre er det stor politisk interesse for oversikt boligreserver og sammenhengen mellom bolig, kollektivtransport og offentlig tjenesteyting (skoler, barnehager osv.). I samråd med oppdragsgiver har vi valgt å gå videre med uttesting av statistikk over boligreserver, se kapittel 3.1

I diskusjonene med arbeidsgruppen kom i tillegg følgende temaer opp som interessante å ha statistikk over:

- *Boligtypologi.*
- *Endring i forbruk av arealer per person, slik at man ser den langsiktige utviklingen og kan justere forventninger osv.*
- *Bosted og jobb (personvern setter grenser for hvilke data som kan samles inn)*
- *Bruke mobildata for å kartlegge reisevei (personvern setter grenser for hvilke data som kan samles inn)*

2.6.2 Forbedringer

For det første er det viktig å presisere data-/metodegrunnlaget slik at brukeren vet forutsetningen for tallene. Det er også svært viktig at det foreligger oppdaterte data, herunder samsvar mellom matrikkel og fkb-data som bygningsomriss.

Det er viktig å finne en god måte å skille på ubebygde og bebygde arealer. Egenskapen «arealstatus» i kommuneplanene skiller ikke disse på en hensiktsmessig måte, og er kun unntaksvis interessant å benytte i statistikkproduksjon. Uten et slikt skille blir det vanskelig å anslå reelle boligreserver. Se for øvrig kapittel 5 for en bredere diskusjon.

I diskusjonene i arbeidsgruppa ble det poengtert at det for kommunene kan være interessant å sammenligne egen kommunes situasjon med kommuner av tilsvarende størrelse. Altså at f.eks. Trondheim kommune har mer nytte av å sammenligne seg med Tromsø, Bergen eller Stavanger enn Folldal eller Ringsaker.

Statistikkene baserer seg på kartdata fra kommuneplanene. Det er problematisk at bestemmelsene i kommuneplanene ikke med enkelhet kan knyttes til kartdataene, og dermed benyttes i statistikkene. Dette gjelder for eksempel kravene som er stilt til utnyttelse av spesifikke områder i enkelte kommuner. At bestemmelsene ikke fanges opp, fører til at statistikkene og analysene av dem kan gi et misvisende bilde av f.eks. boligreserver. Se 3.2 for en diskusjon om kommuneplanens bestemmelser.

Kommunene bruker i dag formålsangivelser ulikt. I de eksisterende statistikkene er dette særlig tydelig når det gjelder sentrumsformål, men det gjelder for de fleste arealformål. På denne måten kan det, slik statistikken er bygd opp i dag, blant annet være vanskelig å fange opp hvor store boligarealer som faktisk er planlagt. Det er nødvendig med et standardiseringsarbeid for å få kommunene til å bruke formålene likt. En slik standardisering kan imidlertid skape et mer rigid rammeverk for utarbeidelse av arealplaner, og det må diskuteres om dette er hensiktsmessig.

3 EKSEMPEL PÅ ANALYSEMULIGHETER/NY STATISTIKK

3.1 Boligreserver

En oversikt over de potensielle boligreservene som ligger i kommuneplanene, har blitt løftet fram som et viktig tema i dette prosjektet. Det er gjennomført en test for å avgjøre om det er mulig å ta ut slike potensialer ved hjelp av standardiserte og omforente forutsetninger. Det har vært et avgjørende mål i uttestingen at det skal være mulig å gjennomføre en tilsvarende analyse for alle kommuner i Norge, uten noen form for detaljtilpasning for den enkelte kommuneplanen.

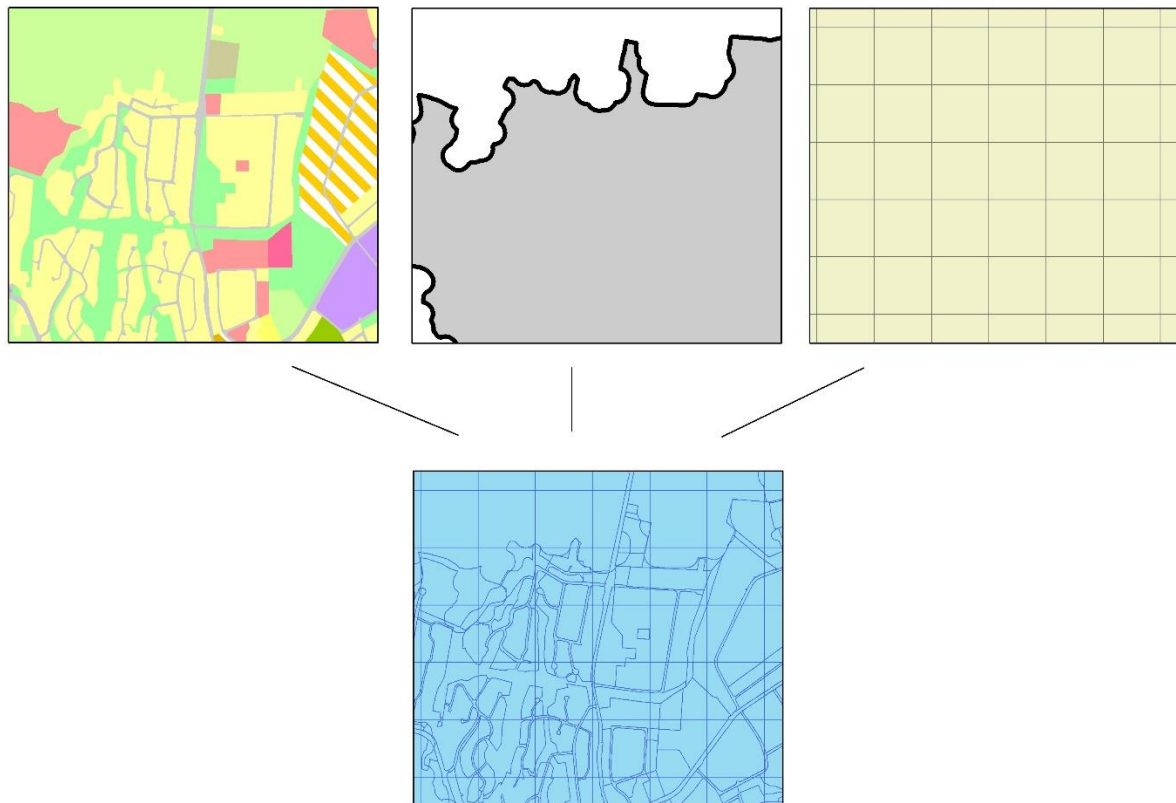
Målsettingen for prosjektet har ikke først og fremst vært å utvikle en metode som muliggjør direkte produksjon av slik statistikk, men heller å gjennomføre tester for å tydeliggjøre de valg og problemstillinger en slik oppgave reiser.

