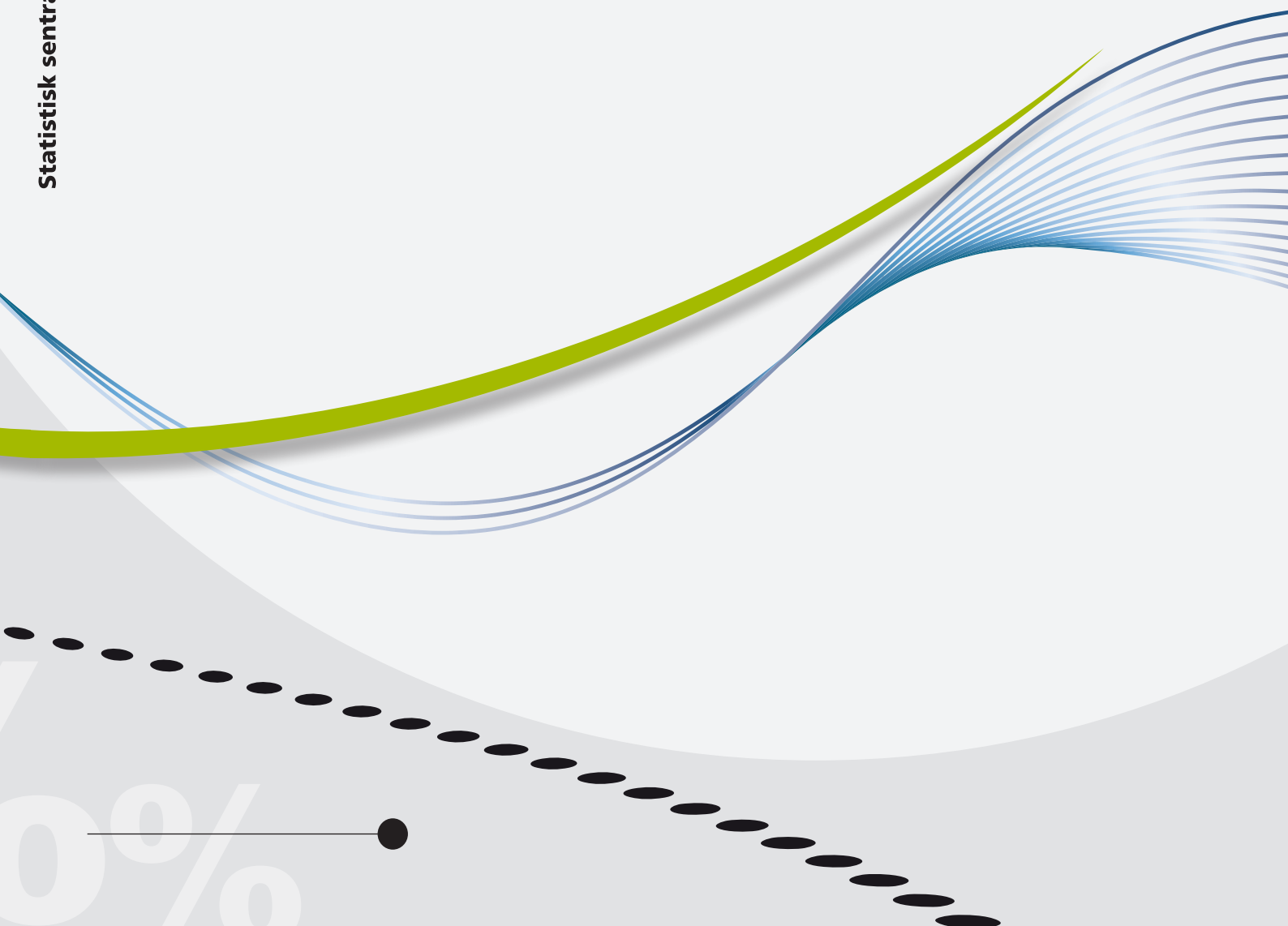


Vilni Verner Holst Bloch

Registerbasert boligstatistikk
Dokumentasjon og videre arbeid



Vilni Verner Holst Bloch

Registerbasert boligstatistikk
Dokumentasjon og videre arbeid

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. januar 2018

ISBN 978-82-537- 9676-5 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
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

Siden etableringen av den årlige registerbaserte boligstatistikken i 2006 har det vært en stor utvikling, både i form av utvidelser med nye kjennemerker og tilfang av nye datakilder og metoder. Dette har ført til at behovet for en oppdatert versjon av dokumentasjonen har økt.

Utviklingen av boligstatistikken har særlig foregått i forbindelse med Folke- og Boligtellingen 2011, i samarbeid med andre seksjoner i SSB, og mye har blitt dokumentert i DataDok, VarDok og KLASS. For mange brukere vil det imidlertid være en fordel å få en mer samlet dokumentasjon av boligstatistikken.

Dokumentet forsøker også å se framover. 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. 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.

Statistisk sentralbyrå, 25. januar 2018.

Lise Dalen Mc Mahon

Sammendrag

Formålet med dette notatet er å dokumentere produksjonen og kvaliteten av den registerbaserte boligstatistikken i SSB. Boligstatistikken ble første gang publisert i 2006, og det har vært store endringer i datatilfang og metoder siden forrige dokumentasjon av statistikkproduksjonen i 2008. Det har derfor vært behov for å lage en ny dokumentasjon.

Boligstatistikken har mange knytninger til andre statistikker. Det er om lag 150 statistikker som på en eller annen måte kan knyttes til bygg og bolig. 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.

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

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

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
1. Innledning	6
2. Datakilder	7
2.1. Matrikkelen.....	7
2.2. Grunnboken	8
2.3. ER – Enhetsregisteret.....	8
2.4. SERG - Skatteetatens EiendomsReGister.....	8
2.5. Meglerinformasjon.....	9
2.6. FoB – Folke- og boligtellinger	9
2.7. Heisregisteret.....	10
2.8. SEFRAK.....	10
2.9. VoF – Virksomhets og foretaksregisteret	10
3. Enheter og identifikatorer	11
3.1. Grunneiendom	11
3.2. Adresse	11
3.3. Bygning	11
3.4. Bruksenhet.....	12
3.5. Bolig.....	12
3.6. Person.....	14
3.7. Foretak og virksomhet.....	14
4. Kjønnemerker	15
4.1. Boligkjennemerker	15
4.2. Bygningskjennemerker.....	16
4.3. Regionale kjennemerker	18
4.4. Prioritering av datakilder	20
4.5. Imputering av kjennemerker.....	21
4.6. Forkasting av usannsynlige verdier.....	23
5. Avgrensning av populasjon	24
6. Kvalitetsarbeid	29
6.1. Kvalitet i grunnlagsdata.....	29
6.2. Kvalitet i boligstatistikken	32
7. Sammenheng med annen statistikk	34
8. Formidling	36
8.1. Nyhetsartikler	36
8.2. Statistikkbanken	36
8.3. Klassifikasjoner og kodelister.....	36
8.4. Statistikk på rutenett og tjenester på webkart	36
8.5. Oppdrag.....	36
9. Videre arbeid	37
9.1. Bedre kvalitet	37
9.2. Flere variabler	37
Referanser	41
Vedlegg A: Definisjoner	44
Vedlegg B: Standard klassifikasjoner	47
Vedlegg C: Boligtelling 2020. Statistiske enheter, kjennemerker og inndelinger ..	52

1. Innledning

Folke- og boligtellinger (FoB) har en lang historie i Norge. Den første folketellingen ble gjennomført i 1769, mens den første bolig tellingen ble gjennomført i 1891. Fram til bolig tellingen i 2011 har tellingene kun omfattet bebodde boliger.

Statistikk over boligforhold har tradisjonelt vært konsentrert om befolkningens boforhold, trangboddhet, bekvemmeligheter som innlagt vann og oppvarming. I takt med utviklingen i samfunnet har man inkludert ulike kjennemerker i bolig tellingene, som f.eks. tilgang til telefon, strøm, bad og wc.

Fram til og med FoB 2001 har tellingene vært fulltelling basert på spørreundersøkelser. I forbindelse med FoB 2001 ble boligadresser innført som unik identifikator for boliger i Norge. Dette ga mulighet for registerbasert boligstatistikk.

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 bolig tellingen ble gjennomført i 2011 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.

SSB har også laget byggearealstatistikk over tilgang og avgang av boliger, som utgjør de manglende brikkene i et mer helhetlig boligregnskap. Et boligregnskap kan 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 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 en rekke ulike statistikker. 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.

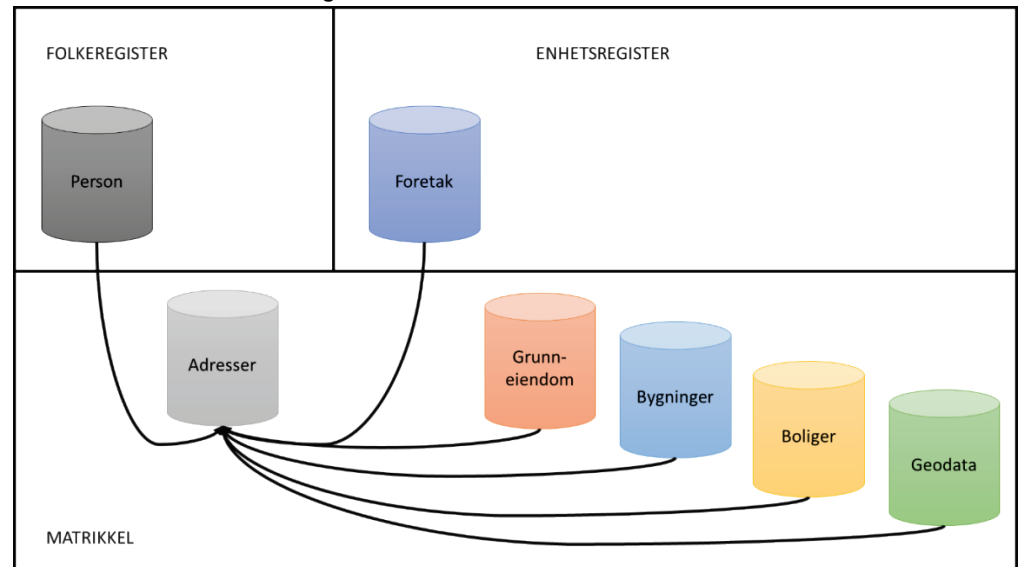
Notatet dokumenterer datagrunnlaget som er benyttet ved utarbeidelse av statistikken, hvordan populasjonen av boliger er avgrenset, samt beskrivelse av kjennemerker, imputeringsrutiner og dekningsgrader for kjennemerkene som inngår i statistikken. Det blir også gitt oversikt over hvilke tabeller som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

2. Datakilder

Den registerbaserte boligstatistikken bygger i hovedsak på data fra Statistisk sentralbyrå sin statistiske versjon av Matrikkelen, registeret over grunneiendommer, adresser, bygninger og boliger (SSB-Matrikkelen). SSB-Matrikkelen inneholder i dag alle boliger registrert i Matrikkelen og blir løpende oppdatert med endringer hver natt.

I tillegg er opplysninger fra Det sentrale folkeregisteret (DSF) en viktig datakilde ved utarbeidelse av statistikken. Statistisk sentralbyrå har også en egen statistisk versjon av DSF, Befolkningsregisteret (BeReg).

Skisse over eksterne masterregistre brukt i SSB



Skissen over viser grovt sammenhengen mellom basisregistre, med koblinger vha boligadresse, eierinformasjon med mer. Hvert basisregister kan igjen ha koblinger med andre registre, eller knyttes opp mot geodata (kart). Dette gir muligheter for detaljert statistikk, dersom koblingsprosent og dekningsgrad er god.

Under gis en nærmere beskrivelse av de ulike datakildene som benyttes i boligstatistikken.

2.1. Matrikkelen

Matrikkelen (tidligere GAB, Grunneiendoms-, adresse- og bygningsregisteret) er et elektronisk register som inneholder opplysninger om grunneiendommer, adresser og bygninger i Norge. Oppgavene til Matrikkelen blir hentet inn med hjemmel i delingsloven 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.

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

SSB samarbeider med Kartverket for å heve kvaliteten på opplysningene i Matrikkelen. Matrikkelen er hovedkilden til boligstatistikken.

DSF - Det Sentrale Folkeregister

Folkeregisteret omfatter nøkkelopplysninger om alle personer som er eller har vært bosatt i Norge. Det er Skatteetaten¹ 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, valgmannallet 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.

2.2. 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.

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.

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.

Grunnboken er tradisjonelt ført ved de enkelte sorenskriverkontorene i landet. Utskrift av grunnboken kan bestilles fra tinglysingsmyndigheten, og ved salg av eiendom gjennom eiendomsmegler skal det alltid foreligge en slik utskrift for den eiendom som er for salg. I boligstatistikken brukes informasjon om hjemmelshaver for å avlede statistikk om boligenes eieform.

2.3. ER – 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 Brønnøysundregisteret². Registeret brukes til å si noe om eiere av boliger som ikke er privatpersoner.

2.4. SERG - Skatteetatens EiendomsReGister

Skatteetatens eiendomsregister (SERG) ble etablert for ligningsåret 2010 gjennom en skjemabasert datafangst fra boligeierne. SERG oppdateres 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.

¹ Skatteetaten (2017). <http://www.skatteetaten.no/>

² Brønnøysundregisteret (2017). <http://www.brreg.no/>

SERG inneholder:

Alle eiendommer i Norge - identifikator, adresse, bygninger og bruksenheter (Matrikkelen)

Alle omsetninger - salg og kjøp, både tinglyste og ikke tinglyste (Grunnboken)

SERG leverer likningsopplysninger (eier, eiendom, likningsverdi) til beregning av skatteoppgjør (selvangivelse) og skattetrekk, tap eller gevinst ved salg av eiendom til skatteoppgjør, samt informasjon om markedsverdi til kommunene.

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).

2.5. Meglerinformasjon

SSB mottar månedlige data over omsatte boliger fra eiendomsmeglerbransjen, som bl.a. brukes til å beregne prisindeks for brukte boliger. FINN.no sender elektroniske prisrapporter ved utgangen av hver måned. Rapporten fra FINN.no inneholder en rekke opplysninger om hvert boligsalg, for eksempel kontraktsdato, pris, adresse, eierform, boligtype, areal av p-rom (før 2008 boligareal) og byggeår.

