



# Registerbasert byggstatistikk

Dokumentasjon og videre arbeid

TALL

SOM FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2019 / 27

Vilni Verner Holst Bloch og Simen Svenkerud

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå  
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen  
skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

Publisert 31. juli 2019

ISBN 978-82-537-9963-6 (elektronisk)  
ISSN 2535-7271 (elektronisk)

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentligjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	
Desimaltegn	,

## Forord

I 2014 utførte SSB et oppdrag for Statsbygg. Oppdraget gikk ut på å lage en oversikt over alle statistikker som ga informasjon om bygg og boliger. Det ble kartlagt om lag 150 ulike statistikker. Av disse statistikkene er det noen få som kan kalles heldekkende og registerbaserte. Dette er bygningsmasse-, bolig- og byggearealstatistikken. Byggeareal gir oversikt over byggeaktivitet, mens bygningsmasse og bolig gir oversikt over henholdsvis antall bygninger og boliger.

Boligstatistikken ble dokumentert i 2018, for første gang på ti år, mens statistikk over byggeareal og bygningsmasse mangler egen dokumentasjon. Samtidig kommer stadig flere mulige kilder til, og brukerbehovene for mer detaljert statistikk øker. Særlig har det vært etterspørsel etter mer statistikk om både kommunale bygg, næringsbygg og fritidsbygg.

I takt med IT-utviklingen i samfunnet, nye muligheter for datafangst og nye forskrifter knyttet til bygg og boliger, øker også mulighetene for å lage ny eller bedre statistikk. Dokumentet forsøker derfor å se framover.

Statistikk knyttet til bygg og bolig favner et vidt spekter av områder. Det kan eksempelvis være knyttet til brannsikkerhet og feiing, vann, avløp og renovasjon, boforhold, husholdningenes gjeld og formue, eiendomsskatt, energiforbruk, energimerking, radon- og støyforhold, boligens beliggenhet og tomteforhold m.m.

Det er en målsetning at notatet også skal fungere som hjelpemiddel for planlegging og utvikling av statistikk på området.

Takk til John Egil Bjørke, og Grete Smerud som har bidratt med innhold og faglige tilbakemeldinger på byggearealstatistikk og kvalitetsindikatorer for registre.

Statistisk sentralbyrå, 3. juli 2019

Lise Dalen Mc Mahon

## Sammendrag

Formålet med dette notatet er å dokumentere produksjonen og kvaliteten av den registerbaserte bygningsstatistikken i SSB. Bygningsmassestatistikken ble første gang publisert i 2006, mens byggearealstatistikken ble første gang publisert i 1967. Disse har imidlertid ikke vært dokumentert i noe offentlig notat. Det er derfor på høy tid å dokumentere metoder og kilder, og planmessig kartlegge nye muligheter.

Bygningsstatistikken har mange knytninger til andre statistikker. Det er om lag 150 statistikker som på en eller annen måte kan knyttes til bygg og bolig. Bygg og boliger er særlig viktig i Norge, med en stor andel selveiere, og hvor mange husholdninger har plassert en stor andel av sin formue i boligen. Mange har også hytter, eller tilgang til disse via familie eller slekt. Og i tillegg kommer alle bygninger knyttet til en eller annen næring eller infrastruktur. Det er derfor knyttet mange og ulike interesser til statistikk om bygg og boliger.

Utover å dokumentere dagens statistikk, ser notatet også framover. Særlig er det et stort behov for å få bedre sammenheng mellom bebyggelse og bosteder. Dette er et område av stor betydning for samfunnsplanlegging og forvaltning av bygg og boliger som ressurs. Erfaringer med samordning av boliger og husholdninger i forbindelse med Folke- og boligtellingsen 2011 og senere, viser at dette er et viktig og særlig utfordrende og tidkrevende arbeid.

Dagens kilder for statistikk er en rekke ulike registre, som ofte ikke har statistikk som formål, men som er saksbehandlerverktøy for håndheving av ulike lover og forskrifter. Formål er knyttet til plan- og bygningsloven, kulturminnevern, skattlegging av bygg og boliger og tildeling av ulike offentlige tjenester (f.eks. vann, avløp, renovasjon, energimerking og nødplakater).

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Kilder og kjennemerker</b> .....	<b>9</b>
2.1. Arealinformasjon .....	9
2.2. Byggeår.....	11
2.3. Bygningsstatus.....	12
2.4. Bygningsklassifisering.....	14
2.5. Beboede boliger og bygninger .....	15
2.6. Bruksenhetstype .....	16
2.7. Boligverdi .....	17
2.8. Eierforhold.....	17
2.9. Energibruk og oppvarming.....	20
2.10. Heis-, etasje- og høydeinformasjon.....	22
2.11. Fasader og konstruksjonsmaterialer .....	24
2.12. Kulturminner og historiske data.....	25
2.13. Kommunal tilleggsinformasjon .....	27
2.14. Næringsvirksomhet .....	27
2.15. Nærmiljø .....	29
2.16. Regionale kjennemerker .....	31
2.17. Vann og avløp.....	31
2.18. Oppsummering: Kilder og kjennemerker.....	32
<b>3. Enheter og identifikatorer</b> .....	<b>33</b>
<b>4. Avgrensning av populasjonene</b> .....	<b>35</b>
4.1. Bygningsmasse.....	35
4.2. Byggeareal.....	35
4.3. Boligstatistikk .....	35
4.4. Oppsummering: populasjonsavgrensningen .....	35
<b>5. Om fritidsbygg og fritidsboliger</b> .....	<b>36</b>
5.1. Byggearealstatistikk .....	38
5.2. Bygningsmassestatistikk .....	39
5.3. Maskinlæring for identifisering av Fritidsbolig .....	41
5.4. Oppsummering.....	41
<b>6. Kvalitet</b> .....	<b>43</b>
6.1. Kvalitet i grunnlagsdata.....	43
6.2. Kvalitet i statistikkene.....	44
6.3. Prioritering av datakilder .....	44
6.4. Imputering av kjennemerker.....	44
6.5. Forkasting av usannsynlige verdier.....	45
<b>7. Sammenheng mellom statistikkene</b> .....	<b>46</b>
<b>8. Formidling</b> .....	<b>47</b>
<b>9. Videre arbeid</b> .....	<b>49</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>51</b>
<b>Vedlegg A:</b> .....	<b>54</b>
Definisjoner .....	54
Standard klassifikasjoner .....	55
Bygningstype 2000 – nivå 3 .....	56
Folke- og bolig telling 2020. Krav til boliger og bygninger .....	57
Kvalitetskontroller på bygginformasjon i Matrikkelen.....	58
Eksempler på webtjeneste for rutenettstatistikk .....	59
Ulike presentasjonsteknikker for rutenettstatistikk.....	60
Skjermingsverdige bygningstyper.....	63
Bruk av bygningsstatus i statistikkene.....	64
Kjennemerker og forkastingsverdier.....	65

# 1. Innledning

Statistikk over bygg, boliger og byggeaktivitet har en lang og vekslende historie i Norge. Lengst er historien om man ser på folke- og boligtellinger, der de første spørsmål omkring bygninger i hovedsak dreier seg om boliger og bygninger på gårdsbruk. Tellingene var basert på papirskjema og intervjuere som gikk fra dør til dør.

## Boligtellinger

Første folketelling var i 1769<sup>1</sup>, mens den første telling som omfattet hus først kom i 1876<sup>2</sup>. Den omfattet da kun «beboede Huse», og skilte disse på våningshus og side- eller uthusbygninger. Innholdet i boligtellinger kunne variere, og det samme med dekningsgraden. Ved en del tellinger var det kun bykommunene som talte bygninger eller egenskaper ved boliger. I tellingen i 1891<sup>3</sup> kan vi lese at nesten 9000 personer brukte stall og fjøs til natteløsji.

I 1910<sup>4</sup> var den første telling hvor man talte egenskaper knyttet til bygg og boliger, eller «bekvemmeligheter» som det ble kalt. Det gjaldt da riktignok kun boligbygg i byene. Den første mer fullstendige telling av bebodde boligbygg kom først i 1920<sup>5</sup>. Folketellingen i 1920 inneholdt mye ny informasjon om norske boligforhold. Folk bodde bedre, byggeskikkene i byer og bygder var i endring, men øst var øst, mens vest var vest. Tellingene omfattet både bygninger, anstalter og hoteller, leiligheter og beboelsesrom. Spørsmålene omfattet både kjøkken, bad og pikeværelse.

I 1946<sup>6</sup> var det naturlig nok en del fokus på boligstatistikk. Forordet er nokså talende for situasjonen: «Statistikken omfatter bygder og byer i alle fylker unntatt Finnmark, hvor forholdene på grunn av gjenreisningen etter krigen ikke lå til rette for en statistisk undersøkelse av denne art». Tellingene beskriver ellers husenes byggemateriale, byggeår og størrelse, og beskriver leiligheters art, eierforhold, utstyr, størrelse og husleie. I bygdene er det også informasjon om elektrisk lys, innlagt vann og bad.

Tellingene omfatter etter hvert stadig flere detaljer om bygg og boliger. I 1960<sup>7</sup> inkluderes også informasjon om bygningstype, antall etasjer og leiligheter i bygget. Og om boligene får man vite mer om vann, bad, toalett, oppvarming, antall rom. I 1970<sup>8</sup> tar man for første gang også med fritidsboliger i tellingen, og det blir publisert et kart over fritidsboliger (se kapittel om fritidsboliger). Nesten halvparten av boligene hadde telefon.

Fra og med 1970 er boligdelen av tellingene nokså standardiserte med et fast utvalg av bygg- og boligkjennermerker. I 1980<sup>9</sup> får man derfor første tellingen med mer sammenligninger med foregående telling. Andel boliger med telefon hadde nå gått noe opp siden sist. Tellingene i 1990<sup>10</sup> er i hovedsak lik tellingen før på boligsiden. I 2001<sup>11</sup> blir den siste skjemaserte bolig tellingen utført. I forbindelse med FoB 2001 ble boligadresser innført som unik identifikator for boliger i Norge. Dette ga mulighet for registerbasert boligstatistikk.

<sup>1</sup> SSB. Folketelling 1769 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1769.html>

<sup>2</sup> SSB. Folketelling 1876 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1876.html>

<sup>3</sup> SSB. Folketelling 1891 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1891.html>

<sup>4</sup> SSB. Folketelling 1910 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1910.html>

<sup>5</sup> SSB. Folketelling 1920 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1920.html>

<sup>6</sup> SSB. Folketelling 1946 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1946.html>

<sup>7</sup> SSB. Folketelling 1960 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1960.html>

<sup>8</sup> SSB. Folketelling 1970 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1970.html>

<sup>9</sup> SSB. Folketelling 1980 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1980.html>

<sup>10</sup> SSB. Folketelling 1990 : <https://www.ssb.no/a/folketellinger/fob1990.html>

<sup>11</sup> SSB. Folketelling 2001 : <https://www.ssb.no/a/fob2001>

I 2004 startet Statistisk sentralbyrås seksjon for bygg- og tjenestestatistikk derfor prosjektet "Løpende boligstatistikk". Fra og med 2006 er det blitt publisert årlig boligstatistikk. Den siste boligtellingsen ble gjennomført i 2011<sup>12</sup> og var registerbasert.

I forbindelse med FoB 2011 ble det klart at det var særlige utfordringer knyttet til samordning av antall bebodde boliger og antall bohusholdninger, som i prinsippet skal være de samme tall. Dette vil derfor være et løpende utviklingsarbeid.

### **Jordebøker og matrikkel**

Det har imidlertid også vært behov for å vite mer om annet enn boliger og boligbygg. De eldste fortegnelser vi kjenner til er jordebøkene. Jordebok er en fortegnelse over gårdsbruk og jorder som tilhørte kronen, kirken eller private godseiere, og alle avgifter og plikter som påhvile dem. De eldste bevisene man har for jordebøker i Norge stammer fra 1100-tallet.

Fra ca. 1590 til ca. 1660 er det en mengde jordebøker for de fleste delene av landet. Jordebøkene ansees som forløpere til dagens matrikkel. Jordebøkene inneholdt liten informasjon om bygg og boliger, men dannet grunnlag for de senere inndelinger i matrikkelføringene. Jordebøkene er en mer indirekte kilde for å si noe om bebyggelse og bosetting.

### **Jordbruks- og skogbrukstellingene**

I jordbruks- og skogbrukstellingene var det spørsmål omkring ulike type bygninger knyttet til landbruket. Spørsmålene var gjerne svært spesifikke næringsmessig, men brukte ikke bygninger som telleenhet.

I de første jordbrukstellingene var det eksempelvis spørsmål om setre og bikuber<sup>13</sup> (1907), og veksthus og planteskoler<sup>14</sup> (1939). Senere omfattet tellingen også bygninger som telleenhet, som våningshus og driftsbygninger i jordbruket<sup>15</sup> (1959). I skogbrukstellingene var det også spørsmål om feriehytter og hyttetomter<sup>16</sup> (1967). Og i den kombinerte tellingen, landbrukstellingene, var det spørsmål om driftsbygninger for pelsdyr m.m.<sup>17</sup> (1979).

Fra og med 2007<sup>18</sup> tok bygningsregisteret over en del av oppgavene til landbrukstellingene når det gjaldt bygninger. Det er imidlertid verdt å merke seg at i 1999 ble det spurt om driftsbygninger ute av drift<sup>19</sup>.

### **Bygningsregister**

I 1974 startet Statistisk sentralbyrå og Miljøverndepartementet å legge planer for et nasjonalt bygningsregister. Man så at det var behov for et sentralt sted hvor informasjon om bygninger ble registrert på en harmonisert måte. Til nå hadde informasjonen vært samlet inn spredt og sporadisk, og det var tidkrevende og dyrt å få oversikt.

Den første versjonen av et nasjonalt bygningsregister het GAB (Grunneiendom, Adresse og Bygningsregister) og ble etablert i 1983. I starten var forvaltningen lagt til Statistisk sentralbyrå, men ble senere overført til Statens Kartverk (nå

---

<sup>12</sup> SSB. Folketelling 2011 : <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/fobhoved>

<sup>13</sup> SSB. Jordbrukstelling 1907. [https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos\\_v\\_085.pdf](https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_v_085.pdf)

<sup>14</sup> SSB. Jordbrukstelling 1939. [https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos\\_x\\_009.pdf](https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_x_009.pdf)

<sup>15</sup> SSB. Jordbrukstelling 1959. [https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos\\_xii\\_123.pdf](https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_xii_123.pdf)

<sup>16</sup> SSB. Skogbrukstelling 1967. [https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos\\_xii\\_270.pdf](https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_xii_270.pdf)

<sup>17</sup> SSB. Landbrukstelling 1979. [https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos\\_xii\\_270.pdf](https://www.ssb.no/a/histstat/nos/nos_xii_270.pdf)

<sup>18</sup> SSN. Landbrukseiendommer. <https://www.ssb.no/laeiby>

<sup>19</sup> SSB. Jordbrukstelling 1999. [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos\\_c670/nos\\_c670.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos_c670/nos_c670.pdf)

Kartverket). Kommunene har imidlertid hele tiden vært ansvarlig for føringen av opplysningene. GAB har fra starten gjennomgått mange endringer og heter nå Matrikkelen. Den største utviklingen har skjedd på eiendomssiden, der også kartdelen er integrert. Tilsvarende er foreløpig ikke gjort for bygningsdelen.

### Registerbasert statistikk

Fra og med 2006 har SSB hatt en kopi av GAB/Matrikkelen. Det har åpnet for større fleksibilitet når det gjelder utvikling av statistikk. Særlig er det muligheten for å kombinere ulike registre som åpner opp for mer statistikk om bygg og boliger. Spesielt boligstatistikken<sup>20</sup> som viser bestanden av boliger per 1. januar hvert år har blitt utvidet med en rekke kjennemerker i etterkant av den registerbaserte folke- og boligtellingsen i 2011 (Bloch, 2018).

Både bolig- og bygningsmassestatistikken<sup>21</sup> er bestandsstatistikker. Bygningsmassestatistikken startet i 1997, mens boligstatistikken startet i 2006.

Byggearealstatistikken<sup>22</sup> er derimot en endringsstatistikk, som forsøker å måle byggeaktiviteten uttrykt ved byggeareal, antall boliger eller antall bygninger<sup>23</sup>. De siste årene er også tilgang av boliger ved ombygging av eksisterende bygninger, samt avgang av boliger, inkludert i statistikken.

### Regnskap og utfordringer

Med utvidelse av byggearealstatistikken til også å omfatte ombygging og avgang av boliger er det i prinsippet mulig å sette opp et mer helhetlig regnskap. Et regnskap for boliger kan eksempelvis formuleres som følger:

$$B_t + N_{t+1} + O_{t+1} - A_{t+1} = B_{t+1}$$

$B_t$	boligbestanden, år t	(Boligstatistikken for år T)
$N_{t+1}$	antall boliger i nye bygg	(Byggearealstatistikken)
$O_{t+1}$	endring i antall boliger som følge av ombygging	(Byggearealstatistikken)
$A_{t+1}$	avgang av boliger som følge av rivning, brann o.l.	(Byggearealstatistikken)
$B_{t+1}$	boligbestanden, år t+1	(Boligstatistikken for år T+1)

I prinsippet skulle det også være mulig å sette opp tilsvarende regnskap også for bruksareal og antall bygninger. I en verden med perfekte registre, ville et slikt regnskap være relativt enkelt å sette opp. Ulike forhold ved registreringer gjør det imidlertid til en utfordring å få samordnet statistikkene. Dette kan bl.a. dreie seg om bruk av ulike situasjonsuttak, etterslep i registreringer, feil i registreringer, manglende koblinger mellom registre, bruk av ulike utvalg eller klassifiseringer etc.

Notatet dokumenterer datagrunnlaget som er benyttet ved utarbeidelse av statistikken, hvordan populasjonen av boliger er avgrenset, samt beskrivelse av kjennemerker, imputeringsrutiner og dekningsgrader for kjennemerkene som inngår i statistikken. Det blir også gitt oversikt over hvilke tabeller som publiseres. Til slutt blir det gitt en beskrivelse av områder for videre utvikling og forbedring.

<sup>20</sup> SSB. Boligstatistikk. [www.ssb.no/boligstat](http://www.ssb.no/boligstat)

<sup>21</sup> SSB. Bygningsmassestatistikk. [www.ssb.no/bygningsmasse](http://www.ssb.no/bygningsmasse)

<sup>22</sup> SSB. Byggearealstatistikk. [www.ssb.no/byggeareal](http://www.ssb.no/byggeareal)

<sup>23</sup> Byggearealstatistikken publiserer p.t. kun antall bygninger for fritidsbygg.



## 2. Kilder og kjennemerker

De registerbaserte statistikkene over bygg og boliger tar utgangspunkt i data fra Statistisk sentralbyrå sin statistiske versjon av Matrikkelen, registeret over grunneiendommer, adresser, bygninger og boliger (SSB-Matrikkelen). SSB-Matrikkelen blir løpende oppdatert med endringer hver natt.

Oppgavene til Matrikkelen blir hentet inn med hjemmel i Lov om eiendomsregistrering (Matrikkelloven) og forskriftene til denne loven. Eier av registeret er Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD). Det faglige ansvaret for registeret er ivaretatt av Kartverket. Fylkeskartkontorene administrerer systemet ute i distriktene, og sammen med kommunene har de ansvaret for det praktiske arbeidet med å overføre data til registeret. SSB samarbeider med Kartverket for å heve kvaliteten på opplysningene i Matrikkelen.

Matrikkelen omfatter også Digitalt eiendomskartverk (DEK), som tilsvarer kartdelen av grunneiendomsregisteret. Bygningskart er ikke integrert på lik linje med bygningsregisteret i Matrikkelen.

I tillegg til matrikkelen brukes andre kilder, særlig for boligstatistikken. Det er også rom for å ta i bruk flere kilder når det gjelder bygningsstatistikk.

I det følgende beskrives både kilder som er i bruk, og kilder som ennå ikke er tatt i bruk, eller som per i dag ikke holder tilstrekkelig kvalitet. Dette for å gi en samlet oversikt over mulige kilder.

### 2.1. Arealinformasjon

*Informasjon om bygningers størrelse gir indikatorer på mengde bygningsmaterieell ved riving, behov for oppvarming, økologisk og fysisk fotavtrykk med mer. Det finnes mange ulike arealbegreper, tilpasset ulike formål.*

#### Bruksareal (BRA)

Bruksareal defineres i *Norsk Standard nr. 3940 Areal- og volumberegning av bygninger* som areal innenfor omsluttende vegger. Arealet må tilfredsstille krav til måleverdighet, noe som innebærer at fri takhøyde skal være minimum 1,9 m i en bredde på 0,6 m. Bruksareal i Matrikkelen skal i hovedsak føres etter NS 3940. Bruksareal brukes i boligstatistikken, byggearealstatistikken og i boligtellinger.

Alle bygninger etablert etter 1983 skal være registrert med bruksareal. Eldre bygninger vil i utgangspunktet ikke ha opplysninger om areal, hvis det ikke er gjort kompletteringer i ettertid.

31 % av bygningene i Matrikkelen mangler opplysninger om BRA.  
37 % av bygningene i Matrikkelen er merket med ufullstendig areal.  
Utfyllingsgraden ved nyregistrering for 2017 for BRA ligger rundt 94 %.

#### Bebygd areal (BYA)

Bebygd areal skal føres i Matrikkelen. I henhold til NS 3940 er bebygd areal horisontalprojeksjonen av enten bygning(er), bygningsdeler og tilhørende konstruksjoner over bakken. Med det menes det arealet som bygningen opptar av terrenget (fotavtrykket). For bygg under bakken oppgis ikke bebygd areal. For beregning av bebygd areal brukes mål fra ytterveggs ytterside, jf. NS 3940. Bebygd

areal kan benyttes som grunnlag for å beregne utnyttelsesgraden på tomten, se også Kommunal- og moderniseringsdepartementets veileder<sup>24</sup> *Grad av utnytting* s. 19 ff.

I bebygd areal for vedkommende bygning medregnes:

- Åpent, overbygget areal, sammenhengende med hovedbygningen
- Utkragede bygningsdeler med fri høyde over terreng mindre enn 5,0 m
- Konstruksjoner og bygningsdeler som stikker mer enn 0,5 m over planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt konstruksjonen/bygningsdelen
- Åpen garasje (carport)

Byggesaksforskriften § 5-2 definerer bebygd areal for tomta som helhet. Her inngår bebygd areal for alle bygninger på tomta, inkludert andre frittstående mindre bygninger eller konstruksjoner som ikke nødvendigvis skal registreres som egne bygninger i Matrikkelen. I bebygd areal for tomta inngår også åpent avsatt parkeringsareal.