Gitt noen klare forutsetninger er det mulig å beregne hvor store arealer som er avsatt til boligbygging men som pr. i dag ikke er utbygd. Ut i fra dette kan et boligpotensial beregnes. Fordi forutsetningene for arealutnyttelse er svært ulik fra kommune til kommune, er det beregnet et spenn av ulike potensialer, gitt ulik utnyttelse. Metoden som er benyttet i dette eksempelet kan deles i tre hovedpunkter; Sammenstilling av temadata, uttak av statistikk og beregning av potensial. Foreløpig diskusjon har identifisert tre problemer som må løses for å gi analysen troverdighet: ulik detaljering i kommuneplanarealer, hvordan defineres et bebygd areal og hvilken utnyttelse skal legges til grunn når et potensial skal beregnes. Forslag til løsning av disse problemene beskrives sammen med gjennomgang av metoden. For hvert løsningsforslag diskuteres feil og mangler som ikke er håndtert i testen.

Avslutningsvis er metoden sammenliknet med en liknende analyse som tidligere er gjennomført av Asplan Viak.

3.1.1 Sammenstilling av temadata

Alle temadata som skal inngå i statistikken/beregningen sammenstilles i GIS. Flere avgrensningene legges på hverandre, og resultatet er små polygon som alle har nøkkelinformasjon fra de opprinnelige datasettene, slik at det er mulig å ta ut statistikk for ulike sammensetninger. Disse polygonene blir statistikkens minste enheter. Illustrasjonen nedenfor viser en sammenstilling av kommuneplanens arealformål, SSBs tettstedsavgrensning og 250*250 meter rutenett.



I dette eksempelet er følgende datasett krysset/slått sammen slik som illustrasjonen ovenfor, for kommunene Trondheim, Ringsaker, Hamar og Skedsmo:

- Kommuneplaner (gir informasjon om arealformålområde)
- Rutenett, 250 m * 250 m (SSB) (ingen informasjon, men sørger for at statistikkens minste enhet er maks. 250* 250 meter)
- Tettstedsavgrensning med 100 meter buffer, SSB (gir uttrykk for sentralitet)
- Veiareal, hentet fra SSBs arealbruksdatasett (sikrer sammenliknbar detaljeringsgrad mellom arealformålområdene i ulike kommuner).

I tillegg er det for hvert enkelt polygon lagt inn egenskaper hentet fra følgende datasett:

- Matrikkelen, punktdatasett med opplysninger om alle bygg – lagt til antall boliger totalt i arealenheten.
- Bygning – FKB (Bygningens fotavtrykk) – lagt til antall m2 fotavtrykk i polygonet.

Metoden kan med fordel utvides til å omfatte flere datasett, noe som vil gjøre at den endelige statistikken kan detaljeres etter flere tema. Særlig aktuelt kan det være å benytte følgende:

- DEK, digitalt eiendomskart (alternativ til 250 m rutenett, som avgrensning av statistikkens minste enhet)
- Avstandssoner til jernbane/jernbanestasjon/hovedvei (alternativ/supplement som uttrykker sentralitet).

- Sentrumssoner med ulike buffere (alternativ/supplement som uttrykker sentralitet)