Data om boligareal og byggeår utnyttes i boligstatistikken. I dataene fra meglerne er det oppgitt ulike areal typer, mens det i boligstatistikken er bruksareal som er arealmålet. Der areal typen er annet enn bruksareal er denne beregnet vha faktorer knyttet til bygningstypegrupper. Areal typene er gitt ulik prioritet ved estimering av bruksareal:

- 1) Bruksareal
- 2) P-rom
 - 1/0,84 for eneboliger og fritidsboliger
 - 1/0,87 for tomannsboliger
 - 1/0,92 for rekkehus m.v.
 - 1/0,97 for store boligbygg
 - 1/0,97 for annet
- 3) Boligareal³
 - 1,25 uavhengig av bygningstype
- 4) Bruttoareal
 - 0,91 uavhengig av bygningstype

2.6. FoB – 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 bolig telling 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 bolig tellingene 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.

³ Jfr. Bjørnsgard og Eide (2008) s. 26

2.7. Heisregisteret

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 2010⁴. Registeret inneholder informasjon om alle løfteinnretninger og ulykker knyttet til disse.

Heisregisteret forvaltes av Norsk heiskontroll (NHK)⁵. 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.

2.8. SEFRAK

SEFRAK (SEkretariatet For Registrering Av faste Kulturminne i Noreg) er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminne. Registreringene ble gjennomført som feltarbeid i årene 1975-1995. I Finnmark ble bygninger bygd før 1945 registrert, mens det for resten av landet ble registrert bygninger bygd før 1900. Bygningene ble også kartfestet, oppmålt og fotografert. I alt er det registrert ca. 515.000 enheter i SEFRAK-registeret. Informasjonen om bygningene i SEFRAK-registeret er i dag en del av Riksantikvarens⁶ kulturminnedatabase Askeladden⁷, 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).

SEFRAK-opplysninger brukes i boligstatistikken til informasjon om byggeår for bygninger.

2.9. VoF – Virksomhets og foretaksregisteret

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 grupperingskjennermerker som organisasjonsform, nærings- og sektorkode. VoF oppdateres døgkontinuerlig med endringer i Enhetsregisteret (ER). VoF-opplysninger brukes til å si klassifisere boliger etter eieform.

⁴ Lovdata (2017). <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2010-03-26-489>

⁵ Norsk heiskontroll (2017). <http://heiskontrollen.no/>

⁶ Riksantikvaren (2017a). <http://www.riksantikvaren.no/>

⁷ Riksantikvaren (2017b). <http://askeladden.ra.no/>

3. Enheter og identifikatorer

Med enhet menes her de viktigste informasjonsbærende enhetene i produksjon av boligstatistikk. Den grunnleggende enheten er «bolig». Slik Matrikkelen er oppbygd er ikke det en helt entydig enhet. Man må derfor bruke en kombinasjon av informasjon om bruksenheter, bygninger og bosetting for å avgrense boligpopulasjonen.

3.1. Grunneiendom

En **grunneiendom** er en geografisk del av landet som har et eget eierforhold. For å oppnå fullt rettsvern må eiendommen være registrert i matrikkelen. Den vil da være registrert med et unikt matrikkelnummer. Hjemmelshaveren kan enten være en enkelt person, flere enkeltpersoner, et selskap (*en juridisk enhet*), en kommune, en privat eller offentlig institusjon eller staten.

En grunneiendom kan ha underenheter festenummer og seksjonsnummer.

Gårds- og bruksnummer er kombinert med kommunenummer en eiendoms identitet, og kan sammenliknes med et personnummer. Alle eiendommer i Norge har en slik unik tallkode.

3.2. Adresse

I matrikkelen finnes det to typer adresser: *vegadresser* og *matrikkeladresser*. *Vegadresser* består av *adressenavn* *husnummer* og eventuell bokstav. Slike alfanumeriske adresser erstattes i registersammenheng med numeriske adresser der adressenavn erstattes med et 5-sifret gatenummer husnummer gis ledende nuller og bokstav erstattes med en 4-sifret bokstavkode. Det numeriske formatet er det som vanligvis brukes ved kobling av registre⁸.

21 posisjoners numerisk adresse:

kommunenr || gatennr || husnr || bokstav || undernr

Der det ikke finnes vegadresser brukes dette eiendomsnummeret som adresse, en såkalt matrikkeladresse.

21 posisjoners matrikkeladresse:

kommunenr || gårdsnr || bruksnr || festennr || seksjonsnr

3.3. Bygning

Plan- og bygningsloven omtaler bygg og bygninger uten å angi en definisjon på bygning⁹.

Eurostat har derimot 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.”

Bygningsregisteret har helt fra starten av vært knyttet til Norsk Standard NS 3940 Areal og volumberegning av bygninger som grunnlaget for arealberegning av bygninger. Dette prinsippet videreføres i Matrikkelen. Arealbegrepet som skal benyttes er bruksareal slik det er

⁸ Mer om addresssystem i Norge: Kartverket (2017b). <http://www.kartverket.no/eiendom/adressering/>

⁹ Kartverket (2014). Føringsinstruks for Matrikkelen. 2014.03.13, s. 123

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.

Bygningsnummer

Bygningsnummer er et 9-sifret unikt nummer for hvert bygg i landet.

Bygningsnummeret har ledende nuller dersom nummeret er mindre enn 100 000 000. Kommunenummeret + bygningsnummeret utgjør de første 13 posisjonene av bygningens offisielle identifikasjon.

Bygningsløpenummer

Bygningsløpenummer vil ha verdi 00 for hovedbygget. Første påbygg eller tilbygg til eksisterende bygg vil få samme bygningsnummer som det eksisterende bygget, men vil få bygningsløpenummer 01. Tilsvarende vil neste påbygg/tilbygg få bygningsløpenummer 02.

3.4. Bruksenhet

I henhold til NS 3940 kapittel 3.16 er bruksenhet definert som *”rom eller en samling rom og åpne deler som sammen anvendes i en bestemt hensikt av en bruker, som kan være eier, leier eller annen bruksrettshaver”*. Videre kan en bruksenhet *”være en bygning, for eksempel kontorbygg, eller flere bygninger, for eksempel sykehus men kan også være del av bygning, for eksempel boenhet (bolig), kontorenhet, avdeling i sykehus”*.

Leilighet og lokale er andre betegnelser som har vært brukt på bruksenhet. Som bolig regnes enhver bruksenhet som har minst ett rom og egen inngang, og hvor man har adgang til vann og toalett uten å gå gjennom annen bolig. Ved beregning av bruksareal på bruksenheter regnes ikke felles areal som en del av bruksenheten. Felles areal legges inn først ved summering av arealet for hele etasjen.

Når det hentes ut boenheter fra Matrikkelen velges kun de som har bruksenhetstype B (bolig) og I (ikke godkjent bolig). ”Ikke godkjent bolig” er en mulighet for kommuner som ikke ønsker å registrere som bolig alle hybler/leiligheter som i realiteten benyttes som bolig, dersom den for eksempel kan være ulovlig. I Matrikkelen er det i tillegg til disse to bruksenhetstypene mulig å registrere bruksenhetstype F (fritidsbolig) og A (annet). Bruksenhetstype A er frivillig for kommunen å registrere, og benyttes for å dele bygninger inn i bruksenheter, for eksempel butikklokaler i kjøpesenter.

3.5. Bolig

Med bolig regnes i Matrikkelen¹⁰ en bruksenhet som består av ett eller flere rom, er bygd eller ombygd som helårs privatbolig for en eller flere personer og har egen atkomst til rommet/rommene uten at en må gå gjennom en annen bolig. En 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. Bolig er fellesbegrep for leilighet og hybler.

Bolignummer

Bolignummer identifiserer den enkelte bolig i bygninger med flere boliger. Feltene Etasjetype + Etasjenummer + Leilighetsnummer utgjør boligens bolignummer.

¹⁰ Kartverket (2017). Føringsinstruks for Matrikkelen. 2017.09.05. s.128

Etasjetype

Denne variabelen finnes for hver etasje i bygget og sier hva slags etasje det er. Det finnes 4 mulige etasjetyper som har følgende definisjoner: Kjellerplan (kode K): Et plan der underkant dekke eller himling er høyst 0,75 m over planert terreng gjennomsnittsnivå rundt bygningen. Underetasje (kode U): Et plan der underkant dekke eller himling er høyere enn 0,75 m, men høyst 1,5 m over planert gjennomsnittsnivå. Hovedetasje (kode H): Et plan der underkant dekke er høyere enn 1,5 m over planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen og der den frie bredden i høyde 1,9 m må være minst 1,9 m. Loftsetasje (kode L): Et tilgjengelig rom over øverste alminnelige etasje som ikke oppfyller kravene til alminnelig etasje. Fri høyde må være større enn eller lik 1,9 m i en bredde på minst 0,6 m. Loftsareal måles til 0,6 m utenfor høyde på minst 1,9 m.

Etasjenummer

Etasjenummer skal tildeles innenfor hver etasjetype. For hovedetasjer nummereres etasjene fra 01 og oppover, slik at f.eks. første hovedetasje blir H01, andre hovedetasje H02 osv. Nederste loftsetasje blir L01. For underetasjer og kjellere blir øverste underetasje U01, neste U02 og øverste kjelleretasje K01. Alt under bakkenivå nummeres nedover.

Leilighetsnummer

Variabelen sier noe om nummereringa av leilighetene innen en etasje fra venstre mot høyre.

Boligadresse

Boligadresse vil være en kombinasjon av adresse og bolignummer.

Boligadressers oppbygging

21 posisjoners boligadresse (enboligadresser):

kommunenr || gate-/gårdsnr || hus-/bruksnr || bokstav/festenr || undernr/seksjonsnr

26-posisjoners boligadresse (flerboligdresser):

kommunenr || gate-/gårdsnr || hus-/bruksnr || bokstav/festenr || undernr/seksjonsnr || etasjetype || etasje || leilighetsnr

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 felleshusholdning 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)

3.6. Person

Folkeregisteret omfatter nøkkelopplysninger om alle personer som er eller har vært bosatt i Norge. Det er Skatteetaten som er ansvarlig for et oppdatert folkeregister.

Fødselsnummer

Et fødselsnummer er et 11-sifret registreringsnummer som tildeles av den norske stat til alle landets innbyggere. Nummeret skiller enkeltpersoner fra hverandre, men kan ikke brukes til å autentisere (bekrefte) at en person er den han påstår han er. Fødselsnummer ble innført i 1964 og administreres av Skatteetaten. Alle som er bosatt i Norge og innført i folkeregisteret har enten et fødselsnummer eller et D-nummer. Et fødselsnummer består av 11 sifre fordelt på to hoveddeler: fødselsdato (seks sifre) og personnummer (fem sifre). De to siste sifrene i personnummeret kalles kontrollsifre og er beregnet ut fra de foregående sifrene.

D-nummer

D-nummer tildeles personer som ikke har fødselsnummer, men skal jobbe og oppholde seg i Norge i mindre enn 6 måneder. Et D-nummer er elleve-sifret, som ordinære fødselsnummer, og består av en modifisert sekssifret fødselsdato og et femsifret personnummer. Fødselsdatoen modifiseres ved at det legges til 4 på det første sifferet: en person født 1. januar 1980 får dermed fødselsdato 410180, mens en som er født 31. januar 1980 får 710180. De to kontrollsifrene er også på D-nummer riktige og de beregnes etter at 4 er lagt til i første siffer. Kontrollsifrene beregnes etter modulus 11. Siste siffer i individnummeret indikerer personens kjønn - ulike siffer for menn og like siffer for kvinner.

Når en innvandret person skal få tildelt fødselsnummer, gis det ofte først et midlertidig D-nummer. D-en kommer av at systemet opprinnelig var knyttet til utenlandske og utenlandsboende sjøfolk på norske skip: Direktoratet for sjømenn. For utlendinger som har lovlig opphold i Norge brukes dette i forbindelse med skatt og offentlige tjenester. Mange utlendinger, særlig fra Sverige og Danmark, arbeider en periode i Norge og trenger et nummer.

Det femsifrede personnummeret gis ikke i serier, men tildeles fortløpende. For barn som er født i Norge, tildeles regulært fødselsnummer så raskt som mulig. For utlendinger tildeles det normalt etter seks måneder dersom man søker om det. Nummeret brukes bl.a. i forbindelse med fordeling av boliger etter eieform, der det går et skille mellom boliger i personlig eie og boliger i eie av juridiske personer.

3.7. Foretak og virksomhet

I Enhetsregisteret i Brønnøysund registreres alle juridiske personer og de underliggende virksomhetene.

Organisasjonsnummer

Alle slike registreringsenheter tildeles et unikt organisasjonsnummer på ni posisjoner. Nummeret brukes i mange registre og fungerer ofte som en koblingsnøkkel. Nummeret brukes bl.a. i forbindelse med fordeling av eieform til boliger der eierskap ikke er fysiske personer.

4. Kjennemerker

Det er publisert årganger med registerbasert boligstatistikk siden 2006, og statistikken har blitt utvidet med nye kjennemerker for nesten hver årgang. I dette kapittelet følger en beskrivelse av de kjennemerkene som hittil er publisert.

4.1. Boligkjennemerker

Areal og rom

Boligenes størrelse angis etter bruksareal og etter antall rom. I FN-anbefalingene for Folke- og boligtellingsen i 2011 kan man velge om man vil rapportere antall rom eller bruksareal. Både i den årlige boligstatistikken og i folke- og boligtellingsene gis det tall for hvordan boligene i Norge fordeler seg på størrelsesgrupper.

For dette formålet benyttes informasjon om areal fra Matrikkelen, Skatteetatens eiendomsregister (SERG), Finn.no, FoB 2001 og noen enkle imputeringsrutiner. Prinsippene er å bruke data fra offentlige registre framfor husholdningenes egenrapporterte data. Kilder som oppdateres framfor kilder som ikke oppdateres, og eksakte verdier framfor intervallopplysninger.

Bruksareal er et kjennemerke som skal bli ajourholdt av kommunene i Matrikkelen. Tiltak som gjelder utvidelse av bolig i form av påbygg eller tilbygg er henholdsvis søknads- og meldepliktig etter Plan- og bygningsloven (PBL) § 93 jf. Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker (SAK) § 9 bokstav a. Sammenslåing/oppdeling av boenheter er søknadspliktig etter PBL § 93 bokstav f. Det forventes derfor at opplysninger som har betydning for boligens bruksareal blir tilført Matrikkelen.

Et rom må tilfredsstille Plan- og bygningslovens krav til beboelsesrom til varig opphold og være 6 kvm. eller større. Kjøkken, bad, boder, vindfang, gang, hall o.l. blir ikke regnet som rom.