DiBK blankett nr. 5175 *Opplysninger om tiltakets ytre rammer* har felt for bebygd areal, men utfyllingen er gjort avhengig av beregningsreglene for arealdisponeringen angitt i gjeldende plan.

DiBK blankett nr. 5175 har også felt for opplysninger om areal for bygningen som helhet. Valg av arealbegrep ved utfylling er gjort avhengig av beregningsreglene for arealdisponeringen angitt i gjeldende plan. Blanketten omfatter videre felt for antall etasjer, antall boliger og deres samlede areal, og antall andre bruksenheter og deres samlede areal. Blanketten omfatter også felt for heis og andre løfteinnretninger, bl.a. rulletrapp. Det er ikke utarbeidet blankett for arealoppgaver per etasje som fanger opp fellesareal og annet bruk enn bolig. Blanketten er i liten grad tilpasset føring av opplysninger i matrikkelen.

- 84 % av bygningene i Matrikkelen mangler opplysninger om BYA.
- Utfyllingsgraden ved nyregistrering for 2017 for BYA ligger rundt 12 %.

Bruk:

BYA brukes ikke i boligstatistikken, bygningsstatistikken eller byggearealstatistikk

### **Bruttoareal (BTA)**

Bruttoareal beregnes i henhold til NS 3940 fra utside omsluttende vegger og inkluderer utvendig avsluttende overflate. Innhukk og framspring av konstruksjonsmessig eller estetisk art medregnes ikke. Bruttoareal for hver etasje registreres i Matrikkelen, fordelt på areal til bolig og annet areal. Åpent overbygget areal regnes ikke med i Matrikkelen. Arealet for en bygning er summen av arealet for alle måleverdige plan uavhengig av bruken. Eldre bygninger som får endret areal for eksempel med nytt tilbygg, uten at opprinnelig areal registreres, vil ha et mangelfullt areal totalt på bygningen. Dette markeres med kode «Ufullstendig areal» på bygningen.

Bruttoareal som arealbegrep ble tatt inn i Matrikkelen fra 2011, bl.a. for å kunne utlede egnede tjenesteindikatorer for forvaltningen av kommunalt eiet og leiet areal i kommunale formålsbygg (administrasjonslokaler, skole- og førskolelokaler, institusjonslokaler, kommunale idrettsbygg og kulturbygg) i KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering).

- 98 % av bygningene mangler opplysninger om BTA.
- Utfyllingsgraden ved nyregistrering for 2017 for BTA ligger rundt 22 %.

<sup>24</sup> [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/boby/grad\\_av\\_utnytting.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/boby/grad_av_utnytting.pdf)

**Bruk:**

BTA brukes ikke i boligstatistikken, bygningsstatistikken eller byggearealstatistikk. Bruttoareal brukes i den skjembaserte statistikken KOSTRA kommunal eiendom. Manglende opplysninger om BTA gir i dag ikke grunnlag for å utlede de nødvendige tjenesteindikatorerne i KOSTRA ved hjelp av Matrikkelen. Det undersøkes derfor om kvalitetsheving av bruksareal kan gi tilfredsstillende statistikk.

**2.2. Byggeår**

*Byggeåret indikerer kvalitet ellestandard ved et bygg, og kan gi indikatorer for bygningsmassens sammensetning og behov for rehabilitering eller vern.*

Byggeår er ikke en egen variabel i Matrikkelen og må derfor avledes fra opplysninger som er i registeret eller andre kilder. Med byggeår menes det året da bygningen var klar til innflytting. I bygninger med flere boliger hvor innflyttingen skjedde gradvis, regnes som byggeår det året da minst halvparten av boligene i bygningen var klare til innflytting.

Boliger i tilbygg/påbygg der data for boligen er registrert på hovedbygget vil ha hovedbyggets byggeår i statistikken. Der data for boligen kun er registrert på påbygget eller tilbygget benyttes byggeåret for påbygget/tilbygget.

En bygnings byggeår er konstant, og kjennemerket trenger derfor ikke å bli ajourholdt i registeret. Dette er et kjennemerke som har en dekningsgrad på over 95 prosent for boligbygg, men dekningsgraden varierer med alder på bygget. Bygg eldre enn 1983 har generelt lite informasjon om byggeår i Matrikkelen. Man er derfor avhengig av andre kilder for å få god nok kvalitet for publisering. I boligstatistikken brukes foruten Matrikkelen, SEFRAK<sup>25</sup>, FINN, SERG<sup>26</sup> og FoB2001<sup>27</sup> for å tildele byggeår til bygninger.

Følgende inndeling brukes i boligtellingsammenheng:

**Byggeår**

1900 og tidligere  
 1901-1920  
 1921-1940  
 1941-1945  
 1946-1960  
 1961-1970  
 1971-1980  
 1981-1990  
 1991-2000  
 2001 og etter  
 Ukjent

I forbindelse med byggesaksbehandling settes det en rekke ulike datostempler, som kan benyttes for å estimere byggeår for et bygg. Datostemplerne er knyttet til følgende bygningsstatuser:

<sup>25</sup> SEFRAK er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner i Norge. Navnet er en forkortelse for SEkretariatet For Registrering Av faste Kulturminner, som var navnet på den institusjonen som påbegynte arbeidet med registeret. I dag ligger ansvaret for registrering og vedlikehold av data hos Riksantikvaren.

<sup>26</sup> Sentralt Eiendomsregister (SERG). Skatteetatens sentrale eiendomsregister.

<sup>27</sup> Folke- og bolig telling 2001. Den siste skjembaserte fulltelling av folk og boliger.

### ***Bygg godkjent***

Når et bygg gis rammetillatelse regnes det i statistikken som godkjent. En rammetillatelse avgjør om tiltaket skal kunne utføres innenfor de rammer som er gitt og gir rett til å igangsette forberedende tiltak. I de tilfeller der kommunen benytter ett trinns søknad ((tiltak hvor det av ulike grunner ikke er behov for oppdeling og saksbehandling av søknaden i to trinn (dvs. først rammetillatelse og deretter igangsettingstillatelse)), blir dato for rammetillatelse satt til samme dato som igangsettingstillatelse.

### ***Bygg satt i gang***

Fram til og med 1999 ble et bygg regnet som igangsatt når arbeidet med påler, forskaling av grunnmur, støpning av såle eller grunnmur er påbegynt. Fra år 2000 blir igangsettings-tillatelse benyttet som dato for igangsetting.

### ***Bygg under arbeid***

Fra et bygg er meldt igangsatt til det blir meldt fullført blir det regnet som under arbeid, selv om byggearbeidet blir stanset midlertidig. Dersom et bygg er under arbeid over lengre tid, blir det undersøkt om byggearbeidet er stanset og om det er meningen å fullføre bygget. For igangsatte bygg som ikke vil bli fullført, blir registreringen annullert og bygget tatt ut av statistikken. Dette kan medføre at tall for under arbeid ved utgangen av statistikkåret ikke blir likt under arbeid ved utgangen av forrige år pluss igangsatte minus fullførte i statistikkåret.

### ***Bygg fullført***

For bygg blir regnet som fullført når det enten er gitt midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest.

### ***Bygg registrert***

Både for godkjente bygg, bygg satt i gang og fullførte bygg blir det i statistikken benyttet en registrert dato som er den samme som når byggene blir registrert i Matrikkelen av kommunene.

#### **Bruk:**

Byggeår brukes kun i boligstatistikken. Det bør vurderes om det kan gis også for deler av bygningsmassen, f.eks. bygninger i offentlig eie eller for fritidsbygninger. Ved bruk av en tilsvarende metode som for boligstatistikken kan det være mulig å oppnå en dekningsgrad på rundt 90% per fylke.

## **2.3. Bygningsstatus**

*Bygningsstatus forteller om hvor i byggesaksbehandlingen et bygg befinner seg. Kommunen fastsetter kode og dato for bygningsstatus. Koden beskriver behandlingsstatus for byggesaken.*

Følgende kodeverdier kan tildeles bygg i Matrikkelen:

- RA Rammetillatelse
- IG Igangsettingstillatelse
- MB Midlertidig brukstillatelse
- FA Ferdigattest

- TB Tatt i bruk
- MT Meldingssak registrer tiltak
- MF Meldingssak tiltak fullført
- IP Ikke pliktig registrert
- GR Bygning godkjent for revet/brent
- BR Bygning revet/brent
- BA Bygging avlyst
- BF Bygning flyttet
- BU Bygningsnummer utgått
- OR Ombygging rammetillatelse
- OI Ombygging igangsettingstillatelse
- OM Ombygging midlertidig brukstillatelse
- OF Ombygging ferdigattest

Kodene følger gangen i byggesaksbehandlingen fra rammetillatelse til ferdigattest. Koden for bygningsstatus håndterer i utgangspunktet ikke en bygning som føres opp i flere byggetrinn med forskjellige tidspunkt for igangsetting og ferdigstilling.

Hovedregelen etter plan- og bygningsloven er at man ikke har lov til å ta i bruk et bygg før det foreligger ferdigattest, eventuelt vedtak om midlertidig brukstillatelse dersom det gjenstår mindre arbeider som er uten betydning for liv og helse. Det skal fremgå av den midlertidige brukstillatelsen hvilke arbeider som gjenstår og hva som er fristen for å gjennomføre disse. Når dette er gjort, skal det søkes om ferdigattest. Ferdigattesten markerer den formelle og endelige avslutningen av byggesaken i kommunen. Vedtak om midlertidig brukstillatelse er ikke tidsbegrenset. En bygning kan dermed bli stående med status «midlertidig brukstillatelse» uten ferdigattest.

Kodeverdien «tatt i bruk» kan gis til bygninger som de facto er tatt i bruk uten at det foreligger midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest. Kodeverdien kan likevel bare benyttes på bygg som har fått igangsettingstillatelse. Føringen av kodeverdien «tatt i bruk» ble før 2007 praktisert på annen måte, og da også gitt til godkjente bygninger.

Når det gjelder eldre saker, så har det gjennom tiden vært ulike krav til dokumentasjon for å utstede en ferdigattest. Det er i dag ikke anledning til å gi ferdigattest på tiltak det er søkt om før 1. januar 1998. For at bygningen skal kunne være tatt lovlig i bruk, må det etter bygningsloven av 1965 og plan- og bygningsloven av 1985 imidlertid være gitt midlertidig brukstillatelse, og etter bygningsloven av 1924 «midlertidig innflyttingstillatelse». Slike bygninger vil derfor måtte bli stående med kodeverdi «midlertidig brukstillatelse».

Bygningsstatus skal føres samtidig med byggesaken, senest fem dager etter at nytt vedtak er fattet i saken. I praksis kommer føringen på landsbasis i gjennomsnitt ca. 11 dager etter at vedtak er fattet i byggesaken. I tillegg er det usikkert om status oppdateres gjennom hele byggesaken. Det er for eksempel registrert ca. 40 000 rammetillatelser eldre enn fem år som ikke er etterfulgt med registrering av igangsettingstillatelse, midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest. Alle bygninger er registrert med bygningsstatus.

#### Bruk:

Benyttes bl.a. i byggearealstatistikken, boligstatistikken og bygningsmassen for å avgrense populasjonene. Dekningsgraden av denne variabelen er meget god og brukes som avgrensingsvariabel.

## 2.4. Bygningsklassifisering

*Det finnes mange måter å klassifisere bygninger på. De fleste klassifikasjoner bygger på en kategorisering av planlagt eller faktisk bruk av bygningen, og skiller gjerne grovt mellom boligbygg og annet enn boligbygg. Bygningsklassifiseringen har gjerne som mål å dele inn bygningsmassen som ressurs for ulike formål eller tjenester.*

Nedenfor er et eksempel hentet fra FNs anbefalinger til folke- og bolig telling 2020. Her er naturlig nok fokus på boligbygg, som er gitt en mer detaljert inndeling.

### Klassifisering av bygning<sup>28</sup>

1.0 Residential buildings	1.1 Buildings containing a single housing unit	1.1.1 Detached
		1.1.2 Attached
	1.2 Buildings containing more than one housing unit	1.2.1 Up to 2 floors
		1.2.2 From 3 to 4 floors
		1.2.3 From 5 to 10 floors
1.2.4 11 floors or more		
	1.3 Buildings for persons living in institutions	
	1.4 Other residential buildings	
2.0 Non-residential buildings		

Typisk er at mange klassifikasjoner gjerne bruker flere ulike dimensjoner for å beskrive bygningsmassen; enten det er næring, boform, antall etasjer med mer.

#### Bygningstype

Bygningstypen i Matrikkelen beskriver bygningens funksjon og egenart. Liste over 3-siffer kodeverdier og betegnelser som benyttes er lagt i vedlegg.

Kodeverdiene bygger på inndelingen i NS 3457 *Klassifikasjon av byggverk - Del 3: Bygningstyper*.<sup>29</sup>

Koden som føres, skal være innenfor rammen av hva bygningen er tillatt brukt til, men som det framgår av kodeverditabellen er ingen direkte sammenheng mellom kodeverdiene og arealbruksformålene etter plan- og bygningsloven. For en del bygninger er bygningstypen kodet ut i fra utseende og lignende, og ikke etter undersøkelser om hva som følger av tillatelse. Det gjelder fortrinnsvis eldre bygninger oppført før 1983.

Endring av bygningstype krever i utgangspunktet søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven. Noen kommuner tildeler kode 162 *Helårsbolig utenom våningshus som benyttes som fritidsbolig* for bygninger som er tillatt eller lovlig etablert brukt som helårsbolig, men som i praksis bare blir bebodd fra tid til annen, uten at

<sup>28</sup> United Nations (2015), side 293. Type of building (core topic)

<sup>29</sup> Kodeverdiene bygger på NS3457:1995. En ny versjon av standarden, NS3457-3:2013, er ikke implementert.

kommunen med det tar stilling om slik bruk er innenfor rammen av tillatelse eller lovlig etablert bruk. Tilsvarende gjelder for kode 163 *Våningshus som benyttes som fritidsbolig*.

Registrert bygningstype kan ha betydning for beregning av skatt og avgifter. Ligningsverdien for formue tar således utgangspunkt i registrert bygningstype. Hva eiendommen faktisk brukes til, er ikke avgjørende for om det foreligger en boligeiendom eller ikke. Dette innebærer at en eiendom som er registrert i matrikkelen med bygningstypekode 162 eller 163 i utgangspunktet i skattemessig henseende blir ansett som en boligeiendom med mindre noe annet er sannsynliggjort eller dokumentert.

DiBK blankett nr. 5174 *Søknad om tillatelse til tiltak* har felt for bygningstype. Alle bestående bygninger er registrert med bygningstype. Nedenfor er eksempel på statistikk for bygningsmassen, med en grov inndeling av bygninger etter bygningstype.

**Tabell 2.1 Eksisterende bygningsmasse etter bygningstype**

	2018
<b>I alt</b>	<b>4 165 364</b>
Boligbygg	1 545 899
Andre bygg enn boligbygg	2 619 465
<b>Boligbygg</b>	
Enebolig	1 167 548
Tomannsbolig	166 582
Rekkehus, kjedehus og andre småhus	166 722
Boligblokk	39 853
Bygning for bofellesskap	5 194
<b>Andre bygg enn boligbygg</b>	
Fritidsbygg, boliggarasje mv.	1 869 397
Herav :	
Hytter, sommerhus o.l.	431 028
Helårsboliger og våningshus benyttet som fritidsbolig	32 891
Industri- og lagerbygning	109 624
Fiskeri- og landbruksbygning	499 083
Kontor- og forretningsbygning	38 819
Samferdsels- og kommunikasjonsbygning	11 788
Hotell- og restaurantbygning	32 066
Undervisnings-, kultur- og forskningsbygning	48 125
Helsebygning	5 657
Fengsels-, beredskapsbygning mv.	4 906

#### Bruk:

Bygningsklassifisering benyttes i mange statistikker, blant annet Byggearealstatistikken, Boligstatistikken og Bygningsmassen for å fordele antall bygninger og boliger og areal på ulike bygningskategorier. Kravet til detaljeringsgrad når Byggearealstatistikken og Boligstatistikken rapporteres til Eurostat er på et forholdsvis aggregert nivå. Men mange nasjonale brukere etterspør inndelinger helt ned på det meste detaljerte nivået (3-siffer bygningstype).

## 2.5. Beboede boliger og bygninger

*Statistikk om antall beboede boliger og bygninger er svært etterspurt, da dette er en indikator på om det finnes tilgjengelige boliger i en kommune. Dette er et kjennemerke det er vanskelig å få gode tall på per i dag. At bygninger ikke har vært bebodd over lenger tid kan også tyde på at bygningene forfaller, eller blir brukt til fritidsformål eller annet.*

### *Folkeregisteret*

Folkeregisteret omfatter nøkkelopplysninger om alle personer som er eller har vært bosatt i Norge. Det er Skatteetaten<sup>30</sup> som er ansvarlig for et oppdatert folkeregister. Registeret omfatter både bosatte, utvandrede personer og døde, og har opplysninger om bl.a. kjønn, alder, bosted, sivilstand, skattekommune, fødeland, statsborgerskap og arbeidstillatelse. Registeret danner grunnlaget for blant annet skattemanntallet, valgmanntallet og befolkningsstatistikken. Et korrekt folkeregister er en forutsetning for at alle borgere skal motta informasjon fra offentlige myndigheter, og at deres rettigheter og plikter blir ivaretatt. Informasjonen brukes til å si noe om beboere og eiere av boliger og bygninger.

### *Mobildata*

Georeferert mobilaktivitet vil kunne si noe om hvorvidt en frittliggende bolig eller bygning er i bruk eller ikke. Eksempler på bruk av mobildata finnes fra Estland, Slovenia, New Zealand og Frankrike. Noen av de tidligste studiene av mobildata knyttet til offisiell statistikk er fra Estland i 2010. Mobildata kan naturligvis også være med på å indikere om bygninger og boliger er i helårsbruk, sesongmessig bruk eller brukt i ferier og helger. Mobildata brukes ikke per i dag i norsk offisiell statistikk.

### *Strømmålerdata*

SSB mottar data fra Elhub, et datanettverk som knytter sammen strømmålere, strømkunder, nettverks- og kraftleverandører. Med god lokalisering av strømmålere vil dette kunne være et hjelpemiddel til å si hvilke boliger og bygninger som er i bruk og ikke. Med hyppige avlesinger vil også data kunne si noe om bruken er knyttet til helger, ferier, hverdager med mer.

### **Bruk:**

Folkeregisteret brukes i boligstatistikk og ved oppdrag i bygningsmasse- og byggearealstatistikk. Data fra Elhub og mobiltrafikk kan bli en viktig hjulpekilde for kvalitetssikring og for å klassifisere bruk av bygg og boliger.

## **2.6. Bruksenhetstype**

*Bruksenhetstype er interessant da det gir informasjon om bruken av den enkelte bruksenhet og bygningen. Dette gir mer detaljert informasjon om byggenes bruk enn om man bare ser på bygget i sin helhet.*

I matrikkelen er det registrert bruksenheter på samtlige bygninger. Disse bruksenhetene kan fungerer som koblingsenheter mellom forskjellige delregistre i Matrikkelen. Der kommunene har registrert all informasjonen om bruksenhetene i henhold til føringsinstruksen kan blant annet Bruksenhetstypen benyttes for å identifisere forskjellige brukstyper i en gitt bygning.

Det er tilgjengelig fem bruksenhetstyper, hvorav fire er i bruk i SSB Matrikkelen.

- Bolig
- Ikke godkjent bolig
- Fritidsbolig
- Annet enn bolig
- Unummerert bruksenhet

Bruksenhetstype U – Unummerert er ikke implementert i SSB matrikkelen per i dag. Disse bruksenhetene er kun til bruk som pekerhjelp for å ivareta knytningen

<sup>30</sup> Skatteetaten (2018). <http://www.skatteetaten.no/>



mellom matrikkelenheter. De er håndtert som manglende bruksenheter i Matrikkelen da de ikke inneholder noen konkret informasjon om bruksenheten.

**Bruk:**

Bruksenhetstype benyttes i boligstatistikken for å identifisere antallet boliger i bygg. Utover dette er dette kjennemerket ikke i bruk i publisert statistikk. Det uttreddes for tiden om man kan benytte bruksenhetstype for å identifisere fritidsboliger i samme grad som for boligstatistikken

## 2.7. Boligverdi

*Boligverdi er en etterspurt opplysning. Opplysningene brukes gjerne i forbindelse med belåning, arvefordeling eller som skatteobjekt. Boligverdien kan også indirekte si noe om boligens attraktivitet.*

### Meglerinformasjon

SSB mottar månedlige data over omsatte boliger fra eiendomsmeglerbransjen. Dataene brukes bl.a. til å beregne prisindeks for brukte boliger. Rapporten inneholder en rekke opplysninger om hvert boligsalg, for eksempel kontraktsdato, pris, adresse, eierform, boligtype, areal av p-rom, bruksareal og byggeår.

### Tinglysingsdata

Omsetningsdata fra grunnboka hentes via API til Statistisk sentralbyrå månedlig. Noen kvalitetshevninger gjøres ved å hente inn tilleggsopplysninger fra Matrikkelen.

**Bruk:**

I tillegg til å beregne en prisindeks for brukte boliger, brukes omsetningsopplysninger fra eiendomsmeglerne til å lage en statistikk over gjennomsnittlig kvadratmeterpris for boliger. Dette datamaterialet inngår også som grunnlag i modell for verdsetting av boliger.

Eiendomsomsetningsstatistikken omfatter tinglyst omsetning av alle typer fast eiendom og boliger i borettslag med tilhørende omsetningsverdi. Den gir tall fordelt på type eiendom og type omsetning. For boliger og fritidsboliger omsatt i fritt salg publiseres tall for kjøpesum i alt og gjennomsnittlig kjøpesum.

## 2.8. Eierforhold

*Eierforhold beskriver ulike forhold mellom eierskap eller rett til bruk av eiendommer. Eiendommene kan bestå av boliger, bygninger eller fast grunn, og eies av privatpersoner eller juridiske personer/foretak. Det finnes mange ulike måter å klassifisere eierforhold på, avhengig av hva man ønsker å belyse.*

Anbefalingene til Boligtelling 2020 har to ulike inndelinger av eierforhold, jf. tabellene nedenfor. I den første er det en deling av boliger etter om de er bosatt av eier eller ikke. Og om boligene eller bygningene er bosatt av andre enn eier, om de er i offentlig, privat, kommunalt, kooperativt eller annet eie. Denne inndelingen etter offentlig eie er vanlig, og brukes eksempelvis når man ser på kommunal eiendom i KOSTRA.