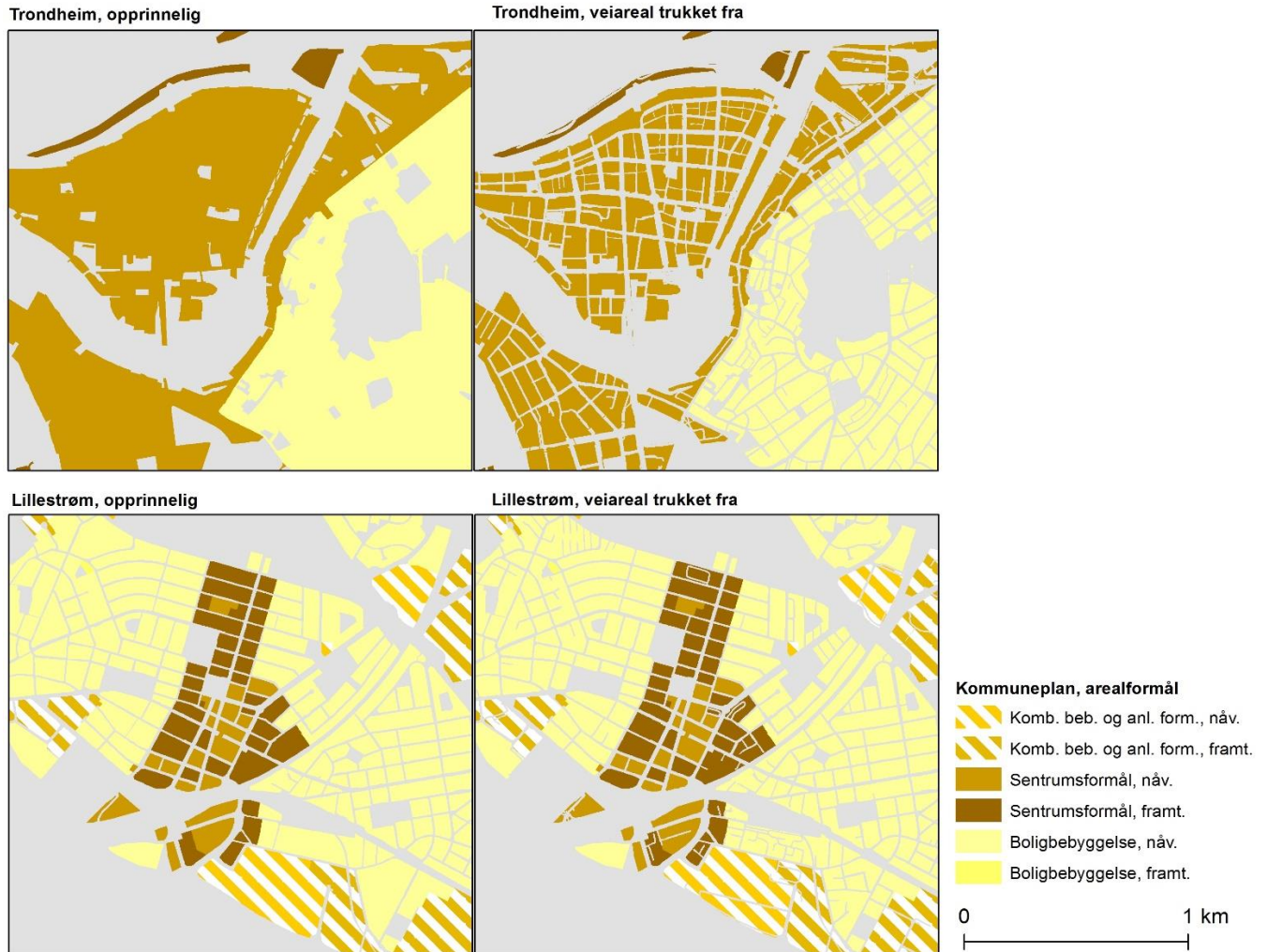
Gjenstående problemer

Testanalysen har vist at å benytte rutenett som arealbegrensning ikke er hensiktsmessig. Rutenettet ble benyttet for å sikre små enheter for vurdering av bebygd/ubebygd. Metoden ble senere videreutviklet (ved hjelp av en gradering av bebygd/ubebygd punkt 3.1.3). Ved en videreutvikling av metoden synes det logisk å gå videre med bruk av DEK (eiendomsgrenser), eventuelt med fratrekke for grøntområder.

3.1.2 Ulik detaljeringsgrad i kommuneplanene

Noen kommuner har detaljerte kommuneplanområder hvor samferdselsarealer er definert, andre kommuner har ikke samme detaljering. Dette gir en skjevhet når arealet i kommuneplanområdene benyttes for å beregne f. eks boligpotensialer. For utbygde eller delvis utbygde områder kan denne skjevheten utjevnes ved å legge inn eksisterende veiareal fra arealbrukskartet (levert av SSB) for alle kommuner¹. Disse arealene kan deretter trekkes fra når arealpotensialer skal beregnes. Av kommunene i testutvalget har Skedsmo og Hamar brukt detaljerte arealformålesavgrensninger hvor samferdsel har egne formål, Trondheim og Ringsaker i mindre grad gjort dette. Illustrasjonen nedenfor viser hvordan en slik detaljering slår ut for Trondheim og Skedsmo. Selv om Skedsmo allerede har en stor detaljeringsgrad i kommuneplanarealene, er den foreslåtte detaljeringen ved hjelp av veiareal gjennomført også her. Dette gir en ytterligere detaljering, og sikrer sammenliknbarhet på tvers av kommuner.

¹ Følgende uttrykk er benyttet for å hente ut veiarealer «KlasseText in ('Annen bilveg', 'Annet vegformål', 'Gang- og sykkelveg', 'Hovedveg')»



Figur 3-1 Eksempel på opprinnelig kommuneplanarealer, og samme arealer etter detaljering ved hjelp av veiareal.

Gjenstående problemer

Fratrekk av eksisterende veiarealer løser ikke denne problemstillingen for ubebygde arealer. I disse arealene er det i de aller fleste tilfeller ikke eksisterende veiarealer, og hvor samferdselsarealer ikke er lagt inn i planene av noen av testkommunene. En mulig vei videre kan være å trekke fra en fast prosentandel av arealet basert på erfaringstall. Erfaringstallene kunne enten hentes fra hver kommune, eller som et standard fratrekk for hele landet.

Et annet problem knyttet til ulik detaljering finner vi ved å se på arealformålet. I enkelte kommuner benyttes hovedformålet «Bebyggelse og anlegg» i stor grad, uten ytterligere detaljering. I andre tilfeller er større areal avsatt til «kombinert bebyggelse og anleggsformål». Deler av disse arealene er i mange tilfeller uaktuelt for boligbebyggelse, men f. eks ment som næringsområder. En slik lav detaljeringsgrad gir unøyaktigheter i denne analysen, men gir fleksibilitet i arealplanleggingen. Svakheten er dermed vanskelig å luke bort.

3.1.3 Hvordan defineres «bebygd areal»?

Kommuneplanen skiller mellom arealstauskategoriene *nåværende* og *framtidig*. Dette skillet angir først og fremst om arealet hadde samme formål i forrige kommuneplan, og er mindre egnet til å skille mellom arealer som er bebygd og ubebygd. Dette skillet bør derfor baseres på bygg som er registrert i matrikkelen. Polygonet som oppstår ved å krysse de ulike datasettene nevnt i pkt. 5.1.1 er analysens minste enhet. For hvert av disse polygonene er det summert opp antall m² bebygd areal og beregnet andel av arealet som inneholder bygninger. Denne summeringen er basert på FKB-datasettet «Bygning». Datasettet «Annen bygning» inneholder bygg som ikke er registrert i matrikkelen, og er ikke ansett som relevant i denne sammenhengen. I dette eksemplet er følgende benyttet for å skille bebygd og ubebygd:

- Dersom polygonet er uten bygningsareal, er det ansett som ubebygd. Hele arealet inngår i beregningen av boligpotensial.
- Dersom mer enn 5% av polygonet er dekket bygninger, ansees arealet som utbygd, og arealet inngår ikke i beregningen av boligpotensial.
- Dersom 0-5% av polygonet inneholder bygning, anses polygonet som delvis bebygd, og en andel av arealet kan inngå i beregningen av boligpotensial.

Grensen på 5% mellom delvis bebygget og bebygget, er basert på en skjønsmessig vurdering. For å finne en hvilken andel av det delvis bebygde arealet som kan inngå i potensialvurderingen, kan vi se på situasjonen i de arealer som er definert som bebygde. For de fire kommunene totalt, er snittet i denne gruppen at 20% av arealet er dekket av bygninger. Dette forholdet er tatt i bruk for å beregne hvor stor andel av de delvis bebygde arealene som kan inngå i boligpotensialberegningen. De eksisterende bygningene er gitt et omkringliggende areal som gir 20% bebygd areal, og dette arealet er trukket fra polygonets totale areal (boligpotensial= totalt areal - (byggningsareal*5)).