For antall rom er ajourholdet mer usikkert. Dette skyldes at det ikke alltid blir byggemeldt dersom antall rom i en bolig blir endret. Vesentlig endring eller reparasjon av tiltak er søknadspliktig etter PBL § 93 bokstav b. Under vesentlighetsbegrepet inngår hovedombygging og fornyelse av enkelte deler av byggverk. Likeså omfattes inngrep i/endringer av bærende eller andre konstruksjoner av vesentlig betydning for sikkerhet eller andre viktige forhold. Utskifting av et bærende element av samme dimensjon og kvalitet anses som vedlikehold og faller utenfor plan- og bygningslovgivningen. Mindre tiltak i eksisterende bygning, herunder oppføring, rivning, fjerning og endring av ikke-bærende vegg innenfor en branncelle, er unntatt fra byggesaksbehandling, jf. SAK § 5 nr. 2 bokstav b. Dette forutsetter at tiltaket ikke strider mot vesentlige krav til planløsning i henhold til PBL § 74 nr. 1. Flytting, fjerning eller oppsetting av lettvegger gjøres i stor grad og kan skje uten byggesaksbehandling så lenge det ikke fører til endringer av vesentlige forutsetninger i den planløsning som er godkjent/lovlig etablert tidligere.

Bad og WC

Antall bad og antall WC er kjennemerker det finnes opplysninger om fra både Matrikkelen og FoB 2001. Som baderom regnes rom der det er installert badekar og/eller dusj.

Mindre tiltak i eksisterende bygning, herunder installering, endring og reparasjon av enkle installasjoner i eksisterende bygning innenfor en bruksenhet eller branncelle, er unntatt fra byggesaksbehandling, jf. SAK § 5 nr. 2 bokstav c. Det er

derfor knyttet usikkerhet til oppdatering av opplysning om antall bad i Matrikkelen, ettersom opplysninger om dette ikke kreves meldt til kommunene i alle tilfeller.

Kjøkken

Kjennemerket er laget ved å kombinere data fra Matrikkelen og FoB2001. I tillegg er det laget enkle imputeringsrutiner for boliger i blokk og næringsbygninger med tre eller flere boliger. Her er det benyttet samme rutine som for antall bad og antall WC, se kapittel om imputering av kjennemerker.

Boligens beliggenhet i bygningen

Det anbefales å skille på om boligen er i en etasje eller over flere etasjer, og i hvilken etasje boligen har inngang. Det er ikke mulig å avlede informasjon om antall etasjer i den enkelte bolig, men bolignummeret kan gi informasjon om hvilken etasje i bygningen boligen har inngang.

Eksempel: Bolignummer H0501 ligger i 5. hovedetasje

Bolignummer U0101 ligger i 1. underetasje osv.

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

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 matrikkeleieenheter.

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

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.

4.2. Bygningskjennemerker

Bygningstype

Variabelen viser hvilken type bygning boligen ligger i. Bygningstype er det eneste kjennemerket som er komplett i Matrikkelen. Bygningstypene som kommunene registrerer i Matrikkelen er bygd opp på tre nivåer. På første nivå skilles det mellom bolig-, nærings- og andre bygninger som verken er bolig eller næring (fritidsbygninger, garasjer, uthus og lignende). I vedlegg er oversikt over 3-siffer bygningstyper i Matrikkelen. Kartverkets føringsinstruks for Matrikkelen har mer detaljert beskrivelse av bygningstypeinndelingen.

Kategoriseringen i Matrikkelen er svært detaljert. Derfor er det ønskelig å klassifisere bygningene og boligene i aggregerte grupper. I FoB 2001 var boligene gruppert som følger:

- Frittliggende eneboliger eller våningshus i tilknytning til gårdsdrift
- Hus i kjede, rekke, terrassehus eller vertikaldelte tomannsboliger
- Horisontaldelt tomannsbolig eller annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer
- Blokk, leiegård eller annet boligbygg med 3 etasjer eller mer
- Forretningsbygg mv. eller bygg for felleshusholdning

For å få samsvar med annen eksisterende statistikk er det imidlertid valgt å gruppere boligene som i Byggearealstatistikken. I tillegg er de utgåtte bygningstypene i Matrikkelen (900-serien) gruppert etter samme mal som i den årlige statistikken over bygningsmassen (<https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/bygningsmasse/aar>). I vedlegg er oversikt over hvordan 3-siffer bygningstyper fra Matrikkelen er aggregert.

Byggeår

Byggeår er 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 ferdigstilt.

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. 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.

Foruten Matrikkelen, brukes SEFRAK, FINN, SERG og FoB2001 for å tildele byggeår til bygninger. Dette er et kjennemerke som har en dekningsgrad på over 95 prosent.

Heis

Denne variabelen angir om det er installert heis i bygningen. Som heis regnes personheis, ikke vareheis eller trappeheis installert i enebolig. Informasjon om det er heis i bygninger med flere etasjer er et sekundært kjennemerke i anbefalingene. Dette er informasjon det er høyst relevant å publisere tall for i boligstatistikken, spesielt med tanke på å gi bedre informasjon om universell utforming av norske boliger. Informasjon om heis i bygningsmassen er viktig for mange brukere, blant annet Husbanken og Statens bygningstekniske etat (BE).

Heisregisteret er i dag koblet til Matrikkelen og ajourhold av heisopplysninger i SSB-Matrikkelen er dermed sikret. Heisregisteret kalles i dag NIREG (Nasjonalt InstallasjonsREGister for løfteinnretninger). Årlig registreres 1 200 – 1 500 nye løfteinnretninger. Registeret eies av Direktoratet for byggkvalitet.

Kjeller

Variabelen angir om bygningen har kjeller. Del av etasjetabell i Matrikkelen og bolignumner 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.

Antall boliger i bygningen

Ved å foreta en opptelling av antall boliger per bygningsnummer er det enkelt å inkludere dette som et kjennemerke i boligstatistikken. Hittil er det valgt å publisere dette kjennemerket kun for boligblokker i boligstatistikken. Om ønskelig kan statistikkene senere utvides for andre bygningstyper. En må imidlertid være oppmerksom på at det av og til er misforhold mellom bygningstype og antall boliger i bygningen. Eksempelvis kan det i en bygning med bygningstype tomannsbolig være registrert mer enn to boliger.

4.3. Regionale kjennemerker

Fylke

Fylkene er regionale administrative enheter både for statlig og fylkeskommunal virksomhet og en viktig enhet i SSBs statistikkpublisering.

Landsdel

Landsdelsinndelingen er et regionalt nivå mellom fylke og hele landet. Landsdelene består av et helt antall fylker.

Kommune

Kommuneinndelingen er en administrativ inndeling av Norge. Kommunen er betegnelsen både på et politisk og forvaltningsmessig nivå og betegnelsen på et regionalt nivå i statistikken.

Grunnkrets

Landet er delt inn i ca. 14 000 grunnkretser som igjen er gruppert sammen til ca. 1 550 delområder. Formålet med å dele kommunen inn i grunnkretser er å lage små, stabile og geografisk enheter som kan gi et fleksibelt grunnlag for arbeide med og presentere regionalstatistikk. Hensikten med dette er igjen å gi et mer effektivt statistisk grunnlag for kommunal og regional analyse, forvaltning og planlegging. I tillegg til at grunnkretser skal være stabil over en rimelig tidsperiode, skal de også bestå av et geografisk sammenhengende område. Et annet hovedkriterium er at grunnkretsene bør være mest mulig ensartet når det gjelder natur og næringsgrunnlag, kommunikasjonsforhold og bygningsmessig struktur.

Delområde

Delområde er et mellomnivå mellom kommune og grunnkrets. En slik delområdeinndeling er egnet for data som blir for detaljert på grunnkrets-nivå, samtidig som den er egnet til regionale oversiktsanalyser. Ved utarbeidelse av delområder ble det lagt vekt på at området hørte naturlig sammen kommunikasjonsmessig, og helst burde området være en naturlig enhet. For en nærmere spesifisering, se KLASS¹¹.

¹¹ KLAS, Klassifikasjoner og kodelister. SSB (2017). www.ssb.no/klass

Bydel

Bydel utgjør geografiske områder i en kommune. I norsk offisiell statistikk er benevningen bydel knyttet til de fire største kommunene Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger. Bydeler er aggregert fra grunnkretser.

Tett-/spredt-kode

En hussamling skal registreres som et tettsted dersom det 1. Bor minst 200 personer der og 2. Avstanden mellom husene skal normalt ikke overstige 50 meter. Det er tillatt med et skjønnsmessig avvik ut over 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bebygges. Dette kan f.eks. være parker, idrettsanlegg, industriområder eller naturlige hindringer som elver eller dyrkbare områder. Husklynger som naturlig hører med til tettstedet tas med inntil en avstand på 400 meter fra tettstedskjernen. Tettsteder er geografiske områder som har en dynamisk avgrensning, og antall tettsteder og deres yttergrenser vil endre seg over tid, avhengig av byggeaktivitet og befolkningsutvikling.

Avgrensningen av tettstedene baseres på bygningsdata fra Matrikkelen og persondata fra DSF. Selve tettstedsavgrensningen gjøres i et geografisk informasjonssystem (GIS).

SSB oppdaterer tettstedsavgrensningene hvert år og legger ut de digitale grensene for nedlasting. Tettstedsavgrensningen per 1. januar i året legges først inn i Matrikkelen i 2. eller 3. kvartal i året. Boligstatistikken vil derfor basere seg på fjorårets tettstedsavgrensning.

Det er f.o.m. 2012 laget rutine vha GIS for å overføre nøkler og kjennemerker fra tettstedsavgrensning til boligpopulasjonen. Alle boliger med riktige koordinater vil dermed få påført riktige kjennemerker for tettsteder.

Metode for GIS-basert tettstedsavgrensning ble første gang dokumentert i 1999 (Dysterud et al.). I 2014 ble metode for tettstedsavgrensning justert (Steinnes).

Koordinater

Koordinater beskriver posisjonen i terrenget i forhold til et bestemt system for projeksjon (matematisk avbildning av punkt på jordoverflata i planet). Koordinater brukes gjerne for stedfesting av fysiske objekter eller aktiviteter. I Matrikkelen registreres koordinater for grunneiendommer, bygninger og adresser. I hovedsak refererer koordinater til hhv arealmessig tyngdepunkt for grunneiendom, midtpunkt i bygg og inngang til bolig/oppgang for adresser.

Med kobling mellom de ulike enhetene i Matrikkelen kan ulike koordinater knyttes til de statistiske enhetene. For boliger og bygninger brukes bygningskoordinater, ettersom disse anses å være mer stabile over tid.

SSB benytter UTM (Universal Transversal Merkator) som er en skjærende transversal sylinder-projeksjon som er vinkeltro (konform). UTM har 60 tangeringssoner. Norge strekker seg over sone 31-36. Østkoordinaten angir hvor langt unna et nullpunkt i UTM-systemet i østlig retning et punkt på jorda er.

Koordinater angis alltid i par, med en verdi for x-koordinat og en for y-koordinat. X-koordinaten angir nord/sør- posisjonen til et referansepunkt. Sammen med Y-koordinat og koordinatsystem identifiserer X-koordinaten referansepunktet fullstendig. I SSB kalles denne koordinaten ofte nord-koordinat. Y-koordinaten forteller hvor langt øst/vest et referansepunkt befinner seg. I SSB kalles y-koordinaten ofte øst-koordinat.

Rutenett

For hele landet er det definert et system med faste rutenett, basert på koordinatene nevnt ovenfor. Presentert i UTM 33 WGS84 vil rutene se kvadratiske ut. Rutenett-systemet er basert på hele meter og koordinatene i nedre venstre hjørne er grunnlag for Rutenett-ID. Alle boliger og bygninger kan tilordnes en rutenett-ID ut i fra tilhørende koordinatpar.

4.4. 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.

Eieform

For å kategorisere eieform brukes Matrikkelen, Virksomhets- og Foretaksregisteret (VoF) og Det Sentrale Folkeregisteret (DSF). Kjennemerket lages i følgende fem trinn:

- 1) Fra Matrikkelen brukes eierandeler knyttet til grunn, eiendomsnivå og nøkler knyttet til fødselsnummer eller organisasjonsnummer til eier. Eiendomsnivå kan grovt deles i tre nivåer; eier, fester og framfester. I statistikken blir framfester prioritert framfor fester, og fester før eier. En del eiendommer eies av andre matrikkelenheter, eiere av disse er overført de gjeldende «matrikkeleide eiendommer». Etter at eierne er sortert etter ovenstående regelverk beholdes kun eieren med størst eierskap for hver bolig.
- 2) Etter at data fra Matrikkel er forberedt i fht eiendomsnivå og største eier kobles eierinformasjonen mot DSF, og alle boliger som kobler får kode A = Privatpersoner. Det tas ikke hensyn til om eier er død eller bor i utlandet.
- 3) Deretter kobles resterende eiere mot VoF vha. organisasjonsnummer. Fra VoF brukes sektor- og undersektorkode for å fastsette eieform.
- 4) For boliger der eiere hverken kobler mot DSF eller VoF brukes en omkoding vha. Matrikkelens egne koder for eiertype.
- 5) De boligene som nå gjenstår som blanke blir påført kode I = Ikke kodet.

Byggeår

I Matrikkelen skal alle bygninger bygget etter 1983 ha en tatt-i-bruk-dato. For bygninger bygget før 1983 er denne datoen kun sporadisk oppgitt. For byggeår må det derfor brukes ulike kilder. Disse kilder brukes i følgende rekkefølge; Matrikkelen, SEFRAK, FINN, SERG og FOB.

For Matrikkelen, SEFRAK og FOB finnes det flere datofelter som brukes. Fra Matrikkelen brukes disse datofelt i følgende rekkefølge; dato for tatt-i-bruk, igangsettingstillatelse, godkjenning og registrert godkjent. Fra SEFRAK og FOB brukes både eksakte år og intervaller. Eksakte år brukes før intervaller.

Prioritering av kilder er gjort etter antatt pålitelighet, nøyaktighet i datoangivelse og gyldighetsområde for det enkelte datofelt. I Matrikkelen er også enkelte byggeår overrepresentert. FINN, SERG og FOB kan derfor overstyre Matrikkel for 1900 og 1901. Tilsvarende kan FINN og SERG overstyre SEFRAK-tidskode for 1750, og FOB-intervall for bygg nyere enn 1900.

I og med at FoB-data utnyttet for dette kjennemerket, brukes tilsvarende intervaller som ble samlet inn under FoB 2001. I tillegg er det et intervall for bygninger bygget etter 2011.