### Inndeling av eierforhold<sup>31</sup>

<sup>31</sup> United Nations (2015), side 281-282. Ownership – type of (core topic).

1 Owner-occupied	
2 Non-owner-occupied	2.1 Publicly owned
	2.2 Privately owned
	2.3 Communally owned
	2.4 Cooperatively owned
	2.5 Other

Den neste inndelingen går mer etter en eie-leie-inndeling, og nærmere inndeling av leieforhold. Her er det riktignok husholdningen som er den statistiske enheten, men så lenge man snakker om bohusholdninger er dette i prinsippet det samme som bebodde boliger/bygninger. Denne eie-leie-inndelingen finner man også igjen i KOSTRA kommunal eiendom.

### Husholdninger etter eieforhold<sup>32</sup>

1 Household owns housing unit	
2 Household rents all or a part of housing unit	2.1 As a main tenant
	2.2 As a subtenant
3 Household occupies housing unit partly free of rent	
4 Household occupies housing unit wholly free of rent	
5 Household occupies housing unit under some other arrangement	

### Grunnboken

Grunnboken er et realregister over tinglyste dokumenter vedrørende fast eiendom. Et realregister er et offentlig rettighetsregister, der rettigheter til formuesgoder kan registreres slik at de oppnår rettsvern, det vil si rettsbeskyttelse overfor tredjemenn som gjør gjeldende konkurrerende rettigheter i gjenstanden.

Opplysningene i grunnboken er inndelt i fire avsnitt:

- Grunndata – Opplysninger om opprettelse av matrikkelenheten.
- Hjemmelsopplysninger – Hvem som har grunnbokshjemmel til matrikkelenheten.
- Pengeheftelser – Opplysninger om pant i matrikkelenheten.
- Servitutter mv. – Opplysninger om tinglyste servitutter i eiendommen.

Det er et grunnbokblad for hver enhet i matrikkelen. Betegnelsen grunnbokblad stammer fra den tid grunnboken ble ført manuelt, og da det faktisk var et blad for hvert matrikkelnummer. Grunnboken inneholder bare en ekstrakt av opplysningene som fremkommer i det tinglyste dokumentet. Selve dokumentet blir ført i panteboken. Grunnboka føres i dag av Kartverket.

### Boligstatistikken

I boligstatistikken brukes informasjon om hjemmelshaver for å avlede statistikk om boligens eieform.

*Boligenes eieform* publiseres etter følgende gruppering:

- A Private foretak
- B Borettslag og boligbyggelag
- C Kommunalt eie
- D Fylkeseie
- E Statlig eie
- F Privatpersoner
- H Annet
- I Ikke kodet

<sup>32</sup> United Nations (2015), side 298. Tenure (core topic)

Eiere registreres i grunnboka og kan knyttes til grunneiendommer i Matrikkelen. Eieform er avledet av informasjon om eiere fra DSF og VoF, og forhold knyttet til eiendomsnivå, eiendomstype og eiertype i Matrikkelen. Eiendomsnivå beskriver eierforhold på ulike nivå, som hjemmelshaver til grunn, fester, og matrikkeleie enheter

I boligstatistikken prioriteres *bruk* av boligeiendom, slik at framfester går før fester og fester før hjemmelshaver.

### Matrikkelen

Eiendomsnivå beskriver eierforhold på ulike nivå, som hjemmelshaver til grunn, fester, og matrikkeleie enheter.

*Eiendomsnivå* kodes slik i Matrikkelen:

AE	Aktuell eier
AF	Aktuell fester
F	Fester
F1	Gjelder framfeste
F2	Gjelder framfeste
H	Hjemmelshaver
KE	Eiers kontaktinstans
KF	Festers kontaktinstans
U	Ukjent

Eiertype i Matrikkelen minner om *eieform* som publiseres i boligstatistikken. Eiertype er imidlertid her knyttet til den enkelte *eier*, uavhengig av eiendomsnivå og størrelse på eierandeler.

*Eiertype* i Matrikkelen bruker følgende koder:

A	Aksjeselskap
B	Boligbyggelag/borettslag
D	Ansvarlig selskap
E	Enkeltperson
F	Fylkeskommune
G	Annen eiendom
K	Kommune
L	Legat, stiftelse o.l.
R	Bruksrettshaver
S	Staten
W	Utenlandsk
X	Annen eiertype/uoppgitt

Grunnboka opererer med samme inndeling av *selger* og *kjøper*.

I tillegg opererer grunnboka med ‘ ‘ = ikke definert.

### Boretsregisteret

Grunnboksregistrering av borettslagsandeler startet 1. juli 2006. Fra dette tidspunktet ble det innført plikt for alle borettslag til å registrere andelene i grunnboken. Dette følger av borettslagsloven § 6-1. Innregistrering av andelene er også en forutsetning for at andelene skal kunne pantsettes, jf. panteloven § 4-3a. Det er styret i borettslaget som skal sørge for at andelene blir registrert.

Plikten til å registrere andelene gjelder også eksisterende borettslag som utvider antall andeler i laget. Boretsregisteret brukes ikke per i dag i boligstatistikken, men det vil være aktuelt å bruke dette registeret senere.

### Skatteetatens EiendomsReGister (SERG)

Skatteetatens eiendomsregister (SERG) ble etablert for ligningsåret 2010 gjennom en skjemabasert datafangst fra boligeierne. SERG oppdateres årlig med ny informasjon fra Matrikkelen og Grunnboka. I tillegg kan boligeiere gi informasjon om boligens type, areal av primære rom (p-rom) og byggeår i selvangivelsen eller på skjema (RF-1282) innen 1. februar etter likningsåret. Informasjon om borettslagsboliger og tilhørende boretter innhentes fra borettslagene.

SERG inneholder:

- Alle eiendommer i Norge - identifikator, adresse, bygninger og bruksenheter (Matrikkelen)
- Alle omsetninger - salg og kjøp, både tinglyste og ikke tinglyste (Grunnboken)

I forbindelse med beregning av eiendomsskatt kan kommunene få tilgang til skatteetatens boligverdier.

SERG brukes i SSB for å supplere den statistiske versjonen av Matrikkelen når boligtype, areal og/eller byggeår mangler. Enheten er ligningsobjekt, som i noen tilfeller kan bestå av flere boliger. Arealopplysningene fordeles da mellom boligene ved bruk av bruksenhetsident og eierandeler. P-rom regnes om til bruksareal på samme vis som for meglerinformasjon (se under).

### Virksomheter og foretak (VoF)

Virksomhets- og foretaksregisteret (VoF) er Statistisk sentralbyrås register over alle foretak og virksomheter i offentlig og privat sektor i Norge. På hver enhet i VoF er det blant annet registrert enhetens id (organisasjonsnummer) adresseinformasjon samt ulike grupperingskjennemerker som organisasjonsform, nærings- og sektorkode. VoF oppdateres døgkontinuerlig med endringer i Enhetsregisteret (ER). VoF-opplysninger brukes til å klassifisere boliger etter eieform.

Bruk:

Eierforhold brukes i ulike former av både byggeareal og boligstatistikk. Data om boligareal og byggeår fra SERG og VoF utnyttes i boligstatistikken. Har også blitt brukt i oppdrag i forbindelse med beskrivelse av bygningssmassen.

## 2.9. Energibruk og oppvarming

*Energibruk og oppvarming av bygg og boliger er svært interessant i Norge. Det norske klima og hensyn til energiøkonomisering og debatt omkring menneskepåvirket klimaendring, gjør tall for energibruk og oppvarming av bygninger særlig aktuelt*

### *Energikilder og oppvarming i Matrikkelen*

I Matrikkelen føres opplysninger om energikilde og oppvarming. Opplysningene har imidlertid lav utfyllingsgrad både for nye og gamle bygninger.

Følgende kodeverdier gjelder energikilde (flere kilder kan oppgis):

- elektrisitet
- olje, parafin eller annen flytende brensel
- biobrensel
- solenergi
- varmepumpe
- gass

- fjernvarme
- annen energikilde

Følgende kodeverdier gjelder oppvarming:

- elektrisk
- sentralvarme
- annen oppvarming

Kode for oppvarming angir det fyringssystemet som utgjør hovedoppvarmingen. Når to fyringssystemer er likeverdige, oppgis begge.

DiBK blankett nr. 5167 *Søknad om ferdigattest* har felt for energikilder og oppvarming.

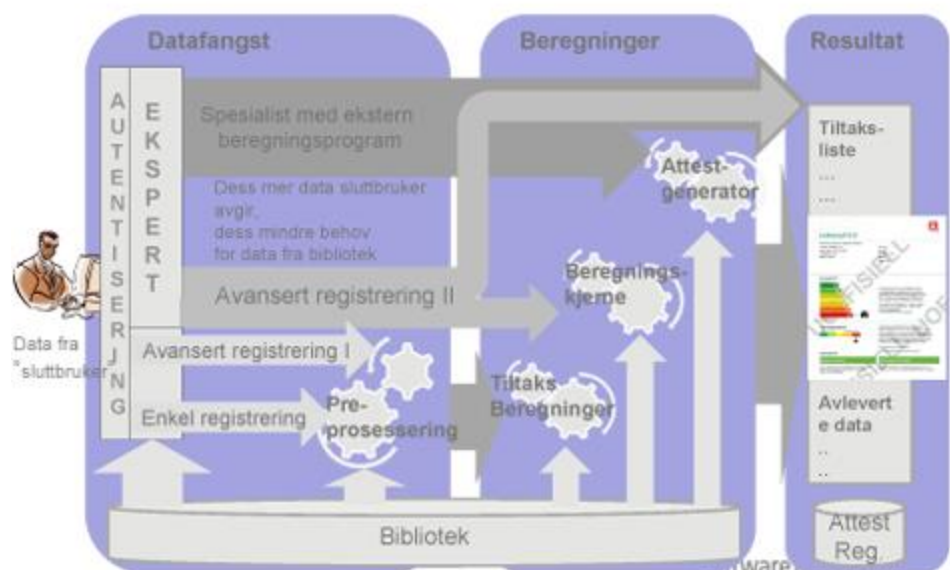
29 % av antall bestående bygg har opplysninger om energikilder.  
For bygninger ført i 2017 er utfyllingsgraden 29 %.  
29 % av antall bestående bygg har opplysninger om oppvarming.  
For bygninger ført i 2017 er utfyllingsgraden 27 %.

#### *Energimerkesystemet (EMS)*

Energimerking ble innført som system i 2009. Energimerking av boliger og bygninger og energivurdering av tekniske anlegg skal bidra til mer kunnskap og oppmerksomhet om energibruk i bygningsmassen. Dette kan føre til større interesse for å gjennomføre konkrete energieffektiviseringstiltak og omlegging til fornybar energi, og gi en riktigere verdsetting av boliger og bygninger når disse selges eller leies ut. Bygningseiere, leietakere og andre aktører i eiendomsmarkedet skal sikres grunnleggende informasjon om energitilstanden i bygningen.

Statistisk sentralbyrå mottok i 2014 uttrekk fra EMS med tanke på å evaluere EMS som kilde for boligstatistikk. Mulighetene for å koble til den enkelte bolig ble imidlertid vurdert til å være for dårlig. Det er mulig at koblinger til utvalgte bygninger eller grupperinger av bygninger er god nok til statistiske formål.

**Figur 2.1** Skisse for energimerkingssystemet<sup>1</sup>



<sup>1</sup> ENOVA. Energimerking (2018) [www.energimerking.no](http://www.energimerking.no)

*El-målere*

Data fra strøm- og vannmålere vil på sikt kunne være kilde for å kunne si noe om forbruk av vann, avløp og energi knyttet til bolig. Strømmålere er nå i hovedtrekk skiftet ut i hele landet for å kunne fjernavleses<sup>33</sup>. Elhub-prosjektet i SSB ser på bruk av data fra strømmåleravlesere. Første mottak av reelle data kom i midten av 2019, slik at reell testing av data fra strøm-målere er i gang.

*Termografiske bilder*

Termografiske bilder brukes i flere sammenhenger, oftest i forbindelse med bakkefoto av bygninger for eventuell etterisolering av boliger, innen medisinsk diagnostikk, til nattnavigasjon eller overvåking. De senere årene er det også kommet flere eksempler på flybåren termografi<sup>34</sup>.

Per i dag finnes det ingen planer for landsdekkende termofotografering. Men i andre land finnes det eksempler på flybåren termofotografering for å avdekke varmetap i bygninger over større byer og tettsteder, og det er eksempelvis brukt for å avdekke uregistrerte boliger i England.

**Bruk:**

Termografiske bilder brukes ikke av SSB per i dag. Kan bli en god kilde på sikt som indikator på bruk av bygninger.

Energimerkesystemet brukes heller ikke, og har per i dag for dårlig kobling til bygninger og boliger. Men det bør vurderes å sette i gang pilot for å forbedre rapporteringssystemet.

El-målerdata brukes per i dag i energistatistikken, men er fremdeles under uttesting for både bygg-, bolig- og befolkningsstatistikk i 2018/2019.

**2.10. Heis-, etasje- og høydeinformasjon**

*Informasjon om bygninger og boligers høyde eller beliggenhet, og hvorvidt det er installert heis, har flere interessenter. Innen boligpolitikk ønsker man gjerne å tilrettelegge boliger for eldre og funksjonshemmede. Det er derfor viktig å vite hvilke bygg og boliger som har heis. For nødetatene er det også viktig å vite bygningers høyde og boligers beliggenhet i tilfelle brann eller andre akutte situasjoner hvor beboere og besøkende må evakueres.*

Nedenfor er eksempel på klassifisering av bolig etter beliggenhet i henhold til FNs anbefalinger til folke- og bolig telling 2020.

***Klassifisering av bolig etter beliggenhet<sup>35</sup>***

1.0 Dwelling on one floor only	1.1 Dwelling below the ground floor
	1.2 Dwelling on the ground floor of the building
	1.3 Dwelling on the 1st or 2nd floor of the building
	1.4 Dwelling on the 3rd or 4th floor of the building
	1.5 Dwelling on the 5th floor of the building or higher
2.0 Dwellings on two or more floors	2.1 Dwelling on the ground floor of the building or below ground level
	2.2 Dwelling on the 1st or 2nd floor of the building
	2.3 Dwelling on the 3rd or 4th floor of the building
	2.4 Dwelling on the 5th floor of the building or higher

<sup>33</sup> Elhub (2018). [www.elhub.no](http://www.elhub.no)

<sup>34</sup> COWI (2017). <http://www.cowi.dk/varmekort>

<sup>35</sup> United Nations (2015), side 295. Classification of dwelling by position in building.

### *Antall etasjer*

Summen av antall etasjer registreres i utgangspunktet ikke med egen verdi, men kan registreres i kommunal tilleggsdel. Hver etasje identifiseres med kode for etasjeplan og etasjenummer. Summen av antall etasjer kan beregnes på dette grunnlaget.

### *Kjeller*

Variabelen angir om bygningen har kjeller. Del av etasjetabell i Matrikkelen og bolignummer for bruksenheter. Brukes ved publisering av boliger etter beliggenhet (etasje) i bygningen.

### *Antall etasjer*

For de fleste boligbygg finnes det egne etasjelinjer for hver enkelt etasje, slik at en kan telle opp antall etasjer som finnes i bygningen. Det kan også skilles ut hvor mange av disse etasjene som er kjeller, underetasjer og loft osv.

Stikkprøver på kjente eneboliger har vist at de ofte er registrert med kun en etasje selv om de har flere etasjer. Et annet eksempel er at det er registrert nær 400 boliger i blokk med kun 1 etasje. Videre er det registrert eneboliger, tomannsboliger og rekkehus mv. med opp mot 15 etasjer, noe som helt sikkert må skyldes feilregistrering av enten bygningstype eller antall etasjer. Denne typen inkonsistens rapporteres tilbake til Kartverket.

### *Heis*

Heisregisteret, også kalt Nasjonalt installasjonsregister, reguleres av forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) fastsatt av Kommunal- og regionaldepartementet 26. mars 2010 med ikrafttreden 1. juli 2010<sup>36</sup>. Registeret inneholder informasjon om alle løfteinnretninger og ulykker knyttet til disse.

Heisregisteret forvaltes av Norsk heiskontroll (NHK)<sup>37</sup>. Stiftelsen Norsk Heiskontroll (NHK) er et uavhengig kontrollorgan som ble formelt opprettet 1. august 1987 og driver landsomfattende kontrollvirksomhet av løfteinnretninger, herunder heis, rulletrapper, rullende fortau, trappeheiser og løfteplattformer for funksjonshemmede. Informasjon om personheis er koblet til bygningsdelen i SSB-Matrikkelen vha bygningsnummer og ajourhold av heisopplysninger i SSB-Matrikkelen er dermed sikret.

Denne variabelen angir om det er installert heis i bygningen. Som heis regnes personheis, ikke vareheis eller trappeheis installert i enebolig. Informasjon om heis i bygningsmassen er viktig for mange brukere, blant annet Husbanken og Statens bygningstekniske etat (BE).

Heisregisteret kalles i dag NIREG (Nasjonalt InstallasjonsREGister for løfteinnretninger). Årlig registreres 1 200 – 1 500 nye løfteinnretninger. Registeret eies av Direktoratet for byggkvalitet.

Det er registrert i underkant av 29.000 bygninger med heis i matrikkelen. Det er registrert om lag 46.000 løfteinnretninger i NIREG.

### *Laserskannede høydedata*

Norge skal dekkes av detaljerte flybårne laserskannede høydedata (Lidar) innen 2020<sup>38</sup>. Dette åpner opp for svært detaljerte digitale terrengmodeller. En digital terrengmodell (DTM) er en visualisering av høydeforskjellene i terrengoverflaten

<sup>36</sup> Lovdata (2017). <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2010-03-26-489>

<sup>37</sup> Norsk heiskontroll (2017). <http://heiskontrollen.no/>

<sup>38</sup> Kartverket (2017). <https://hoydedata.no/LaserInnsyn/>

på land eller havbunnen. Disse gir en tredimensjonal digital modell av terrenget. Det finnes grovt regnet to ulike høydemodeller; modeller for høyde ved bakkenivå og modeller for høyde inkludert høyde av objekter på bakkenivå.

Kombinasjonen av disse åpner opp for automatisk gjenkjenning av 3D-objekter <sup>39</sup>, bl.a. gjenkjenning av bygg og anlegg. Dette kan brukes til kontroll mot populasjonen av bygninger og boliger, eller gi mer informasjon knyttet til bygningers grunnriss, høyde og form på tak. Noe som igjen kan brukes til estimering av areal og volum av bygninger, eller for eksempel potensiale for solenergi.

Bruk:

Heisinformasjon brukes i boligstatistikk. Bør vurderes brukt i bygningsmassestatistikk

3D/Lidar-data blir brukt i pilotundersøkelser i forbindelse med EU grant-prosjektet Geostat House and Health i 2018-2019. Bør brukes av bygningsmasse og boligstatistikk når detaljerte høydedata er heldekkende og tilpasset statistiske formål.

## 2.11. Fasader og konstruksjonsmaterialer

*Fasader og byggematerialer har interesse for by- og arealplanleggere, arkitekter, miljøkonsulenter og nødetater. Opplysninger om fasader og konstruksjon har derfor også vært del av boligtellinger og skjema i Matrikkelen. Balkonger og innglassede verandaer sier noe om boforhold, og ulike typer fasader og konstruksjoner indikerer behov for oppvarming eller vedlikehold.*

Nedenfor er FNs ønske om klassifisering av byggematerialer i fht folke- og bolig telling 2020. Denne er neppe aktuell for norske forhold, men gir indikasjon på om bygningen har en midlertidig karakter eller er mer bestandig mot vær og klima.

*Klassifisering av byggematerialer* <sup>40</sup>

The following classification of construction materials is recommended:

- 2.2.4 Burnt clay (bricks, blocks, panels), stone, concrete
- 2.2.5 Unburnt clay, mud, earth
- 2.2.6 Wood
- 2.2.7 Bamboo
- 2.2.8 Corrugated sheets
- 2.2.9 Prefabricated units
- 2.2.10 Other materials

I Norge er det særlig interesse knyttet til resirkulering eller gjenvinning av bygningsmateriell, samt behandling av farlig avfall. Informasjon om fasader og konstruksjoner er også viktig i fht. vurderinger knyttet til skred- eller sprengningsfare, eller vurdering av risiki ved ekstremvær.

*Automatisk bildegjenkjenning*

Automatisk bildegjenkjenning er svært utbredt i mange sammenhenger, som tolking av satellittbilder, automatiserte kartlegging vha. ortofoto, ansikts-gjenkjenning med mer. Konkrete eksempler på bildegjenkjenning er f.eks. FaceBook som kommer med forslag til tagging av personer i et bilde, Google som sladder ansikter og tekst i sine Streetview-bilder, Optical Character Reading som

<sup>39</sup> Bellakaout et al (2014).

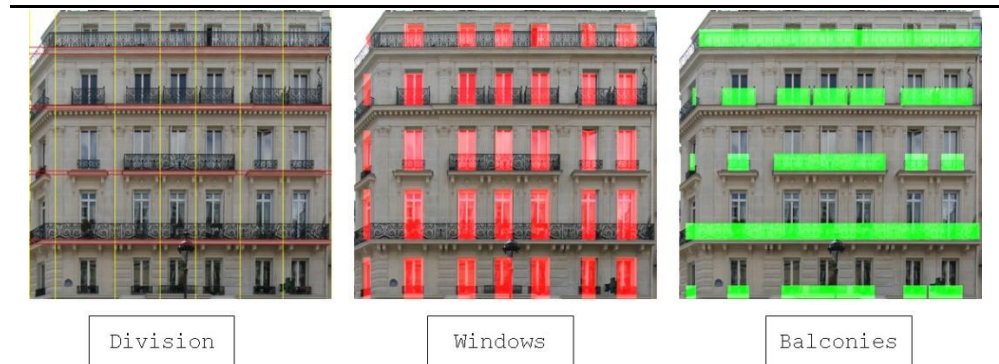
<sup>40</sup> United Nations (2015), side 297. Construction material of outer walls (core topic)



ved registrering av bompasseringer, eller digital-kamera som gjenkjenner motiver i fokus..

Massivt innsamlede data fra gatefotografering kan være kilde til informasjon om bygg og boligers konstruksjoner og materialbruk.

**Figur 2.2** Automatisk gjenkjenning av fasadedetaljer<sup>1</sup>



<sup>1</sup> TerraNumerica. 2018. <http://cmm.enscm.fr/Projects/TerraNumerica/>

#### Bruk:

Automatisk bildegjenkjenning brukes ikke i SSB per i dag, men er en interessant metode for datafangst. Lignende metode brukes i CBS i Nederland for å få tall på utbredelsen av solcellepaneler. Metoden brukes i stor grad som grunnlag for mange av de data SSB har tilgang til, særlig i forbindelse med digitalisering av papirskjema og -kart.