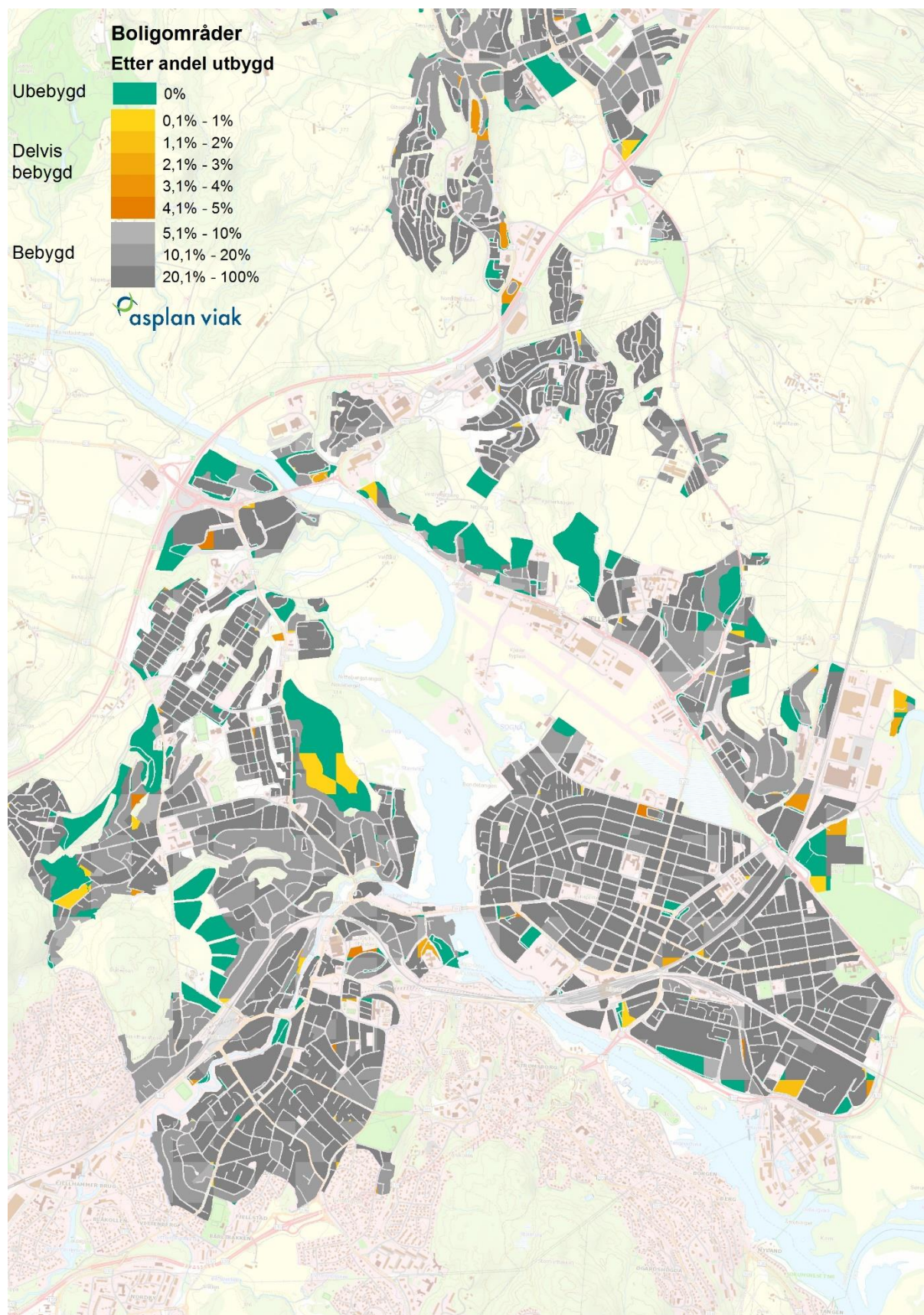
Illustrasjonene på de neste sidene viser utvalgte boligområder² etter bebygget areal.

Gjenstående problemer

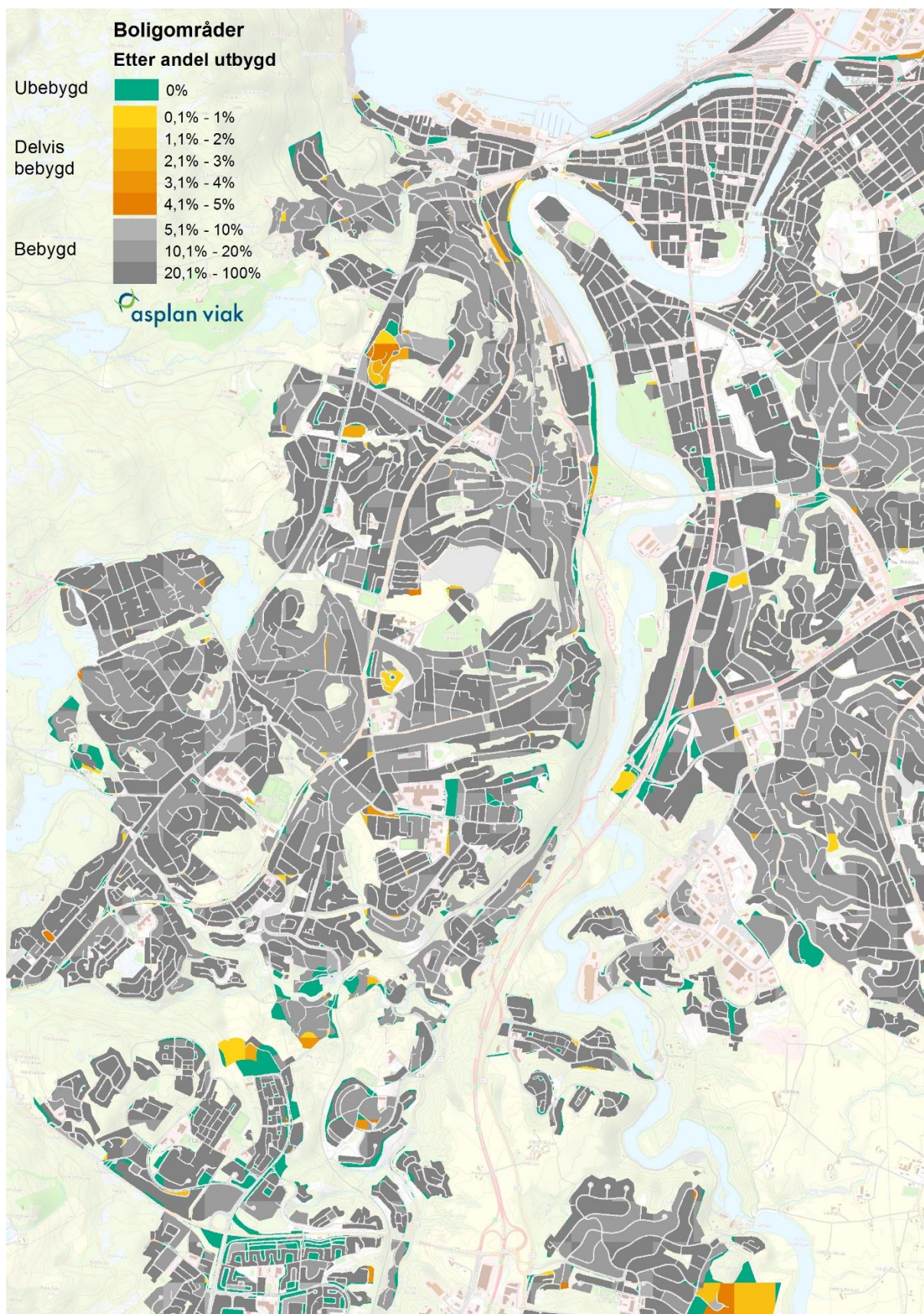
En grense på 5% utnyttning som grense for hva som ansees som utbygd kan synes for lavt for sentrale områder/tettbebyggelsen. Dette kan føre til at svært få arealer regnes som ubebygde i disse områdene, noe som i sin tur vil gi et lavt beregnet boligpotensial. En mulig vei videre er å endre grensen mellom bebygd/ubebygd til f.eks. 20% BYA (bebygd areal i prosent av f.eks. eiendomsareal), og for arealer med mindre enn 20% BYA, kan det beregnes arealpotensial gitt en utnyttning på 20% BYA. Tilsvarende er i forslaget gjort for arealer med mellom 0-5% BYA. Dette vil sannsynligvis gi et bedre resultat for sentrale områder, men det kan være problematisk å komme fram til en standard for hvilken prosentvis BYA som kan benyttes som grense for hele landet.