Bruksareal

Boligens bruksareal kan bli endret etter at boligen først ble registrert i Matrikkelen (ved påbygg/tilbygg m.v.). En slik endring krever byggemelding og informasjonen i Matrikkelen skal i utgangspunktet derfor være oppdatert. Informasjon om bruksareal ble også samlet inn i FoB 2001. Her var det påkrevd å krysse av for riktig arealintervall, mens det var frivillig å oppgi eksakt bruksareal. Omtrent 45 000 boliger har en differanse mellom bruksareal i Matrikkelen og FoB som er større enn ett intervall. Det er en liten overvekt av boliger der areal i Matrikkelen er større enn areal i FoB. Dette kan muligens skyldes definisjonsforskjeller mellom Matrikkelen og FoB.

Bruksarealet som registreres i Matrikkelen omfatter altså noe mer enn det arealet det spørres etter i FoB-skjemaet, og det er derfor naturlig at en overvekt av boligene med ulikt areal i Matrikkelen og FoB vil ha større bruksareal i Matrikkelen enn i FoB.

I boligstatistikken er det valgt å prioritere opplysninger om areal fra Matrikkelen fremfor FoB. Dette skyldes at Matrikkelen blir ajourholdt, og endringer i areal pga. ombygging, påbygging og lignende skal derfor fanges opp. For bruksareal brukes også FINN og SERG som kilder.

Antall rom, bad og wc

FoB 2001 er den største kilde for antall rom, bad og wc. Opplysninger om antall bad, antall WC og antall rom kan være endret etter 2001. Det kan da ha blitt gjort oppdatering av opplysningen i Matrikkelen, selv om ajourholdet av disse kjennemerkene er usikre. Det er derfor valgt å prioritere Matrikkel-opplysninger foran FoB også for disse kjennemerkene.

Differansen mellom Matrikkelen og FoB er størst for antall rom. Under 7 000 boliger har en differanse på mer enn ett bad og under 14 000 boliger har en differanse mer enn en WC. Nær 73 000 boliger har en differanse i antall rom på mer enn ett rom. Dette skyldes trolig problemer med å vite hvilke rom som skal inkluderes.

I FoB 2001 var spørsmålet om antall rom delt i to:

"Hvor mange soverom på 6 kvadratmeter (2m x 3m) eller mer har boligen din?"

"Hvor mange andre oppholdsrom på 6 kvadratmeter eller mer har boligen din?"

Føringsinstruks for Matrikkelen:

"Her registreres antall rom per boligenhet. Et rom må tilfredsstillende bygningslovens krav til beboelsesrom til varig opphold og må være 6 kvm. eller større. Kjøkken, bad, boder, vindfang, gang, hall og lignende regnes ikke med i antall rom."

4.5. Imputering av kjennemerker

En betydelig andel av boligene mangler data om de sentrale kjennemerkene areal, antall rom, antall bad og antall wc. For å heve dekningsgraden er det, ved hjelp av enkle rutiner, imputert data for de sentrale kjennemerkene der det er hensiktsmessig. Det er laget ulike imputeringsrutiner for ulike bygningstyper, og dette kapittelet beskriver rutinene som er etablert.

Bruksenhetstype

I utgangspunktet er det kun bruksenheter av type Bolig og Ikke godkjent bolig som regnes med. Bruksenhetstypene Annet enn bolig og Fritidsbolig regnes imidlertid også som bolig dersom det er registrert bosatte på adressen. I tillegg imputeres bruksenheter etter visse kriterier om bosatte og bygningstype, se avsnitt om populasjonsavgrensning.

Bruksareal

I tilfeller der det ikke finnes opplysninger om boligens areal fra verken Matrikkelen, FINN, SERG eller FoB 2001 er det sett på andre muligheter til å tildele boligen et areal.

Bruksareal eneboliger

I eneboliger med kun én boenhet skal bygningens totalareal og bygningens bruksareal til bolig være identisk med boligens bruksareal. I Matrikkelen er det i enkelte tilfeller kun registrert informasjon om bruksareal for bygningen, men ikke for den enkelte bolig. I disse tilfellene er boligens areal satt lik bygningens areal. Denne imputeringen er i tillegg til eneboliger, også gjort for vertikaldelte tomannsboliger, rekkehus, kjedehus, atriumhus og fritidsboliger der det kun er registrert én bolig i bygningen.

Bruksareal enebolig med hybel/sokkelleilighet

Mange eneboliger er registrert med to boliger i bygningen. Når det er registrert to boliger på denne typen bygning er det antatt at den inneholder en hovedbolig og en mindre bolig (hybel eller sokkelleilighet).

Følgende imputeringsrutiner er valgt for eneboliger med hybel/sokkelleilighet:

- 1) Differanse mellom bygningens totalareal og den andre boligens areal i tilfeller der det er oppgitt opplysninger om den ene boenheten og bygningens totalareal.
- 2) I tilfeller der det kun finnes arealopplysninger om den ene boligen er den andre boligens areal satt til 40 prosent av den med oppgitt areal. Det er antatt at det er hovedboligens areal som er registrert.
- 3) Bygningens areal deles med 5/7 til den ene og 2/7 til den andre boligen der det kun er oppgitt opplysninger om bygningens totalareal.

I tilfeller der begge boligene har opplysning om areal fra enten Matrikkelen eller FoB viste det seg at den minste boligen i gjennomsnitt utgjorde 41 prosent av arealet til den største, men at det var store variasjoner. Likevel er det satt en grov regel som sier at den minste boligen har et areal som utgjør 40 prosent av arealet til den største boligen og at bygningens totalareal dermed fordeler seg med 5/7 av arealet til den ene boligen og 2/7 til den andre boligen.

Bruksareal tomannsboliger

For boliger der bygningstypen er en horisontaldelt eller vertikaldelt tomannsbolig og to boliger er registrert i bygningen er følgende metode valgt: Dersom begge boligens areal er uoppgitt er bygningens totalareal fordelt med halvparten hver på de to boligene. I tilfeller der det er oppgitt arealopplysninger om den ene boligen er dette arealet kopiert til boligen uten arealopplysning.

Bruksareal blokkeiligheter

For boliger der bygningstypen er stort frittliggende/sammenbygd boligbygg og det er registrert minst tre boliger i bygningen er det ofte oppgitt opplysninger om enkelte av boligene i bygningen. I slike tilfeller er det valgt å beregne gjennomsnittsarealet for de boligene i bygningen med oppgitt areal. Dersom ingen av boligene har oppgitt areal er det sett på om bruksareal til bolig er oppgitt på bygningnivå. Snittstørrelsen per bolig blir så tildelt boligene i bygningen dersom denne blir beregnet til å ligge mellom 15 og 250 kvadratmeter.

Bruksareal næringsbygninger og andre bygningstyper

I næringsbygninger og andre bygninger som ikke er boligbygninger med kun *en bolig* er bygningens bruksareal til bolig benyttet som kilde for den ene boligens bruksareal dersom dette er oppgitt.

Om en bolig er plassert i næringsbygg mv. med *to boliger* og boligens areal er ukjent, er det valgt å tildele halvparten av bygningens bruksareal til bolig til de to boligene. I tilfeller der en av de to boligene har oppgitt areal er det antatt at disse er like store.

Næringsbygninger med *tre eller flere boliger* behandles som blokkleiligheter. Her beregnes et gjennomsnittsbareal fra boligene i bygningen med oppgitt areal. Dersom ingen av boligene har oppgitt areal er det sett på om bruksareal til bolig er oppgitt på bygningsnivå. Snittstørrelsen per bolig blir så tildelt boligene i bygningen dersom denne blir beregnet til å ligge mellom 15 og 250 kvadratmeter.

Rom, bad og WC

Antall rom, bad og WC imputeres innenfor samme bygning, dvs. det beregnes en median for disse kjennemerkene basert på alle boliger i bygningen. Boliger uten oppgitte verdier på antall rom, bad og WC tildeles disse medianverdiene.

Kjøkken

Kjøkken imputeres også innenfor samme bygning, dvs. hvis en av boligene i bygningen har oppgitt ett kjøkken får alle boliger i bygningen ett kjøkken.

4.6. 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.

Tabell 4.1 Kjennemerker og forkastingsverdier

Kjennemerke	Behandling av verdier
Areal	For eneboliger, under 5 kvm og over 1 200 kvm behandles som uoppgitt. For andre boliger er grensene henholdsvis 5 og 650 kvadratmeter.
Bad	Hvis antall bad er over 15 eller mindre enn 0 behandles verdiene som uoppgitt.
Beliggenhet	Hvis etasjetype er H og etasjenummer er høyere enn 4 og mindre enn 45 settes beliggenhet til 5 etasje og høyere.
Byggeår	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 statistikkåret settes til siste år for alle kilder. For FINN, FoB2001 og SERG behandles årstall før 1600 som uoppgitt. For FoB2001 behandles intervallverdier før 1750 som uoppgitt. For SEFRAK behandles årstall før 1350 som uoppgitt.
Etasje	Hvis antall etasjer er over 19 og under 99 settes grupperes disse til 20 etasjer og over.
Kjøkken	Hvis kjøkkenkode er annet enn 1,2 eller 3 behandles verdiene som uoppgitt.
Rom	Hvis antall rom er over 29 eller mindre enn 0 behandles verdiene som uoppgitt.
WC	Hvis antall wc er over 15 eller mindre enn 0 behandles verdiene som uoppgitt.

5. Avgrensning av populasjon

For produksjon av boligstatistikk 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.

Ved avgrensning av boligpopulasjonen brukes registrerte opplysninger om bruksenheter, bygninger og adresser fra Matrikkelen samt bosatte på disse adressene fra DSF/BeReg. Hovedregelen er at alle bruksenheter definert som bolig i ferdigstilte bygg utgjør boligpopulasjonen. Her inngår både bebodde og ubebodde boliger. Erfaring tilsier at de registrerte opplysningene i Matrikkelen ikke alltid er oppdaterte eller konsistente mellom bruksenheter og de bygninger de tilhører. Registreringen av bosatte i DSF/Bereg tilsier også at det bør inkluderes andre bruksenheter/bygninger enn det hovedregelen angir. Vi må derfor bygge boligpopulasjonen på et regelverk der vi kombinerer opplysninger fra ulike dataelementer og kilder. I de følgende kapitlene beskrives dette regelverket i nærmere detalj.

Bruksenhetstype

Når det hentes ut boenheter fra Matrikkelen velges i utgangspunktet kun de som har bruksenhetstype B (bolig) og I (ikke godkjent bolig). "Ikke godkjent bolig" er en mulighet for kommuner som ikke ønsker å registrere som bolig alle hybler/leiligheter som i realiteten benyttes som bolig, dersom den for eksempel kan være ulovlig. I Matrikkelen er det i tillegg til disse to bruksenhetstypene mulig å registrere bruksenhetstype F (fritidsbolig) og A (annet). Bruksenhetstype A er frivillig for kommunen å registrere, og benyttes for å dele bygninger inn i bruksenheter, for eksempel butikklokaler i kjøpesenter. Vi vil i noen tilfeller også ta med bruksenheter med bruksenhetstype F som aktive boliger fordi andre kilder sannsynliggjør at bruksenhetstypen er feil eller at bruksenheten brukes som bolig enda den ikke er godkjent som det. Regler for disse unntakene gjøres det rede for lengre frem i notatet.

Statuskoder

Statistikken skal omfatte boliger i ferdigstilte bygninger og som eksisterer på talletidspunktet. For å avgrense populasjonen må boliger i bygninger som ifølge Matrikkelen ikke er ferdigstilt eller er utgått selekteres bort. Tabellen nedenfor gir en oversikt over statuskodene som tildeles bygninger i Matrikkelen.

Tabell 5.1 Oversikt over statuskoder i Matrikkelen

Statuskode	Beskrivelse	Kommentar
RA	Rammertilatelse	Inkludert i enkelte tilfeller
IG	Igangsettingstillatelse	Inkludert i enkelte tilfeller
MB	Midlertidig brukstillatelse	Inkludert
FA	Ferdigattest	Inkludert
TB	Tatt i bruk	Inkludert
MT	Meldingssak registrer tiltak	Inkludert i enkelte tilfeller
MF	Meldingssak tiltak fullført	Inkludert, men skal ikke ha bolig
IP	Ikke pliktig registrert	Inkludert, men skal ikke ha bolig
GR	Bygning godkjent for revet/brent	Inkludert, men skal ikke ha bolig

Aktive bygninger

Boligstatistikken skal inkludere boliger i boligbygg som er tatt i bruk, men ikke revet eller utgått på annen måte. Boliger i bygninger med statuskode TB, MB og FA er å betrakte som boliger i bestående bygninger. Det er derfor disse boligene som i utgangspunktet utgjør boligpopulasjonen. Det finnes imidlertid feil i

Matrikkelen, og det er også valgt å inkludere boliger i bygninger med andre statuskoder.

Bygninger med andre statuskoder

For mange bygninger i Matrikkelen med andre statuskoder enn TB, MB og FA er det tilknyttet bruksenheter med bruksenhetstype B eller I. Bruksenheter registreres tidlig i byggeprosessen og bruksenheter i bygninger med statuskode RA og IG skal i utgangspunktet betraktes som boliger under oppføring og ikke inngå i boligpopulasjonen. Det hender at det ikke meldes til kommunen at bygget er ferdigstilt eller avsluttet, eller at kommunen selv ikke registrerer dette i Matrikkelen og derfor må det vurderes om også noen av disse bruksenheter skal inngå i boligpopulasjonen. For bygninger med andre statuskoder skal det i utgangspunktet ikke være registrert bruksenhet, men også her forekommer det avvik.

For å få et visst inntrykk av den reelle statusen til ovenstående bygninger er det sett på om de er registrert med bosatte i DSF/BeReg eller ikke. Det er valgt å inkludere alle boliger i bygninger med statuskode MF, IP og GR uavhengig av bosatte samt alle boliger i bygninger med statuskode IG og MT dersom det er registrert bosatte i DSF/BeReg på bygningens adresse. Boliger i bygninger med statuskode RA inkluderes kun hvis det er registrert bosatte på boligens adresse.

Boliger i påbygg og tilbygg

Bygninger med kun ett løpenummer og hovedbygg i bygninger med flere løpenummer har løpenummer 00. Påbygg/tilbygg har løpenummer 01, 02 osv. I populasjonsavgrensningen skiller vi mellom påbygg/tilbygg til eksisterende bolig og påbygg/tilbygg med egen boligadresse i bygningen. Førstnevnte skal ved ferdigstillelse automatisk legges til hovedbygget og den unike bruksenheten settes inaktiv. Disse tas derfor ikke med i boligpopulasjonen. Påbygg/tilbygg med unik boligadresse inkluderes i boligpopulasjonen gitt at det er registrert bosatte på bygningens adresse.