## 2.12. Kulturminner og historiske data

*Bygninger og boliger utgjør en del av vår kulturarv. Det har derfor interesse å vite mer om bygninger som anses for å ha kulturhistorisk verdi. Videre kan det også være interessant å undersøke eldre kilder knyttet til bygg og boliger, for å fylle ut der det finnes huller i datakildene.*

### Kulturminner

For eldre bygninger registrerer kulturminnemyndighetene flere andre opplysninger med kulturhistorisk verdi, bl.a. om verneverdi, sosialt miljø og konstruksjon. Registreringene framgår i en egen del av matrikkelen, kalt SEFRAK etter den opprinnelige betegnelsen for registreringsarbeidet (SEkretariatet For Registrering Av faste Kulturminne i Norge). SEFRAK-registreringene ble gjennomført i årene 1975-1995 og omfattet alle bygninger fra før 1900 i landet som helhet og før 1945 i Finnmark. I alt gjelder dette omlag 515.000 bygninger.

Informasjonen om bygningene i SEFRAK-registeret er i dag en del av Riksantikvarens<sup>41</sup> kulturminnedatabase Askeladden<sup>42</sup>, som alle kommuner og fylkeskommuner har tilgang til.

Opplysningene er også en del av Kartverkets eiendomsregister Matrikkelen, og slik tilgjengelig for den kommunale og fylkeskommunale forvaltninga. Riksantikvaren publiserer dessuten data fra SEFRAK som en WMS-tjeneste til bruk i geografiske informasjonssystem (GIS).

<sup>41</sup> Riksantikvaren (2017a). <http://www.riksantikvaren.no/>

<sup>42</sup> Riksantikvaren (2017b). <http://askeladden.ra.no/>

## Folke- og boligtellinger

Folke- og boligtellinger har en lang historie i Norge. Den første folketellingen ble gjennomført i 1769, og tellingen i 2021 blir den 23. i rekken. SSB gjennomførte 19. november 2011 en folke- og boligting i Norge (FoB2011). I tellinger før 1980 har opplysninger blitt hentet inn ved bruk av spørreskjema; fra og med 1980 er det blitt benyttet en kombinasjon av data fra skjema og registre. Første telling av boliger var i 1891.

Hensikten med denne landsomfattende tellingen er å beskrive hvordan folk bor i Norge, og å gi informasjon om befolkningssammensetning og levekår i det norske samfunnet. Et viktig mål er også å kunne sammenlikne statistikk fra forskjellige land. I boligtellingerne før 2011 er det antall bebodde boliger, og kjennemerker ved disse, som er populasjonen. FoB2001 brukes fortsatt som kilde til en del kjennemerker der vi mangler opplysninger i Matrikkelen.

Eldre folke- og boligtellinger vil muligens kunne supplere informasjon om bygg og boliger som var i bruk før 1983. Særlig går dette på bygningskonstruksjon og -materialer.

## Andre historiske opplysninger

Ved nye registreringer i Matrikkelen bevares de gamle opplysningene. Funksjonen ble innført fra november 2013. Fra dette tidspunktet er det derfor mulig å gå tilbake i registre for å finne tidligere opplysninger om den enkelte bygningen.

Byggeår er ikke en egen opplysning i matrikkelen i dag, men framgår indirekte av dato for bygningsstatus.

Bruk:

Sefrak brukes i boligstatistikken til informasjon om byggeår for bygninger. Kan også brukes i bygningsmassestatistikken. Har vært brukt ved enkelte oppdrag.

Data fra FoB 2011 om boligareal, byggeår, kjøkken, bad og wc utnyttes i boligstatistikken. Det bør vurderes om det er mulig å utnytte eldre tellinger når det gjelder konstruksjonsmaterialer i statistikk over bygningsmasse og boliger.

## 2.13. Kommunal tilleggsinformasjon

*Kommunene har mulighet for å registrere mer informasjon om bygninger enn det som kreves i forbindelse med byggesaksbehandling i Matrikkelen. I Matrikkelen finnes en såkalt tilleggsdel, hvor ulike tilleggsopplysninger kan føres. I tillegg har mange kommuner ulike forvaltningsløsninger knyttet til bl.a. renovasjon, vann, avløp, feiing med mer.*

### Kommunale FDV-systemer

Kommunale forvaltning-, drift og vedlikeholdssystemer (FDV) kan være mulig kilde til kvalitetsheving og nye kjennemerker. For eiendom gjelder dette særlig for boliger og bygninger som eies og driftes av kommunene selv. Undersøkelser i 2017 i fbm. KOSTRA eiendom tyder imidlertid på at det finnes en flora av ulike systemer for eiendomsforvaltning, noe som kan gjøre samordning og innhenting av data krevende.

### Kommunale tilleggsdeler

Kommunale tilleggsdeler i Matrikkelen kan være mulig kilde til kvalitetsheving og nye kjennemerker. Dette gjelder særlig for boliger og bygninger som eies og driftes av kommunene selv. Det har ikke vært undersøkt hva som faktisk ligger av informasjon i kommunal tilleggsdel.

Det er den enkelte kommune som avgjør om de vil benytte kommunal tilleggsdel og på hvilken måte. Delen inneholder mange datafelt som den enkelte kommune selv avgjør hvordan skal føres.

Aktuelle data kan være:

- Alternativt bebygd areal. Her føres åpne arealer for eksempel carport, terrasser eller lignende som etter PBL inngår i beregning av grad av utnytting.
- Alternativt areal (feltet finnes under etasjedata)
- Alternativt areal 2 (feltet finnes under etasjedata)
- Antall røykløp
- Brenseltank nedgravd år
- Kartblad
- Septiktank
- Renovasjon
- Fundamentering
- Materialer i yttervegger
- Horisontale bærekonstruksjoner
- Vertikale bærekonstruksjoner
- Kommunale referanser med referansetype
- Kommentarer

Kommunal tilleggsdel åpner bl.a. for å registrere alternative arealtyper. Kommunen bestemmer selv hvordan arealet skal måles og hvilken arealtype som skal benyttes. En carport (åpen garasje) vil for eksempel kunne angis med alternativt areal.

Bruk:

Ikke i bruk per i dag. Det bør vurderes å sette i gang et kartleggingsprosjekt for å finne ut av hva og hvor mye som er registrert i kommunal tilleggsdel samt FDV-systemer.

## 2.14. Næringsvirksomhet

*I samfunnsøkonomisk sammenheng er det svært interessant å kunne knytte samme ulike næringsvirksomheter til bygningsmassen, enten som brukere eller eiere av bygninger. Endringer i den økonomiske aktiviteten etter næring, kan gi utslag i etterspørsel eller tilbud av ulike typer bygninger. Knytningen sier også noe om hvilke verdier som er bundet opp i bygningsmassen.*

### **Enhetsregisteret**

Enhetsregisteret inneholder grunndata om enheter som har registreringsplikt i NAV Aa-registeret, Merverdiavgiftsregisteret, Foretaksregisteret, Statistisk sentralbyrås bedriftsregister, Skattedirektoratets register over upersonlige skatteyttere eller Stiftelsesregisteret. I tillegg er Konkursregisteret et tilknyttet register. Alle konkursbo blir registrert og tildelt organisasjonsnummer i Enhetsregisteret. Enhetsregisteret forvaltes av Brønnøysundregisteret<sup>43</sup>. Registeret brukes til å si noe om eiere av boliger som ikke er privatpersoner.

### **Næringskode**

Kode for næringsgruppe angir hvilket næringshovedområde bruken av bygningen tilhører. Koden tildeles i samsvar med standard for næringsgruppering (SN2007) med to tilleggsverdier for boligformål og annet som ikke er næring. Bygg som brukes til flere formål skal kodes etter den næringen som opptar størst del av

<sup>43</sup> Brønnøysundregisteret (2017). <http://www.brreg.no/>

arealet, med unntak for bygg med areal til boligformål. Slike bygninger skal kodes med den næringsgruppen som utgjør størst areal utenom boligarealet. For eksempel skal en boligblokk med butikklokale kodes med næringsgruppe G uansett størrelsen på lokalet.

Følgende kodeverdier kan tildeles:

- A Jordbruk, skogbruk og fiske
- B Bergverksdrift og utvinning
- C Industri
- D Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning
- E Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet
- F Bygge- og anleggsvirksomhet
- G Varehandel, reparasjon av motorvogner
- H Transport og lagring
- I Overnattings- og serveringsvirksomhet
- J Informasjon og kommunikasjon
- K Finansierings- og forsikringsvirksomhet
- L Omsetning og drift av fast eiendom
- M Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting
- N Forretningsmessig tjenesteyting
- O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning
- P Undervisning
- Q Helse- og sosialtjenester
- R Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter
- S Annen tjenesteyting
- T Lønnet arbeid i private husholdninger
- U Internasjonale organisasjoner og organer
- X Bolig
- Y Annet som ikke er næring

DiBK blankett nr. 5175 *Opplysninger om tiltakets ytre rammer* har felt for næringsgruppe.

21 % av antall bestående bygninger mangler opplysninger om næringsgruppe. For bygninger ført i 2017 er utfyllingsgraden 99 %.

Opplysninger om næringsaktivitet i bygningen er lite egnet for oppdatering gjennom kommunal saksbehandling. Opplysningen fanger i liten grad opp kombinert bruk.

Bruk:

I Byggearealstatistikken publiseres det bruksareal det er gitt igangsettingstillatelse til, areal under arbeid og fullført areal fordelt etter brukers næring. Det er ikke et EU-krav, men det er nasjonale brukerbehov, først og fremst at det er viktig input til beregningene i det kvartalsvise nasjonalregnskapet.

Enhetsregisteret brukes av boligstatistikk i fht. klassifisering av eieform. Også brukt i forbindelse med Folke- og bolig telling 2011, og i en del spesialartikler omkring hytteeiere og oppdrag knyttet til bygningsmassestatistikk.

## 2.15. Nærmiljø

Kartdata fra Norge Digitalt vil særlig kunne si noe om forhold omkring boligen, som har innvirkning på bokvalitet, så som tilgjengelighet på infrastruktur, støyforhold, utsikt og solforhold. Bruk av kartdata forutsetter bruk av et geografisk

informasjonssystem (GIS) og ulike geografiske analyser. Kartdata deles grovt inn i såkalte vektorbaserte eller rasterbaserte data. Sistnevnte kan sammenlignes med digitale bilder, der hver piksel er informasjonsbærer. Vektorbaserte data har informasjon knyttet til data organisert i form av punkter, linjer og flater, som hver er beskrevet ved hjelp av geografiske koordinater og topologi (innbyrdes forhold mellom de grafiske elementene). Disse to typer dataformater har ulike analytiske metoder. For vektordata er buffer-, nettverk- og overlayanalyser mye brukt. Disse er nærmere beskrevet, med aktuelle eksempler, nedenfor:

### **Bufferanalyser**

En buffer-analyse innebærer å legge en «sone» i en gitt avstand fra et punkt-, linje eller flateobjekt. Denne avstanden kan være fast, eller være variabel avhengig av egenskaper til det objekt sonen avledes fra. Metoden brukes foreløpig ikke direkte i boligstatistikken, men kan være aktuelt i flere sammenhenger.

Eksempelvis kan informasjon om «areal av største etasje» knyttes til et bygningspunkt, for å danne et sirkulært «fotavtrykk» av bygningen. Tilsvarende kan bebygde områder «kjedes sammen» til å danne tettsteder eller sentrumssoner, ved å bufre med gitte avstander fra hhv bygnings- eller bedrifts-koordinater. Metoden brukes bl.a. i statistikk for sentrumssoner, tettsteder, nedbygging i strandsone og fritidshusområder.

Metoden kan videre benyttes til karakterisering av «nabolaget» til boliger, eksempelvis støynivå, tilgang til skole eller arbeidsplasser og annet som kan påvirke bokvalitet eller boligverdi.

### **Nettverksanalyser**

Nettverksanalyser bygger på beregning av avstander, i tid eller rom, ved å se på ferdselsårer fra et punkt, eller mellom to og flere punkter. Ved å beregne ut i fra et punkt kan man f.eks. se på «nedslagsfelt» eller «tjenesteområder» knyttet til et utslippspunkt eller skolebygg. Metoden brukes også i klyngeanalyser for å se på tetthet av fenomener.

I sin enkleste form kan analysen se på avstand fra et punkt til nærmeste linje eller punkt i et nettverk. Dette er eksempelvis gjort for å undersøke boliger og avstand til vann- og avløpsnettverk (FKB-VA), i forbindelse med Folke- og Boligtelling 2011. P.t. er dekningsgraden til FKB-VA for lav til å gi gode heldekkende resultater. Denne og lignende undersøkelser bør imidlertid gjentas, ettersom kvaliteten på kartdata og tilhørende egenskapstabeller blir bedre. Man kan da i prinsippet koble informasjon om f.eks. vann- og avløpsnett, strømmett og mobilnett, for å kunne si noe om boliger og hhv vannkvalitet, strømsikkerhet og kvalitet på mobildekning. Nettverksanalyser bør vurderes i takt med at dekningsgraden på kartverk blir bedre og nye datakilder kommer til.

### **Overlayanalyser**

Overlay er en metode der kjennemerker overføres mellom to geografisk overlappende stedfestede enheter. Metoden brukes i SSB for å overføre informasjon om tettsteder til boliger. Tilsvarende gjøres i Matrikkelen for å overføre informasjon om grunnkretser og andre områdeinndelinger til adresser m.m.

## 2.16. Regionale kjennemerker

*Regionale kjennemerker er variabler som kan knyttes til et eller flere geografiske områder. Kjennemerkene er oftest avledet ved hjelp av koordinater, eller ved aggregering av regionale kjennemerker på et lavere geografisk nivå. Regionale kjennemerker brukes når man eksempelvis ønsker å se på geografisk fordeling av et fenomen.*

Følgende inndeling av regionale kjennemerker er den mest vanlige, og brukt i både statistikk over både bygningsmasse og byggeareal:

- Landsdel
- Fylke
- Kommune
- Grunnkrets

Delområde, bydel og andre aggregeringer finnes også og finnes i KLASS<sup>44</sup>, Klassifikasjoner og kodelister.

Inndelingene over bygger på administrative grenser, og er relativt statistiske. Det finnes også mer dynamiske avgrensinger som tettsteder, sentrumssoner, fritidshusområder med mer. Disse må gjerne kobles på ved hjelp av geografiske informasjonssystemer (GIS), men det forutsetter at grunnlagsdata har koordinater. Datagrunnlaget for bygningsmasse og byggeareal er tilnærmet 100 prosent når det gjelder koordinater for de siste 10 årene.

Koordinater er også en forutsetning for å lage statistikk på faste geografiske rutenett. Det lages bygningsmassestatistikk på rutenett i forbindelse med den årlige publiseringen. Det er også laget rutenettstatistikk for byggeareal på oppdrag for KMD.

På oppdrag er det også levert statistikk fordelt på postnummerområder, skolekrets, grunnkrets eller oppdragsgivers egne inndelinger.

Bruk:

Kommune- og fylkesfordelte tall lages i boligstatistikk, bygningsmasse og byggeareal ved publisering.

Det lages også grunnkrets nivå tall på oppdrags basis, disse publiseres ikke, men er tilgjengelig på forespørsel.

## 2.17. Vann og avløp

*Opplysninger om vann og avløp har mange interessenter. Interessen er gjerne knyttet til forbruk i husholdninger, kvalitet i vann som leveres og helseforhold eller effektivitet i ledningsnett og distribusjon*

Opplysninger om vann og avløp føres i Matrikkelen. Opplysningene er imidlertid mangelfulle. DiBK blankett nr. 5175 *Opplysninger om tiltakets ytre rammer* har felt for vannforsyning og avløp.

42 % av antall bestående bygninger har opplysninger om vannforsyning. For bygninger ført i 2017 er utfyllingsgraden 67 %.

28 % av antall bestående bygninger har opplysninger om avløp. For bygninger ført i 2017 er utfyllingsgraden 66 %.

<sup>44</sup> KLAS, Klassifikasjoner og kodelister. SSB (2017). [www.ssb.no/klas](http://www.ssb.no/klas)

Følgende kodeverdier gjelder vannforsyning:

- tilknyttet offentlig vannverk
- tilknyttet privat vannverk (som forsyner mer enn 100 personer eller 20 husstander)
- privat innlagt (når det er mindre enn 20 husstander som forsynes, f.eks. egen brønn)
- ikke innlagt vann

Følgende kodeverdier gjelder avløp:

- offentlig kloakk
- privat kloakk
- uten avløp (ingen kloakk)

Kommunale forvaltning-, drift og vedlikeholdssystemer (FDV) kan være mulig kilde til kvalitetsheving og nye kjennemerker. Dette gjelder særlig for boliger og bygninger som eies og driftes av kommunene selv. Undersøkelser i 2017 i fbm KOSTRA eiendom tyder imidlertid på at det finnes en flora av ulike systemer for FDV, noe som kan gjøre samordning og innhenting av data krevende.

SSB benytter ikke dette datafeltet da det har for lav utfyllingsgrad til at det kan utnyttes til statistikkformål. SSB har heller ikke tilfredsstillende alternative kilder å supplere med. Forsøk med geografiske analyser mot felles kartbaser (FKB) for vann- og avløpsnett (VA) har ikke gitt tilfredsstillende resultater. Dette skyldes manglende standardisering og dekningsgrad i FKB VA. Det bør vurderes å jobbe med å få opp kvaliteten på FKB VA og integrasjon mot Matrikkelen dersom feltet skal beholdes. Informasjon om vannforsyning i boliger er et EU-er krav, men da kun om det er innlagt vann eller ikke. Dette har liten nasjonal interesse om man ikke kan gi mer informasjon om vannkvalitet ol. I praksis kan SSB klare seg uten dette kjennemerket, da vi for rapportering til EU kan tillate oss å gjøre en antagelse om at alle boliger i Norge har innlagt vann.

Data fra vannmålere vil på sikt kunne være kilde for å kunne si noe om forbruk knyttet til bolig av vann og avløp. Det er ikke undersøkt hvor mange selskaper som står for vannmåleravlesing, heller ikke i hvilken grad avlesinger kan føres tilbake til bestemte bygg eller boliger.

Bruk:

ør vurderes å lage pilot for testing og eventuell planlegging. Kan på sikt tenkes brukt i en rekke statistikker som har med vann å gjøre, vannforbruk, vann og helse, boliger og tilgang til vann, vann og drikke kvalitet, håndtering av avløpsvann, mengder av vann som går til spille med mer.

## 2.18. Oppsummering: Kilder og kjennemerker

Til tross for at Bygningsregisteret i Norge har en lang historikk er det svært mange behov dagens statistikk ikke kan dekke. Dette skyldes i stor grad manglende samhandling i innhenting og prosessering av ulike datakilder. Ideelt sett bør man kunne følge hvert enkelt bygg fra vugge til grav<sup>45</sup>. Ytterligere krav til levering av BIM-modeller vil kunne hjelpe på dette.

Bruk av flere datakilder vil kunne gi grunnlag for flere kjennemerker, spesielt knyttet til nye bygg og boliger. For opplysninger om eldre bygninger og boliger må det imidlertid gjøres en massiv jobb med registrering og utvikling av modeller.

---

<sup>45</sup> Teknisk Ukeblad (2017): <https://www.tu.no/artikler/norske-bygg-ma-ha-bim-fra-vugge-til-grav/444165>

### 3. Enheter og identifikatorer

Med enhet menes her de viktigste informasjonsbærende enhetene i produksjon av statistikk. For mer detaljer vises til dokumentasjon av boligstatistikken (Bloch, 2018). I statistikk over bygningsmasse og byggeareal brukes det to ulike statistiske enheter; bygninger og boliger. Bygninger og boliger er begge definert i Matrikkelen som følger:

#### Bolig

Ifølge registreringsinstruksen til Matrikkelen menes det med bolig en boenhet som består av ett eller flere rom, og er bygd eller ombygd som helårs privatbolig for en eller flere personer, og har egen adkomst uten at en må gå gjennom en annen bolig. Boliger kan være både hybler og leiligheter. Leilighet er en bolig med minst ett rom og kjøkken. En hybel er et rom med egen inngang beregnet som bolig for en eller flere personer, som har adgang til vann og toalett uten at det er nødvendig å gå gjennom en annen bolig. Her følger noen eksempler på hva som, ifølge registreringsinstruksen til Matrikkelen, skal regnes som selvstendig bolig og hvor bolignummer skal tildeles og hva som ikke skal regnes som selvstendig bolig.

Disse boligene skal tildeles bolignummer:

- Hybler i hybelbygg. Hver hybel får eget bolignummer.
- Studentboliger bygget som bofellesskap. Hver studenthybel får eget bolignummer.
- Privat bolig som leies ut til studenter eller andre som deler boutgifter regnes som en bolig.
- Boenheter i bofellesskap for eldre eller funksjonshemmede. De er å forstå som selvstendige boliger fordi beboere har egen økonomi.
- Private boliger tilpasset pleiebehov. Her gjelder det samme som for enheter i bofellesskap for eldre eller funksjonshemmede.
- Helårsbolig benyttet som fritidsbolig (bygningstype 162 og 163).

Disse enhetene skal normalt ikke tildeles bolignummer:

- Utleierom i privat bolig. Regnes ikke som selvstendig bolig da en oftest må gå gjennom andres bolig for å komme til eget rom.
- Utleierom på pensjonat eller lignende.
- Rom på institusjon. Regnes som felleleshusholdning når beboere tilbys kost og heldøgns pleie og omsorg og beboere har delvis felles økonomi.
- Rom i arbeidsbrakke som er satt opp for midlertidig beboelse.
- Rom i militærforlegning, sykehus eller fengsel.
- Rom i mottak for flyktninger eller asylsøkere.
- Appartementsboliger og andre fritidsboliger (bygningstype 161)

#### Bygning

Bygningsstatistikken bygger på bruk av data fra Matrikkelen. Bygninger skal føres i Matrikkelen etter Plan- og bygningsloven. Plan- og bygningsloven omtaler bygg og bygninger uten å angi en definisjon på bygning.

Men Eurostat har følgende definisjon på bygning som kan benyttes som et utgangspunkt: "Kan anvendes separat, er oppført for et permanent formål, og er egnet eller beregnet til å beskytte mennesker, dyr eller ting."

Matrikkelen (GAB) har helt fra starten av vært knyttet til Norsk Standard NS 3940 Areal og volumberegning av bygninger som grunnlaget for arealberegning av bygninger. Arealbegrepet som skal benyttes er bruksareal slik det er beskrevet i



standarden (med noen mindre modifikasjoner). En forutsetning er imidlertid at bygget oppfyller kravene i standarden til måleverdighet. Ut fra disse regler har for eksempel carporter (åpen garasje), som kun omfatter åpent areal, falt utenfor.