²Utvalget omfatter kommuneplanformålene «Bebyggelse og anlegg», «Boligbebyggelse» «Sentrumsformål» og «Kombinert bebyggelse og anleggsformål» Følgende uttrykk er benyttet for å hente ut utvalget: «KPAREALFORMAL in (1001, 1110, 1130, 1800)»

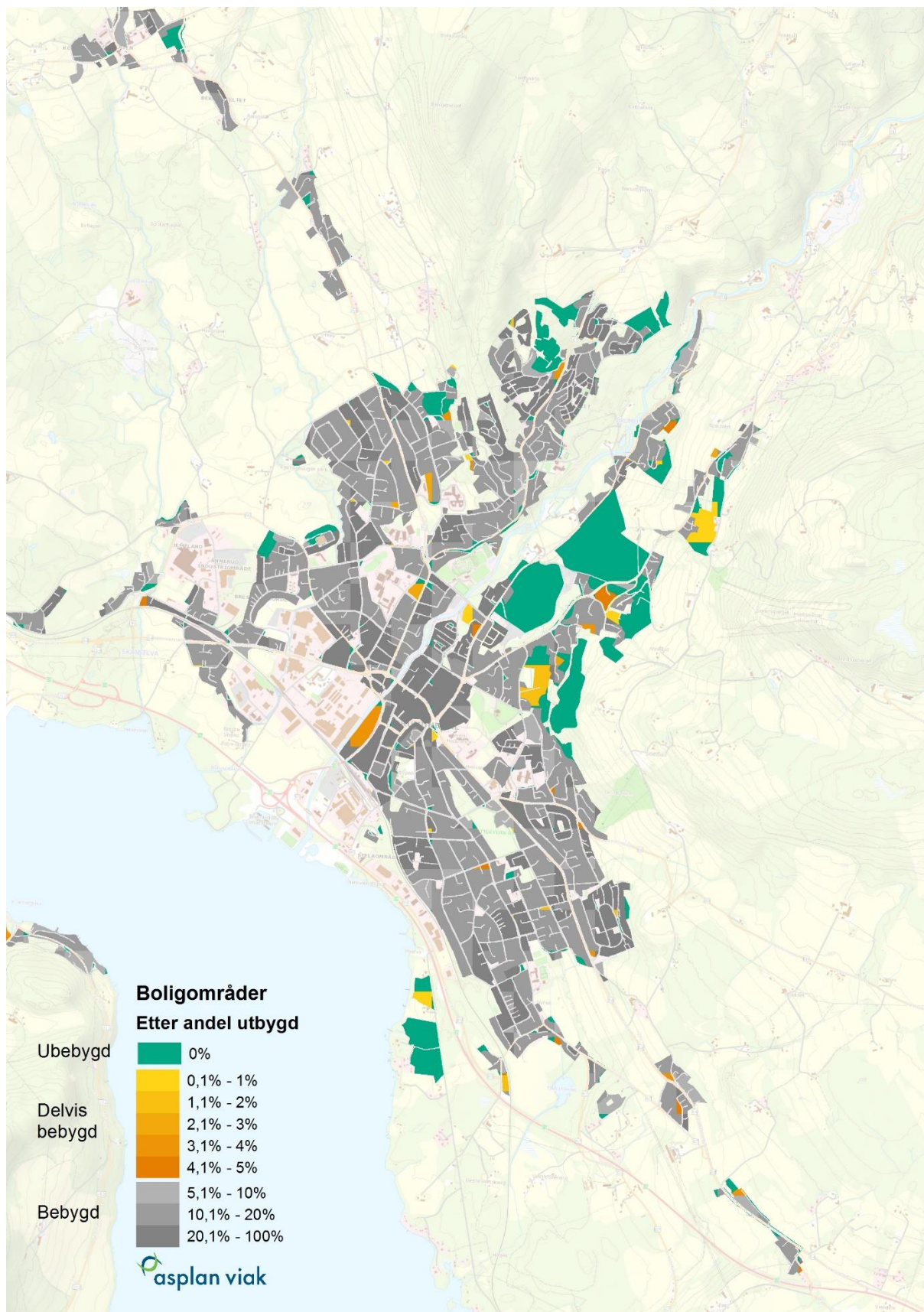
Framgangsmåten som er skissert ovenfor fanger imidlertid ikke opp transformasjonspotensial. I mange byområder ligger de mest aktuelle boligpotensialene i områder som kan er modne for transformering.



Figur 3-2 Boligområder i Lillestrøm, etter andel utbygd



Figur 3-3 Boligområder i Trondheim, etter andel utbygd



Figur 3-4 Boligområder i Brumunddal, etter andel utbygd

3.1.4 Uttak av statistikk og beregning av potensial

Tabell med nøkkeldata fra GIS-analysen er eksportert til Excel for viderebehandling. I dette eksemplet er det kun tatt ut statistikk for kommuneplanformålene «Bebyggelse og anlegg», «Boligbebyggelse», «Sentrumsformål» og «Kombinert bebyggelse og anleggsformål». Tabellen inneholder, for hvert enkelt polygon, opplysninger om kommuneplanformål, beliggenhet i forhold til eksisterende tettsted, antall boliger, bebygd areal og polygonets (statistikkenhetens) areal. Tabellen med nøkkeldata er pivotert ved hjelp av Excel, og er grunnlag for beregning av potensial for boligbygging.