Oppsummering statuskoder

Boliger i bygninger med statuskode annet enn RA, IG, MT inkluderes i boligpopulasjonen. Boliger i bygninger med de nevnte statuskodene inkluderes i boligpopulasjonen dersom det ifølge DSF/BeReg er registrert bosatte på bygningens adresse. Det er gjort unntak for bygninger med statuskode RA der vi kun inkluderer boliger med bosatte registrert på den unike boligadressen.

Bygningstyper i Matrikkelen

Bygningstypene i Matrikkelen er bygd opp på tre nivåer, jfr vedlegg.

En bygning kategoriseres etter hovedbruken slik at det kan registreres boliger i bygninger som ikke er registrert som boligbygg fordi det hovedsakelig foregår annen virksomhet der. Det er også slik at alle boligbygg ikke automatisk skal inkluderes i boligpopulasjonen fordi føringsinstruksen i Matrikkelen ikke alltid samsvarer med SSB sin definisjon av bolig eller at endring av bygningstype eller bruksenhetstype har ført til inkonsistenser i Matrikkelen.

Vedlegg gir en oversikt over 3-siffer bygningstyper i Matrikkelen. Det henvises for øvrig til Kartverkets registreringsinstruks for Matrikkelen for detaljert beskrivelse av bygningstypeinndelingen¹².

Aggregering av bygningstyper

Kategoriseringen i Matrikkelen er svært detaljert. Derfor er det ønskelig å klassifisere bygningene og boligene i aggregerte grupper. For å få samsvar med

¹² Kartverket (2017a). Føringsinstruks for Matrikkelen. <http://www.kartverket.no/eiendom/>

annen eksisterende statistikk er det valgt å gruppere boligene etter samme mal som brukes i byggearealstatistikken. Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvordan 3-siffer bygningstyper fra Matrikkelen er aggregert.

Tabell 5.2 Oversikt over aggregerte bygningstyper

Aggregert bygningstype	3-siffer bygningstyper som inngår
Enebolig	111, 112, 113, (161, 162, 163) 13
Tomannsboliger	121, 122, 123, 124
Rekkehus, kjedehus og andre småhus	131, 132, 133, 134, 135, 136
Boligblokk	141, 142, 143, 144, 145, 146
Bygning for bofellesskap	151, 152, 159
Andre bygningstyper	171, 172, 181, 182, 183, 193 og bygninger med mindre enn 50 prosent bruksareal til bolig (næringsbygninger) ¹

¹ I tillegg til næringsbygninger med mindre enn 50 prosent bruksareal til bolig, inkluderer denne kategorien f.eks. boliger i garasjebygninger, koier, boligbrakker og lignende.

Fritidsbygninger, garasjer, boligbrakker og lignende

Hovedgruppen boligbygninger (111-199) inneholder også fritidsboliger, seterhus, rorbuer og lignende (161-172), garasjer og uthus (181-183) og boligbrakker (193). For å vurdere om disse boligene skal inkluderes i statistikken er det sett på om det er registrert bosatte på dem i DSF/BeReg.

I Matrikkelen skal det i utgangspunktet ikke registreres bolig (bruksenhetstype B og I) i fritidsbygninger (161). Likevel finnes det en del bygninger der dette er tilfelle. For bygningstype 162 og 163 (hhv. Helårsbolig som benyttes som fritidsbolig og Våningshus som benyttes som fritidsbolig) skal det registreres bolig. Det er imidlertid i utgangspunktet valgt å ikke medregne fritidsboliger (161-163) og boligbrakker (193) i boligpopulasjonen, da dette er sekundærboliger. Garasjer, uthus og annekstilknyttet fritidshus (182), samt naust og lignende (183) kommer i samme kategori som fritidshus.

Det finnes imidlertid enkelte tilfeller der det er registrert bosatte på boligadressen i DSF på disse bygningstypene. Det er derfor valgt å inkludere disse boligene dersom det er registrert bosatte på boligadressen i samtlige av disse kategoriene. Boliger på følgende bygningstyper blir dermed inkludert i statistikken dersom det er registrert bosatte ifølge DSF:

- (161) Fritidsbygg (Hytter, sommerhus og lignende)
- (162) Helårsbolig benyttet som fritidsbolig
- (163) Våningshus benyttet som fritidsbolig
- (171) Seterhus, sel, rorbu og lignende
- (172) Skogs- og utmarkskoie, gamle
- (182) Garasje, uthus, annekstilknyttet til fritidsbolig
- (183) Naust, båthus, sjøbu
- (193) Boligbrakker

Boliger i bygningstype 161, 162 og 163 er valgt klassifisert som enebolig. Dette er fordi det er antatt at bygningstypen er feil. For bygningstypene 162 og 163 skal det registreres boliger, men disse skal ikke være bebodde. De resterende boligene (bygningstype 171, 172, 182, 183 og 193) er valgt klassifisert under "andre bygningstyper".

Næringsbygg og andre bygninger

Boliger registrert i næringsbygg og andre bygninger inngår i boligpopulasjonen. Unntaket er boliger registrert i hotell og restaurantbygninger der vi vurderer at

¹³ Omfatter kun fritidsbygninger med bosatte på adresse.

dette i mange tilfeller er fritidsboliger/leiligheter o.l. Her følger vi samme regelverk som for fritidsboliger og inkluderer kun de med bosatte i boligpopulasjonen.

Andre bruksenheter som benyttes som bolig

Bruksenheter med bruksenhetstype F (fritidsbolig) og A (annen bruksenhet) skal i utgangspunktet ikke inkluderes i boligpopulasjonen. Bosatte registrert i DSF/BeReg på bruksenhetens adresse tilsier at mange av disse bruksenhetene benyttes som bolig. Da ikke heller adresseregistreringen i DSF alltid er å stole på må vi vurdere ulike kilder opp mot hverandre før vi inkluderer flere bruksenheter i boligpopulasjonen. Vi har valgt å inkludere bruksenheter med bruksenhetstype F og A dersom det er registrert bosatte på bygningens adresse og bygningstypen er innenfor hovedkategoriene 1-3, dvs. boligbygg, industri- og lagerbygning, kontor- og forretningsbygning. Bruksenheter i bygninger under øvrige hovedkategorier (4-8) inkluderes ikke. Dette fordi vi vurderer at mange personer registrerer adresseendring mens de er på ulike type institusjoner over lengre tid (f.eks. skole, sykehus, fengsel)

Boligbygninger uten boliger

I tillegg til at det er registrert bosatte i bygninger med andre bruksenhetstyper en B og I finnes det også bosatte i bygninger uten noen bruksenheter registrert. Her må det vurderes om det skal imputeres én eller flere boliger i disse bygningene. Ved å se på et utvalg av slike bygninger ser vi at det i følge DSF er registrert bosatte over lengre tid slik at forholdet kan ikke kun forklares med forsinkelse i registreringen. Samtidig finnes det eksempler der arbeidsgiver registrerer sine utenlandske ansatte på arbeidsplassens adresse slik at man ikke kan imputere boliger ukritisk. Vi har valgt å imputere boliger i bygninger i hovedkategori 1-3 på lik linje med behandlingen av bruksenhetstype F og A.

Hver bygning med bosatte tildeles i utgangspunkt én bolig. Tomannsbolig tildeles to boliger, rekkehus, kjedehus, atriumhus, terrassehus, andre småhus samt boligbygg på 2 to etasjer tildeles 4 boliger, boligblokker på 3 eller 4 etasjer tildeles 6 boliger og boligblokker på 5 etasjer eller mer tildeles 10 boliger.

Oppsummering av populasjonsavgrensningen

Basert på diskusjonen overfor er følgende boliger fra Matrikkelen inkludert i den endelige populasjonen til boligstatistikken:

- A) Boliger i ferdigstilte bygninger (ikke statuskode RA, IG, MT), unntatt sekundærboliger (bygningstype 161, 162, 163, 171, 172, 182, 183, 193 og 5NN)
- B) Boliger i bygninger under oppføring (statuskode IG, MT), er i utgangspunktet utelatt. Dersom det er registrert bosatte på bygningens adresse i DSF/BeReg (21 posisjoners adresse) inkluderes likevel alle boligene i bygningen.
- C) Boliger i bygninger med statuskode RA tas kun med hvis det er registrert bosatte på boligens adresse (26 posisjoners adresse)
- D) Boliger i påbygg/tilbygg inkluderes dersom de har annen boligadresse en hovedbygget og det er registrert bosatte i bygningen.
- E) Boliger i fritidsbygninger med mer (bygningstype 161, 162, 163, 171, 172, 182, 183, 193 og 5NN) inkluderes dersom det er registrert bosatte i bygningen.
- F) Bruksenheter med andre bruksenhetstyper enn B og I inkluderes dersom det er registrert bosatte på boligadressen.

G) Bygninger uten bruksenheter.

Dersom det er registrert bosatte i bygninger uten bruksenheter imputeres boliger etter antatt antall boliger i bygget. Dette begrenses til boligbygg, industri- og lagerbygninger samt kontor- og forretningsbygninger.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over antall boliger som selekteres ut i hvert trinn i prosessen med å definere den endelige boligpopulasjonen.

Tabell 5.3 Prosess med å selektere boligpopulasjonen. Per 1.1.2017

Prosess	Prosent	Antall boliger
A) Boliger i bygninger med andre statuskoder enn RA, IG og MT, unntatt sekundærboliger (bygningstype 161, 162, 163, 171, 172, 182, 183, 193 og 5nn)	98,6	2 480 535
B) Boliger i bygninger under oppføring (statuskode RA, IG, MT) med bosatte på boligens/bygningens adresse.	0,5	+ 12 931
C) Inngår i B)		
D) Boliger i påbygg/tilbygg med annen boligadresse en hovedbygget og registrert bosatte i bygningen.	0,2	+ 4 372
E) Boliger med bygningstype 161, 162, 163, 171, 172, 182, 183, 193 og 5nn med registrert bosatte i bygningen.	0,3	+ 7 028
F) Bruksenheter med andre bruksenhetyper enn B og I med registrert bosatte på boligadressen.	0,2	+ 4 832
G) Imputerte boliger i bygninger uten bruksenheter men med registrert bosatte.	0,2	+ 5 891
Antall boliger i endelig populasjon per 1.1.2017	100,0	2 515 589

6. Kvalitetsarbeid

I dette kapittel behandles ulike sider ved kvalitet i boligstatistikken. Matrikkelen (tidligere GAB) er viktigste grunnlagsdata i boligstatistikken 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; boligstatistikken.

6.1. Kvalitet i grunnlagsdata

Statistisk sentralbyrå samarbeider med Kartverket om utvikling av kvalitetsindikatorer for Matrikkelen. Her følger i stikkordsform de trekk ved registeret som kvalitetssjekkes. Indikatorene er fortsatt under utvikling, og det er derfor noen blanke felt i tabeller og under enkelte overskrifter/ballpunkter.

Tabell 6.1 Oversikt over kvalitetsindikatorer for rådata.

Område	Kort beskrivelse	Enhet/tabell	Kontroller
Nøyaktighet	Identifiserbarhet	Unik og gyldig ID for enheter	1
	Inkonsistente enheter	Boligadresse, Bygning Bygning/bruksenhet Matrikkelenhet/eier	10
	Mistenkelige enheter	Bruksenhet , Bygning Bygning/adresse Bygning/bruksenhet Matrikkelenhet/adresse	5
	Målefeil	Adresse Bygning Matrikkelenhet	4
	Inkonsistente verdier	Bygning, Bruksenhet Bygning/etasje	9
Fullstendighet	Mistenkelige verdier	Adresse, Bruksenhet, Bygning Matrikkelenhet	11
	Underdekning	Adresse , Bruksenhet Bruksenhet/Adresse	4
	Overdekning	Bruksenhet	1
	Selektivitet	Ikke definert	0
	Dubletter	Adresse, Bruksenhet/Adresse Bygg, Eier, Matrikkelenhet	5
	Manglende verdier	Adresse, Bruksenhet, Bygning Matrikkelenhet, Bygning/etasje	26
	Imputerte verdier	Bygning, Bygning/Bruksenhet	4
Tidsrelaterede mål	Aktualitet	Ikke definert	0
	Punktlighet	Ikke definert	0
	Samlet etterslep	Ikke definert	0
	Forsinkelse	Ikke definert	1
	Enhetsens dynamikk	Ikke definert	0
	Stabilitet	Ikke definert	0
Integrerbarhet	Enhetsenes Sammenlignbarhet	Ikke definert	0
	Justering av enheten	Ikke definert	0
	Koblingsvariabel	Eierforhold/BeReg Eierforhold/VoF Eierforhold MAT	7
	Variablenes sammenlignbarhet	Bygning/Bruksenhet Eierforhold	3

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 1993 inneholdt bygningsdelen i Matrikkelen 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.

I folke- og boligtellingsammenheng er det viktig å skille mellom bebodde og ubebodde boliger. Det største problemet er knyttet til det å koble personer som bor i flerbolighus fra Befolkningsregisteret (DSF/BeReg) til de ulike boligene i SSB-Matrikkelen.

Nyere boliger har en vesentlig høyere dekningsgrad enn eldre boliger. Nye boliger bør ha 100 prosent dekning for de sentrale boligkjennemerkene 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 matrikeladresser til offentlige adresser i kommuner.

En opplever derfor at boligstatistikken som følge av oppryddinger (endring i bygningstypekode, sletting av feilregistrerte bygninger, forsinket registrering av eksisterende bygninger o.l.) ikke alltid er sammenlignbare fra år til år, spesielt på lavt geografisk nivå og mellom bygningstyp kategorier. 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.

Kommunene er ansvarlig for å registrere inn byggesakene til Matrikkelen, og det kan være flere kilder til feil i datamaterialet. Eksempler på dette er:

- Boliger er ikke registrert av kommunene i Matrikkelen. Det finnes blant annet boligadresser i DSF som ikke er registrert i Matrikkelen. I tillegg finnes det bygninger som er registrert som boligbygninger, uten at det er registrert boliger på bygningen.
- Boliger kan ligge i bygninger som er revet, nedbrent eller avgått av andre grunner, uten at dette er registrert i Matrikkelen. Dette kan medføre at for mange boliger er inkludert i statistikken.
- I datamaterialet finnes det eksempler på boliger som ikke har samsvar mellom bygningstype og antall boliger. Eksempel på dette er at det finnes bygninger som har bygningstype for boligblokk og som samtidig er registrert færre enn fem boliger. Tilsvarende finnes det eksempler på eneboliger med mer enn én bolig registrert. Dette tyder enten på at

bygningen er klassifisert med feil bygningstype eller at det er registrert feil antall boliger av kommunene.