Indirekte er således byggverk definert i Matrikkelen å omfatte byggverk som kan angis med bruksareal. Det er likevel åpnet for å kunne registrere bygg som ellers ikke er registreringspliktige, for eksempel carport. Arealet skal da ikke føres som bruksareal, men som et alternativt areal.

#### Bruk:

Statistikken omfatter bygninger uavhengig om de er registreringspliktige eller ei. I statistikk over bygningsmasse telles kun hovedbygg. I byggearealstatistikken inkluderes også påbygg/tilbygg. I boligstatistikken regnes også med bruksenheter og bygninger med folkeregistrerte på adressen.

## 4. Avgrensing av populasjonene

I dette kapittelet vil vi komme inn på hvordan populasjonene avgrenses. Vi vil se på både bygningsmasse, boligbestand og byggeareal. Boligstatistikken er utførlig beskrevet i et eget notat. I dette kapittelet blir det derfor en svært forenklet framstilling med tanke på sammenligning av de tre ulike statistikkene.

For produksjon av statistikk over bygningsmasse og boligbestand brukes situasjonsuttak fra SSB-Matrikkelen for januar i publiseringsåret. Det er valgt å benytte situasjonsuttak for januar i publiseringsåret for å få med noe registreringsforsinkelse i kommunene, samt for å samordne med uttakstidspunkt for husholdningsstatistikken.

### 4.1. Bygningsmasse

Ved avgrensing av populasjonen for bygningsmasse, brukes kun situasjonsuttak for bygninger.

Situasjonsuttaket for bygninger er videre begrenset til ikke utgatte/aktive bygninger. Fra dette uttaket beregnes alle nåværende tabeller for bygningsmasse statistikkene. Det beregnes bygningsmasse ut i fra de til enhver tid gjeldende geografiske inndelinger.

### 4.2. Byggeareal

Ved avgrensing av populasjon for byggearealstatistikk brukes egne uttrekk fra SSBs lokale Matrikkel-kopi. Data til Byggearealstatistikken baserer seg på data på bygninger registrert i Matrikkelen fra og med 1. januar til og med 31. desember i statistikkåret. Tidligere har det blitt benyttet flere andre datobegrensinger.

Byggearealstatistikken tar med bygninger som har bruksareal større enn 15 kvadratmeter og i tillegg bygninger der det en ny boenhet selv om bruksarealet er mindre enn 15 kvadratmeter. Tidligere var denne arealgrensen på 30 kvadratmeter bruksareal.

### 4.3. Boligstatistikk

Populasjonen avgrenses ved hjelp av Matrikkelen og Folkeregisteret. Kjennemerkene som brukes er bygningstype, bygningsstatus, bruksenhetstype og hvorvidt det er registrert bosatte i bruksenhet eller bygning. Fritidsboliger og bruksenheter registrert som annet enn bolig inkluderes i statistikken dersom det ifølge folkeregisteret er registrert bosatte på boligens adresse.

Folkeregisteret brukes også til å overstyre informasjon, eksempelvis ved manglende ferdigattest, dersom det er registrert bosatte i bygningen. I tillegg imputeres boliger i boligbygninger med registrert bosatte men uten registrerte bruksenheter.

### 4.4. Oppsummering: populasjonsavgrensningen

Situasjonsuttak for matrikkelen danner grunnlaget for Bygningsmasse, Byggeareal og Boligstatistikken. Grunnet mangler i Matrikkelen benyttes data fra Folke-registeret for å imputere boliger i boligstatistikken.

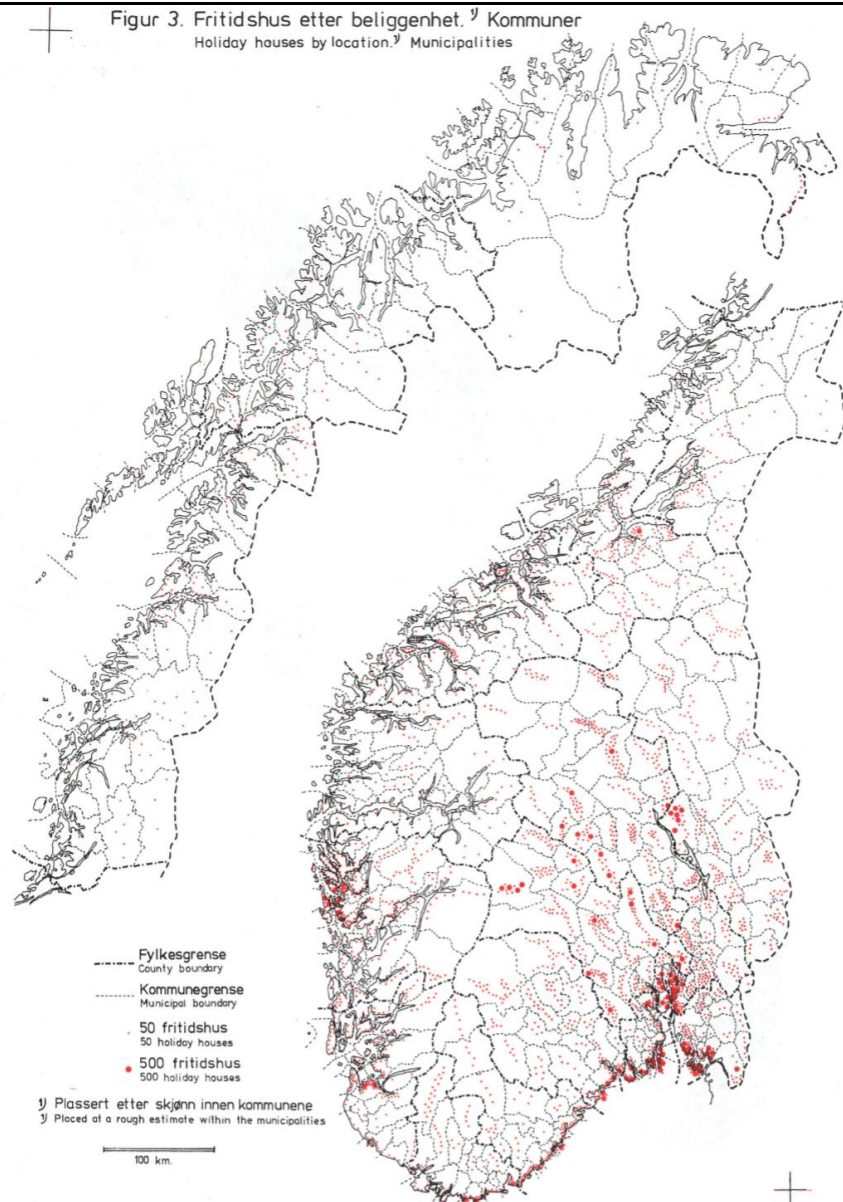
I vedlegg vises oversikter over kjennemerker og forkastnings- eller inkluderingsverdier i boligstatistikk, bygningsmasse og byggeareal, samt bruk av bygningsstatus i de samme statistikkene.

## 5. Om fritidsbygg og fritidsboliger

De seneste årene har det vært en særlig interesse for statistikk over fritidsbygg og -boliger. Her omtales derfor dette spesielt. Tall for antall fritidsbygninger publiseres i statistikk over bygningsmasse og byggeareal. I byggearealstatistikken publiseres i tillegg tall for bruksareal.

Interessen for fritidshus er imidlertid ikke helt ny. Nedenfor vises fritidshus etter beliggenhet fra boligtellingsen i 1970.

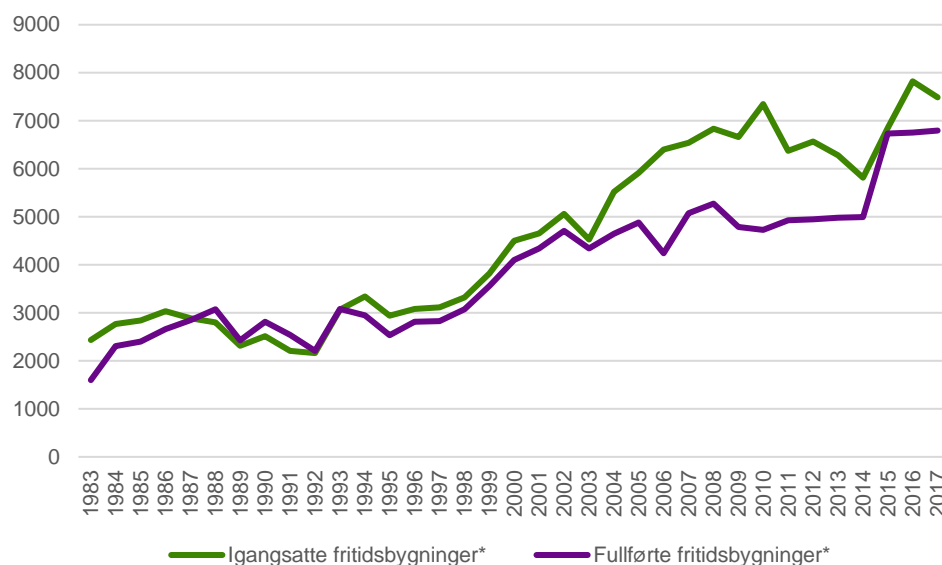
**Figur 5.1 Fritidshus etter beliggenhet. Landet. 1970<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> FoB 1970. s. 24

Noen av den fornyede interessen skyldes nok at det har blitt bygget stadig flere hytter, og at standarden som bygges ofte er langt høyere enn tidligere. Hytter utgjør derfor et større marked på flere måter enn tidligere. For mange kommuner utgjør hyttene også inntektskilder ved direkte beskatning eller ved høyere omsetning som følge av turisme.

**Figur 5.2 Igangsatte og fullførte hyttebygg. Hele landet. 1983 - 2018<sup>1</sup>**



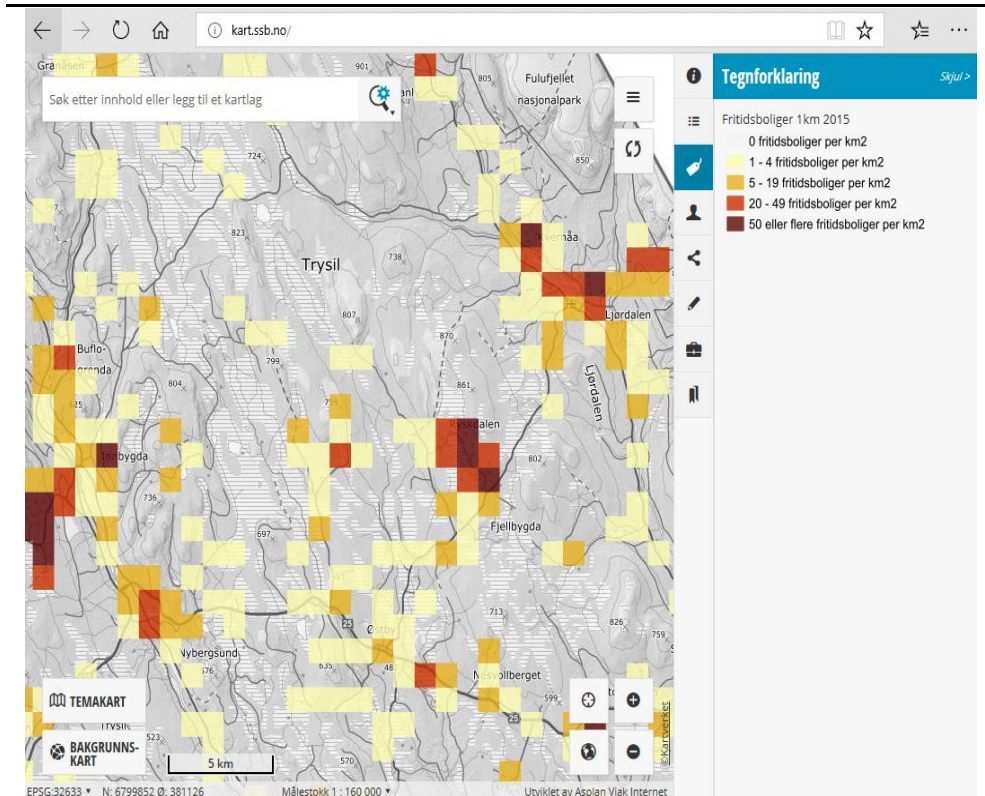
<sup>1</sup> Tilbygg/påbygg er inkludert

Figur 5.2 viser hvordan utviklingen har vært for igangsatte og fullførte hytter i perioden 1983 til 2018. Legg merke til gap og forskyvning mellom de to kurvene. Årene rundt finanskrisen peker seg ut med større gap mellom tallene.

Hytter som bygninger er godt registrert. Alle bygninger har bygningstype og koordinater. Dette gjør det mulig å avgrense fritidshusområder eller å telle hytter på faste rutenett.

Nedenfor er det gitt eksempel på antall hytter per 250x250 meter rute.

**Figur 5.3 Antall fritidsbygninger per 1x1km. Trysil. 2018**



De aller fleste hytter er bygninger med kun en boenhet. Det har imidlertid blitt vanligere med fritidsbygg utformet som tomannsboliger, kjedehus eller blokk-lignende bygninger. Fra en del brukere kommer det derfor spørsmål omkring statistikk over antall fritidsboliger.

Per i dag er Matrikkelen svært mangelfull når det gjelder registrering av bruksenheter av type F – Fritidsbolig. Dersom det skal etableres en egen statistikk for fritidsboliger må det derfor etableres egne regler for enhetsimputering.

Før vi går inn på imputeringsmetoder ser vi på populasjonsavgrensingen i statistikk for bygningsmasse og byggeareal.

## 5.1. Byggearealstatistikk

Antall og kvadratmeter fritidsbygg som kommer til publiseres kvartalsvis og årlig. Tallene inkluderer tilbygg og påbygg. Statistikken omfatter godkjent, igangsatt og fullført bruksareal for bygningstypene:

161 Fritidsbygg (hytter, sommerhus o.l.)

162 Helårsbolig utenom våningshus som benyttes som fritidsbolig.

163 Våningshus som benyttes som fritidsbolig.

### Nybygging

Følgende datoer benyttes ved nybygging:

Godkjent:

registrert dato for rammetillatelse

Igangsatt:

fram til og med 1999 ble et bygg regnet som igangsatt når arbeidet med påler, forskaling av grunnmur, støping av såle eller grunnmur er påbegynt. Fra år 2000 blir igangsettingstillatelse benyttet som dato for igangsetting.

Fullført:

registrert dato for det som oppstår først av midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest.

Registrert dato:

Både for godkjente bygg, bygg satt i gang og fullførte bygg blir det i statistikken benyttet en registrert dato som er den samme som når byggene blir registrert i Matrikkelen av kommunene.

Benytter datoene for når kommunene har registrert en tillatelse i Matrikkelen framfor de datoene som viser når en tillatelse faktisk ble gitt. Dette med bakgrunn i at det alltid går en viss tid fra en tillatelse blir gitt og til den blir registrert i Matrikkelen.

Fra 2010 tar vi med bygninger (også tilbygg/påbygg) som har bruksareal større enn 15 kvadratmeter. Tidligere var denne arealgrensen på 30 kvadratmeter bruksareal. (Fra 1967 til 1982 var denne arealgrensen på 60 kvadratmeter golvflate).

Fra statistikkåret 2018 baserer data til Byggearealstatistikken seg på bygninger registrert i Matrikkelen fra og med 1. januar 2018 til og med 31. desember 2018. Tidligere har det blitt benyttet flere andre datobegrensinger.

Hver bygning blir kontrollert, ved et sett med faste maskinelle og manuelle kontroller. Rutinene sikrer at opplagte feil i registeret blir rettet opp. Ved

tvilstilfeller tas kontakt med kommunene for å rette opp bygninger som er feilregistrert.

### Avgang og ombygging til bolig

Tall over antall fritidsbygg som blir revet, brenner ned, tatt av ras o.l., blir publisert kvartalsvis og årlig.

Avgang av fritidsbygg vil bare omfatte antall bygninger. Bygninger med flere tilbygg/påbygg som blir revet vil telle som flere bygninger. Det samme vil gjelde vertikalt delt tomannsbolig og rekkehus. Noe av den registrerte avgangen er ikke reell avgang, men skyldes oppryddingsarbeid i Matrikkelen. Dette gjelder spesielt garasjer.

Tall over antall boliger som blir ombygget fra fritidsbolig blir publisert kvartalsvis og årlig.

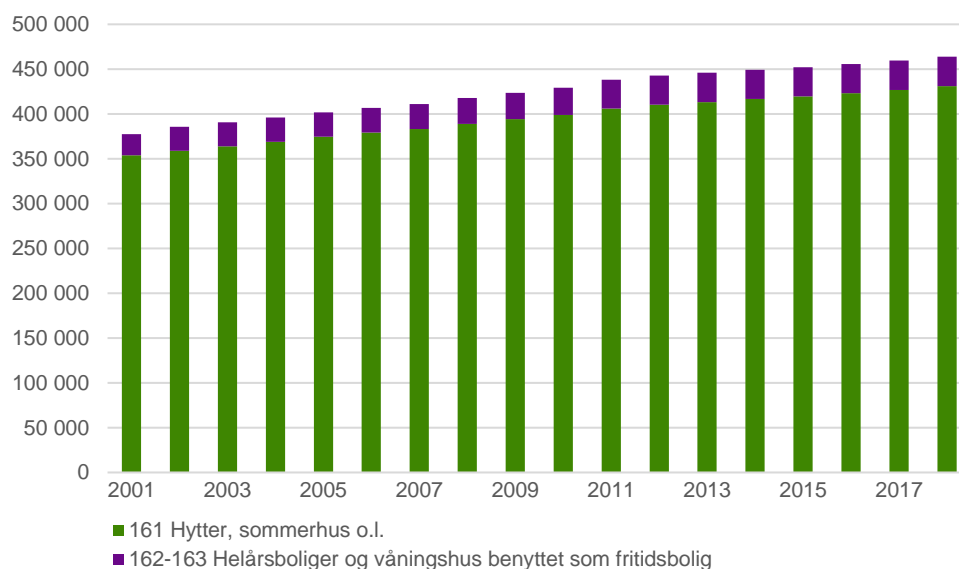
Når en gammel bygning rives ned til grunnmuren og bygges opp igjen, regnes det som nybygg. Når reisverket ikke rives ned, regnes det som ombygging.

## 5.2. Bygningsmassestatistikk

Bygningsmassestatistikken publiserer årlig tall for antall bygninger per 1. januar. Tall er publisert for hyttebygg i alt, uten bygningstypefordeling, for 1998 og framover. Tallene ligger per i dag kun på fylkesnivå og oppover i Statistikkbanken, men på forespørsel blir det utlevert ned på kommunenivå og 3-siffer bygningstype for alle bygninger.

Fra og med 2001 er det publisert tall som skiller mellom regulære hytter og helårsboliger og våningshus som benyttes som fritidsbolig, jfr. figuren nedenfor.

**Figur 5.4 Eksisterende fritidsbygg. Hele landet. 2001 - 2018**



Sammenligning av ulike årganger gir netto endringer i hyttemassen, uten fordeling på årsak; eksempelvis nybygging, ombygging, endret bruk, kvalitetsheving eller former for avgang.

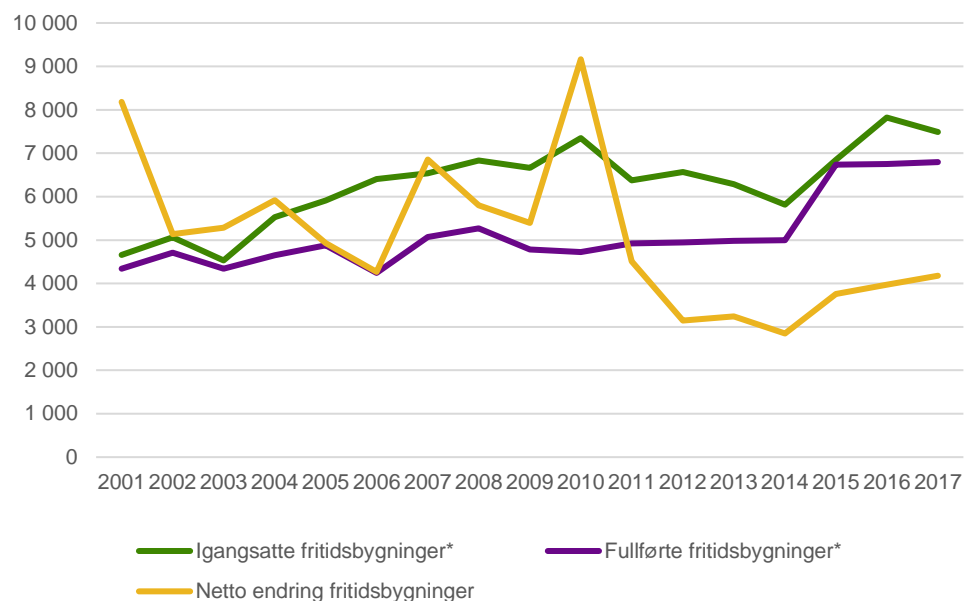
Statistikken gir et rimelig godt bilde av volumet på hyttemassen. Antageligvis er det en del hytter som de facto ikke er brukelige. Men på den annen side er det

antagelig også en del helårsboliger som i praksis benyttes som fritidsboliger uten at dette er blitt registrert i Matrikkelen.

Sammenlignet med nybygging av hytter kan andre årsaker til netto endringer være betydelige. Mye av forklaringene skyldes nok kvalitetshevinger i Matrikkelen, særlig i overgang fra GAB til Matrikkel, men også i forbindelse med kommunevise endringer knyttet til eiendomsskatt.

Neste figur viser sammenstilling av utvikling for igangsatte og fullførte fritidsbygninger (inkl. tilbygg/påbygg) med netto endring mellom beholdningen av fritidsbygninger fra år til år.

**Figur 5.5 Endring i antall fritidsbygninger. Hele landet. 2001 - 2018**



Antall igangsatte fritidsbygninger som har økt over tid. Antall fullførte bygg har holdt seg relativt stabilt frem til 2015, fulgt av en 28% økning. Dette ser ut til å være ett nytt stabilt nivå. Ytterligere tid vil gi mere informasjon om fremtidige trender.

Netto endringer i antallet fritidsbygg gjør et hopp i 2009 etterfulgt av ett tilsvarende fall. Dette skyldes mest overgangen fra GAB til Matrikkel. I den anledning ble det gjennomført store kommunale oppryddinger med økning etterregistreringer og sletting av utgåtte fritidsboliger.