Beregning av ubebygd areal følger definisjonen fra pkt 3.1.3:

- 0% bygningsareal i polygonet= ubebygd. Arealet inngår i beregningen av boligpotensial.
- Mer enn 5% bygningsareal i polygonet=bebygd. Inngår ikke i beregningen av boligpotensial
- 0-5% bygningsareal i polygonet= delvis utbygd. Areal som inngår i beregningen av boligpotensial = totalt areal i polygonet - (byggningsareal*5)

Når arealet som kan anses som ubebygd og delvis bebygd er definert, er det mulig å beregne et teoretisk boligpotensial. Ettersom kommunene har svært ulike forutsetninger for hva som er ønsket tetthet i boligområder, er det vanskelig å finne en enhetlig definisjon som kan benyttes i en slik beregning. En måte å løse dette på er at beregningen angir flere mulige utnyttelser, og dermed angir et spenn eller et handlingsrom. En slik framgangsmåte kan være hensiktsmessig også når ulike områder i samme kommune ses opp mot hverandre, f. eks sentrale og mindre sentrale områder. Tabell 3-1 viser beregnet ubebygd areal og boligpotensialet i disse arealene, gitt ulike utnyttelser (ulikt antall boliger pr. dekar). Potensialene er fordelt etter arealets beliggenhet i forhold til SSBs tettstedsavgrensing.

Tabell 3-1 Potensial i boligområder i fire kommuner, målt i areal og boliger etter ulike utnyttelser

	Ubebygd areal, Dekar	Forutsatt antall boliger pr. dekar					
		1	2	3	4	5	6
Hamar	1 297	1 297	2 595	3 892	5 189	6 487	7 784
Utenfor tettsted	806	806	1 612	2 418	3 224	4 030	4 836
Utvidelse av tettsted (100 m)	302	302	605	907	1 210	1 512	1 815
Innenfor tettsted	189	189	378	567	756	945	1 133
Ringsaker	3 373	3 373	6 746	10 119	13 492	16 864	20 237
Utenfor tettsted	2 136	2 136	4 272	6 408	8 543	10 679	12 815
Utvidelse av tettsted (100 m)	919	919	1 838	2 758	3 677	4 596	5 515
Innenfor tettsted	318	318	636	953	1 271	1 589	1 907
Skedsmo	1 757	1 757	3 514	5 271	7 029	8 786	10 543
Utenfor tettsted	366	366	731	1 097	1 463	1 829	2 194
Utvidelse av tettsted (100 m)	711	711	1 421	2 132	2 842	3 553	4 263
Innenfor tettsted	681	681	1 362	2 043	2 723	3 404	4 085
Trondheim	4 368	4 368	8 735	13 103	17 471	21 838	26 206
Utenfor tettsted	866	866	1 732	2 599	3 465	4 331	5 197
Utvidelse av tettsted (100 m)	1 848	1 848	3 696	5 544	7 391	9 239	11 087
Innenfor tettsted	1 654	1 654	3 307	4 961	6 615	8 268	9 922
Totalsum	10 795	10 795	21 590	32 385	43 180	53 975	64 770

Gjenstående problemstillinger

Problemer knyttet til ulik detaljering i kommuneplanarealene er delvis løst gjennom å benytte veiareal, som trekkes fra i alle kommuner. Arbeidsgruppen gav gode tilbakemeldinger på denne løsningen. Problemet knyttet til ulik detaljering i angivelse av arealformål gjenstår imidlertid, og vil gi store svakheter i statistikken for de kommunene som benytter blandede formål i stor grad.

Problemer knyttet til hvordan en definerer hva som er et bebygd areal, og dermed ikke har ytterligere boligpotensial, er bare delvis løst. I den gjennomførte testen defineres et område som bebygd dersom 5 % av arealet er dekket av et bygg. Tilbakemeldingen fra arbeidsgruppa er at dette ikke er en hensiktsmessig grensedragning for sentrale områder, her bør grensen ligge høyere. En høyere grense vil imidlertid gi en et uforholdsmessig høyt boligpotensial i mindre sentrale områder. Dette er problemer som bør diskuteres i mer detalj før en eventuelt går videre med metodeutvikling.

Det ble tidlig identifisert som et problem at det ved beregning av boligpotensial var nødvendig å benytte en framtidig utnyttelse, et framtidig antall bolig pr. dekar. Løsningsforslaget, som er å benytte ikke en, men et sett med ulike utnyttelsesgrader i resultattabellen (Tabell 3-1). Tabellen angir dermed et handlingsrom, heller enn et bastant svar. Denne løsningen fikk gode tilbakemeldinger fra arbeidsgruppa. Løsningen gjør imidlertid at det ikke er mulig å gi et entydig svar på hvor store boligreserver som ligger i landets samlede kommuneplaner.

3.1.5 Sammenlikning med liknende analyse av arealbruk

I 2013 utarbeidet Asplan Viak rapporten *Analyse av arealbruk i byområder* på oppdrag for Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Rapporten redegjorde for en GIS-basert metode for å kartlegge dagens arealbrukssituasjon, som grunnlag for å vurdere fortetningspotensialet i norske by- og tettstedsområder. Som en del av metodearbeidet ble det sett på fortetningspotensialet for bolig og næring i seks utvalgte kommuner, med utgangspunkt i det enkelte steds kollektivknutepunkt.

Sammenliknet med metoden som er utviklet i dette prosjektet, tar *Analyse av arealbruk i byområder* utgangspunkt i lokale forutsetninger i det enkelte kollektivknutepunkt eller den enkelte kommune. Selv om begge metoder er klart overordnede, har *Analyse av arealbruk i byområder* en noe mer detaljert og manuell tilnærming.

Metoden som er brukt ved beregning av boligreserver i dette prosjektet har identifisert tre hovedproblemer: Ulik detaljering i kommuneplanarealer, hvordan defineres et bebygd areal og hvilken utnyttelse skal legges til grunn når et potensial skal beregnes.

I *Analyse av arealbruk i byområder* benyttes kommuneplaner som beregningsgrunnlag dersom denne er hensiktsmessig detaljert. I motsatt tilfelle benyttes arealdekkedata (AR5). Resultatet er hensiktsmessig for å identifisere hvilke potensialer som ligger i det enkelte området og eventuelt kommuneplan. Dersom analysen baseres på AR5 kan ikke resultatet benyttes for å si noe om potensialet som ligger i gjeldende kommuneplan.