- Manglende oppdatering av kjennemerker i Matrikkelen ved endringer i eksisterende bygningsmasse, f.eks. ved endring av bygningstype.
- Matrikkelen er ikke fullstendig a jour på grunn av sen innregistrering i kommunene. Denne registreringsforsinkelsen kan dermed bidra til at boliger som faktisk er tatt i bruk ikke blir inkludert i statistikken.
- Fritidsbygninger (hytter, sommerhus o.l.) skal ikke registreres med bolig. Dette blir likevel gjort i enkelte tilfeller. Disse boligene er kun inkludert i statistikken dersom det er registrert bosatte på boligadressen i Det sentrale folkeregisteret.

Boligbygninger uten boliger

Dette kan skyldes at bygningen er registrert med feil bygningstype. Alternativt kan det være boliger i bygningen som ikke er registrert av kommunen.

I eneboliger vil all informasjon om bygningen være identisk med informasjonen knyttet til boligen. Det er derfor valgt å inkludere bygningene med bygningstype 111, 112 og 113 uten bolig i populasjonen.

Av de resterende boligbygningene uten boliger er det registrert blokkbygninger uten boenheter i Matrikkelen på disse bygningstypene (141-146). Disse boligene er det vanskelig å inkludere i populasjonen, da en ikke kjenner antall boliger i bygningene. Oslo kommune antydte på referansegruppemøte i november 2006 at dette kunne skyldes at bygningene var feilregistrert i forbindelse med MABYGG-prosjektet, og egentlig ikke skulle vært registrert i GAB. Dette er uansett en potensiell feilkilde i statistikken.

Boligbygninger med inkonsistens mellom antall boliger og bygningstype

Opptelling av antall boliger i bygningen kan benyttes som en kvalitetskontroll. Eneboliger med flere boliger, boligblokker med færre enn 5 boliger mv. tilsier at bygningstypen er feil eller at det er registrert feil antall boliger.

En svært stor andel av disse boligblokkene ligger i Hordaland. Kontakt med Bergen kommune har avdekket at dette skyldes måten de har registrert disse bygningene på. De oppgir at flesteparten av disse bygningene er sammenbygde bygårder med færre enn 5 boliger. De har likevel bevisst valgt å benytte disse bygningstypene, og mener det blir mest riktig. De mente at det også kunne finnes boliger i disse bygningene som enda ikke er registrert.

Det eksisterer tre alternativer for hvordan disse bygningene skal behandles i statistikken:

1. En kan velge å omklassifisere bygningstypen. Bygningene med kun 1 bolig kan for eksempel bli omklassifisert til enebolig, bygninger med to boliger til tomannsboliger osv.
2. En kan klassifisere boligene i en egen kategori (f.eks. ”usikker bygningstype”)
3. En kan godta det som er registrert i Matrikkelen.

Siden det er vanskelig å vite hvilken bygningstype som i realiteten er riktig, er det siste alternativet valgt. Når bygningstypene blir presentert slik de er registrert kan det også være med på å sette fokus på tallene i kommunene, noe som kan være med å bedre kvaliteten i registeret på sikt.

Boligadresser i DSF/BeReg som ikke kobler til Matrikkelen

Det finnes også boligadresser i DSF/BeReg som ikke kobler til Matrikkelen når en kobler på 26 posisjoners boligadresse. En antar to hovedgrunner til at disse boligadressene ikke kobler til Matrikkelen:

- Boligadressen/boligen finnes i Matrikkelen, men har en identifikasjon som er ulik i de to registrene. Her brukes kun Matrikkelboligene.
- Boligadressen/boligen finnes ikke i Matrikkelen. Disse boligene vil ikke inkluderes i statistikken. Kan blant annet skyldes ulike registreringstidspunkt i de to registrene.

6.2. Kvalitet i boligstatistikken

Boligstatistikken er en fulltelling. Tallene i statistikken har dermed ingen utvalgsvarians eller utvalgsskjevhet. Statistikken har imidlertid en andel uoppgitt på ulike kjennemerker.

Kjennemerker i boligstatistikk etter publiseringsår. Antall boliger og andel uoppgitt.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Antall boliger (Mill.)	2,214	2,242	2,274	2,300	2,323	2,343	2,368	2,399	2,426	2,456	2,485	2,515
Andel uoppgitt:												
Byggeår	11,1	9,1	9,5	9,2	9,0	8,4	4,4	4,3	4,3	4,1	4,1	4,1
Eieform							3,3	3,3	3,3	3,1	2,9	1,8
Bruksareal		7,7	7,1	6,6	5,8	5,3	4,2	4,0	3,8	3,5	3,4	3,3
Antall bad		11,1	10,9	11,2	11,0	10,9	10,8	10,8	10,3	10,1	9,9	10,3
Antall rom		11,5	11,3	11,7	11,7	11,5	12,7	12,7	12,1	11,8	11,6	11,9
Antall WC		11,0	10,8	11,1	10,9	10,8	10,8	10,9	10,3	10,1	9,9	10,3
Tett/spredt	1,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0	0	0	0	0	0
Etasjer i bygg					0,5	0,1	0	0	0	0	0	0
Kjøkken					3,4	3,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Boligetasje					0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabellen over viser andel uoppgitt etter kjennemerke og publiseringsår. Her følger kommentarer knyttet til kvalitet av boligpopulasjonen og de ulike kjennemerkene.

Boligpopulasjonen:

Boligpopulasjonen er bebodde og ubebodde boliger. Nye tall for boligpopulasjon 2012, 2013, 2014, 2015 og 2016. Modell for avgrensning av boligpopulasjonen er noe endret, slik at det blir et brudd i statistikken før og etter 2012. Boligpopulasjonen avgrenses vha 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.

Eieform:

Kvalitetshevinger i Matrikkelen fører til at andel ukjent går ned mellom 2016 og 2017.

Bruksareal, antall bad/rom/wc:

F.o.m. 2012 brukes ikke tall fra bygningsnivå i imputering for boliger. Tall fra Folke- og Boligtelling 2001 (FoB2001) brukes fortsatt som kilde. Når bruksenhetsident endres vil imidlertid FoB2001 falle bort som kilde. Dette kan føre til at antall med uoppgitt går opp.

Tett/spredt:

Inndelt etter tettstedsavgrensing året før. P.g.a. endring i metode for avgrensing av tettsteder i 2012/2013 er det et mindre brudd i 2013/2014. Tettsteder avgrenses ikke for Svalbard.

Etasjer:

Antall etasjer i bygningen er antall etasjer unntatt kjeller og loft. Kommunevise kvalitetshevinger i etasjetabellen gjør at endringer fra et år til et annet kan bli unormalt store.

Kjøkken:

Tall fra Folke- og Boligtelling 2001 (FoB2001) brukes fortsatt som kilde. Når bruksenhetsident endres vil imidlertid FoB2001 falle bort som kilde. Dette kan føre til at antall med uoppgitt går opp.

Beliggenhet:

Kommunevise kvalitetshevinger i etasjetabellen gjør at endringer fra et år til et annet kan bli unormalt store.

Bygningstype:

Bygningstype er fastlagt etter hvilken funksjon bygningen skal ha. Kombinerte bygninger, for eksempel kombinerte bolig- og forretningsbygninger, lager- og produksjonsbygninger o.a. er gruppert etter den funksjonen som har størst del av bruksarealet i bygningen. Andre bygningstyper inkluderer i hovedsak boliger i garasjer, næringsbygninger og andre bygningstyper som ikke er boligbygninger.

Selv om en del av kjennemerkene har lav andel uoppgitt, så kan andel uoppgitt variere mye fra kommune til kommune. Eksempelvis står Oslo kommune for om lag halvparten av de uoppgitte når det gjelder eieform.

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. På steder med stort utbyggingspress kan en regne med at etterslepet ikke er av større betydning. Dette skyldes at bosettingskriteriet kompenserer for treghet i Matrikkel-føringen. I tider med tregt boligmarked kan imidlertid etterslepet bli større. Dette skyldes at en del boliger ikke får/blir registrert med ferdigattest.

7. Sammenheng med annen statistikk

Formålet med boligstatistikken er å gi en løpende oversikt over *antall boliger* 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 befolkning

Det er et mål at statistikken skal skille mellom boliger med og uten fast bosetting, i tillegg til at den skal utvides med å gi ytterligere informasjon om bostandarden i Norge (botetthet, antall bosatte per bolig, oppvarmingskilder mv.). For å få til dette er det utført mye arbeid for å samordne bolig- og husholdningsstatistikkene.

Den registerbaserte husholdningsstatistikken (<http://www.ssb.no/familie>) er i hovedsak laget ut fra hvor personene var registrert bosatt på tellingstidspunktet, altså etter formell boligadresse. Det betyr for eksempel at alle ugifte studenter som er registrert bosatt hos foreldrene, er inkludert i foreldrenes husholdning. Med unntak av denne type "feil" skal *antall privathusholdninger* i prinsippet være likt antall *bebodde boliger*. Differansen mellom antall boliger og privathusholdninger skal i prinsippet representere boligene uten fast bosetting. Boliger bebodd av personer med ulik formell og faktisk adresse er en av forklaringene på avviket.

Per 1.1.2017 viser boligstatistikken at det fantes 2 515 589 boliger, mens husholdningsstatistikken viser at det var 2 376 971 privathusholdninger. Rent logisk kunne man da trekke den slutningen at det er om lag 137 000 boliger uten fast bosatte i Norge. Men hvis man sammenligner tallene fra de to statistikkene litt nærmere vil man se at man ikke kan trekke slike konklusjoner med den kvaliteten data-materialet har per i dag. Blant annet ser vi at det er 19 kommuner hvor det til sammen er 9 598 flere privathusholdninger enn boliger, hvorav 6 741 er i Oslo kommune. 13 av kommunene med flere husholdninger enn boliger er i Akershus. Kun to av de 19 kommunene er utenfor Østlandet, og har samlet kun 243 flere husholdninger enn boliger.

Boliger og byggeaktivitet

Videre er det også 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 m² 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 formidlingen 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.

8.1. Nyhetsartikler

Statistikken publiseres årlig og omtales i egne nyhetsartikler¹⁴. 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 statistikken. Sistnevnte gir i kortform bakgrunnsinformasjon til den enkelte statistikk. I tillegg finnes det en egen samleside for metadata¹⁵.

8.2. Statistikkbanken

I statistikkbanken¹⁶ blir det publisert flere tall, i hovedsak på et mer detaljert geografisk nivå (kommune).

8.3. Klassifikasjoner og kodelister

Alle standard klassifikasjoner er tilgjengelig på web i Klassifikasjoner og kodelister (Klass)¹⁷. 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.

8.4. Statistikk på rutenett og tjenester på webkart

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 webside¹⁸, sammen med egen dokumentasjon og andre statistikker på rutenett.

SSB har en egen portal for presentasjon av statistikk på webkart¹⁹. 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.

8.5. 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.

¹⁴ Dagens statistikk : www.ssb.no/boligstat

¹⁵ Samleside for metadata: www.ssb.no/metadata

¹⁶ Statistikkbanken: www.ssb.no/statistikkbanken

¹⁷ Klass : www.ssb.no/klasse

¹⁸ Statistikk på kart: www.ssb.no/geodata

¹⁹ SSBs webkart-løsning: kart.ssb.no/

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.

9.1. Bedre kvalitet

Det vil fortsatt være behov for videreutvikling og satsing på kvalitetsheving. Til tross for utstrakt bruk av andre kilder enn Matrikkelen og en rekke imputeringsmetoder, ligger andel uoppgitt for bruksareal, byggeår, eieform og antall rom på om lag 4 prosent og oppover. Andel uoppgitt varierer mye fra kommune til kommune. Statistisk sentralbyrå og Kartverket har derfor lagt stor vekt på kvalitetsheving i Matrikkelen. Det synes nå som om dette har positiv effekt.

9.2. Flere variabler

De Forente nasjoner (United Nations 2015) og Eurostat har kommet med anbefalinger for folke- og bolig telling 2020. I vedlegg er gitt oversikt over statistiske enheter, og noen av de kjennemerker og inndelinger som er knyttet til boliger.

Foruten de internasjonale krav og anbefalinger, finnes det også en del nasjonale interesser som ikke ivaretas av EU-forordninger. Dessverre er situasjonen ofte at vi ikke har de nødvendige kilder. Vi har i dag eksempelvis ikke gode nok kilder for å beskrive bokkvalitet, bygningsmaterialer og energibruk i bygg. Selv om dette ikke er obligatoriske kjennemerker har de allikevel stor nasjonal interesse, jfr bosted og helseforhold²⁰, bygg og avfall²¹, eller bruk av fornybare ressurser til oppvarming av bolig²².

Det må derfor jobbes mer for å forbedre boligstatistikken 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 boligstatistikken, kan også være å lage «delregnskaper», dvs utvide med variabler for deler av boligpopulasjonen. 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. I det følgende gis det en del eksempler på eksisterende og kommende kilder. Metoder for bearbeiding av data utvikles også i stort tempo, eksempelvis i form av kunstig intelligens eller mønstergjenkjenningsteknikker. Det er derfor ikke helt enkelt å forutsi hva som vil være lett tilgjengelige datakilder i årene framover. I vedlegg er det gitt illustrasjoner for enkelte av datakildene.

Kartdata fra Norge Digitalt

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

²⁰ Sosial og helsedirektoratet (2005). s. 23.

²¹ Byggemiljø (2017). www.byggemiljo.no/

²² Enova (2017). www.enova.no

(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.

Kommunale tilleggsdeler og FDV

Kommunale tilleggsdeler i Matrikkelen og 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.

Data fra målere

Data fra strøm- og vannmålere vil på sikt kunne være kilde for å kunne si noe om forbruk knyttet til bolig av vann, avløp og energi. Strømmålere skiftes nå i hele landet for å kunne fjernavleses²³. Elhub-prosjektet som SSB startet opp internt i 2017 vil se på bruk av strøm-måleravlesere. Første mottak av data er forventet i slutten av 2018, slik at reell testing av data fra strøm-målere tidligst kommer i gang i 2019.

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.

Historiske data

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.

Automatisk bildegjenkjenning

Automatisk bildegjenkjenning er svært utbredt i mange sammenhenger, som tolking av satellittbilder, automatiserte kartlegging vha ortofoto, ansiktsgjenkjenning med mer. Massivt innsamlede data fra gatefotografering kan være kilde til informasjon om bygg og boligers konstruksjoner og materialbruk.