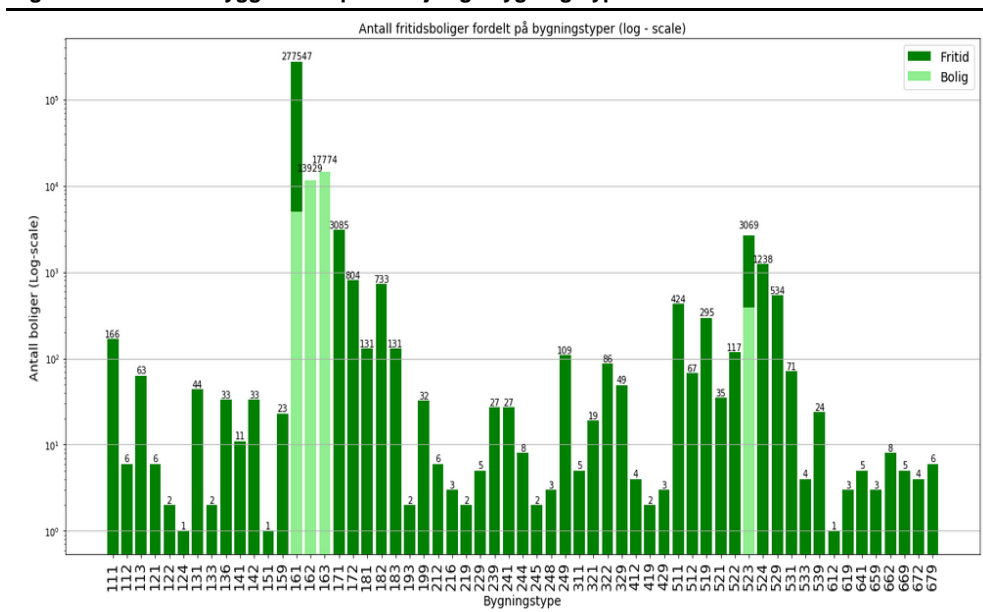
Per i dag er fritidsbygninger kalkulert på grunnlag av bygningstypene 161, 162 og 163. Det undersøkes om ytterlige fritidsboliger kan bli identifisert blant andre bygningstyper i tillegg. Ved bruk av bruksenhetstype: Fritidsbolig, finner man også andre bygningstyper Dette er f.eks. 171: Koie, seterhus og lignende, 523: Apartments, 529: Annen bygning for overnatting, m.fl.

Figuren under viser antallet bygninger som enten er kodet med bygningstype 161, 162 og 163, eller har bruksenhetstype «F». I tillegg har vi inkludert bygninger som har bruksenhetstype «B» for bygningstype 523 fordi det er ulik praksis i føringen av denne bygningstypen.

Vi ser at vi da får med flere bygningstyper enn de som inngår i dagens fritidsbyggstatistikk. I noen tilfeller handler det om registreringsfeil i datagrunnlaget. Det er

imidlertid tydelig at bruksenhetstype «F» identifiserer ytterlige fritidsboliger og må vurderes i utviklingen av statistikk på fritidsboliger.

**Figur 5.6 Fritidsbygg fordelt på forskjellige bygningstyper**



Bruken av bruksenhetstyper for å identifisere uidentifiserte fritidsboliger medfører nye utfordringer som konsekvens av forskjellige prosedyrer i føringen av fritidsboliger i forskjellige kommuner. Liste over bygningstyper er vedlagt.

### 5.3. Maskinlæring for identifisering av Fritidsbolig

Mange av de registrerte fritidsbygningene har kun unummererte bruksenheter registrert. Dette gjør at det ikke er mulig å identifisere hvor mange bruksenhetstyper som er knyttet til ett bygg. Når statistikken fokuserer på antallet bygninger, er dette ikke noe problem. Når statistikken skal vise antallet bruksenheter/boliger vil uregistrerte bruksenheter føre til at potensielt store flerbygninger blir registret som en enkelt fritidsbolig.

For store fritidsbygninger med uregistrerte bruksenheter kan man benytte maskinlæring for å estimere antallet bruksenheter som er knyttet til fritidsbygningene. Dette kan man gjøre ved å sammenstille arealet for hele bygningen, og areal for bruksenheter i en kjent populasjon. En kan øke den prediktive styrken til maskinlæringsmodellen ved bruk av arealmål, bygningkjennemerker og geografiske kjennemerker til stede i både den kjente og ukjente populasjonen. Utviklingen av maskinlæringsmodeller kan ytterlige bidra til kvalitetsheving i andre statistikkområder.

### 5.4. Oppsummering

Bygningsmassestatistikken gir per i dag oversikt over antall fritidsbygninger, mens byggearealstatistikken gir tall for nye fritidsbygninger. Ingen av dem gir per i dag tall for fritidsboliger. Brukere etterspør både tall for fritidsboliger i alt, og igangsatte fritidsboliger.

For de fleste kommuner vil det være liten forskjell på fritidsbygninger og -boliger når det gjelder bestandene. For igangsettingstall utgjør det derimot en større forskjell, ettersom det i senere tid oftere bygges fritidsbygg i form av flerboligbygg.



Det bør vurderes bruk av alternative datakilder for å etterkomme brukerbehov for ytterlige informasjon om fritidsboliger og da spesielt igangsettelse og utvikling av flerboliger til fritidsbruk. Bruksenhetstyper, GIS og maskinlærings metoder kan benyttes for å estimere antallet fritidsboliger, eller for bruk av imputering av manglende data. Potensielle nye kilder kan være folkeregisteret, el-hub, eller mobildata.

Fordeling av hytter etter byggeår er svært interessant for mange brukere. Det bør derfor også jobbes med å skille ut en del av etterregistreringene slik at bygningene kan gis riktig oppføringsår.

## 6. Kvalitet

I dette kapittel behandles ulike sider ved kvalitet i statistikken.

Matrikkelen (tidligere GAB) er viktigste grunnlagsdata i statistikken og kvaliteten er her helt avgjørende for det endelige resultatet. SSB har derfor de senere år hatt utstrakt samarbeid med Kartverket for å utvikle kvalitetsindikatorer for de ulike deler av Matrikkelen. Foruten indikatorer på kvalitet i grunnlagsdata, beskrives også indikatorer på kvalitet i sluttresultatet; statistikken.

Her følger en oversikt over de trekk ved registeret som systematisk kvalitetsjekkes. Indikatorene er fortsatt under utvikling.

### Oversikt over kvalitetsindikatorer

Område	Kort beskrivelse
Nøyaktighet	Identifiserbarhet
	Inkonsistente enheter
	Mistenkelige enheter
	Målefeil
	Inkonsistente verdier
Fullstendighet	Mistenkelige verdier
	Underdekning
	Overdekning
	Selektivitet
	Dubletter
	Manglende verdier
	Imputerte verdier
Tidsrelaterede mål	Aktualitet
	Punktlighet
	Samlet etterslep
	Forsinkelse
	Enhetens dynamikk
	Stabilitet
Integrerbarhet	Enhetenes sammenlignbarhet
	Justering av enheten
	Koblingsvariabel
	Variablenes sammenlignbarhet

### 6.1. Kvalitet i grunnlagsdata

Matrikkelen har i dag mangelfull dekningsgrad for alle bygnings- og boligkjennermerker unntatt beliggenhet (kommune og koordinater) og bygningstype. Dette skyldes delvis at Matrikkelen ble etablert i 1983. Før 1983 inneholdt bygningsdelen i grunnboken bare informasjon om bygninger som var under arbeid 31. desember og senere. I 1993 ble MABYGG-prosjektet iverksatt som en massiv registrering av alle bygninger over 15 kvadratmeter i hele landet. For bygninger bygget før 1983 var det imidlertid kun obligatorisk å registrere kode for bygningstype og koordinater. Opplysningene i Matrikkelen for eldre bygninger er derfor svært mangelfulle.

Tilbakemeldinger fra Kartverket og kommuner vi har hatt kontakt med tyder på at de fleste kjennemerkene, for eksempel de sentrale boligkjennemerkene 'antall rom', 'kjøkken', 'antall bad' og 'antall wc', ikke alltid blir løpende oppdatert av kommunene når det skjer endringer i den eksisterende bygningsmassen. Ikke alle tiltak blir meldt kommunene, og for at de skal kunne oppdatere registeret er de avhengig av informasjon gjennom byggesaksbehandlingen. Kvaliteten på disse kjennemerkene kan derfor bli gradvis forringet etter hvert som boligene blir eldre.

Nyere boliger har en vesentlig høyere dekningsgrad enn eldre boliger. Nye boliger bør ha 100 prosent dekning for de sentrale boligkjennmerkene i registeret.

Kommunene gjennomfører kontinuerlig opprydding og kvalitetshevning av Matrikkelen. SSB opplever for eksempel at slike oppryddinger foretas i forbindelse med innføring av eiendomsskatt. Ett annet eksempel er overgangen fra matrikkel-adresser til offentlige adresser i kommuner. Som følge av slike oppryddinger (endring i bygningstypekode, sletting av feilregistrerte bygninger, forsinket registrering av eksisterende bygninger o.l.) vil statistikkene ikke alltid er sammenlignbare fra år til år. En opplever altså i enkelte tilfeller ikke-reelle endringer i antall boliger fra år til år som følge av kvalitetshevninger. Erfaringsmessig vil dette problemet være størst når en ser på fordelingen mellom de ulike bygningstypene, og på lavere geografiske nivå (fylke, kommune, grunnkrets).

Kvaliteten på boligstatistikken blir bedre for hvert år. Dette skyldes i hovedsak at eldre bygg, med store mangler i informasjonen om boligene, erstattes med nye bygninger, og at statistikkgrunnlaget blir tilført ny informasjon ved salg av eldre boliger. Bruk av stadig flere kilder når statistikken lages, gir også bedre sluttresultat.

## 6.2. Kvalitet i statistikkene

Bolig- og bygningsmassestatistikken er fulltelling. Tallene i statistikkene har dermed ingen utvalgsvarians eller utvalgsskjevhet. Statistikkene har imidlertid en andel uoppgitt på ulike kjennemerker.

Videre er det også et etterslep i forhold til *når* boliger og opplysninger om disse blir registrert i Matrikkelen. Byggearealstatistikken har mange tabeller som viser etterslep i registreringer. En del av etterslepet i Matrikkelen fanges imidlertid opp ved hjelp av folks adresser i Folkeregisteret

## 6.3. Prioritering av datakilder

For flere kjennemerker finnes det ulike kilder til informasjon. Det må derfor gjøres en vurdering og prioritering av kildene. Vurderingene har tatt for seg ulike trekk, som pålitelighet, dekningsgrad, oppdateringsrutiner, aktualitet, hvorvidt kilden er autoritativ med mer.

Av bolig-, bygningsmasse- og byggearealstatistikken er det kun boligstatistikken som bruker andre kilder enn Matrikkelen til ulike kjennemerker. For boligstatistikken er metodene dokumentert. Dette må gjøres tilsvarende for bygningsmasse og byggeareal når det blir aktuelt.

## 6.4. Imputering av kjennemerker

En betydelig andel av bygninger og boliger mangler data om de sentrale kjennmerkene areal, antall rom, antall bad og antall wc. For å heve dekningsgraden er det, ved hjelp av enkle rutiner i boligstatistikken, imputert data for de sentrale kjennmerkene der det er hensiktsmessig. Det er laget ulike imputeringsrutiner for ulike bygningstyper som baserer seg på innhenting av data fra alternative kilder, eller bruk av medianer.

Tilsvarende imputeringer gjøres ikke per i dag for bygningsmasse og byggeareal. Det bør imidlertid vurderes imputeringsrutiner ved utvidelse av antall kjennemerker i bygningsmassestatistikken, eller ved publisering av tall for fritidsboliger.

## 6.5. Forkasting av usannsynlige verdier

Enkelte variabler er oppgitt med tilsynelatende feil verdier (usannsynlige verdier). I Matrikkelen finnes enkelte boliger med usannsynlig små og store arealer. I disse tilfellene er data fra FoB 2001 prioritert. Når bruksarealet fra Matrikkelen er under 20 kvadratmeter eller over 300 kvadratmeter prioriteres opplysninger fra FoB dersom dette finnes. Det er valgt å sette grenser for tillatte verdier for areal, antall rom, antall bad og antall wc. I vedlegg er det gitt tabell over kjennemerker og forkastingsverdier.

## 7. Sammenheng mellom statistikkene

Formålet med statistikken er å gi en løpende oversikt over *antall bygninger og tall for byggeaktivitet* i Norge med tilhørende kjennetegn. Per i dag fordeles antall boliger etter bygningstype, byggeår, intervall for bruksareal, antall rom, antall WC, antall bad, antall etasjer i bygning, kjøkkenmuligheter, beliggenhet (etasje) i bygning, eierform og andel boliger som befinner seg i tettbygde og spredtbygde områder. For boligblokker finnes det i tillegg oversikt over antall boliger per bygning.

### Boliger og byggeaktivitet

Det er et mål få til et helhetlig boligregnskap, der endringer i boligstatistikken fra et år til et annet skal kunne beregnes ved summen av nye boliger, ombygging til nye boliger i eksisterende bygningsmasse og boliger som er revet eller brent. Fra og med første kvartal 2015 publiserer byggearealstatistikken også avgang av boliger, og fra og med tredje kvartal 2016 ombygging til nye boliger i eksisterende bygningsmasse.

Det vil allikevel være noen avvik mellom bolig- og byggearealstatistikken. Hovedforklaringen er at boligstatistikken inkluderer boliger i bygninger som ikke er registrert som fullført dersom det er registrert bosatte i DSF i disse bygningene. I disse tilfellene brukes enten dato for igangsettingstillatelse eller dato for rammetillatelse fra Matrikkelen som kilde for byggeår. Kommunenes manglende registrering av ferdigstilling i Matrikkelen er et kvalitetsproblem i byggearealstatistikken.

Byggearealstatistikken benytter dato for når bygningen er registrert fullført i Matrikkelen, mens boligstatistikken bygger på faktisk fullføringsdato fra Matrikkelen. Boliger kan derfor havne i forskjellig intervall for byggeår i de to statistikkene.

Det varierer hvordan boliger i påbygg/tilbygg blir registrert. I noen tilfeller blir disse dataene tillagt hovedbygget. Det brukes da en egen statuskode og byggeåret for disse boligene i boligstatistikken vil bli det samme som byggeåret til hovedbygget. I byggearealstatistikken blir påbygget/tilbygget registrert som fullført i den aktuelle statistikkperioden, mens det i boligstatistikken er samme byggeår for alle boliger i samme bygning.

Det finnes ulike kriterier for når en bygning skal telle med i byggearealstatistikken. For eksempel blir bygninger med stor forskjell mellom registrert og faktisk fullføringsdato utelatt. Disse vil alltid være inkludert i boligstatistikken.

### Boliger og bygningsmasse

Boligstatistikken har en del felles trekk med bygningsmassestatistikken. Begge er årlige statistikker som skal vise beholdningen av henholdsvis boliger og bygninger per 1. januar. Formålet med bygningsmassestatistikken er å gi en oversikt over antall *bygninger* i Norge fordelt på bygningstyper og fylker/kommuner. Statistikken omfatter alle hovedbygg (ikke på/tilbygg) større enn 15 m<sup>2</sup> som er igangsatt, eller tatt i bruk og som ikke er meldt revet, brent eller utgått på annen måte. Pga store mangler i datagrunnlaget for annet enn boligbygg blir det ikke publisert statistikk over antall bygninger fordelt på bruksareal og byggeår. Det er imidlertid nær sammenheng mellom antall boligbygg og boliger.

Utover statistikkene ovenfor, finnes det mange statistikker med knytning til bygg, bolig og eiendom. Disse er imidlertid basert på utvalg og kobler på et mer aggregert nivå.

## 8. Formidling

Det kanskje viktigste leddet i statistikkproduksjonen for brukerne, er formidling av statistikken. Formidling av statistikk foregår på ulike måter, gjennom tabeller i Statistikkbanken, artikler som kommenterer tallene, kart og figurer som illustrerer, og tjenester som gjør det mulig for mer avanserte brukere å implementere tallgrunnlag i egne systemer for analyse eller presentasjon. Her følger en kort beskrivelse av de ulike formidlingskanaler som benyttes i boligstatistikken.

### *Nyhetsartikler*

Statistikken publiseres årlig og omtales i egne nyhetsartikler<sup>46</sup>. Nyhetsartiklene har en fast tabell som viser nøkkeltallene, tekst som beskriver hovedtrekkene og figurer som illustrerer tallene. I tillegg er det lenker til: Statistikkbanken og Om statistikk. Sistnevnte gir i kortform bakgrunnsinformasjon til den enkelte statistikk. I tillegg finnes det en egen samleside for metadata<sup>47</sup>.

### *Statistikkbanken, klassifikasjoner og kodelister*

I statistikkbanken<sup>48</sup> blir det publisert flere tall, i hovedsak på et mer detaljert geografisk nivå (kommune).

Alle standard klassifikasjoner er tilgjengelig på web i Klassifikasjoner og kodelister (Klass)<sup>49</sup>. Databasen gir brukerne en mulighet til å velge statistiske standarder og få informasjon om bruksområdet. Standardene kan også lastes ned til lokal bruk i et antall formater.

### *Statistikk på rutenett*

SSB utarbeider statistikk knyttet til det offisielle rutenett for statistikk i Norge. Ved hjelp av rutenett-ID kan rutenettstatistikk knyttes til kart. Rutenettstatistikken er lagt ut som semikolonseparerte filer og kan knyttes til rutenett med kvadratiske ruter med standard størrelser. Statistikken er lagt ut på egen webside<sup>50</sup>, sammen med egen dokumentasjon og andre statistikker på rutenett.

### *Statistikk og konfidensialitet*

Statistikk over bygg og boliger er lagt fram for Konfidensialitetsutvalget i Statistisk sentralbyrå. Utvalget fant ingen grunn til prikking eller annet av hensyn til konfidensialitet, men pekte på at fagseksjonene måtte vurdere kvalitet i forbindelse med publisering av statistikk på rutenett.

Selv om det ikke er knyttet konfidensialitet til statistikken er imidlertid noen bygningstyper skjermingsverdige. Liste over skjermingsverdige bygningstyper ligger i vedlegg.

### *Statistikk og tjenester på webkart*

SSB har en egen portal for presentasjon av statistikk på webkart<sup>51</sup>. Utover geografisk presentasjon og søketjeneste, finner man her også en rekke andre statistikker på kart. Webløsningen gir mulighet for samtidig presentasjon av ulike statistikker på kart. En av de viktigste funksjoner er kanskje såkalt web feature services (WFS), der mer avanserte brukere kan laste ned data til egne analyser.

---

<sup>46</sup> Dagens statistikk : [www.ssb.no/bygningsmasse](http://www.ssb.no/bygningsmasse) og [www.ssb.no/byggeareal](http://www.ssb.no/byggeareal)

<sup>47</sup> Samleside for metadata: [www.ssb.no/metadata](http://www.ssb.no/metadata)

<sup>48</sup> Statistikkbanken: [www.ssb.no/statistikkbanken](http://www.ssb.no/statistikkbanken)

<sup>49</sup> Klass : [www.ssb.no/klasse](http://www.ssb.no/klasse)

<sup>50</sup> Statistikk på kart: [www.ssb.no/geodata](http://www.ssb.no/geodata)

<sup>51</sup> SSBs webkart-løsning: [kart.ssb.no/](http://kart.ssb.no/)

*Oppdrag*

I tillegg kan det lages skreddersydde tabeller som betalte oppdrag. Det mest aktuelle er å lage tabeller etter alternative aggregat av bygningstyper og på lavere geografisk nivå enn kommune (grunnkrets og bydel). Dekningsgraden på grunnkrets i datamaterialet er 100 prosent.

## 9. Videre arbeid

Siden den første publiseringen av *boligstatistikken* i 2006, er antall kjennemerker gradvis økt fra 3 kjennemerker (bygningstype, byggeår og tett/spredt) i 2006 til 13 i 2017. Samtidig med dette har det vært en betydelig økning i bruk av ulike datakilder. Dette har vært helt avgjørende for å holde en best mulig dekningsgrad (lav andel ukjent) i statistikken.

Tilsvarende utvikling har det *ikke* vært for byggstatistikken. Byggearealstatistikken har riktig nok blitt utvidet med avgang av boliger og boliger gjennom ombygging av eldre boliger, noe som er et første skritt mot et mer helhetlig regnskap for boliger. Men noe tilsvarende er ikke gjort for bygninger, og statistikk over eksisterende bygninger gir svært få kjennemerker.

Dagens byggstatistikk fyller først og fremst behovene knyttet til informasjon om *nye* bygninger og boliger. Behovene er da gjerne knyttet til ønske om å kunne følge endringer i byggeaktivitet, på lokalt eller nasjonalt plan. Statistikken som indikator på aktivitet innen bygg og anlegg er svært viktig, og nært knyttet til nasjonalregnskapet.

For veldig mange brukere har dagens byggstatistikk imidlertid store hull og mangler. Dette skyldes i stor grad manglende pålitelig og heldekkende informasjon om bygninger i Matrikkelen. Informasjon som fanges opp i forbindelse med byggesaksbehandling vil aldri kunne bøte på dette problemet. Andre kilder og metoder må tas i bruk. Vi har i dag eksempelvis ikke gode nok kilder for å beskrive bo- eller byggkvalitet, bygningsmaterialer og energibruk i bygg. Selv om dette ikke er obligatoriske kjennemerker, har de likevel stor nasjonal interesse, jf. bosted og helseforhold<sup>52</sup>, bygg og avfall<sup>53</sup>, eller bruk av fornybare ressurser til oppvarming av bygg og bolig<sup>54</sup>.

Andel uoppgitt i Matrikkelen varierer mye fra kommune til kommune, og mellom de ulike kjennemerkene. Statistisk sentralbyrå og Kartverket har derfor lagt stor vekt på kvalitetsheving i Matrikkelen. Det synes nå som om dette har positiv effekt. Det vil imidlertid ta noen tiår med dagens hastighet å oppnå tilfredsstillende kvalitet på mange kjennemerker.

Det må derfor jobbes mer for å utvide statistikken med flere variabler. Både nye og gamle kilder kan være aktuelle for det videre arbeidet, i samarbeid med Kartverket og andre dataforvaltere. En strategi for å utvide og utvikle statistikken, kan også være å lage «delregnskaper», dvs. utvide med variabler for deler av populasjonen. Dette kan gjøres der kilder er gode nok og behovet er stort, eksempelvis for boliger eiet av kommune, fylke eller stat, eller for boliger i storbyene.

Det er i dag en rivende utvikling innen datafangst, og mange potensielle kilder omtales som såkalte «big data». Big data er gjerne store og ustrukturerte datamengder, typisk er data som høstes fra sosiale medier. Enkelte av kildene vil typisk ha en ukjent skjevhet i utvalg, ukjent utvalgsstørrelse med mer. Metoder for bearbeiding av data utvikles også i stort tempo, eksempelvis i form av kunstig intelligens eller mønster-gjenkjenningsteknikker.

Innføring av BIM (Bygningsinformasjonsmodell), med mer detaljert og standardisert utveksling av digital bygningsinformasjon, vil kunne bli en viktig kilde til nye byggeprosjekter. Det kan også bli en kilde for sektorvis informasjon,

<sup>52</sup> Sosial og helsedirektoratet (2005). s. 23.

<sup>53</sup> Byggemiljø (2019). [www.byggemiljo.no/](http://www.byggemiljo.no/)

<sup>54</sup> Enova (2019). [www.enova.no](http://www.enova.no)



eksempelvis dersom BIM tas i bruk innen FDV (Forvaltning, Drift og Vedlikehold) i kommune, fylke eller stat.

Gitt de utfordringer som ligger i manglende kvalitet i datagrunnlag og krav og ønsker fra brukere, må det jobbes mer metoder og samarbeid med store dataeiere.

## Referanser

- Bellakaout, Abdelmounaim. Mohammed, Cherkaoui Omari. Mohamed, Ettarid og Abderrahmane, Touzani. (2014). *Automatic Extraction of 3D Objects from LiDAR Data*. Journal of Architectural Engineering Technology. ISSN: 2168-9717.
- Bloch, Vilni Verner Holst (2017). Nesten alle hytter på norske hender. Publisert: 11. april 2017. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/nesten-alle-hytter-pa-norske-hender>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2017). I 45 kommuner er det flere hytter enn boliger. Publisert: 10. april 2017. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/i-45-kommuner-er-det-flere-hytter-enn-boliger>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2018). Hytte-Norge er flerkulturelt. Publisert: 10. januar 2018. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/hytte-norge-er-flerkulturelt>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2017). Eldre menn lever ut hyttedrommen. Publisert: 28. desember 2017. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/eldre-menn-lever-ut-hyttedrommen>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2018). Igangsettingstillatelser etter mål for sentralitet og konsentrasjon - Geografisk analyse av nyboligbygging i Norge. Rapporter 2018/32. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 2. oktober 2018. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/geografisk-analyse-av-nyboligbygging-i-norge>
- Bloch, Vilni Verner Holst et. al. (2006). En mulighetsstudie - Kartbasert rapportering i KOSTRA. Notater 2006/30. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 20. april 2006. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/kartbasert-rapportering-i-kostra>
- Bloch, Vilni Verner Holst og Steinset, Trond Amund. (2018). Trysil på hyttetoppen. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 27. mars 2018. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/trysil-pa-hyttetoppen>
- Rundtom, Terje Olav og Steinset, Trond Amund (2018). Høge hytteprisar i 100-metersbeltet langs kysten. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 30. juni 2017. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/hoge-hytteprisar-i-100-metersbeltet-langs-kysten>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2002). Datagrunnlag og metode for produksjon av arealtall - Arealstatistikk fra GAB og FKB Bygg. Notater 2002/72. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 13. november 2002. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/arealstatistikk-fra-gab-og-fkb-bygg>
- Bloch, Vilni Verner Holst og Steinnes, Margrete (2003). Buskerud på hyttetoppen - Buskerud har flest hytteområder. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 29. januar 2003. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/buskerud-har-flest-hytteomraader>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2018). Dokumentasjon og videre arbeid - Registerbasert boligstatistikk. Notater 2018/02. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 31. januar 2018. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/registerbasert-boligstatistikk>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2002). Datagrunnlag og metode for overføring av næringskode - Arealstatistikk fra GAB og BoF. Notater 2002/68. Statistisk

- sentralbyrå. Publisert: 30. oktober 2002. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/arealstatistikk-fra-gab-og-bof>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2017). Vi bor stadig tettere. Publisert: 6. juni 2017. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/vi-bor-stadig-tettere>
- Bloch, Vilni Verner Holst (2002). En pilotundersøkelse - Brune arealer i tettsteder. Rapporter 2002/16. Statistisk sentralbyrå. Publisert: 15. juli 2002. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/brune-arealer-i-tettsteder>
- Brønnøysundregisteret (2019). [www.brreg.no/](http://www.brreg.no/)
- Byggemiljø (2019). [www.byggemiljo.no](http://www.byggemiljo.no)
- Deville, Pierre. Linard, Catherine. Martin, Samuel. Gilbert, Marius. Stevens, Forrest R. Gaughan, Andrea E. Blondel, Vincent D. and Tatem, Andrew J. (2014). *Dynamic population mapping using mobile phone data*.
- Elhub (2019). [www.elhub.no](http://www.elhub.no)
- Enova (2019). [www.enova.no](http://www.enova.no)
- Eurostat (2008). Regulation (EC) No 763/2008 of the European parliament and of the council of 9 July 2008 on population and housing censuses.
- Haagensen, Trine (2014). Bygge hytter eller verne om naturen? Publisert: 14. oktober 2014. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/bygge-hytter-eller-verne-om-naturen>
- Holtung, Anne (2016). Vi bygger om. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/vi-bygger-om>
- Holz, Kirsten Elisabeth (2017). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/flest-nye-hytter-i-store-fritidsbyggomrader>
- Kartverket (2019a). Føringsinstruks for Matrikkelen. <http://www.kartverket.no/eiendom/>
- Kartverket (2019b). Adressering. [www.kartverket.no/eiendom/adressering](http://www.kartverket.no/eiendom/adressering)
- Kartverket (2019c): Standarder geografisk informasjon. Administrative og statistiske inndelinger. Versjon 4.5 – april 2014.
- Kartverket (2019d). Høydedata. [www.hoydedata.no/LaserInnsyn](http://www.hoydedata.no/LaserInnsyn)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2013). *Meld.St. 17. (2012-2013). Byggje – bu – leve. Ein bustadpolitikk for den einskilde, samfunnet og framtidige generasjonar.*
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014). *Veiledning. Grad av utnytting. Beregnings- og måleregler.*
- Kommunal- og regionaldepartementet (2003). *Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker.*
- <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20030624-0749.html>
- Lloyds (2019). [www.lr.org/en/utilities-building-assurance-schemes/building-information-modelling/](http://www.lr.org/en/utilities-building-assurance-schemes/building-information-modelling/)
- Lovdata (2019a). *Byggteknisk forskrift.* <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2010-03-26-489>
- Lovdata (2019b). *Plan- og bygningsloven.* <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71?>

- Miljøverndepartementet (1986). Plan- og bygningsloven.  
<http://www.lovdatabasen.no/all/hl-19850614-077.html>
- Miljøverndepartementet (2003). *St.meld.nr. 30 (2002-2003) «Norge digitalt» - et felles dokument for verdiskaping.*
- Norges offentlige utredninger (2011). *NOU 2011:15. Rom for alle – En sosial boligpolitikk for framtiden.*
- Norsk heiskontroll (2019). [www.heiskontrollen.no](http://www.heiskontrollen.no)
- Riksantikvaren (1991). *Registrering av faste kulturminner. Kodeliste for registrering av hus.* 3. utgave 1991.
- Riksantikvaren (2019). SEFRAK-registeret.  
[www.riksantikvaren.no/Veiledning/SEFRAK-registeret](http://www.riksantikvaren.no/Veiledning/SEFRAK-registeret)
- Riksantikvaren (2019a). [www.riksantikvaren.no/](http://www.riksantikvaren.no/)
- Riksantikvaren (2019b). Askeladden. [www.asketadden.ra.no/](http://www.asketadden.ra.no/)
- Solkart (2019): [www.solkart.no/](http://www.solkart.no/)
- Sosial og helsedirektoratet (2005). s. 23. Sosioøkonomiske ulikheter i helse teorier og forklaringer.
- Skatteetaten (2019). [www.skatteetaten.no/](http://www.skatteetaten.no/)
- Standard Norge (2012). *Areal og volumberegninger av bygninger.* NS 3940:2012.
- Statistisk sentralbyrå (2019a). KLAS, Klassifikasjoner og kodelister.  
[www.ssb.no/klasklass](http://www.ssb.no/klasklass)
- Statistisk sentralbyrå (2019b). Dagens statistikk for boliger: [www.ssb.no/boligstat](http://www.ssb.no/boligstat)
- Statistisk sentralbyrå (2019c). Samleside for metadata: [www.ssb.no/metadatabase](http://www.ssb.no/metadatabase)
- Statistisk sentralbyrå (2019d). Statistikkbanken: [www.ssb.no/statistikkbanken](http://www.ssb.no/statistikkbanken)
- Statistisk sentralbyrå (2019e). Statistikk på kart: [www.ssb.no/geodata](http://www.ssb.no/geodata)
- Statistisk sentralbyrå (2019f). SSBs webkart-løsning: [kart.ssb.no](http://kart.ssb.no)
- Statistisk sentralbyrå (2019g). Boforholdsstatistikk: [www.ssb.no/boforhold](http://www.ssb.no/boforhold)
- Steinnes, Margrete (2014). *Justert tettstedsavgrænsing - Dokumentasjon av metode.* SSB Notater 2014/28.
- United Nations (2015). *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses - Revision 3.* ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.3. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, Statistical papers Series M. No. 67/Rev.3. New York, 2015.

## Vedlegg A:

### Definisjoner

#### *Antall etasjer i bygningen*

Antall etasjer i bygningen telles ut i fra etasjetabellen knyttet til bygningen.

#### *Beliggenhet (etasje) i bygningen*

Etasjefeltet i bolignummeret forteller i hvilken etasje boligen har inngang.

#### *Bolig*

Se kapittel om enheter.

#### *Bygningstype*

Bygningstype er fastlagt etter hvilken funksjon bygningen skal ha. Kombinerte bygninger, for eksempel kombinerte bolig- og næringsbygninger o.a. er gruppert etter den funksjonen som har størst del av bruksarealet i bygningen.

Bygningstypene i boligstatistikken er aggregater av den mer detaljerte inndelingen i Matrikkelen. I vedlegg er gitt fullstendig oversikt over eksisterende 1-, 2- og 3-siffer bygningstypekoder.

Tabellen nedenfor viser hvilke 3-siffer bygningstyper som inngår i de ulike aggregerte bygningstyper. I år 2000 ble det gjort endringer i kodelister for bygningstyper i daværende GAB. Det tok imidlertid mange år før alle koder var riktig omkodet. De første årene med boligstatistikk fra 2006 fantes det derfor en midlertidig 900-serie med koder. 900-serien er nå avviklet, men den er her tatt med for å vise sammenhengen for de første årgangene med publisering.

Aggregert bygningstype	3-siffer bygningstyper som inngår
Enebolig	111, 112, 113, 901, (161, 162, 163) <sup>55</sup>
Tomannsboliger	121, 122, 123, 124
Rekkehus, kjedehus og andre småhus	131, 132, 133, 134, 135, 136, 905, 906, 918, 919
Boligblokk	141, 142, 143, 144, 145, 146
Bygning for bofellesskap	151, 152, 159
Andre bygningstyper	171, 172, 181, 182, 183, 191, 192, 193, 199 og bygninger med mindre enn 50 prosent bruksareal til bolig (næringsbygninger) <sup>56</sup>

#### *Eieform*

Angir om hvem som eier boligen, uavhengig av bosettings- og eventuelle leieforhold. Der det er flere eiere er den med størst andel valgt. Selv om eier er død eller utvandret er det valgt å holde på kategorien eiet av privatpersoner.

<sup>55</sup> Bygningstype 161, 162 og 163 er lagt til dersom de har bosatte

<sup>56</sup> I tillegg til næringsbygninger med mindre enn 50 prosent bruksareal til bolig, inkluderer denne kategorien f.eks. boliger i garasjebygninger, koier, boligbrakker og lignende.

## Standard klassifikasjoner

### *Bruksareal*

Under 30 kvm  
 30-39 kvm  
 40-49 kvm  
 50-59 kvm  
 60-79 kvm  
 80-99 kvm  
 100-119 kvm  
 120-139 kvm  
 140-159 kvm  
 160-199 kvm  
 200-249 kvm  
 250-299 kvm  
 300-349 kvm  
 350 kvm eller større  
 Ukjent

### *Bygningstype - Boligstatistikken*

01 = Enebolig  
 02 = Tomannsbolig  
 03 = Rekkehus, kjedehus og andre småhus  
 04 = Boligblokk  
 05 = Bygning for bofellesskap  
 999 = Andre bygningstyper

### *Bygningstype 2000 – nivå 1*

1 Bolig  
 2 Industri og lagerbygning  
 3 Kontor- og forretningsbygning  
 4 Samferdsels- og kommunikasjonsbygning  
 5 Hotell- og restaurantbygning  
 6 Kultur- og forskningsbygning  
 7 Helsebygning  
 8 Fengsel, beredskapsbygning mv.

### *Bygningstype 2000 – nivå 2*

11 Enebolig  
 12 Tomannsbolig  
 13 Rekkehus, kjedehus, andre småhus  
 14 Store boligbygg  
 15 Bygning for bofellesskap  
 16 Fritidsbolig  
 17 Koie, seterhus og lignende  
 18 Garasje og uthus til bolig  
 19 Annen boligbygning  
 21 Industribygning  
 22 Energiforsyningsbygning  
 23 Lagerbygning  
 24 Fiskeri- og landbruksbygning  
 31 Kontorbygning  
 32 Forretningsbygning  
 42 Telekommunikasjonsbygning  
 43 Garasje- og hangarbygning  
 44 Veg- og trafikktilsynsbygning  
 51 Hotellbygning  
 52 Bygning for overnatting  
 53 Restaurantbygning  
 61 Skolebygning  
 62 Universitet- og høyskolebygning  
 64 Museums- og bibliotekbygning  
 65 Idrettsbygning  
 66 Kulturhus  
 67 Bygning for religiøse aktiviteter  
 71 Sykehus  
 72 Sykehjem  
 73 Primærhelsebygning  
 81 Fengselsbygning  
 82 Beredskapsbygning  
 83 Monument  
 84 Offentlig toalett

## Bygningstype 2000 – nivå 3

111 Enebolig	511 Hotellbygning
112 Enebolig med hybelleilighet, sokkelleilighet o.l.	512 Motellbygning
113 Våningshus	519 Annen hotellbygning
121 Tomannsbolig, vertikaldelt	521 Hospits, pensjonat
122 Tomannsbolig, horisontaldelt	522 Vandrerhjem, feriehjem/-koloni, turisthytte
123 Våningshus, tomannsbolig, vertikaldelt	523 Appartement
124 Våningshus, tomannsbolig, horisontaldelt	524 Campinghytte/utleiehytte
131 Rekkehus	529 Annen bygning for overnatting
133 Kjedehus inkl. atriumhus	531 Restaurantbygning, kafébygning
135 Terrassehus	532 Sentralkjøkken, kantinebygning
136 Andre småhus med 3 boliger eller flere	533 Gatekjøkken, kioskbbygning
141 Store frittliggende boligbygg på 2 etasjer	539 Annen restaurantbygning
142 Store frittliggende boligbygg på 3 og 4 etasjer	611 Lekepark
143 Store frittliggende boligbygg på 5 etasjer eller over	612 Barnehage
144 Store sammenbygde boligbygg på 2 etasjer	613 Barneskole
145 Store sammenbygde boligbygg på 3 og 4 etasjer	614 Ungdomsskole
146 Store sammenbygde boligbygg på 5 etasjer og over	615 Kombinert barne- og ungdomsskole
151 Bo- og servicesenter	616 Videregående skole
152 Studenthjem/studentboliger	619 Annen skolebygning
159 Annen bygning for bofellesskap	621 Universitets- og høyskolebygning med integrerte funksjoner, auditorium, lesesal o.a.
161 Fritidsbygning (hytter, sommerhus o.l.)	623 Laboratoriebygning
162 Helårsbolig benyttet som fritidsbolig	629 Annen universitets-, høyskole- og forskningsbygning
163 Våningshus benyttet som fritidsbolig	641 Museum, kunstgalleri
171 Seterhus, sel, rorbu o.l.	642 Bibliotek, mediatek
172 Skogs- og utmarkskoie, gamle	643 Zoologisk og botanisk hage
181 Garasje, uthus, anneks knyttet til bolig	649 Annen museums- og bibliotekbygning
182 Garasje, uthus, anneks knyttet til fritidsbolig	651 Idrettsshall
183 Naust, båthus, sjøbu	652 Ishall
193 Boligbrakker	653 Svømmehall
199 Annen boligbygning (f.eks. sekundærbolig reindrift)	654 Tribune og idrettsgarderobe
211 Fabrikbygning	655 Helsestudio
212 Verkstedbygning	659 Annen idrettsbygning
214 Bygning for rensesanlegg	661 Kinobygning, teaterbygning, opera/konserthus
216 Bygning for vannforsyning, bl.a. pumpestasjon	662 Samfunnshus, grendehus
219 Annen industribygning	663 Diskotek
221 Kraftstasjon (>15 000 kVA)	669 Annet kulturhus
223 Transformatorstasjon (>10 000 kVA)	671 Kirke, kapell
229 Annen energiforsyningsbygning	672 Bedehus, menighetshus
231 Lagerhall	673 Krematorium, gravkapell, bårehus
232 Kjøle- og fryselager	674 Synagoge, moské
233 Silobygning	675 Kloster
239 Annen lagerbygning	679 Annen bygning for religiøse aktiviteter
241 Hus for dyr, förlager, strølager, frukt- og grønnsakslager, landbruks silo, høy-/korntørke	719 Sykehus
243 Veksthus	721 Sykehjem
244 Driftsbygning for fiske og fangst, inkl. oppdrettsanlegg	722 Bo- og behandlingssenter, aldershjem
245 Naust/redskapshus for fiske	723 Rehabiliteringsinstitusjon, kurbad
248 Annen fiskeri- og fangstbygning	729 Annet sykehjem
249 Annen landbruksbygning	731 Klinikk, legekontor/-senter/-vakt
311 Kontor- og administrasjonsbygning, rådhus	732 Helse- og sosialsenter, helsestasjon
312 Bankbygning, posthus	739 Annen primærhelsebygning
313 Mediebygning	819 Fengselsbygning
319 Annen kontorbygning	821 Politistasjon
321 Kjøpesenter, varehus	822 Brannstasjon, ambulansestasjon
322 Butikkbygning	823 Fyrstasjon, losstasjon
323 Bensinstasjon	824 Stasjon for radarovervåking av fly- og/eller skipstrafikk
329 Annen forretningsbygning	825 Tilfluktsrom/bunker
330 Messe- og kongressbygning	829 Annen beredskapsbygning
411 Ekspedisjonsbygning, flyterminal, kontrolltårn	830 Monument
412 Jernbane- og T-banestasjon	840 Offentlig toalett
415 Godsterminal	
416 Postterminal	
419 Annen ekspedisjons- og terminalbygning	
429 Telekommunikasjonsbygning	
431 Parkeringshus	
439 Annen garasje- hangarbygning	
441 Trafikktilsynsbygning	
449 Annen veg- og trafikktilsynsbygning	

### Eieform

A	= Privatpersoner
B	= Private foretak
C	= Borettslag og boligbyggelag
D	= Kommunalt eie
E	= Fylkeseie
F	= Statlig eie
H	= Annet
I	= Ikke kodet

## Folke- og bolig telling 2020. Krav til boliger og bygninger.

Oversikt over kjennemerker og anbefalinger<sup>57</sup>

No.	Topic	Para/s.	Living quarter		Building
			Housing unit	Collective living quarter	
1	Living quarters – type of	4.421–4.462	□	◆	
2	Location of living quarters	4.463–4.470.	□	◆	□
3	Occupancy status	4.471–4.475.	◆		
4	Ownership – type of	4.476–4.481.	◆		
5	Rooms – number of	4.482–4.484	◆		
6	Bedrooms – number of	4.485–4.486	○		
7	Useful floor space	4.487–4.489	○	○	
8	Water supply system	4.490–4.493	◆	○	
9	Drinking water – main source of	4.494–4.495	◆	○	
10	Toilet – type of	4.496–4.499	◆	○	
11	Sewage disposal	4.500	◆		
12	Solid waste disposal – main type of	4.501–4.502	◆		
13	Bathing facilities	4.503–4.505	◆	○	
14	Kitchen – availability of	4.506–4.509	◆	○	
15	Fuel used for cooking	4.510	◆		
16	Lighting and/or electricity – type of	4.511–4.512	◆	○	
17	Heating – type and energy used	4.513–4.514	○		
18	Hot water – availability of	4.515	○		
19	Piped gas – availability of	4-516	○		
20	Use of housing unit	4.517–4.518	○		
21	Occupancy by one or more households	4.519–4.523	□		
22	Occupants – number of	4.524–4.525	◆	◆	
23	Building – type of	4.526-4.534.			◆
24	Year or period of construction	4.535–4.539	○		○
25	Dwellings in the building – number of	4.540	○		○
26	Position of dwelling in the building	4.541–4.543.			○
27	Accessibility to dwelling	4.544	○		
28	Construction material of outer walls	4.545–4.547	◆		◆
29	Construction material of floor and roof	4.548	○		○
30	Elevator – availability of	4.549–4.550	○		○
31	Farm building	4.551	○		○
32	State of repair	4.552–4.553	○		○

◆ core topic

□ core topic, derived

○ additional topic

■ published

<sup>57</sup> United Nations (2015), side 269-270. Table 4. Housing census topics by unit of enumeration

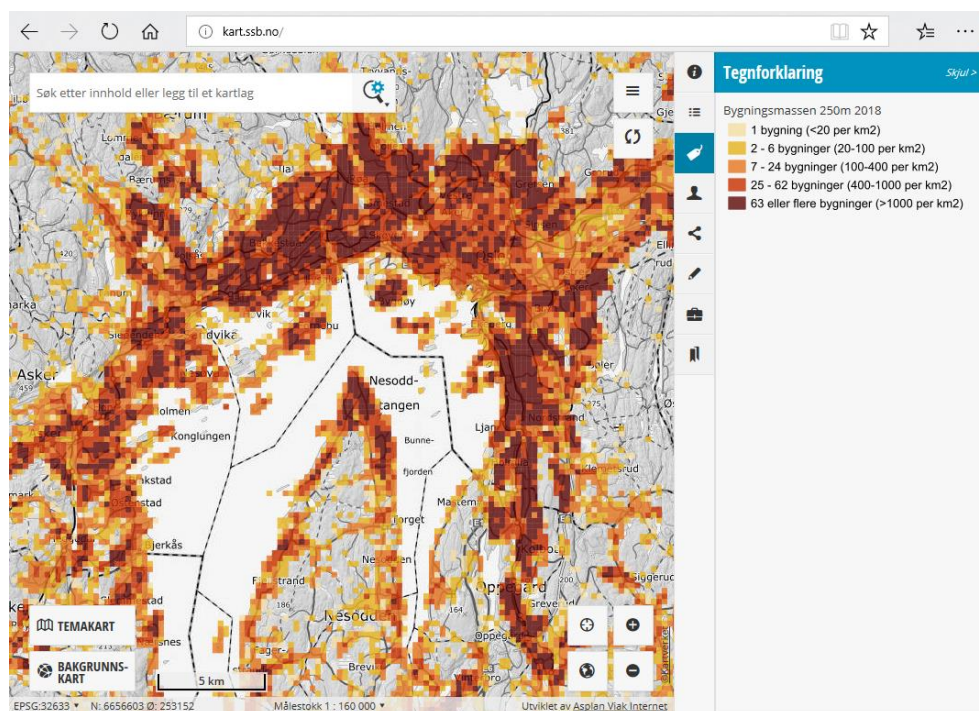


## Kvalitetskontroller på bygginformasjon i Matrikkelen

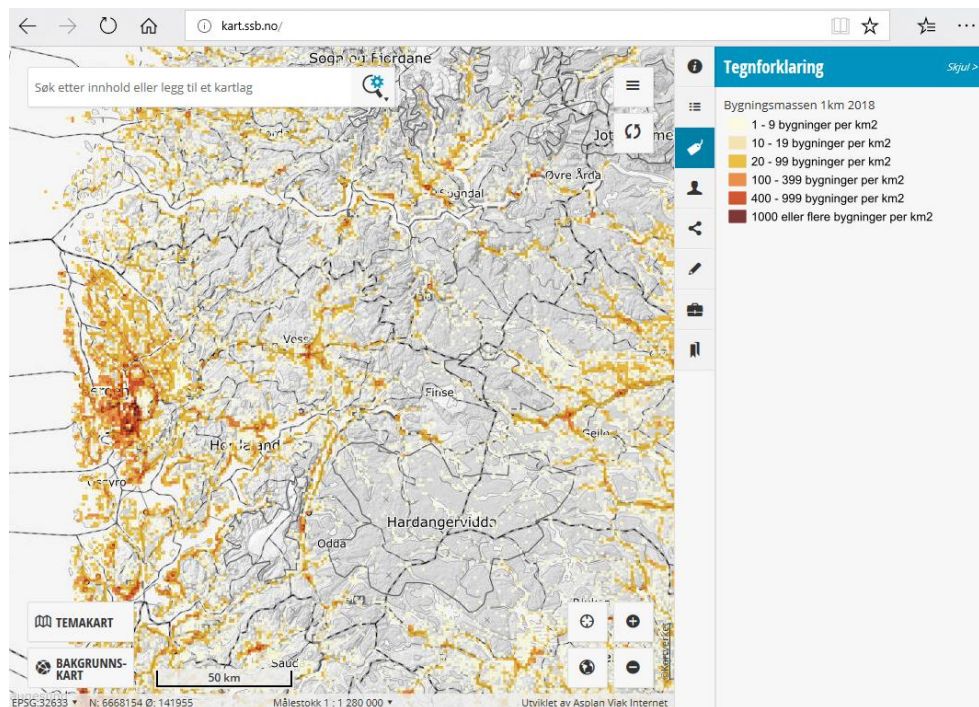
Kontroll	Kort beskrivelse	Enhet/tabell	g2018m09
<b>K22</b>	<b>Inkonsistente enheter</b>		
K22A	Boligbygg uten bruksenhet	Bygning/bruksenhet	3
K22B	Boligbygg med kun bruksenhet av typen fritidsbolig	Bygning/bruksenhet	254
K22C	Boligbygg med kun bruksenhet av typen unummerert bruksenhet	Bygning/bruksenhet	1 495
K22E	Fritidsbygg med kun bruksenhet av typen bolig	Bygning/bruksenhet	5 059
K22F	Fritidsbygg med kun bruksenhet av typen unummerert bruksenhet	Bygning/bruksenhet	166 005
K22G	Feil kobling mellom boligadresse og matrikkelenhet ved seksjonering	Boligadresse	42 584
K22H	Aktive tilbygg/påbygg uten aktivt hovedbygg	Bygning	1
<b>K24</b>	<b>Målefeil</b>		
K24A	Bygg med ugyldige koordinater	Bygning	202
<b>K25</b>	<b>Inkonsistente verdier</b>		
K25A	Hovedbygg med mindre areal enn ferdigstilte tilbygg/påbygg	Bygning	23 487
K25B	Ugyldig kombinasjon av bygningstype og antall boliger for boligbygg (ferdigstilte hovedbygg)	Bygning	13 910
K25C	Ugyldig kombinasjon mellom antall rom og bruksareal for bruksenheter av typen bolig	Bruksenhet	13 483
K25D	Ugyldig kombinasjon av bygningstype og antall etasjer for boligbygg	Bygning	4 366
K25E	Bruksareal bolig i bygg med bare en bruksenhet, har ulikt bruksareal på bruksenheten og bygget	Bygning	331 467
K25G	Ugyldig kombinasjon av bygningstype og areal for boligbruksenheter	Bruksenhet	6 274
<b>K26</b>	<b>Mistenkelige verdier</b>		
K26A	Ekstremverdier i boligbyggets areal	Bygg	643
K26B	Ekstremverdier i boligbyggets antall boliger	Bygg	3
K26C	Ekstremverdier i bruksenhetens areal	Bruksenhet	2 583
K26D	Ekstremverdier i bruksenhetens antall rom	Bruksenhet	475
K26F	Bygningsstatus endres fra "ferdigstilt" til en status tidligere i byggeprosessen	Bygning	69
K26G	Ekstremverdier i byggets antall etasjer	Bygning	0
K26H	Godkjente ikke igangsatte hovedbygg	Bygning	18 647
K26J	Hovedbygg med samme x- og y-koordinat (dubletter på x- og y-koordinat)	Bygning	1
<b>K31</b>	<b>Underdekning</b>		
K31D	Bruksenheter som mangler adresse (i hovedbygg)	Bruksenhet/Adresse	115
<b>K34</b>	<b>Dubletter</b>		
K34A	Bruksenhet av typen bolig med samme boligadresse	Bruksenhet/Adresse	728
<b>K35</b>	<b>Manglende verdier</b>		
K35D	Areal er ikke utfylt (bruksenheter i hovedbygg)	Bruksenhet	803 230
K35E	Antall bad er ikke utfylt (bruksenheter i hovedbygg)	Bruksenhet	1 131 268
K35F	Antall wc er ikke utfylt (bruksenheter i hovedbygg)	Bruksenhet	1 133 472
K35G	Kjøkkenkode er ikke utfylt (bruksenheter i hovedbygg)	Bruksenhet	903 543
K35H	Byggets totale bruksareal er ikke utfylt (hovedbygg)	Bygning	1 004 394
K35K	Bygg uten x_koordinat og y_koordinat (alle aktive bygg)	Bygning	1 262
K35L	Antall etasjer i hovedbygg er ikke utfylt	Bygning	816 495
K35M	Nyregistrerte bygg (siden forrige kvartal) uten bruksareal	Bygning	330
K35N	Nyregistrerte boligbygg (siden forrige kvartal) uten antall boliger (hovedbygg)	Bygning	405
K35P	Bruksenhet av typen bolig der antall_rom ikke er utfylt (hovedbygg)	Bruksenhet	1 155 615
K35U	Boligbygg med boliger uten fordeling på antall rom i boligen	Bygning	521 759
K36A	Bygg uten oppvarmingskode(aktive bygg)	Bygning	1 071 262
K36B	Nyregistrerte bygg (siden forrige kvartal) uten oppvarmingskode	Bygning	2 020
K36C	Bygg uten energikildekode(aktive bygg)	Bygning	1 069 755
K36D	Nyregistrerte bygg (siden forrige kvartal) uten energikildekode	Bygning	1 970
K37A	Igangsatte bygg (bygningssstatus=IG,MT) registrert etter 1/1-2010 uten dato (gyldighet)	Bygning	110
K37B	Igangsatte bygg (bygningssstatus=IG,MT) registrert siste kvartal uten dato (gyldighet)	Bygning	2
K37C	Bygg tatt i bruk (bygningssstatus=MB,FA,TB,MF) registrert etter 1/1-2010 uten dato (gyldighet)	Bygning	67 641
K37D	Bygg tatt i bruk (bygningssstatus=MB,FA,TB,MF) registrert siste kvartal uten dato (gyldighet)	Bygning	1 401
K37E	Boligblokker i hovedbygg (ferdigstilt etter 2012) med mer enn 3 etasjer uten heis	Bygning	2 411

## Eksempler på webtjeneste for rutenettstatistikk

Antall bygninger per 250x250m rute. Indre Oslofjord. 2018



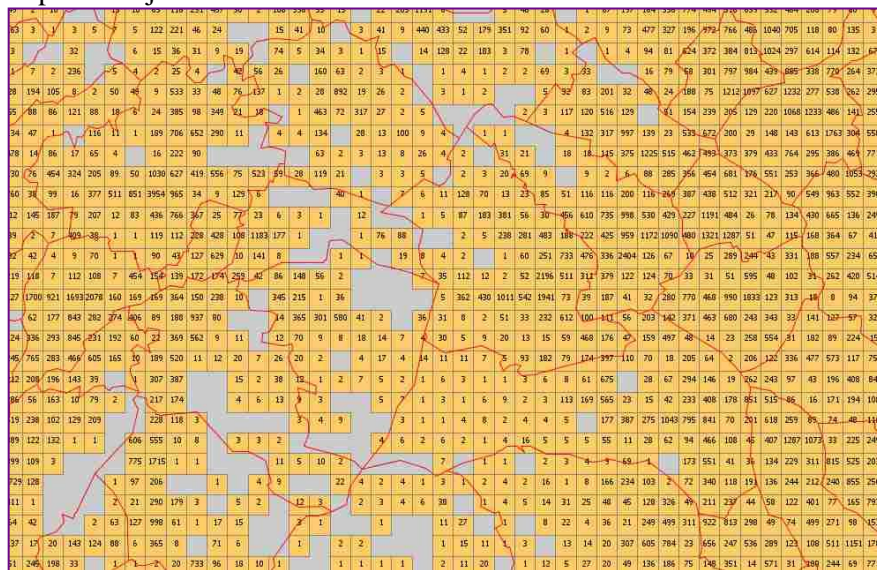
Antall bygninger per 1x1km rute. Vestlandet og Hardangervidda. 2018



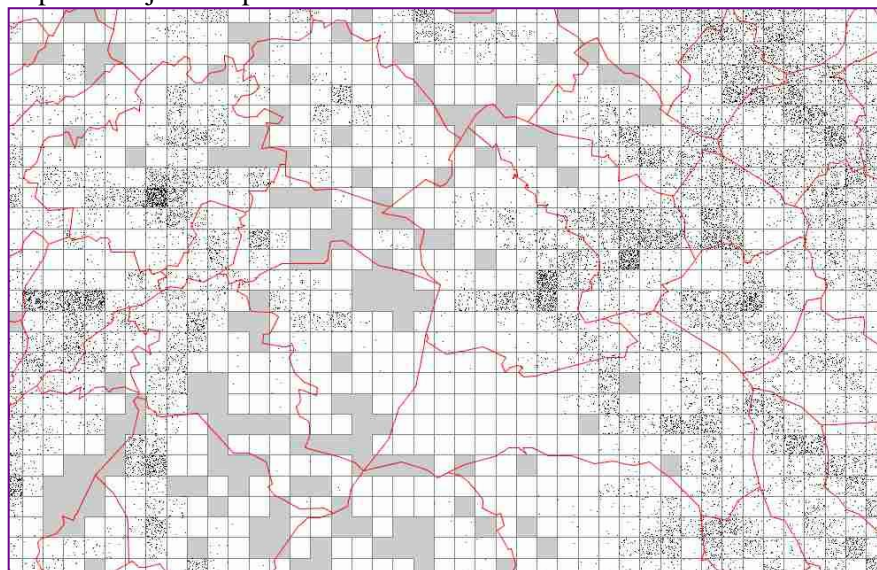
## Ulike presentasjonsteknikker for rutennettstatistikk

Antall bygninger per 5x5 km rute. Deler av Sør-Norge

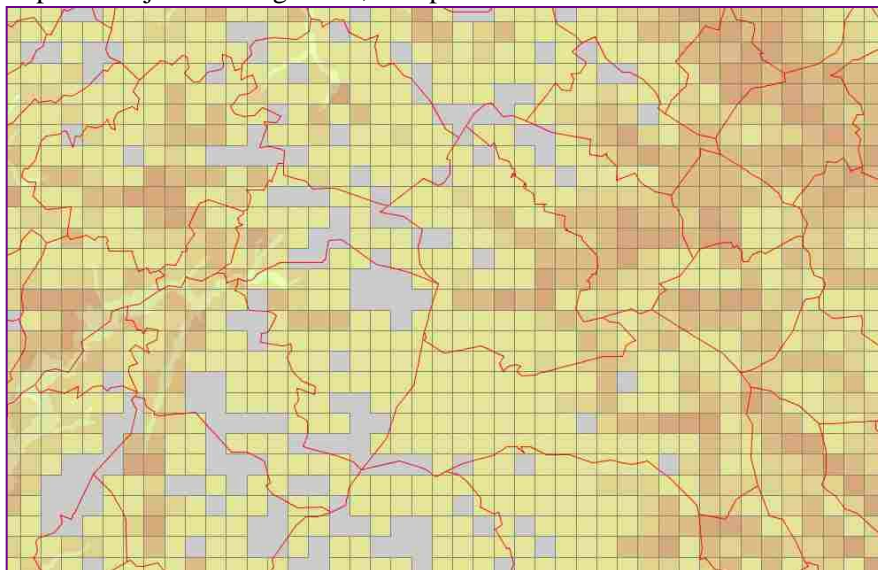
### Representasjon ved tall



### Representasjon ved punkttetthet

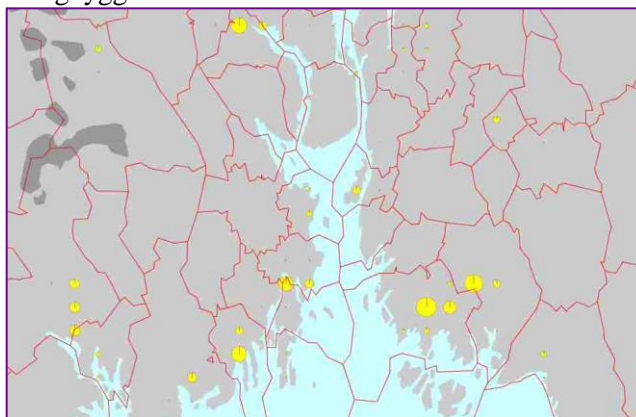


Representasjon ved fargeskala, koroplettkart.

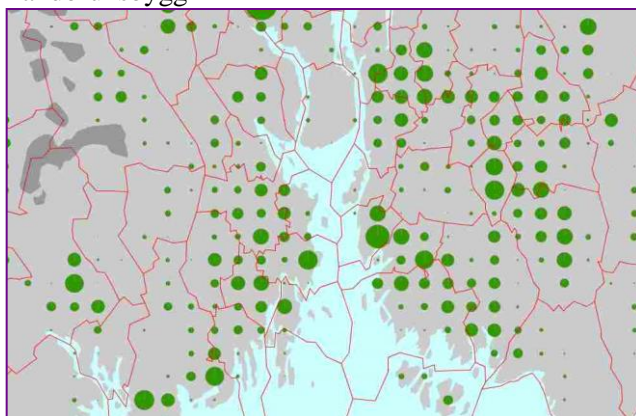


Antall bygninger per 5x5 km rute. Oslofjordområdet

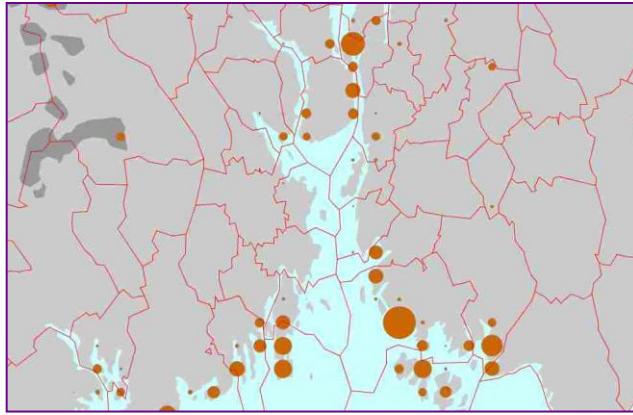
Boligbygg



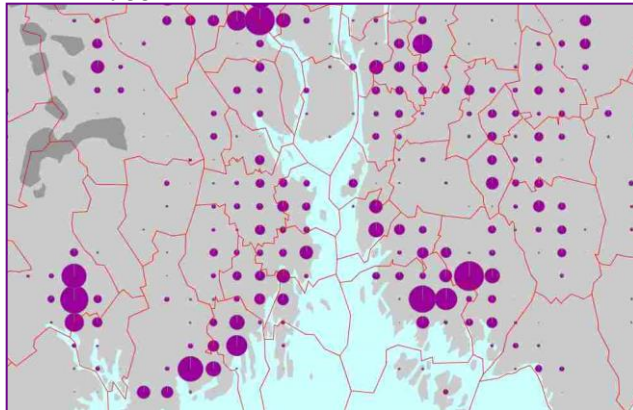
Landbruksbygg



### Fritidsbygg



### Industribygg



## Skjermingsverdige bygningstyper

Følgende bygningstyper er skjermingsverdige, jf. forskrift om opplysninger fra grunnbok og matrikkel § 2 bokstav g:

- 221 Kraftstasjon
- 223 Transformatorstasjon
- 229 Annen energiforsyningsbygning eller bygning som har nær tilknytning til eller tjener slik bygning
- 233 Silobygning
- 429 Telekommunikasjonsbygning
- 819 Fengselsbygning eller bygning som har nær tilknytning til eller tjener slik bygning
- 824 Stasjon for radarovervåkning av fly eller skipstrafikk
- 825 Tilfluktsrom/bunker
- 829 Annen beredskapsbygning eller bygning som har nær tilknytning til eller tjener slik bygning

## Bruk av bygningsstatus i statistikkene

	Kode	Beskrivelse	Boligstat	Bygningsmasse	Byggeareal - nybygging	Byggeareal - ombygging	Byggeareal - avgang
Bygningsstatuskoder i GAB	0	Bygg godkjent	Ja*				
	1	Bygg igangsatt	Ja*	Ja			
	2	Bygg tatt i bruk	Ja	Ja			
	3	Påbygg/tilbygg tatt i bruk, data tillagt hovedbygg					
	4	Bygg revet					Ja
	5	Utgått av annen grunn					
	6	Bygging avslust					
	7	Under ombygging	Ja*	Ja		Ja	
	8	Tatt i bruk etter ombygging	Ja	Ja			
	9	Generert pga. tilbygg	Ja				
	R	Ruin ved registreringstidspunkt i SEFRAK					
	S	Søknad mottatt	Ja*				
	U	Ikke definert					
Bygningsstatuskoder i Matrikkelen	RA	Rammetillatelse	Ja*		Ja		
	IG	Igangsettingstillatelse	Ja*	Ja	Ja		
	MB	Midlertidig brukstillatelse	Ja	Ja	Ja		
	FA	Ferdigattest	Ja	Ja	Ja		
	TB	Tatt i bruk	Ja	Ja	Ja		
	MT	Meldingssak registrer tiltak	Ja*	Ja	Ja		
	MF	Meldingssak tiltak fullført	Ja*		Ja		
	IP	Ikke pliktig registrert					
	GR	Bygning godkjent for revet/brent					
	BR	Bygning revet/brent					Ja
	BA	Bygging avslust					
	BF	Bygning flyttet					
	BU	Bygningsnummer utgått					
	OR	Ombygging rammetillatelse	Ja*	Ja			
	OI	Ombygging igangsettingstillatelse	Ja*	Ja		Ja	
	OM	Ombygging midlertidig brukstillatelse	Ja	Ja			
OF	Ombygging ferdigattest	Ja	Ja				

\* Dersom bosatte på adresse

## Kjennemerker og forkastingsverdier

Kjennemerke	Boligstatistikk	Bygningsmasse	Byggeareal
<b>Areal</b>	For eneboliger, under 5 kvm og over 1 200 kvm behandles som uoppgitt. For andre boliger er grensene henholdsvis 5 og 650 kvadratmeter.	Ingen forkasting. Brukes ikke som kjennemerke.	Brukes ikke som kjennemerke. Forkaster bygninger under 15/30 kvadratmeter.*
<b>Beliggenhet</b>	Hvis etasjetype er H og etasjenummer er høyere enn 4 og mindre enn 45 settes beliggenhet til 5 etasje og høyere.	Ingen forkasting. Brukes ikke som kjennemerke.	Ingen forkasting. Brukes ikke som kjennemerke.
<b>Byggeår</b>	Ulike kilder er gitt en prioritert rekkefølge og kan dermed forkaste hverandre. Følgende brukes i rekkefølge; Matrikkelen, SEFRAK, FINN, SERG og FoB2001. Årstall høyere enn eller lik statistikk-året settes til siste år for alle kilder. For FINN, FoB2001 og SERG behandles årstall før 1600 som uoppgitt. For FoB2001 behandles intervall-verdier før 1750 som uoppgitt. For SEFRAK behandles årstall før 1350 som uoppgitt.	Ingen forkasting. Brukes ikke som kjennemerke.	Bruker ikke byggeår men bygningsstatus og tilhørende datoer for avgrensning av populasjonen.
<b>Etasje</b>	Hvis antall etasjer er over 19 og under 99 settes grupperes disse til 20 etasjer og over.	Ingen forkasting. Brukes ikke som kjennemerke.	Ingen forkasting. Brukes ikke som kjennemerke.
<b>Koordinater</b>	Bruker bygnings-koordinater i rutenett-statistikk. Forkaster der koordinater ikke ligger innen standard 1x1 km ruter.	Bruker bygnings-koordinater i rutenett-statistikk. Forkaster der koordinater ikke ligger innen standard 1x1 km ruter.	Ingen forkasting. Lager ikke rutenettstatistikk for byggeareal.

\* Byggearealstatistikken tar med bygninger som har bruksareal større enn 15 kvadratmeter og i tillegg bygninger der det en ny boenhet selv om bruksarealet er mindre enn 15 kvadratmeter. Tidligere var denne arealgrensen på 30 kvadratmeter bruksareal.