I dette prosjektet er det tatt utgangspunkt i bebyggelsen i det enkelte arealet for å avgjøre om arealet er bebygd eller ikke. I *Analyse av arealbruk i byområder* måles aktiviteten i arealene (bosatte/arbeidsplasser og kombinasjonen av disse) som et mål på om arealet gir er modent for utvikling. Denne framgangsmåten er særlig effektiv for å identifisere lite benyttede områder i sentrale deler av byer og tettsteder, og kan blant annet benyttes for å identifisere områder som er modne for transformasjon. Metoden som er utviklet i dette prosjektet mangler denne transformasjonsdimensjonen, og dette er en klar mangel. Eventuelt videre arbeid med utvikling av metoden kan dra veksels på framgangsmåten som er benyttet i *Analyse av arealbruk i byområder*.

For å identifisere et potensial for boligbygging i arealer som er ansett som ubebygde, er det nødvendig med forutsetninger om framtidig utnyttelse. I *Analyse av arealbruk i byområder* beskrives ulike måter å gjøre dette på, men felles er at det tas utgangspunkt i lokale forhold, altså relevante utnyttelsesgrader som finnes i kommunen eller knutepunktet. I dette prosjektet vises boligpotensialet for flere ulike utnyttelsesgrader. Hensikten er å vise sammenhenger mellom utnyttelse og antall boliger, uten å slå fast hva som er hensiktsmessig utnyttelse i den enkelte kommune. Denne løsningen ble tatt positivt imot i arbeidsgruppa og anses som hensiktsmessig. Utnyttelsen i relevante områder i den enkelte kommune kan imidlertid gi relevant bakgrunn for å vurdere dette forholdet grundigere.

3.2 Bestemmelser i kommuneplanens arealdel

Et av spørsmålene i forbindelse med statistikk og analyser av plandata, er hvilke planbestemmelser som kan være relevante for analyse. Det ble gjort en gjennomgang av kommuneplanene til de tre kommunene som var representert i prosjektets arbeidsgruppe, med mål om å identifisere bestemmelser som kunne la seg kvantifisere og brukes i analyser av for eksempel boligreserver eller fortettingspotensial.

3.2.1 Ringsaker kommune

Kommunen har en befolkningsvekst under landsnittet og legger i kommuneplanen sin vekt på å øke befolkningsveksten, blant annet gjennom en aktiv boligpolitikk og sikre god tilgang på attraktive byggeområder i kommuneplanens arealdel.

Kommuneplanens arealdel er vedtatt 10.09.2014 og inneholder 36 sider med bestemmelser – hovedsakelig plan- og dokumentasjonskrav. Av bestemmelser som lar seg måle er det kun angivelsen av senterstruktur og lokaliseringen av varehandel i kommunen som utmerker seg. For øvrig er det ingen konkrete angivelser av utnyttelse innenfor byggeområder .

I kommuneplanens vedlegg er det angitt kriterier for lokalisering av ny bolig- og fritidsbebyggelse. Dette er imidlertid ikke bestemmelser. Kriteriene sier noe om lokalisering av boliger, for eksempel at man skal styrke eksisterende tettsteder og bygdesentre. Dette lar seg dessverre ikke kvantifisere.

Det er også et vedlegg med oversiktstabeller med en angivelse av boligreserver basert på erfaringstall. Tabellene inneholder områdenavn/feltnavn, størrelse i daa, antatt bygningstypologi og antall boenheter. Kommunen har gjort det samme for fritidsbebyggelse, forretning, næringsbebyggelse, andre typer bebyggelse og anlegg, offentlig eller privat tjenesteyting, idrettsanlegg og fritid og turistformål. Dersom dette hadde vært en del av bestemmelsene, ville det vært interessant for statistikk og analyser.

3.2.2 Skedsmo kommune

Kommunen har en befolkningsvekst over landsnittet (2% årlig vekst), og det forventes at dette fortsetter. Sammensetningen av boligmassen i kommunen har likhetstrekk med de øvrige nabokommuner til Oslo med hensyn til fordeling på boligtyper, men boliger av alle typer har i Skedsmo gjennomgående færre rom og mindre areal, ifølge kommuneplanens samfunnsdel. Samfunnsdelen angir ikke hvordan man har tenkt å møte befolkningsveksten/boligbehovet.

Kommuneplanens arealdel er vedtatt 08.06.2011 (endret 07.12.2011 og 30.01.2013), og inneholder 26 sider med bestemmelser – hovedsakelig plan- og dokumentasjonskrav.

Planbestemmelsene inneholder ingen konkrete angivelser av utnyttelse innenfor byggeområder, det er derfor ingen bestemmelser som er aktuelle for analyser i dag.

3.2.3 Trondheim kommune

Trondheim kommune forventer stor befolkningsvekst. Prognosen for Trondheimsregionen viser at Trondheim kommune vil vokse med 34 000 innbyggere innen 2024. Det legges i kommuneplanen til rette for relativt omfattende boligbygging.

Det stilles i planbestemmelsene krav til tetthet for arealformålene boligbebyggelse, sentrumsformål og bestemmelsesområder kollektivåre og lokalsenter. Dette er bestemmelsestyper som lar seg bruke i analyser. I Trondheim kommunes planbestemmelser er det flere andre temaer som er nedfelt og lar seg kvantifisere. Hvis man skal lage statistikk og analyser må imidlertid bestemmelsene kartfestet for å unngå manuell koding.

3.2.4 Oppsummering

Inntrykket er at det er få av kommuneplanenes arealdels planbestemmelser som lar seg kvantifisere og gjøre analyser på. I de mindre kommunene er det et fravær av krav til utnyttelse i ulike områdetyper, mens dette er nedfelt i bestemmelsene i f.eks. Trondheim kommunes bestemmelser.

Dersom man skal kunne bruke planbestemmelsene i sammenheng med analyser av boligutviklingspotensial og fortetting, kreves det at bestemmelsene inneholder utnyttelseskrav knyttet til områdetyper. For å få til dette må det gjøres et omfattende standardiseringsarbeid når det gjelder hvordan kommunene kan utarbeide planbestemmelser, og det må antagelig stilles krav om kartfesting av bestemmelser angående for eksempel utnyttelse av boligområder. Dette vurderes i utgangspunktet som urealistisk, og vil også begrense kommunenes muligheter og råderett over egen planlegging.