Laserskannede høydedata

Norge skal dekkes av detaljerte flybårne laserskannede høydedata (Lidar) innen 2020²⁴. Dette åpner opp for svært detaljerte digitale terrengmodeller. En digital terrengmodell (DTM) er en visualisering av høydeforskjellene i terrengoverflaten 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-objekter²⁵, 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 av 3D/Lidar-data vil bli bruk i pilotundersøkelser i forbindelse med EU grant-prosjektet Geostat House and Health i 2018-2019.

Bygningsinformasjonsmodell

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

²³ Elhub (2017). www.elhub.no

²⁴ Kartverket (2017). <https://hoydedata.no/LaserInnsyn/>

²⁵ Bellakaout et al (2014).

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 termografi²⁶. 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.

Borettsregisteret

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. Borettsregisteret brukes ikke per i dag i boligstatistikken, men det vil være aktuelt å bruke dette registeret senere.

Mer samordning

Den kanskje viktigste bruken av boligstatistikk er til offentlig planlegging og politikk knyttet til boligutbygging og bokvalitet. Fra og med 2016 publiseres det årlig boforholdsstatistikk²⁷. I denne sammenheng er gode koblinger mellom bolig- og husholdningsstatistikk helt avgjørende.

I en del kommuner og bydeler er det et misforhold mellom antall boliger og antall husholdninger. Dette skyldes flere forhold. Grovt sagt er det et «unaturlig» overskudd av boliger i fraflyttingskommuner, og et tilsvarende underskudd i pressområder. Ved å kombinere Folkeregister og Matrikkel er det forsøkt å kompensere for etterslep i registrering av boliger. Utfordringen i samordningen er å finne andre uavhengige og massive kilder som kan verifisere eller falsifisere opplysninger i de to hovedregistrene. Fra og med 2017 er det derfor startet opp et eget metodeprosjekt støttet av Eurostat.

²⁶ COWI (2017). <http://www.cowi.dk/varmekort>

²⁷ Statistisk sentralbyrå (2017g). Boforholdsstatistikk : www.ssb.no/boforhold

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. www.omicsgroup.org/journals/automatic-extraction-of-d-objects-from-lidar-data-2168-9717.1000123.php?aid=25427

Birgit Bjørnsgard og Einar Eide (2008). *Utvikling av registerbasert boligstatistikk - Status og videre arbeid*. Statistisk sentralbyrå. Notater 2008/51.

Brønnøysundregisteret (2017). www.brreg.no/

Byggemiljø (2017). www.byggemiljo.no

COWI (2017). www.cowi.dk/varmekort

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*. <http://www.pnas.org/content/111/45/15888.full.pdf>

Elhub (2017). www.elhub.no

Enova (2017). www.enova.no

EuroSence (2017). www.eurosense.com/documents/offices/belgium/news-archive/thermo_tervuren.xml?lang=en-gb

Eurostat (2008). Regulation (EC) No 763/2008 of the European parliament and of the council of 9 July 2008 on population and housing censuses.

Kartverket (2017a). Føringsinstruks for Matrikkelen. <http://www.kartverket.no/eiendom/>

Kartverket (2017b). Adressering. www.kartverket.no/eiendom/adressering/

Kartverket (2017c): Standarder geografisk informasjon. Administrative og statistiske inndelinger. Versjon 4.5 – april 2014.

Kartverket (2017d). Høydedata. www.hoydedata.no/LaserInnsyn/

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2013). *Meld.St. 17. (2012-2013). Bygge – 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.lovdato.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20030624-0749.html>

Lloyds (2017). www.lr.org/en/utilities-building-assurance-schemes/building-information-modelling/

- Lovdata (2017a). *Byggteknisk forskrift*.
<https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2010-03-26-489>
- Lovdata (2017b). *Plan- og bygningsloven*.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71?>
- Miljøverndepartementet (1986). Plan- og bygningsloven.
<http://www.lovdata.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 fremtiden*.
- Norsk heiskontroll (2017). www.heiskontrollen.no/
- Riksantikvaren (1991). *Registrering av faste kulturminner. Kodeliste for registrering av hus*. 3. utgave 1991.
- Riksantikvaren (2017). SEFRAK-registeret.
www.riksantikvaren.no/Veiledning/SEFRAK-registeret
- Riksantikvaren (2017a). www.riksantikvaren.no/
- Riksantikvaren (2017b). Askeladden. www.asketadden.ra.no/
- Solkart (2017): www.solkart.no/
- Sosial og helsedirektoratet (2005). s. 23. Sosioøkonomiske ulikheter i helse teorier og forklaringer.
- Skatteetaten (2017). www.skatteetaten.no/
- Standard Norge (2012). *Areal og volumberegninger av bygninger*. NS 3940:2012.
- Statistisk sentralbyrå (2017a). KLAS, Klassifikasjoner og kodelister.
www.ssb.no/klass
- Statistisk sentralbyrå (2017b). Dagens statistikk for boliger: www.ssb.no/boligstat
- Statistisk sentralbyrå (2017c). Samleside for metadata: www.ssb.no/metadata
- Statistisk sentralbyrå (2017d). Statistikkbanken: www.ssb.no/statistikkbanken
- Statistisk sentralbyrå (2017e). Statistikk på kart: www.ssb.no/geodata
- Statistisk sentralbyrå (2017f). SSBs webkart-løsning: kart.ssb.no
- Statistisk sentralbyrå (2017g). Boforholdsstatistikk: www.ssb.no/boforhold
- Steinnes, Margrete (2014). *Justert tettstedsavgrensing - 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.

Zhang, Wuming. Wang, Hongtao. Chen, Yiming. Yan, Kai. og Chen, Mei. (2014). *3D Building Roof Modeling by Optimizing Primitive's Parameters Using Constraints from LiDAR Data and Aerial Imagery*. Remote Sensing 2014, 6(9), 8107-8133; doi:10.3390/rs6098107. <http://www.mdpi.com/2072-4292/6/9/8107/htm>

Vedlegg A: Definisjoner

Antall bad

Med baderom menes rom der det er installert badekar og/eller dusj.

Antall etasjer i bygningen

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

Antall rom i boligen

Kjøkken, bad, boder, vindfang, gang, hall o.l. regnes ikke med i antall rom. Et rom må tilfredsstillende bygningens krav til beboelsesrom til varig opphold og være 6 kvm. eller større.

Antall vannklosett (WC)

Kjennemerket viser antall vannklosett som finnes inne i selve boligen. Klosett utenfor boligen og som er felles for flere boliger, er ikke medregnet.

Beliggenhet (etasje) i bygningen

Etasjefeltet i bolignummeret forteller i hvilken etasje boligen har inngang.

Bolig

I følge 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 atkomst 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 felleshusholdning 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)

Bruksareal

Bruksareal er det areal av bygningen som ligger innenfor ytterveggene. Her trekkes det fra for skillevegger mellom bruksenheter/boliger og kanaler/skorsteiner med tverrsnitt større enn 0,5 kvadratmeter. Fri takhøyde skal være minimum 1,9 m. Rom med skråtak regnes som måleverdig 0,6 m. utenfor høyden 1,9 m. Bruksareal måles etter regler gitt i Norsk Standard nr. 3940 Areal- og volumberegning av bygninger. Bruksareal brukes i boligstatistikken, byggearealstatistikken og i boligtellinger.

Byggeår

Byggeår er 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. For bygninger som er ombygd, er det oppgitt opprinnelig byggeår. For boliger i tilbygg og påbygg, der data for boligen kun ligger registrert på påbygget/tilbygget, benyttes byggeåret for påbygget/tilbygget.

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 igangsettingstillatelse 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.

Bygningstype

Bygningstype er fastlagt etter hvilken funksjon bygningen skal ha. Kombinerte bygninger, for eksempel kombinerte bolig- og forretningsbygninger 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) 28
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) ²⁹

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.

Heis

Variabelen angir om det er installert heis i bygningen. Som heis regnes her personheis, men ikke vareheis eller trappeheis installert i enebolig.

Kjøkken

Boliger deles inn etter om de har tilgang til eget kjøkken, felles kjøkken eller ikke tilgang til kjøkken. I tillegg kommer en del boliger uten opplysninger om kjøkkenmuligheter.

Tettsted

En hussamling skal registreres som et tettsted dersom det bor minst 200 personer der og avstanden mellom husene skal normalt ikke overstige 50 meter. Det er tillatt med et skjønsmessig avvik utover 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bebygges. Dette kan f.eks. være parker, idrettsanlegg, industriområder eller naturlige hindringer som elver eller dyrkbare områder. Husklynger som naturlig hører med til tettstedet tas med inntil en avstand på 400 meter fra tettstedskjernen. De inngår i tettstedet som en satellitt til selve tettstedskjernen.

Tettsteder er geografiske områder som har en dynamisk avgrensning, og antall tettsteder og deres yttergrenser vil endre seg over tid avhengig av byggeaktivitet og befolkningsutvikling.

Tettstedene avgrenses uavhengig av de administrative grensene.

Antall boliger fordeles etter bostedsstrøk, dvs. om de er i tettbygd eller spredtbygd strøk. Tettbygde strøk er de områdene som omfattes av tettsteder, og spredtbygde strøk er alle områder utenfor.

Oppdatert tettstedsavgrensningen per 01.01 legges først inn i Matrikkelen i 2. eller 3. kvartal i året, og boligstatistikken baserer seg derfor på fjorårets tettstedsavgrensning.

²⁸ Bygningstype 161, 162 og 163 er lagt til dersom de har bosatte

²⁹ I tillegg til næringsbygninger med mindre enn 50 prosent bruksareal til bolig, inkluderer denne kategorien f.eks. boliger i garasjebygninger, koier, boligbrakker og lignende.

Vedlegg B: Standard klassifikasjoner

Bad

1 bad
2 bad
3 eller flere bad
Ukjent

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

Byggeår

1900 og tidligere
1901-1920
1921-1940
1941-1945
1946-1960
1961-1970
1971-1980
1981-1990
1991-2000
2001 og etter
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 Fængselsbygning
- 82 Beredskapsbygning
- 83 Monument
- 84 Offentlig toalett

Bygningstype 2000 – nivå 3

- 111 Enebolig
- 112 Enebolig med hybelleilighet, sokkelleilighet o.l.
- 113 Våningshus
- 121 Tomannsbolig, vertikaldelt
- 122 Tomannsbolig, horisontaldelt
- 123 Våningshus, tomannsbolig, vertikaldelt
- 124 Våningshus, tomannsbolig, horisontaldelt
- 131 Rekkehus
- 133 Kjedehus inkl. atriumhus
- 135 Terrassehus
- 136 Andre småhus med 3 boliger eller flere
- 141 Store frittliggende boligbygg på 2 etasjer
- 142 Store frittliggende boligbygg på 3 og 4 etasjer
- 143 Store frittliggende boligbygg på 5 etasjer eller over
- 144 Store sammenbygde boligbygg på 2 etasjer
- 145 Store sammenbygde boligbygg på 3 og 4 etasjer
- 146 Store sammenbygde boligbygg på 5 etasjer og over
- 151 Bo- og servicesenter
- 152 Studenthjem/studentboliger
- 159 Annen bygning for bofellesskap
- 161 Fritidsbygning (hytter, sommerhus o.l.)
- 162 Helårsbolig benyttet som fritidsbolig
- 163 Våningshus benyttet som fritidsbolig
- 171 Seterhus, sel, rorbu o.l.
- 172 Skogs- og utmarkskoie, gamle
- 181 Garasje, uthus, anneks knyttet til bolig
- 182 Garasje, uthus, anneks knyttet til fritidsbolig
- 183 Naust, båthus, sjøbu
- 193 Boligbrakker
- 199 Annen boligbygning (f.eks. sekundærbolig reindrift)

211 Fabrikbygning
212 Verkstedbygning
214 Bygning for renseanlegg
216 Bygning for vannforsyning, bl.a. pumpestasjon
219 Annen industribygning
221 Kraftstasjon (>15 000 kVA)
223 Transformatorstasjon (>10 000 kVA)
229 Annen energiforsyningsbygning
231 Lagerhall
232 Kjøle- og fryselager
233 Silobygning
239 Annen lagerbygning
241 Hus for dyr, förlager, strølager, frukt- og grønnsakslager, landbrukssilo, høy-/korn tørke
243 Veksthus
244 Driftsbygning for fiske og fangst, inkl. oppdrettsanlegg
245 Naust/redskapshus for fiske
248 Annen fiskeri- og fangstbygning
249 Annen landbruksbygning
311 Kontor- og administrasjonsbygning, rådhus
312 Bankbygning, posthus
313 Mediebygning
319 Annen kontorbygning
321 Kjøpesenter, varehus
322 Butikkbygning
323 Bensinstasjon
329 Annen forretningsbygning
330 Messe- og kongressbygning
411 Ekspedisjonsbygning, flyterminal, kontrolltårn
412 Jernbane- og T-banestasjon
415 Godsterminal
416 Postterminal
419 Annen ekspedisjons- og terminalbygning
429 Telekommunikasjonsbygning
431 Parkeringshus
439 Annen garasje- hangarbygning
441 Trafikktilsynsbygning
449 Annen veg- og trafikktilsynsbygning
511 Hotellbygning
512 Motellbygning
519 Annen hotellbygning
521 Hospits, pensjonat
522 Vandrerhjem, feriehjem/-koloni, turisthytte
523 Appartement
524 Campinghytte/utleiehytte
529 Annen bygning for overnatting
531 Restaurantbygning, kafébygning
532 Sentralkjøkken, kantinebygning
533 Gatekjøkken, kioskbygning
539 Annen restaurantbygning
611 Lekepark
612 Barnehage
613 Barneskole
614 Ungdomsskole
615 Kombinert barne- og ungdomsskole
616 Videregående skole
619 Annen skolebygning
621 Universitets- og høyskolebygning med integrerte funksjoner, auditorium, lesesal o.a.
623 Laboratoriebygning
629 Annen universitets-, høyskole- og forskningsbygning
641 Museum, kunstgalleri
642 Bibliotek, mediatek
643 Zoologisk og botanisk hage
649 Annen museums- og bibliotekbygning
651 Idrettshall
652 Ishall
653 Svømmehall
654 Tribune og idrettsgarderobe
655 Helsestudio
659 Annen idrettsbygning
661 Kinobygning, teaterbygning, opera/konserthus
662 Samfunnshus, grendehus
663 Diskotek
669 Annet kulturhus
671 Kirke, kapell
672 Bedehus, menighetshus
673 Krematorium, gravkapell, bårhus
674 Synagoge, moské
675 Kloster