4 ANBEFALINGER

SSB har etablert en statistikk over faktisk arealbruk og arealdekke (Steines 2013) og sammen en ny nasjonal plandatabase, gir dette grunnlag for å utforme statistikk over arealplanleggingen i kommunene og forholdet mellom denne og faktisk arealbruk. Prosjektets oppgave har vært å vurdere SSBs uttesting av ny statistikk basert på plandata og faktisk arealbruk, dokumentert i notatet Kommuneplanens arealdel, statistikk og analyse for noen casekommuner. I tillegg skulle prosjektet identifisere og teste ut nye, relevante statistikkområder med samme bakgrunnsdata.

Arealplaner er en beskrivelse av en planlagt arealbruk, og rammene for utforming av planer legger opp til fleksibilitet og lokal tilpasning. Arealplaner kan utformes svært strengt og detaljert, eller de kan utformes på et svært overordnet måte, noe som gir rom for stor variasjon i den endelige arealbruken. Faktisk arealbruk og arealdekke på den annen side, er en beskrivelse av faktiske forhold, og entydige definisjoner styrer klassifiseringen av ulike områder. Datasettet over faktisk arealbruk og arealdekke er utformet for bruk i blant annet statistikk, og sammenlikning mellom ulike områder er dermed uproblematisk. Arealplaner er derimot utformet for å styre en framtidig arealbruk på en hensiktsmessig måte, og er ikke på samme måte tilpasset en sammenlikning med for eksempel andre arealplaner. Slik sett gir statistikk basert på faktisk arealbruk og arealdekke mindre rom for feiltolkninger enn tilsvarende for arealplaner. Utforming av statistikk basert på arealplaner må tolkes på bakgrunn av rammeverket, som altså legger opp til stor grad av fleksibilitet og lokal tilpasning. Dette stiller også krav til grundig beskrivelse og til dels problematisering av statistikker basert på arealplaner.

Prosjektets arbeidsgruppe har vært positiv til en videreføring av samtlige uttestede statistikker. Asplan Vika har etter en gjennomgang av nytteverdi og behov for endringer kommet fram til en anbefalt prioriteringsrekkefølge. Anbefalingene for de enkelte statistikkene er oppsummert i Tabell 4-1.

Tidlig i prosjektperioden ble behovet for statistikk over boligreserver som ligger i arealplanene identifisert som et relevant tema for uttesting av ny statistikk. Prosjektet skisserer en metode for dette, og har diskusjoner i arbeidsgruppa har identifisert tre hovedproblemer som må løses for å gi en statistikk over boligreserver troverdighet: ulik detaljering i kommuneplanarealer, hvordan defineres et bebygd areal og hvilken utnyttelse skal legges til grunn når et potensial skal beregnes. Prosjektet har funnet løsninger på deler av dette, men det gjenstår fremdeles diskusjon og metodeutvikling før en slik statistikk kan produseres. Av særlig viktighet er problemet med å definere hvilke arealer som anses som bebygde, og som dermed ikke har potensiale for videre boligutvikling. Her er det ulike løsninger som synes naturlige for byområder på den ene siden og mindre sentrale områder på den andre siden. En annen viktig problemstilling som ikke er løst knytter seg til boligpotensialer som ligger i transformasjonsarealer. Dette er særlig viktig i byområdene, der store deler av boligreserven ligger nettopp i slike områder.

Det anbefales ikke å gå videre med produksjon av statistikk for boligreserver før disse hovedproblemstillingene er løst på en god måte.

Tabell 4-1 Anbefalt prioritering av eksisterende statistikk og analyser

Arealer avsatt til ulike formål	Nytteverdi	Behov for forbedringer	Prioritering	Basert på plandata*
Areal avsatt til ulike arealformål i kommuneplanens arealdel	Stor	Ja, mindre	Bør prioriteres høyt	Ja
Områder avsatt til boligbebyggelse				
Areal avsatt til boligbebyggelse	Middels etter forbedringer	Ja, middels omfattende	Middels prioritering	Ja
Beregnet befolkningsvekst og framtidig boligbebyggelse	Lav	Ja, omfattende	Bør ikke prioriteres videreført	Ja
Faktisk arealbruk innen arealplanens nåværende boligbebyggelse	Stor, gitt forbedringer	Ja, middels omfattende	Bør prioriteres høyt	Ja
Faktisk arealbruk innen arealplanens områder for framtidig boligbebyggelse	Stor, gitt forbedringer	Ja, middels omfattende	Bør prioriteres høyt	Ja
Bygninger igangsatt i perioden 2009 – 2013 innen areal avsatt til boligbebyggelse. Etter avstand til eksisterende bygninger	Stor	Ja, mindre omfattende	Bør prioriteres høyt	Nei
Framtidig boligbebyggelse etter avstand til nåværende boligbebyggelse. Antall områder	Middels til stor	Ja, mindre omfattende	Middels prioritering	Ja
Igangsatte boligbygninger (2009-2013) etter avstand til sentrumsformål	Stor	Ja, middels omfattende	Bør prioriteres høyt	Nei
Områder for framtidig boligbebyggelse etter avstand til sentrumsformål	Stor	Ja, delvis omfattende	Bør prioriteres høyt	Ja
Områder avsatt til fritidsbebyggelse				
Arealer avsatt til fritidsbebyggelse	Middels til stor	Nei	Bør prioriteres høyt	Ja
Faktisk arealbruk og arealressurser innen områder avsatt til nåværende fritidsbebyggelse i planen	Stor	Ja, middels omfattende	Bør prioriteres høyt	Ja
Arealbruk innen områder avsatt til framtidig fritidsbebyggelse i arealplanen	Stor	Ja, middels omfattende	Bør prioriteres høyt	Ja
Bygninger igangsatt i perioden 2009-2013 innen areal avsatt til fritidsbebyggelse. Etter avstand til eldre bygninger.	Middels	Nei	Middels prioritering	Ja
Framtidige områder for fritidsbebyggelse etter avstand til nåværende fritidsbebyggelse	Middels	Ja, mindre omfattende	Bør prioriteres lavt	Ja
Områder avsatt til annen bebyggelse				
Areal avsatt til ulike bebyggelsesformål i kommuneplanens arealdel	Liten	Nei	Bør prioriteres lavt	Ja
Areal til sentrumsformål	Liten	Nei	Bør prioriteres lavt	Ja
Faktisk arealbruk innen arealer avsatt til nåværende sentrumsformål i kommuneplanens arealdel	Liten	Nei	Bør prioriteres lavt	Ja
Areal, bosatte og ansatte i sentrumszoner etter SSBs avgrensning og sentrumsformål i kommuneplanen.	Liten	Nei	Bør prioriteres lavt	Ja
Areal avsatt til idrettsanlegg i arealplanen	Lav	Nei	Middels prioritering	Ja

*Beskriver om statistikken, etter foreslåtte endringer, er basert på plandata