679 Annen bygning for religiøse aktiviteter
 719 Sykehus
 721 Sykehjem
 722 Bo- og behandlingssenter, aldershjem
 723 Rehabiliteringsinstitusjon, kurbad
 729 Annet sykehjem
 731 Klinikk, legekontor/-senter/-vakt
 732 Helse- og sosialsenter, helsestasjon
 739 Annen primærhelsebygning
 819 Fængselsbygning
 821 Politistasjon
 822 Brannstasjon, ambulansestasjon
 823 Fyrstasjon, losstasjon
 824 Stasjon for radarovervåkning av fly- og/eller skipstrafikk
 825 Tilfluktsrom/bunker
 829 Annen beredskapsbygning
 830 Monument
 840 Offentlig toalett

Eieform

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

Heis

HEIS = Heis i bygningen
 IKKE = Ikke heis i bygningen

Bygningsstatuskoder i GAB

Kode	Beskrivelse	Kommentar
0	Bygg godkjent	Inkludert dersom bosatte på adresse
1	Bygg igangsatt	Inkludert dersom bosatte på adresse
2	Bygg tatt i bruk	Inkludert
3	Påbygg/tilbygg tatt i bruk, data tillagt hovedbygg	Ikke inkludert
4	Bygg revet	Ikke inkludert
5	Utgått av annen grunn	Ikke inkludert
6	Bygging avlyst	Ikke inkludert
7	Under ombygging	Inkludert dersom bosatte på adresse
8	Tatt i bruk etter ombygging	Inkludert
9	Generert pga. tilbygg	Inkludert
R	Ruin ved registreringstidspunkt i SEFRAK	Ikke inkludert
S	Søknad mottatt	Inkludert dersom bosatte på adresse
U	Ikke definert	Ikke inkludert

Bygningsstatuskoder i Matrikkelen

Kode	Beskrivelse	Kommentar
RA	Rammetillatelse	Inkludert dersom bosatte på adresse
IG	Igangsettingstillatelse	Inkludert dersom bosatte på adresse
MB	Midlertidig brukstillatelse	Inkludert
FA	Ferdigattest	Inkludert
TB	Tatt i bruk	Inkludert
MT	Meldingssak registrer tiltak	Inkludert, men skal ikke ha bolig
MF	Meldingssak tiltak fullført	Inkludert, men skal ikke ha bolig
IP	Ikke pliktig registrert	Ikke inkludert
GR	Bygning godkjent for revet/brent	Ikke inkludert
BR	Bygning revet/brent	Ikke inkludert
BA	Bygging avlyst	Ikke inkludert
BF	Bygning flyttet	Ikke inkludert
BU	Bygningsnummer utgått	Ikke inkludert
OR	Ombygging rammetillatelse	Inkludert dersom bosatte på adresse
OI	Ombygging igangsettingstillatelse	Inkludert dersom bosatte på adresse
OM	Ombygging midlertidig brukstillatelse	Inkludert
OF	Ombygging ferdigattest	Inkludert

Eiendomsnivå

Eiendomsnivå beskriver eierforhold på ulike nivå, som hjemmelshaver til grunn, fester, og matrikkeleide enheter. I Matrikkelen er kodingen slik:

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

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

Eiertype

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. 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.

Vedlegg C: Boligtelling 2020. Statistiske enheter, kjennemerker og inndelinger

Oversikt over kjennemerker og anbefalinger³⁰

No.	Topic	Para/s.	Living quarter		Building	Household
			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	○		○	
33	Age and sex of the reference person of the household	4.554–.4.555.				◆
34	Tenure	4.556–.4.559.				◆
35	Rental and housing costs	4.560–.4.562.				○
36	Furnished/unfurnished	4.563	○			○
37	ICT devices – availability of	4.564–.4.571.				◆
38	Cars – number of available	4.572				○
39	Durable household appliances – availability of	4.573				○
40	Outdoor space – access to	4.574				○

◆ core topic

□ core topic, derived

○ additional topic

³⁰ United Nations (2015), side 269-270. Table 4. Housing census topics by unit of enumeration

Inndeling av boenheter³¹

1 Housing units	1.1 Conventional dwellings	1.1.1 Has all basic facilities
		1.1.2 Does not have all basic facilities
	1.2 Other housing units	1.2.1 Semi-permanent housing units
		1.2.2 Mobile housing units
		1.2.3 Informal housing units
		1.2.4 Housing units in permanent buildings not intended for human habitation
1.2.5 Other premises not intended for human habitation		
2 Collective living quarters	2.1 Hotels, rooming houses and other lodging houses	
	2.2 Institutions	2.2.1 Hospitals
		2.2.2 Correctional institutions (prisons, penitentiaries)
		2.2.3 Military institutions
		2.2.4 Religious institutions (monasteries, convents, and so forth)
		2.2.5 Retirement homes, homes for elderly
		2.2.6 Student dormitories and similar
		2.2.7 Staff quarters (for example, hostels and nurses' homes)
		2.2.8 Orphanages
		2.2.9 Other
	2.3 Camps and workers' quarters	2.3.1 Military camps
		2.3.2 Worker camps
		2.3.3 Refugee camps
		2.3.4 Camps for internally displaced people
		2.3.5 Other
	2.4 Other	

Inndeling av beboelsesstatus³²

Recommended classification of occupancy status for conventional dwellings is as follows:

1 Occupied		
2 Vacant / not occupied	2.1 Seasonally vacant	2.1.1 Holiday homes
		2.1.2 Seasonal workers' quarters
		2.1.3 Other
	2.2 Secondary residences	
	2.3 For rent/sale	
	2.4 For demolition	
	2.5 Other	

Inndeling av eierforhold³³

The classification of housing units by type of ownership is as follows:

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

³¹ United Nations (2015), side 271. Housing units and collective living quarters (core topic).

³² United Nations (2015), side 281. Occupancy status (core topic).

³³ United Nations (2015), side 281-282. Ownership – type of (core topic).

Klassifisering av bygning³⁴

The following classification of buildings (or of living quarters) by type of building is recommended:

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		

Klassifisering av bolig etter beliggenhet³⁵

The following classification of dwellings by position in the building is recommended:

Only	1st floor
	2nd floor of the building
	3rd floor of the building
	4th floor of the building
	5th floor of the building or higher
More than one floor	1st floor of the building or below ground level
	2nd floor of the building
	3rd floor of the building
	4th floor of the building or higher

Klassifisering av byggematerialer³⁶

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

Husholdninger etter eieforhold³⁷

The classification of households by tenure is as follows:

- 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

³⁴ United Nations (2015), side 293. Type of building (core topic)

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

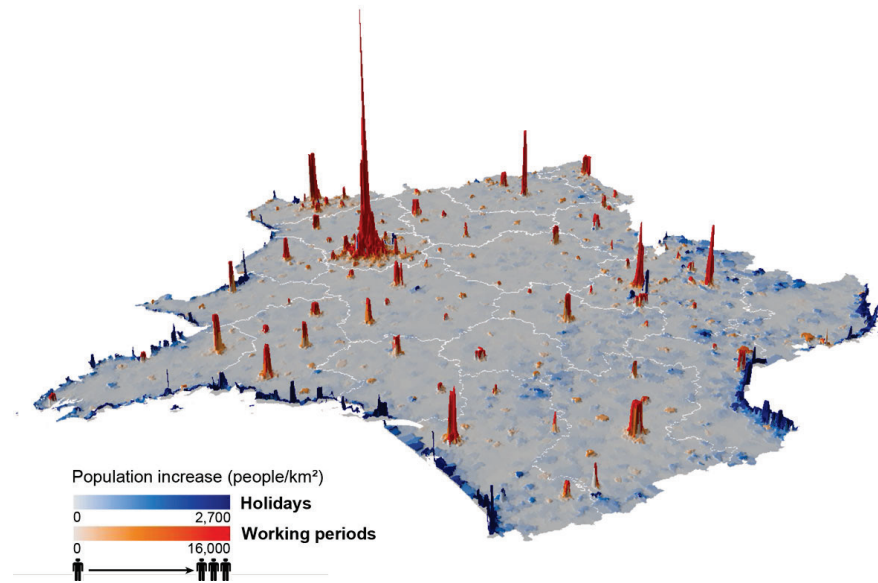
³⁶ United Nations (2015), side 297. Construction material of outer walls (core topic)

³⁷ United Nations (2015), side 298. Tenure (core topic)

Illustrasjoner

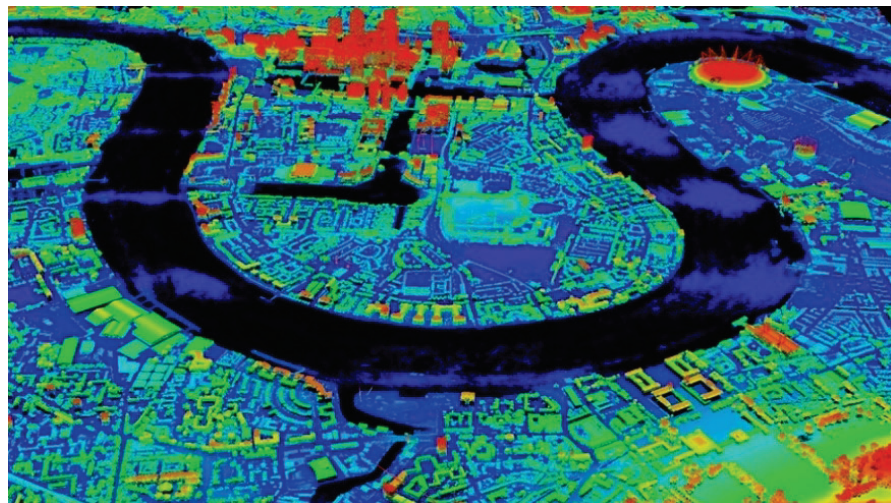
Eksempler på ulike mulige kilder for informasjon om bygg og boliger.

Figur 2. Befolkningsendring estimert vha mobiltrafikk. Frankrike.¹

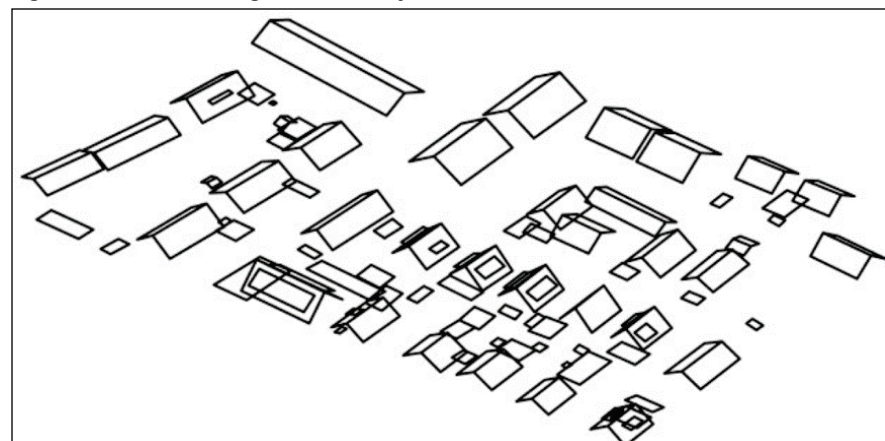


Deville et al (2014).

Figur 3. Estimert høyde av bygg og anlegg vist vha fargeskala på kartillustrasjon.

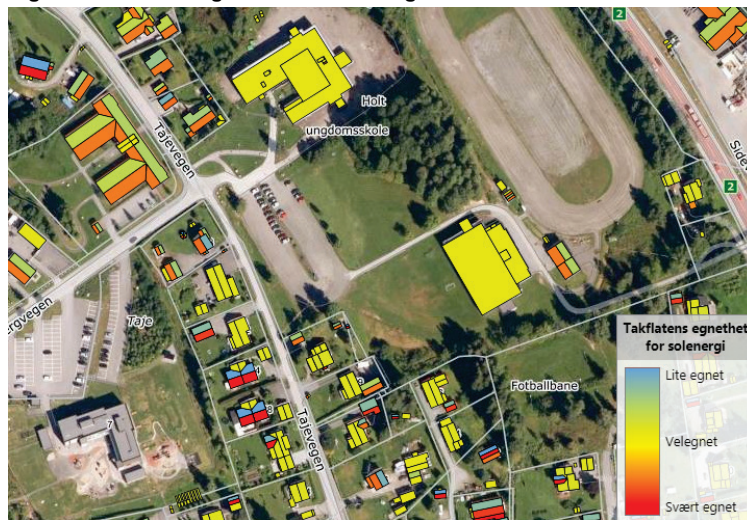


Figur 4. Automatisert digital konstruksjon av tak vha LIDAR.¹



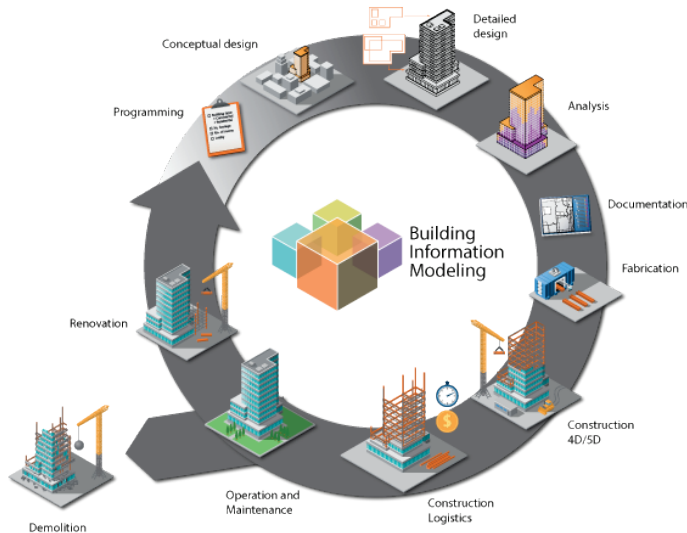
¹ Zhang et al (2014).

Figur 5. Takflaters egnethet for solenergi



¹ Solkart (2017).

Figur 6. Bygningsinformasjonsmodell (BIM).



¹ Lloyds (2017).

Figur 7. Termografi over tettbebyggelse i Belgia. 2012.¹



¹ EuroSence (2017).

Statistisk sentralbyrå

Postadresse:
Postboks 8131 Dep
NO-0033 Oslo

Besøksadresse:
Akersveien 26, Oslo
Oterveien 23, Kongsvinger

E-post: ssb@ssb.no
Internett: www.ssb.no
Telefon: 62 88 50 00

ISBN 978-82-537-9676-5 (elektronisk)



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway