

*Mona Takle, Arild Bjørsvik, Roger Jensen,
Astri Kløvstad og Kjetil Mork*

Rapport

**Kontroll av kvaliteten på to
kjennemerker i GAB-registeret**
Bruk av GIS for analyse og
presentasjon

*Mona Takle, Arild Bjørsvik, Roger Jensen,
Astri Kløvstad og Kjetil Mork*

**Kontroll av kvaliteten på to
kjennemerker i GAB-registeret**
Bruk av GIS for analyse og
presentasjon

Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the different research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, november 1999
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-4736-5
ISSN 0806-2056

Emnegruppe

10.90 Metoder, modeller, dokumentasjon

Emneord

Adresser
Bygninger
GAB-registeret
Geografiske informasjonssystemer
Grunneiendommer
GIS

Design: Enzo Finger Design
Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpige tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den lodrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	|
Rettet siden forrige utgave	Revised since the previous issue	r

Sammendrag

Mona Takle, Arild Bjørsvik, Roger Jensen, Astri Kløvstad og Kjetil Mork

Kontroll av kvaliteten på to kjennemerker i GAB-registeret

Bruk av GIS for analyse og presentasjon

Rapporter 1999/30 • Statistisk sentralbyrå 1999

GAB-registeret er Norges offisielle register for grunneiendommer, adresser og bygninger. Statistisk sentralbyrå (SSB) benytter GAB-registeret ved utarbeiding av statistikk på flere områder og er avhengig av at kvaliteten på opplysningene i registeret er godt kartlagt.

I dette prosjektet har det blitt foretatt kvalitetskontroller av to opplysninger i GAB-registeret. De to opplysningene er kjennemerket *grunnkrets* i Adresseregisteret og etterslep i registreringen av *nye bygninger* i Bygningsregisteret. Det er benyttet geografiske informasjonssystemer (GIS) for presentasjon av resultatene for begge opplysningene. GIS ble også benyttet til å utføre selve kvalitetskontrollen for grunnkretskjennemerket.

Resultatene viser at begge de undersøkte opplysningene har utilfredsstillende kvalitet. 18 prosent av alle registrerte adressepunkt hadde mangler ved grunnkretsangivelse og/eller stedfesting i forhold til grunnkretsgrensene. Her er det ikke foretatt noen sammenligning av flere årganger, så rapporten sier ikke noe om utviklingen over tid for grunnkretskjennemerket. For registrering av nye bygninger er det gjort undersøkelser for perioden 1993-1998. Forsinkelsen i registreringen av nye bygninger har økt i perioden, og økningen er størst det siste året. Andelen boliger registrert innen en måned etter faktisk igangsettingsdato falt fra om lag 80 prosent i 1993 til i underkant av 60 prosent i 1998. For andre bygg enn boliger har andelen igangsatt bruksareal registrert innen en måned gått ned fra 73 prosent i 1993 til 59 prosent i 1998. Det er store forskjeller i kvaliteten fra kommune til kommune for begge kjennemerkene, men generelt kommer store kommuner/bykommuner litt bedre ut enn mindre kommuner/landkommuner.

Kvalitetskontrollene som er utført i dette prosjektet kan videreføres med utdypende undersøkelser på flere områder. Ettersom det hovedsakelig er kommunene som registrerer opplysningene i registeret og det er Statens kartverk (SK) som forvalter registeret, er det likevel først og fremst disse partene som kan og bør bidra til å heve kvaliteten. Det er viktig at de som foretar registreringene er innforstått med betydningen av at opplysningene i størst mulig grad samsvarer med virkeligheten. Dette gjelder både med hensyn til riktigheten av opplysningene, utfyllingsgrad og forsinkelser.

Emneord: Adresser, bygninger, GAB-registeret, geografiske informasjonssystemer, GIS, grunneiendommer.

Innhold

Figurregister	6
Tabellregister	6
Forord	7
1. Innledning	9
1.1. Kort om GAB-registeret	9
1.2. Kvalitet i GAB-registeret	9
1.3. Geografiske informasjonssystemer (GIS)	9
2. Kontroll av grunnkretsopplysningene	10
2.1. Bakgrunn for undersøkelsen	10
2.2. Metode	11
2.3. Resultater	12
2.4. Årsaker til manglende samsvar	14
2.5. Oppsummering og mulige tiltak	17
3. Registreringsforsinkelse av byggesaker til GAB-registeret	18
3.1. Bakgrunn	18
3.2. Metode for å beregne registreringsforsinkelser	18
3.3. Utvikling i registreringsforsinkelsene	19
3.4. Geografiske variasjoner i registreringsforsinkelsen	20
3.5. Årsaker til høy registreringsforsinkelse	22
3.6. Tiltak som er gjort og tiltak som vurderes	22
3.7. Oppsummering	23
Referanser	24
Vedlegg	
A. Totalt antall adressepunkt og antall adressepunkt med mangler på oppgitt grunnkrets, koordinater eller samsvar mellom disse, etter kommune. 1998	25
B. Landets 14 kommuner som har størst registreringsforsinkelse for forskjellige bygningstyper	33
C. Registreringsforsinkelse for igangsatte boliger og yrkesbygg, etter kommune. 1993-1998. Måneder	35
D. Igangsatte boliger 1993-1998	43
E. Igangsatte yrkesbygg 1993-1998	44
Tidligere utgitt på emneområdet	45
De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter	46

Figurregister

2. Kontroll av grunnkretsopplysningene

2.1. Andel grunnkretser med feil eller mangler på grunnkrets, fordelt på kommune. 1998. Prosent.....	14
2.2. Adressepunkter med manglende samsvar. Rælingen/Skedsmo	15
2.3. Adresser kodet i nabogrunnkretser.....	15
2.4. Utslag av feil angivelse av grunnkrets i GAB. Aurskog-Høland	16
2.5. Utslag av feil stedfesting av adressepunkt i GAB. Indre Oslofjord.....	16

3. Registreringsforsinkelse av byggesaker til GAB-registeret

3.1. Gjennomsnittlig registreringsforsinkelse av byggesaker til GAB-registeret. 1993-1998	19
3.2. Forsinkelse i registrering av igangsatte boliger. 1993-1998. Prosent	19
3.3. Faktisk og registrert antall igangsatte boliger. 1993-1998	20
3.4. Registreringsforsinkelse av igangsatt bruksareal til andre bygg enn boliger. 1993-1998. Prosent.....	20
3.5. Faktisk og registrert igangsatt bruksareal til andre bygg enn boliger. 1993-1998	20

Tabellregister

2. Kontroll av grunnkretsopplysningene

2.1. Totalt antall adressepunkt og antall adressepunkt med feil (distansene angir avstand til nærmeste grunnkretsgrense). Hele landet og fylke. 1998	12
2.2. De 10 beste og 10 dårligste kommunene, vurdert ut fra antall adressepunkt med feil eller manglende grunnkretsangivelse (ser bort fra de som mangler koordinater). 1998	13
2.3. De 20 største kommunene, veid ut fra totalt antall adressepunkt. 1998.....	13

3. Registreringsforsinkelse av byggesaker til GAB-registeret

3.1. Kommuner fordelt på registreringsforsinkelse for igangsatte boliger. 1993-1998.....	21
3.2. Kommuner fordelt på registreringsforsinkelse for igangsatt bruksareal til annet enn bolig. 1993-1998	21
3.3. Kommuner fordelt på gjennomsnittlig registreringsforsinkelse av igangsatte boliger 1993-1998. Prosent	21
3.4. Kommuner fordelt på gjennomsnittlig registreringsforsinkelse av igangsatt bruksareal til annet enn bolig. 1993-1998. Prosent	22

Forord

Denne rapporten er utarbeidet i forbindelse med et kurs i prosjektmedarbeiderutvikling arrangert av SSB høsten 1998 og våren 1999. Kurset består av en praktisk del og en teoretisk del. Rapporten er et resultat av den praktiske delen av kurset, selve prosjektarbeidet. Seksjonene som har vært representert i prosjektet er: Seksjon for miljøstatistikk, Seksjon for befolknings- og utdanningsstatistikk, Seksjon for primærnæringsstatistikk, Seksjon for bygg- og tjenestestatistikk og Seksjon for IT.

Hovedtema for prosjektet har vært kvaliteten i GAB-registeret. Ettersom flere seksjoner i SSB er avhengige av registeret for utarbeidelse av statistikk, er dette egnet som tema for prosjekter som involverer flere seksjoner. Videre har prosjektgruppen sett på mulighetene for å benytte geografiske informasjonssystemer (GIS) som verktøy i arbeidet. GIS er forholdsvis lite brukt i SSB, men det er ønske om å heve kunnskapen på dette området. Samarbeid på tvers av de involverte seksjonene har bidratt til kompetanseutveksling og heving av kunnskapsnivået.

1. Innledning

1.1. Kort om GAB-registeret

GAB-registeret er Norges offisielle register for grunn-eiendommer, adresser og bygninger. Det er SK som har det faglige og administrative ansvaret for registeret. Gjennom fylkeskartkontorene utøver SK det løpende ansvaret for rapportering og oppdatering av registeret, annen kvalitetssikring og kontroll, kundekontakt og leveranser av data fra registeret. GAB-registeret er hjemlet i delingslovens §4-1, 4. ledd (23.06.1978) med tilhørende forskrifter (28.04.87). Kommunene og tinglysningsmyndighetene er pålagt rapporteringsplikt til registeret med hjemmel i forskriftenes del 14 (Registreringsinstruks for GAB 1998). Nye opplysninger/endringer skal legges inn fortløpende i GAB-registeret. Det varierer imidlertid hvor raskt kommunene registrerer slike endringer.

Registeret er en viktig kilde i forbindelse med utarbeidelse av norsk offisiell statistikk. Noen eksempler på statistikk i SSB som bygger på opplysninger i GAB-registeret kan nevnes:

- Grunneiendomsregisteret brukes bl.a. til statistikk over tinglyst omsetning av fast eiendom.
- Adresseregisteret er en sentral kilde for regionale kjennemerker og geografisk informasjon, og brukes blant annet for å utarbeide befolkningsstatistikk for små områder.
- Bygningsregisteret er grunnlaget for utarbeidelse av byggearealstatistikken.

Også en rekke andre statistikker i SSB utarbeides på grunnlag av GAB-opplysninger.

1.2. Kvalitet i GAB-registeret

Datakvaliteten i GAB-registeret har blitt omtalt i en rekke sammenhenger, både internt i SSB (Jule 1995 og Jule, Rogstad, Vik og Wålberg 1996) og eksternt (Statskonsult 1996, Geoservice 1998a, Geoservice 1998b osv.). Noen generelle problemområder er bl.a.:

- Manglende utfylling av sentrale kjennemerker og direkte feilregistreringer.
- Tidsmessig etterslep i registreringene.
- Inkonsistente opplysninger mellom ulike deler av registrene.

En rapport fra Statskonsult (1996) forklarer noe av den dårlige kvaliteten med at det er svak motivering for å bedre kvaliteten hos de som registrerer data (kommunene). Dette skyldes i første rekke liten egenytte av de aktuelle dataene. Heller ikke SK benytter dataene i noen særlig grad direkte i egne forvaltningsoppgaver, og opplever derfor ikke konsekvensene av dårlig datakvalitet. Store brukere av GAB-registeret, som SSB, er imidlertid avhengig av å få kartlagt kvaliteten og få rettet opp systematiske feil. SSB har brukt forholdsvis mye tid på kvalitetskontroller, og på noen områder har det vist seg at kvaliteten ser ut til å bli stadig dårligere.

Denne rapporten vil ta for seg kvaliteten på to av kjennemerkene i registeret; grunnkretsopplysningen i adressedelen og registrering av bygninger i bygningsdelen. De to delene vil bli presentert hver for seg.

1.3. Geografiske informasjonssystemer (GIS)

Geografiske informasjonssystemer, eller GIS, er en fellesbetegnelse for hardware-/software-systemer for behandling av stedfestet informasjon. I arbeidet med å evaluere kvaliteten på utvalgte kjennemerker i GAB-registeret er GIS-programmet ArcView 3.1 benyttet.

Bruken av GIS gir nesten ubegrensede muligheter innenfor analyse og presentasjon av stedfestet informasjon. Ved hjelp av GIS kan man lage detaljerte kart/temakart, koble informasjon på bakgrunn av geografisk beliggenhet eller rett og slett få svar på hva som er korteste veistrekning mellom Tromsø og Bergen. I dette prosjektet er GIS brukt til blant annet å koble data fra grunnkrets til adressepunkt basert på adressepunktens geografiske beliggenhet. GIS-programmet har også vært egnet til å foreta en videre analyse av manglende samsvar mellom oppgitt grunnkrets og faktisk grunnkrets ut fra oppgitte koordinater i GAB. I tillegg presenteres resultatene fra begge undersøkelser på temakart for lettere å visualisere regionale forskjeller.

2. Kontroll av grunnkretsopplysningene

2.1. Bakgrunn for undersøkelsen

2.1.1. Grunnkretsene

Grunnkrets er den minste regionalstatistiske enheten i kommunene. Formålet med å dele kommunene inn i grunnkretser er å lage små, stabile geografiske enheter som kan gi et fleksibelt grunnlag for å 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.

Arbeidet med å bygge opp grunnkretssystemet ble utført som et samarbeid mellom SSB og kommunene i perioden 1976-1980. Grunnkretser ble første gang tatt i bruk i SSB i 1980/81 for å presentere resultater fra landbrukstellingen i 1979 og folke- og bolig tellingen i 1980.

SSB har ansvaret for grunnkretsstatistikken og er også ansvarlig for selve inndelingen. Kommunene må søke SSB om godkjenning før de eventuelt endrer grunnkretsinnndelingen. De eneste endringene som godtas er endringer som gjelder justering av grensen i ubebodde områder og deling av grunnkretser i to nye. Andre endringer godtas kun dersom det er snakk om åpenbare feil. Kommunene er ansvarlig for å legge inn og ajourføre grunnkretsopplysningene i adressedelen i GAB-registeret. På årsbasis er det rundt 6-7 endringer, som oftest deling av grunnkretser.

Grunnkretsene identifiseres ved hjelp av kommunenummer og et grunnkretsnummer på 4 siffer. De 2 første sifrene i grunnkretsnummeret angir delområde, mens de 2 siste angir grunnkretsen innenfor delområdet. Landet er delt inn i ca. 13 700 grunnkretser som igjen er gruppert sammen til ca. 1 550 delområder.

2.1.2. Grunnkretsgrensebasen

SK har ansvaret for den digitale grunnkretsgrensebasen. Grenselinjene er etablert på SKs standardformat (SOSI-format) med kommunenummer og grunnkretsnummer knyttet til grunnkretsflatene. I dag forvaltes grunnkretsdata av SK Hedmark (SKHE). I løpet av 1998 ble grunnkretsdata for alle fylkene lagt inn i

SKs forvaltningssystem for administrative grenser (ABAS).

Grunnlagsmaterialet for digitaliseringen er hovedsakelig hentet fra kart i målestokk 1:5 000-1:50 000, noe som tilsier en varierende og i mange tilfeller dårlig oppløsning. Grunnkretsgrensene ble første gang digitalisert i SSB i forbindelse med folke- og bolig tellingen i 1980. I forbindelse med folke- og bolig tellingen i 1990 ajourførte SK og SSB de digitale grunnkretsgrensene. Endringer etter dette er også i hovedsak lagt inn i databasen. I 1996 ble det nedsatt en arbeidsgruppe med representanter fra SK, SKHE og SSB. Gruppen skulle ta for seg grunnkretsforvaltningen, og fokuserte særlig på oppdateringen av grunnkretsgrensebasen (Hartvedt, Wikstrøm og Vassdal 1996). Det ble bestemt at grunnkretsgrensene skulle ajourføres to ganger i året og at endringer per 1. januar så langt som det er mulig skal være med på en versjon som tilrettelegges per 1. januar.

2.1.3. Formål

Formålet med denne undersøkelsen er å kontrollere kvaliteten på grunnkretsopplysningen i adressedelen av GAB-registeret. Dette omfatter både det å lage oversikter over feil og mangler, å se på ulike typer feil og å foreslå tiltak for å forbedre kvaliteten.

Adressene i GAB-registeret skal inneholde både koordinater for adressepunkt og opplysning om hvilken grunnkrets de ligger i. Ved å plote adressepunktene på et grunnkretskart kan en sjekke om det er konsistens eller mangler i disse opplysningene. GIS kan brukes som et verktøy for å kjøre automatisk kontroll av opplysningene på punktet mot opplysningene på flaten.

Undersøkelsen omfatter alle adressene i landet, både bebodde og ubebodde.

Avvik mellom grunnkretsopplysningen og plasseringen på kart vil kunne skyldes:

- Feil forløp av grenselinjene i grunnkretsgrensebasen.
- Feil grunnkretscode på adressen i GAB.
- Feil koordinat på adressen i GAB.

Det kan være vanskelig å slå fast hva som er feilkilden for de forskjellige adressepunktene. Målsettingen med undersøkelsen er at man ved å foreta en kategorisering av avvikene, skal kunne si noe mer om årsakene til avvikene.

2.1.4. Tidligere undersøkelser om emnet

Det har vært fokusert på kvaliteten på grunnkretsopplysningene i GAB-registeret også ved tidligere undersøkelser, bl.a. i forbindelse med den tidligere nevnte arbeidsgruppen med SK og SSB (Hartvedt, Wikstrøm og Vassdal 1996). Ett av tiltakene som ble foreslått i dette prosjektet var å avdekke avvik mellom grunnkretsnummer på adressepunkter i GAB og grunnkretsnummer på flatene i grunnkretsgrensebasen. Gruppen gjorde tester i seks kommuner og fikk en feilprosent som varierte mellom 3,6 og 8,8. Kommunene som ble testet var Hamar, Stange, Løten, Holmestrand, Klepp og Randaberg.

Det ble produsert plott og lister som viste avvikene. Det ble foreslått at tilsvarende plott og avvikslistene skulle utarbeides for alle kommunene i landet som grunnlag for oppretting av grunnkretsgrensene. Videre ble det bestemt at den fremtidige ajourføringen av grunnkretsgrensebasen burde knyttes til eksisterende digitalt eiendomskart. Dette fordi det ved etableringen av grunnkretsene var et ønske om at de skulle følge eiendomsgrensene. Dermed kan en minimere de feilene som skyldes unøyaktigheter i grunnkretsgrensene.

En intern gruppe i SK har jobbet videre med en slik tilpasning av grensene. Prosjektet, som ikke er avsluttet, tar for seg grunnkretsavgrensningen i enkelte kommuner i Hedmark og Troms, og prøver å tilpasse denne til eiendomsgrensene. Deretter skal det kjøres kontroll på koding i GAB i forhold til flate.

Også firmaet Geoservice AS har vært involvert i flere GAB-prosjekter. I 1998 avsluttet de et pilotprosjekt for Norsk Eiendomsinformasjon og SK om kvalitet i GAB-registeret (Geoservice 1998a). Pilotprosjektet involverte kun én kommune, Eidsvoll. En rekke analyser ble gjennomført i prosjektet, deriblant ble det sett nærmere på adresser som mangler koordinater og/eller opplysninger om grunnkrets, skolekrets og/eller valgkrets. Det ble også sett på adresser som har avvik mellom registeropplysninger og kart. Adresser som hadde avvik i alle kretsopplysningene ble antatt å ha feil koordinat. Geoservice sin erfaring ellers er at kvaliteten på adressekoordinatene stort sett er god.

2.2. Metode

2.2.1. Datagrunnlag

For å foreta analysen trengs digitale kartdata og adressedata. Den digitale grunnkretsgrensebasen fra SK oppdateres to ganger årlig (1. januar og 1. juli). I stedet for å velge den nyeste kartbasen som ikke er

fullstendig tilrettelagt ennå, valgte vi en tidligere versjon som er tilgjengelig i SSB (fra 1997).

SSB har tilgang til adressedata fra to forskjellige media. Den ene er en spesialleveranse fra GAB-registeret en gang i året og den andre er CD-en "Norges eiendommer" som produseres av Norsk Eiendomsinformasjon.

Ved valg av datagrunnlag var det tre hensyn som dominerte; tidssamstemmighet, tilgjengelighet og aktualitet. Det var i utgangspunktet ønskelig å velge en årgang som i tid stemte overens med grensedataene. Adressedata fra 1997 med koordinater var imidlertid lite tilgjengelig både på CD og egne filer i SSB. Dessuten kunne man ved å benytte de nyeste adressedataene fra GAB-registeret (januar 1999) få god kjennskap til de dataene som utgjør grunnlaget for dagens statistikk.

Uttaket av data og tilrettelegging for fylkesvise filer fra "Norges eiendommer" var forholdsvis tidkrevende. Spesialleveransen fra SK var mer egnet til bruk av verktøy (SAS) beregnet for bearbeiding av store datamengder. Derfor ble adressedataene i spesialleveransen fra 1. januar 1999 benyttet som grunnlag for undersøkelsen.

Det ble tilrettelagt fylkesvise filer for både kart og adressedata.

2.2.2. Rutiner for å sjekke oppgitt grunnkretscode

Data fra GAB ble hentet inn i kartprogrammet ArcView. Adressene representeres som punkter i kartet, og kan tilegnes grunnkretsnummer ut fra hvilken grunnkrets de faktisk er koordinatfestet i (*assign data by location*). Deretter kan man sammenligne det tilegnede grunnkretsnummeret med det som er registrert i GAB. Alle adressepunktene som hadde uoverensstemmelser (tilegnet grunnkrets ulik registrert grunnkrets) eller som manglet enten grunnkrets eller koordinater i GAB ble lagret som et eget tema. Disse adressepunktene ble så fordelt på følgende kategorier:

Kategori	Forklaring
1	Mangler grunnkretscode i GAB
2	Mangler koordinater i GAB, eller adressepunktet havner utenfor fylket
3	Manglende samsvar. Mindre enn 10 meter fra nærmeste grunnkretsgrense
4	Manglende samsvar. 10 - 25 meter fra nærmeste grunnkretsgrense
5	Manglende samsvar. 25 - 50 meter fra nærmeste grunnkretsgrense
6	Manglende samsvar. 50 - 100 meter fra nærmeste grunnkretsgrense
7	Manglende samsvar. Mer enn 100 meter fra nærmeste grunnkretsgrense

2.3. Resultater

Til sammen er det registrert nærmere 2 millioner adressepunkt i GAB. Analysen har påvist at nærmere 353 000 adressepunkt, eller 18 prosent av alle registrerte adressepunkt, påvirkes av mangler ved grunnkretsangivelse, stedfesting av adressepunkt eller grunnkretsgrense for (se tabell 2.1). For en del av disse vil nok unøyaktighet ved digitalisering av grunnkretsgrensene være årsaken til uoverensstemmelsene, men det er vanskelig å kvantifisere omfanget av dette helt eksakt.

Totalt mangler om lag 220 000 adressepunkt (11 prosent) i GAB grunnkretsangivelse og/eller koordinater, og det lar seg da ikke gjøre å kontrollere disse.

For i overkant av 133 000 adressepunkt er det registrert uoverensstemmelser mellom angitt grunnkrets og faktisk beliggenhet ut fra angitte koordinater. I underkant av 15 500 av disse adressepunktene ligger under 10 meter fra nærmeste grunnkretsgrense, og det er da nærliggende å tro at mange av disse tilfellene skyldes unøyaktig digitalisering av grunnkretsgrensene (se kapittel 2.4.1). Hele 65 100 adressepunkt, eller 49 prosent av alle adressepunkt med feil grunnkrets, lå over 100 meter fra nærmeste grunnkretsgrense, og for disse kan man neppe skylde på unøyaktighet ved digitaliseringen. I disse tilfellene er nok årsaken at man

har oppgitt feil grunnkrets eller koordinater i GAB. I noen tilfeller kan det også skyldes manglende konsistens mellom grunnkretsinndelingen og grensedatabasen (se kapittel 2.4.2.)

Det er registrert til dels store variasjoner fra fylke til fylke. Ser man på antall mangler totalt, så er Hedmark dårligst med feil/mangler på hele 29,0 prosent av alle adressepunkt, deretter følger Rogaland med 26,7 prosent og Nordland med 24,2 prosent. Best er Oslo og Vestfold med mangler eller feil på henholdsvis 4,6 og 4,7 prosent av adressepunktene. Dersom man ser bort fra de adressepunktene som mangler koordinater, og da bare vurderer de som mangler grunnkrets eller har oppgitt grunnkrets som avviker fra den faktiske beliggenheten ut fra koordinatene, så kommer Finnmark dårligst ut med 20,3 prosent feil og mangler, mens Vestfold kun har 2,8 prosent.

Tilsvarende kan man gjøre en vurdering av gode og dårlige kommuner. Tabell 2.1 viser de 10 beste og 10 dårligste kommunene, da vurdert ut fra antall mangler på grunnkrets (manglende koordinater er ikke tatt med i betraktningen her). Det er ikke lett å se noe klart mønster her. Dersom man ser på kommunestørrelse så er det mange små kommuner både blant de beste og blant de dårligste (se også figur 2.1).

Tabell 2.1. Totalt antall adressepunkt og antall adressepunkt med feil (distansene angir avstand til nærmeste grunnkretsgrense). Hele landet og fylke. 1998

Fylke	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
		Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
Hele landet.....	1 949 381	169 019	8,7	50 743	2,6	133 121	6,8	15 481	15 026	16 734	20 772	65 108
Østfold.....	111 009	5 127	4,6	2 168	2,0	8 303	7,5	974	1 161	1 258	1 473	3 437
Akershus.....	167 636	3 058	1,8	1 822	1,1	9 945	5,9	2 322	1 541	1 427	1 633	3 022
Oslo.....	78 966	364	0,5	5	0,0	3 265	4,1	1 240	587	449	444	545
Hedmark.....	102 156	11 967	11,7	10 573	10,3	7 035	6,9	479	541	709	858	4 435
Oppland.....	116 766	5 495	4,7	7 704	6,6	11 900	10,2	675	797	948	1 356	8 124
Buskerud.....	120 304	12 466	10,4	6 274	5,2	8 356	6,9	936	790	901	1 066	4 663
Vestfold.....	92 430	1 725	1,9	187	0,2	2 402	2,6	588	378	347	370	719
Telemark.....	86 936	6 410	7,4	3 628	4,2	4 438	5,1	449	442	487	633	2 427
Aust-Agder.....	58 894	10 037	17,0	806	1,4	2 728	4,6	358	345	345	464	1 216
Vest-Agder.....	74 210	6 800	9,2	2 416	3,3	4 437	6,0	387	549	637	758	2 106
Rogaland.....	166 993	29 814	17,9	164	0,1	14 630	8,8	2 073	2 224	2 562	3 107	4 664
Hordaland.....	186 446	11 912	6,4	731	0,4	12 200	6,5	702	891	1 297	1 913	7 397
Sogn og Fjordane ...	48 265	3 730	7,7	47	0,1	3 793	7,9	278	373	451	671	2 020
Møre og Romsdal ...	113 229	16 872	14,9	83	0,1	6 996	6,2	734	850	906	1 110	3 396
Sør-Trøndelag.....	109 481	9 108	8,3	6 640	6,1	8 715	8,0	1 410	1 217	960	1 005	4 123
Nord-Trøndelag.....	63 348	8 211	13,0	840	1,3	4 498	7,1	295	414	485	648	2 656
Nordland.....	133 711	21 716	16,2	378	0,3	10 291	7,7	951	1 054	1 400	1 616	5 270
Troms.....	73 758	3 899	5,3	2	0,0	6 367	8,6	333	500	739	1 143	3 652
Finnmark.....	44 843	308	0,7	6 275	14,0	2 822	6,3	297	359	426	504	1 236

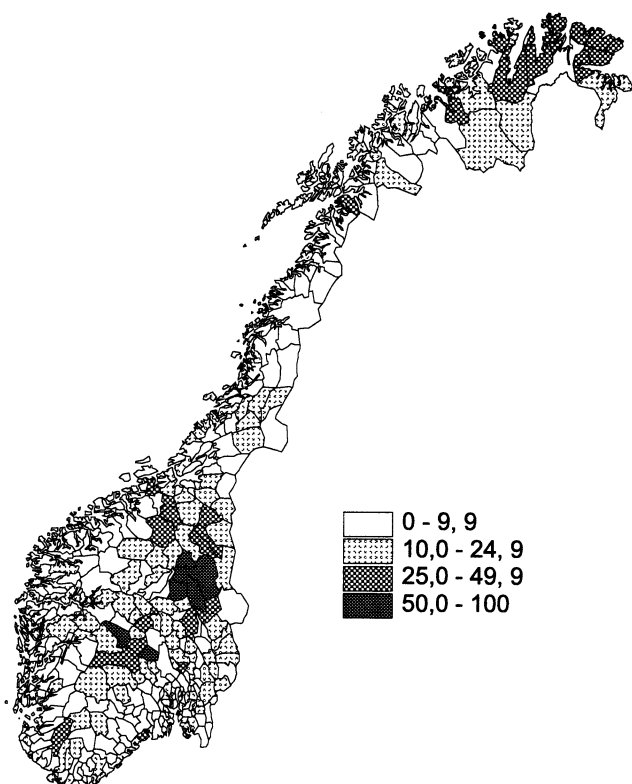
Tabell 2.2. De 10 beste og 10 dårligste kommunene, vurdert ut fra antall adressepunkt med feil eller manglende grunnkretsangivelse (ser bort fra de som mangler koordinater). 1998

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
De 10 dårligste kommunene													
0432	Rendalen	2 256	715	31,7	870	38,6	417	18,5	4	3	10	12	388
0430	Stor-Elvdal	2 158	461	21,4	750	34,8	450	20,9	6	12	20	19	393
0438	Alvdal	1 196	215	18,0	313	26,2	337	28,2	3	8	15	12	299
0615	Flå	1 562	65	4,2	585	37,5	259	16,6	0	0	1	1	257
0520	Ringebu	4 960	359	7,2	2 180	44,0	351	7,1	30	25	34	32	230
0619	Ål	4 782	250	5,2	2 256	47,2	152	3,2	8	6	12	16	110
0542	Nord-Aurdal	6 244	369	5,9	1 539	24,6	1 454	23,3	24	27	31	51	1 321
2027	Nesseby	916	9	1,0	365	39,8	14	1,5	0	2	0	3	9
2024	Berlevåg	1 009	2	0,2	362	35,9	53	5,3	18	9	13	5	8
0436	Tolga	846	271	32,0	193	22,8	150	17,7	6	7	9	29	99
De 10 beste kommunene													
1151	Utsira	223	62	27,8	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
0723	Tjøme	4 146	18	0,4	0	0,0	8	0,2	7	0	0	0	1
1928	Torsken	808	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0	0	0	2
1926	Dyrøy	1 184	282	23,8	0	0,0	6	0,5	0	0	1	1	4
0720	Stokke	3 885	1	0,0	0	0,0	24	0,6	8	1	2	6	7
1853	Evenes	1 247	175	14,0	1	0,1	7	0,6	0	1	0	0	6
1241	Fusa	3 653	1 668	45,7	0	0,0	24	0,7	0	1	2	7	14
1815	Vega	1 417	668	47,1	0	0,0	10	0,7	0	0	0	1	9
0716	Våle	1 831	76	4,2	0	0,0	14	0,8	1	0	2	2	9
1266	Masfjorden	1 679	122	7,3	0	0,0	14	0,8	1	0	0	2	11

Tabell 2.3. De 20 største kommunene, veid ut fra totalt antall adressepunkt. 1998

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
03	Oslo	78 966	364	0,5	5	0,0	3 265	4,1	1 240	587	449	444	545
1201	Bergen	62 947	0	0,0	0	0,0	3 100	4,9	83	142	216	366	2 293
1103	Stavanger	41 085	7 834	19,1	146	0,4	6 559	16,0	1 067	993	1 161	1 399	1 939
1601	Trondheim	40 516	31	0,1	1	0,0	3 737	9,2	1 113	915	523	445	741
0106	Fredrikstad	29 845	3 099	10,4	1 420	4,8	1 756	5,9	262	307	317	291	579
0219	Bærum	29 590	58	0,2	0	0,0	1 881	6,4	1 090	437	190	122	42
1001	Kristiansand	24 882	442	1,8	251	1,0	1 620	6,5	151	246	306	312	605
1102	Sandnes	23 263	5 501	23,6	1	0,0	949	4,1	126	168	184	248	223
1149	Karmøy	21 909	6 208	28,3	1	0,0	2 231	10,2	233	292	397	607	702
1902	Tromsø	21 380	290	1,4	0	0,0	2 766	12,9	196	325	470	657	1 118
0105	Sarpsborg	20 011	21	0,1	40	0,2	1 997	10,0	126	281	231	350	1 009
0709	Larvik	19 389	74	0,4	10	0,1	855	4,4	63	63	90	157	482
0602	Drammen	18 167	3 115	17,1	282	1,6	1 116	6,1	322	194	165	233	202
0906	Arendal	18 154	2 680	14,8	8	0,0	641	3,5	125	111	95	110	200
0412	Ringsaker	18 113	1 424	7,9	4 755	26,3	781	4,3	68	69	85	167	392
0806	Skien	17 862	99	0,6	6	0,0	553	3,1	154	123	98	82	96
0220	Asker	16 210	50	0,3	0	0,0	605	3,7	192	121	90	112	90
0706	Sandefjord	15 403	20	0,1	7	0,0	179	1,2	40	35	43	27	34
1804	Bodø	15 053	1 968	13,1	1	0,0	2 331	15,5	304	403	595	565	464
1504	Ålesund	13 941	2 387	17,1	0	0,0	1 206	8,7	175	194	219	245	373

Figur 2.1. Andel grunnkretser med feil eller mangler på grunnkrets, fordelt på kommune. 1998. Prosent



Man kan også foreta en tilsvarende vurdering av de største kommunene, da veid ut fra totalt antall adressepunkt (tabell 2.3). Gjennomsnittet for de 20 største kommunene er litt bedre enn landsgjennomsnittet. 14,8 prosent har mangler på grunnkrets og/eller koordinater (landsgjennomsnitt: 18,1 prosent), mens 8,2 prosent har mangler på angitt grunnkrets (landsgjennomsnitt: 9,4 prosent). Disse 20 største kommunene står for hele 28 prosent av alle adressepunkt i landet.

Ser man på antall adressepunkt med manglende samsvar eller uoppgitt grunnkrets hos de 20 største kommunene, så kommer Sandefjord best ut med 1,2 prosent, mens Ringsaker kommer dårligst ut med hele 30,6 prosent. Det er tydelig at det er store variasjoner i kvalitet/utfyllingsgrad i GAB også for de store kommunene.

Figur 2.1 oppsummerer andel feil og mangler på adressepunktens grunnkretsangivelse for alle landets kommuner. Ut fra kartet kan det virke som om indre deler av Østlandet, Sør-Trøndelag og Finnmark utmerker seg i negativ retning. Oslo, Vestfold og deler av Telemark og Aust-Agder er de områdene som har best kvalitet på grunnkretskjennemerket i GAB.

Skal man oppsummere resultatene, så må konklusjonen bli at det er svært store variasjoner fra kommune til kommune når det gjelder kvaliteten på GAB-dataene. At hele 18 prosent av alle adressepunkt i landet mangler enten grunnkrets eller koordinater, eller har

uoverensstemmelse mellom oppgitt grunnkrets og beliggenhet ut fra koordinater, er urovekkende.

Resultatene kan tyde på at registrering i GAB ikke har høyeste prioritet i kommunene og at dette arbeidet nok er svært personavhengig.

2.4. Årsaker til manglende samsvar

2.4.1. Adressepunkter nær grunnkretsgrensen

Resultatene viser at svært mange av adressepunktene med manglende samsvar ligger under 10 meter fra nærmeste grunnkretsgrense. Dette illustreres ved et kartutsnitt fra Rælingen/Skedsmo (figur 2.2), der de fleste adressepunktene med feil ligger langs en grunnkretsgrense.

Dette kan skyldes unøyaktig digitalisering av grensen. Grunnlagsmaterialet for digitaliseringen er hovedsakelig hentet fra kart i målestokk 1:5 000-1:50 000, noe som tilsier en varierende og i mange tilfeller dårlig oppløsning. Dette medfører at mange adressepunkt får tilegnet feil grunnkrets når man kobler til opplysninger fra grunnkretskartet på grunnlag av geografisk beliggenhet.

En annen forklaring på dette kan være at adressene tilhører et boligfelt på andre siden av grensen og at adressene derfor har blitt tildelt grunnkretskoden til nabogrunnkretsen.

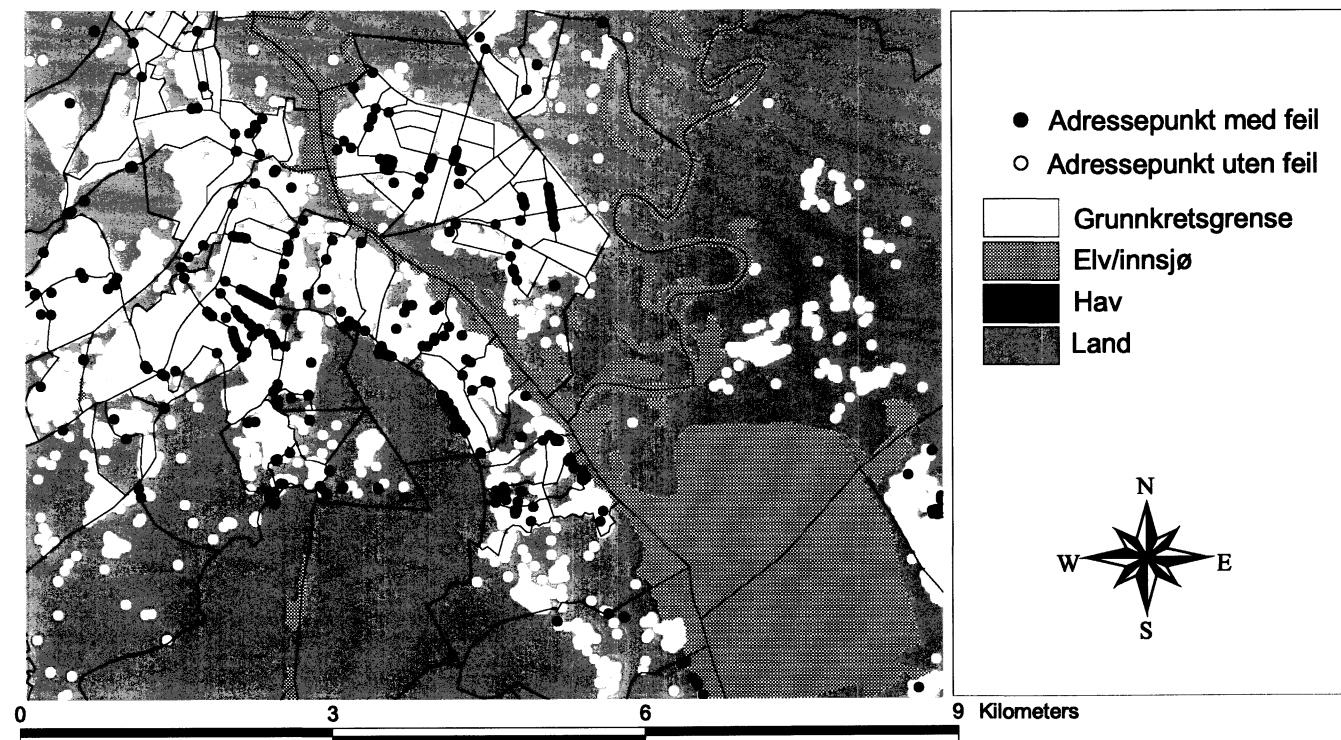
2.4.2. Adressepunkt langt fra grunnkretsgrensen

Noen kommuner har en høy andel manglende samsvar, og disse ligger i noen tilfeller over 100 meter fra nærmeste grunnkretsgrense. Dette er f.eks. tilfellet for Bergen kommune, hvor samtlige adressepunkt har oppgitt koordinater og grunnkrets. Dersom man går detaljert til verks kan man finne at hele grunnkretser (tre stykker) har adressepunkt som er kodet "feil". De "uriktige" kodene er alle grunnkretser som ikke eksisterer på kartmaterialet. Det viser seg at dette er endringer som Bergen kommune har gjort nylig, og som ennå ikke er gjort på grunnkretsgrensekartet.

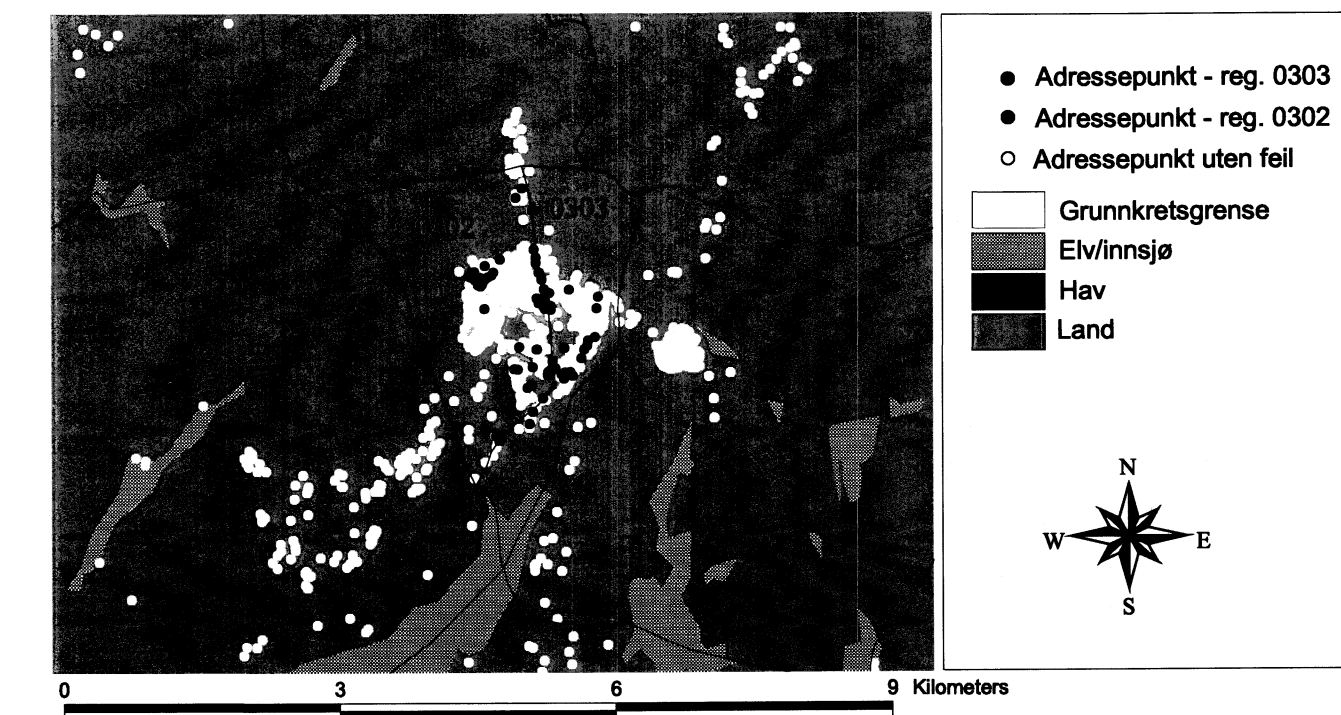
Fra resultatlisten kan det se ut som om det finnes en del flere slike tilfeller, f.eks. Ski, Lunner og Ballangen. Ballangen kommune, som søkte om endringer for flere år siden, har både tatt i bruk nye grunnkretskoder for en del adresser, samtidig som de fremdeles opererer med de gamle. Før de får byttet de gamle kodene med de nye, vil en eventuell oppretting av kartgrunnlaget uansett medføre feil i forhold til adressepunktene.

I tilfeller der mange av adressepunktene mangler samsvar og ligger langt fra grunnkretsgrenser, bør man sjekke om en grunnkretsending har blitt foretatt. Dersom det er snakk om mer spredte punkt med manglende samsvar, er det mer sannsynlig at det har skjedd en feilkoding eller feil i angivelse av koordinat. Man kan også finne klynger av adressepunkt hvor samtlige

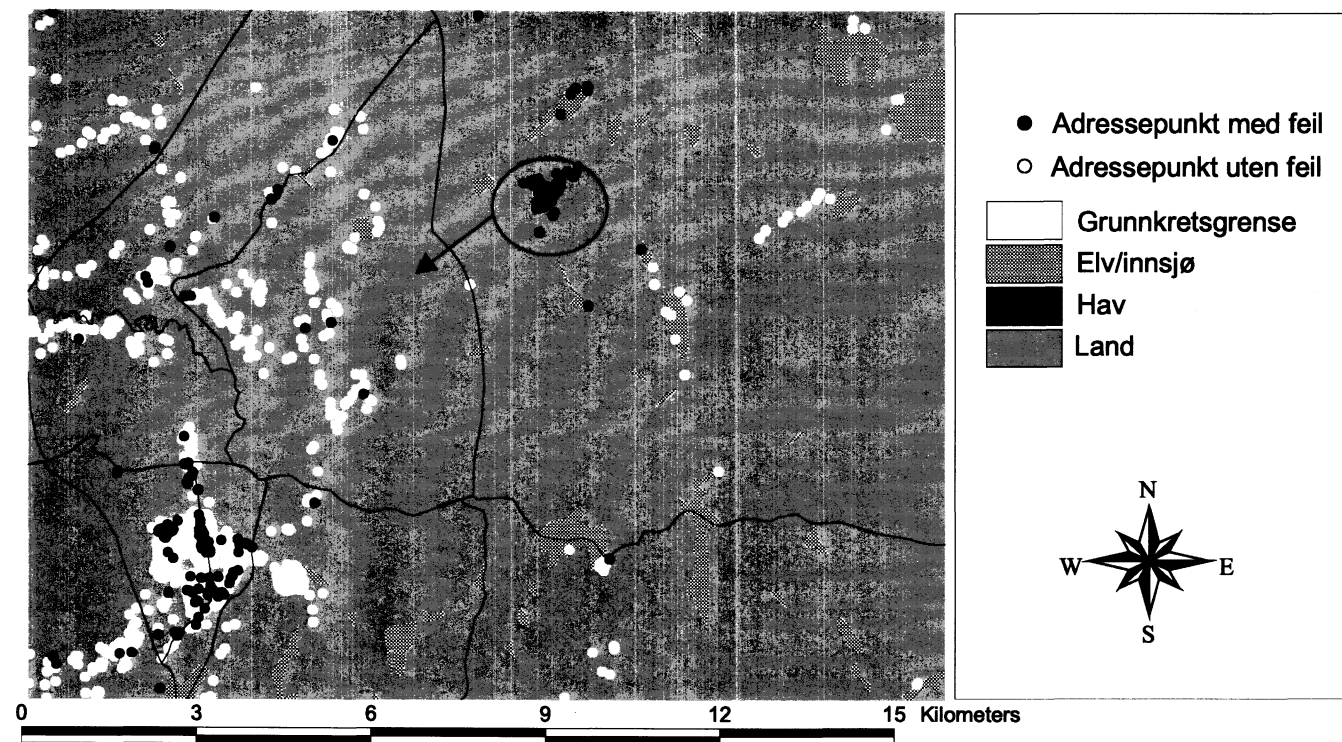
Figur 2.2. Adressepunkter med manglende samsvar. Rælingen/Skedsmo



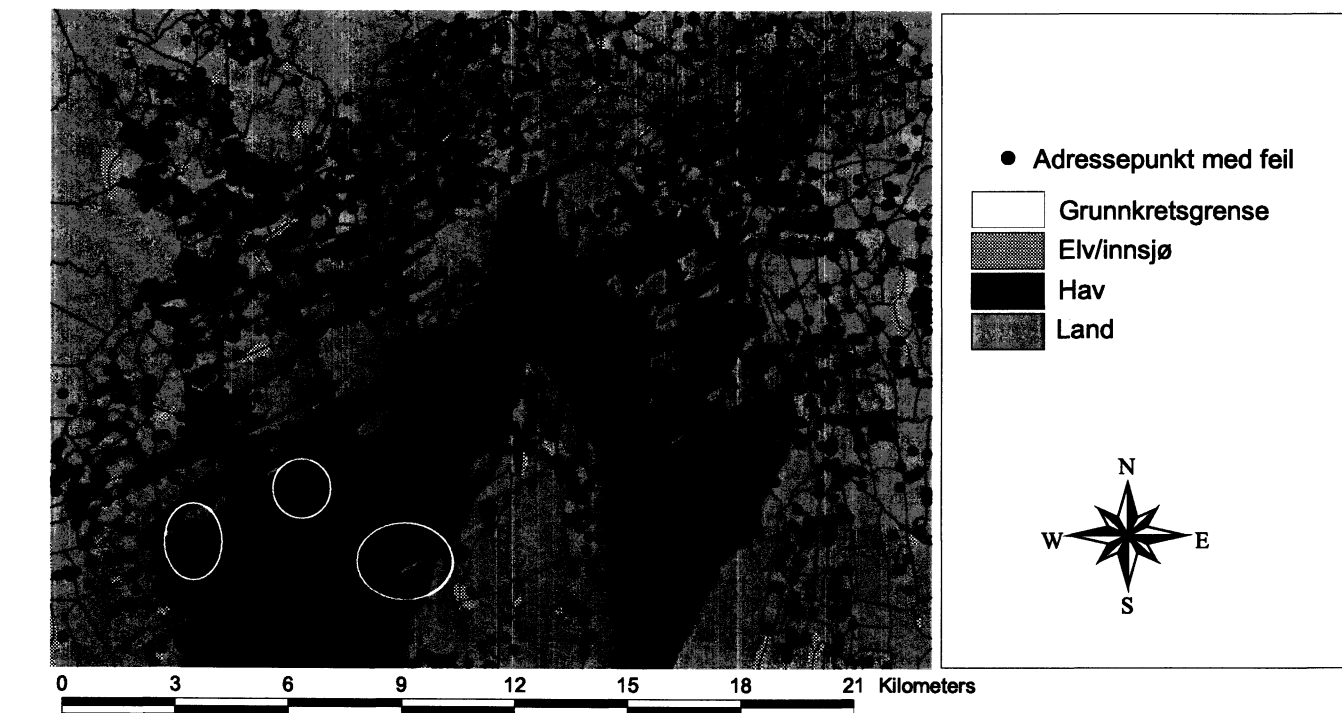
Figur 2.3. Adresser kodet i nabogrunnkretsen



Figur 2.4. Utslag av feil angivelse av grunnkrets i GAB. Aurskog-Høland



Figur 2.5. Utslag av feil stedfesting av adressepunkt i GAB. Indre Oslofjord



har fått angitt en annen grunnkrets enn den de er blitt plassert i ut fra oppgitte koordinater. Noen av disse ligger i tillegg langt fra nærmeste grunnkretsgrense (se figurene 2.3 og 2.4). I slike tilfeller kan man nok konkludere med at det er oppgitt feil grunnkrets, men dette er vanskelig å påvise med automatiske rutiner. Det finnes ingen enkel metode for å påvise feil angivelse av grunnkrets, for slike uoverensstemmelser kan også skyldes feil stedfesting av adressepunktet.

Figur 2.3 viser nabogrunnkretsene 0303 og 0302 i Aurskog-Høland samt adressepunkt med og uten feil. Som man ser er det en rekke adressepunkt i grunnkretsene som skulle vært kodet beliggende i nabokretsen. I dette tilfellet er det vanskeligere å si hva som kan være årsaken til det manglende samsvaret.

Figur 2.4 viser et eksempel på sannsynlig feil angivelse av grunnkrets, også dette hentet fra Aurskog-Høland. Buffere på 100 og 500 meter i hver retning fra grunnkretslinja er lagt på, og de fleste adressepunkt havner innenfor disse avstandene. En del adressepunkt ligger imidlertid mye lenger unna riktig grunnkrets enn 500 meter. En del av disse (blant annet den avmerkede klyngen) kan man med sikkerhet si har fått registrert feil grunnkrets da det er usannsynlig at alle disse skal ha fått oppgitt feil koordinater.

2.4.3. Adressepunkt i hav eller innsjø

I de fleste tilfeller er det vanskelig å påvise at koordinatene som er oppgitt opplagt er feil. I de tilfeller hvor adressepunktene havner ute i sjøen kan man anta at koordinatene er feil dersom man benytter en detaljert avgrensning mot hav eller innsjø. Ellers kan man ikke si for sikkert om det er koordinatene som er feil eller om det er den oppgitte grunnkretsen. Figur 2.5 viser hvilke utslag feil stedfesting kan gi.

2.5. Oppsummering og mulige tiltak

Som foregående avsnitt har vist, er det vanskelig å si noe sikkert om årsakene til manglende samsvar mellom plasseringen av adressepunktet og grunnkretsopplysningen. Datagrunnlaget som er tilrettelagt gjennom dette prosjektet, bør studeres mer i detalj. For å få mer og sikrere kunnskap om de ulike feilkategoriene som fremkommer gjennom undersøkelsen, er det en fordel å intervjuer GAB-ansvarlige i kommunene. Dette lot seg imidlertid ikke gjøre innenfor rammene av dette prosjektet.

Etter en gjennomgang av de ulike feilene, kunne f.eks. kommuner med dårligst resultat blitt forelagt resultatene. Dermed kan resultatet av undersøkelsen benyttes som verktøy for kommunenes videre oppretting. De ulike kategoriene som er brukt i undersøkelsen har slått ulikt ut i kommunene, og det er derfor ulik innsats som skal til for å heve kvaliteten på grunnkretsopplysningen i GAB-registeret.

Som påvist i dette kapitlet kan det være svakheter i rutineene for endringer av grunnkretsinnndelingen. Endringene som kommunene foretar i grunnkretskodingen i GAB som følge av grunnkretsendringer, vil ikke gjenspeiles i grunnkretsgrensebasen på akkurat samme tidspunkt. Man bør imidlertid unngå at det går for lang tid mellom opprettingen i GAB og oppretting på kartet.

Denne delen av undersøkelsen omfatter alle adressene i landet, både bebodde og ubebodde. For SSB er det kun de bebodde adressene som benyttes. En tilsvarende undersøkelse bør foretas kun for disse adressepunktene. Forhåpentligvis vil en slik undersøkelse gi et bedre resultat enn denne.

Undersøkelsen har vist at GIS er et egnet verktøy for å foreta omfattende automatiske kontroller av koordinat-festede registeropplysninger. I tillegg gir det gode muligheter til å gå grundigere til verks for å undersøke enkelttilfeller.

3. Registreringsforsinkelse av byggesaker til GAB-registeret

3.1. Bakgrunn

3.1.1. Byggearealstatistikken

SSBs byggearealstatistikk henter sine data fra bygningsdelen i GAB-registeret. Byggearealstatistikken publiseres månedlig, kvartalsvis og årlig og skal måle utviklingen i byggevirkosomheten for alle typer bygg.

Brukere av byggearealstatistikken er blant annet bygge- og anleggsbransjen, Finansdepartementet, Norges Bank, SSBs Seksjon for nasjonalregnskap, kommuner, ulike organisasjoner/institutt i inn- og utland og FN.

Den månedlige byggearealstatistikken er foreløpige tall og publiseres om lag en måned etter aktuell statistikk-måned. Datauttaket foretas den 15. i måneden etter statistikk-måneden og inneholder bygg registrert fra den 16. i statistikk-måneden til den 15. i den påfølgende måneden. Grunnen er at kommunene har frist til den 15. i måneden etter faktisk godkjenning, igangsetting eller fullføring med å registrere bygg i GAB-registeret. Det publiseres tall på igangsatte bygg, bygg under arbeid og fullførte bygg både for landet totalt og fordelt på fylker. I den kvartalsvise og årlige statistikken publiseres også tall på kommunenivå. Den årlige statistikken inneholder "endelige" tall.

Det er flere ganger fra ulike brukergrupper av byggearealstatistikken blitt stilt spørsmålstegn ved kvaliteten på disse tallene. Undersøkelser har avdekket flere svakheter i kommunenes registreringsrutiner. Det er viktig at kommunene registrerer godkjennings-, igangsettings- og fullføringsdato så raskt som mulig, slik at byggearealstatistikken blir mest mulig aktuell og riktig.

Fra og med januar 1993 skal kommunene konsekvent registrere faktisk dato for igangsetting av bygg. Registreringsdatoen, som byggearealstatistikken bygger på, blir lagt inn automatisk. Dette fører til at man fra 1993 kan beregne forsinkelsen i kommunenes registrering av byggesakene til GAB-registeret.

3.1.2. Formål

I denne delen av undersøkelsen ønsker vi å gi en oversikt over utvikling og geografiske variasjoner i registreringsforsinkelsene basert på totaltelling av datamateriale fra perioden 1993 til 1998. Kommuner og fylkeskartkontor er kontaktet per brev og telefon for å finne årsaker til registreringsforsinkelsene. Det vil også bli vist til annet arbeid med analyser av registreringsforsinkelsene. Kapitlet om utvikling av registreringsforsinkelser er delvis hentet fra Enge (1999).

3.1.3. Tidligere undersøkelser om emnet

SSB foretok i 1988 en undersøkelse av registreringsrutinene for igangsatte boliger med et utvalg på 1 000 (hovedsakelig eneboliger) fra 1. kvartal (se Falck 1988). Hovedkonklusjonen var at boligene ble registrert igangsatt gjennomsnittlig 1,5-2 måneder for sent.

En lignende undersøkelse ble gjort for næringsbygg i 1989 med et utvalg på 900 bygg, alle større enn 500 kvadratmeter (se Næs 1990). Hovedkonklusjonene var at registreringsforsinkelsen var større for yrkesbygg enn boliger og at gjennomsnittlig registreringsforsinkelse var 3 måneder.

I 1995 ble det laget et notat (Jule 1995), som gir en oversikt over registreringsforsinkelsene basert på en totaltelling av datamateriale fra 1993 og 1994. Her fant man at registreringsforsinkelsen var større for yrkesbygg enn for boliger. For boliger varierte den gjennomsnittlige månedlige registreringsforsinkelsen fra underkant av 1 måned og opp til 3 måneder. For yrkesbygg varierte forsinkelsen fra 1 måned og opp til 4 måneder.

3.2. Metode for å beregne registreringsforsinkelser

Den gjennomsnittlige registreringsforsinkelsen av byggesaker til GAB-registeret beregnes ut fra differansen mellom når bygget ble registrert igangsatt i GAB-registeret og den faktiske igangsettingsdatoen (som oppgis av kommunen). Vi har valgt å publisere tall for registreringsforsinkelsen som er vektet med

henholdsvis antall boliger og bruksareal til andre bygg enn boliger. Registreringsforsinkelsen gir dermed uttrykk for gjennomsnittlig registreringsforsinkelse for henholdsvis boliger og kvadratmeter bruksareal. En uvektet gjennomsnittlig registreringsforsinkelse gir uttrykk for gjennomsnittlig registreringsforsinkelse for byggesaker. Da registreringsforsinkelsen for boligbyggene er vektet med antall boliger, vil ikke tilbygg/påbygg være representert. Alle bygninger som har registreringsforsinkelse på mer enn 3 år er tatt ut av beregningene. Dette er det samme prinsippet som Jule brukte i sine beregninger på datamateriale fra 1993 og 1994. Vi har nå sett på datamateriale fra hele perioden 1993 til 1998.

Resultatene som presenteres her er ikke direkte sammenlignbare med undersøkelsene gjort i 1988, 1989 og 1990. Den gang ble undersøkelsene gjort ved å sende skjema til byggherrene, som gir opplysninger om faktisk igangsetting av bygget. Dette var et lite utvalg bygg, mens vi i denne undersøkelsen benytter data fra GAB-registeret, som er en totaltelling. Det er også viktig å være oppmerksom på at de datoer som denne undersøkelsen bygger på er lagt inn av kommunene. Dvs. vi antar at faktisk dato for igangsetting oppgitt av kommunen er riktig. Dette kan være en viktig feilkilde.

For tidlige registreringer vil det være vanskelig å få oversikt over i denne undersøkelsen. Dersom kommunen registrerer bygget før oppgitt igangsettingsdato, vil dette uansett være en antatt dato, og vi har ingen kontroll på hvor riktig anslaget er.

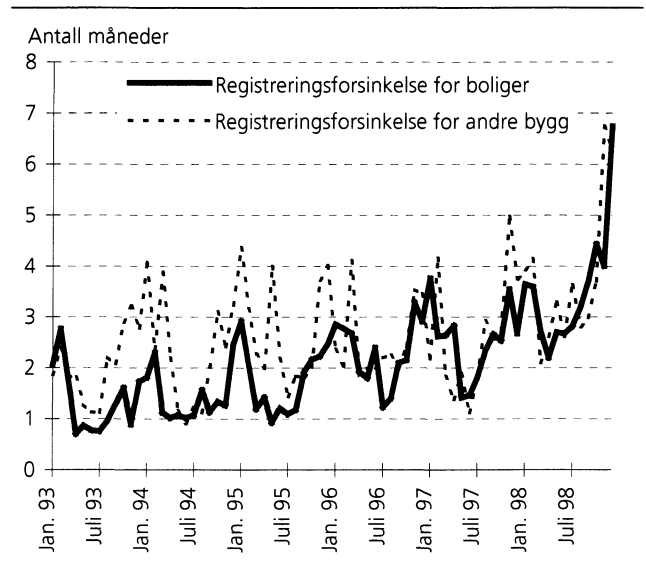
Det har tidligere vært sett på kvaliteten på den faktiske igangsettingsdatoen (se Næs 1989). Undersøkelsen viste at av de 421 kommunene som var med i undersøkelsen brukte kun 45 prosent av kommunene GAB-registerets definisjon av igangsettingstidspunktet, dvs. når arbeidet med påler/såle/grunnmur påbegynnes. I dag vet vi at f.eks. Bærum kommune konsekvent benytter godkjenningstidspunktet som når igangsettingsdato registreres.

I denne rapporten er det kun sett på registreringsforsinkelse av igangsatte bygninger. Det er imidlertid også mulig å gjøre tilsvarende undersøkelser for godkjente og fullførte bygninger.

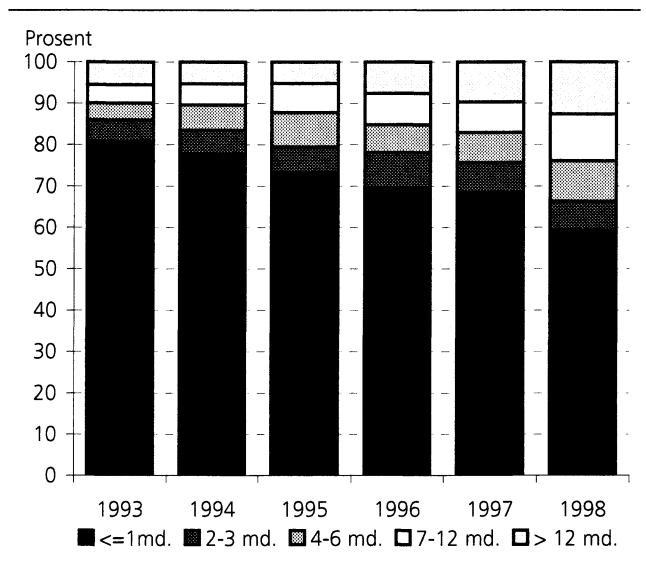
3.3. Utvikling i registreringsforsinkelsene

Figur 3.1 viser utviklingen i den gjennomsnittlige registreringsforsinkelsen av byggesaker til GAB-registeret fra 1993 til 1998. Som en ser av figuren har det vært en klar tendens til økning i forsinkelsene de siste årene, og spesielt i løpet av 1998. I sitt notat fra 1995 antar Jule at den gjennomsnittlige registreringsforsinkelsen vil bli redusert over tid etter som kommunene blir ferdige med MABYGG-prosjektet. Dette viser seg ikke å stemme.

Figur 3.1. Gjennomsnittlig registreringsforsinkelse av byggesaker til GAB-registeret. 1993-1998

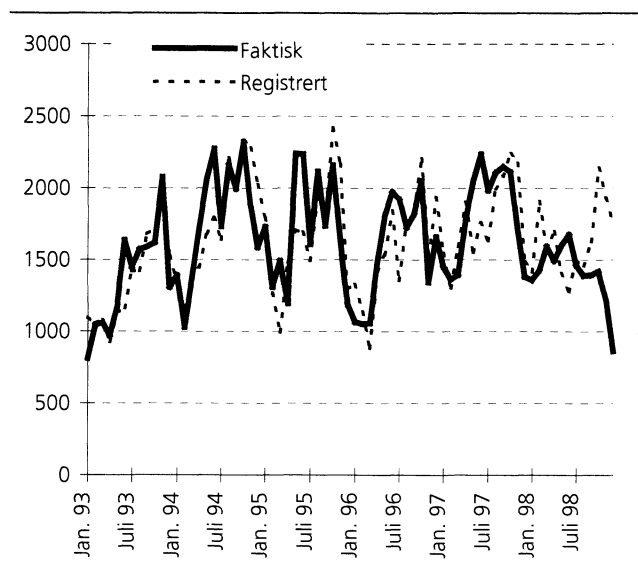
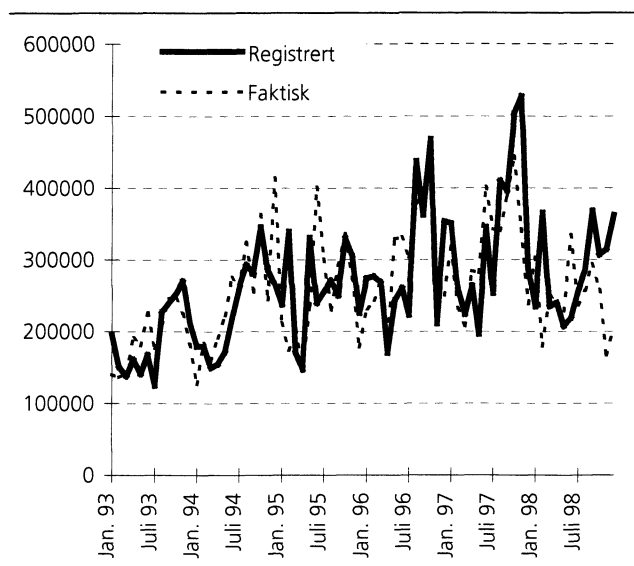
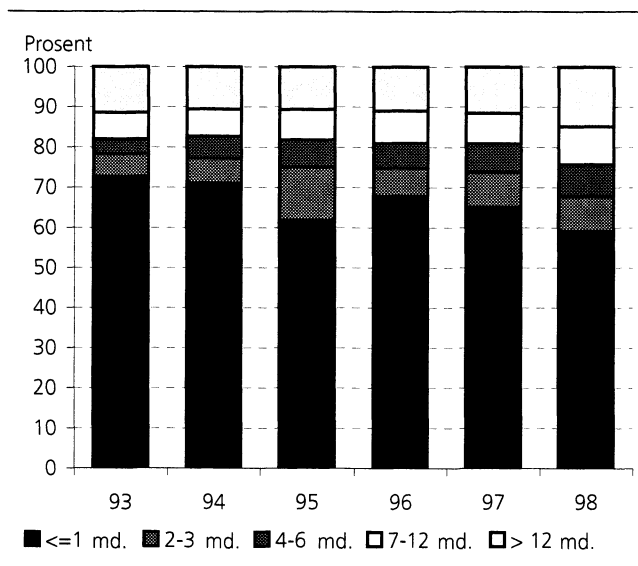


Figur 3.2. Forsinkelse i registrering av igangsatte boliger. 1993-1998. Prosent



Den gjennomgående årsaken til den store forsinkelsen er store byggeprosjekt som blir registrert lenge etter faktisk igangsettingsdato. Da registreringsforsinkelsen vektet med henholdsvis antall boliger og antall kvadratmeter bruksareal er den følsom for store byggesaker (mange boliger, store bygg).

Registreringsforsinkelsen har også klare sesongmessige variasjoner. Den er lavest om våren og høyest om høsten. Det kan være flere årsaker til dette. Kommuner har muligens et høyere arbeidspress om våren og klarer ikke av den grunn å være à jour med registreringene til GAB. Disse registreringene blir foretatt på høsten. Kommunene mottar også en oversikt fra fylkeskartkontorene over bygg som er godkjente, men ikke igangsatte på slutten av året. På den måten blir en del bygg som skulle vært registrert tidligere ikke registrert før på høsten.

Figur 3.3. Faktisk og registrert antall igangsatte boliger. 1993-1998**Figur 3.5. Faktisk og registrert igangsatt bruksareal til andre bygg enn boliger. 1993-1998****Figur 3.4. Registreringsforsinkelse av igangsatt bruksareal til andre bygg enn boliger. 1993-1998. Prosent**

3.3.1. Registrering av boliger

Fra 1993 til 1998 har andelen boliger som er registrert innen en måned etter faktisk igangsettsdato falt fra om lag 80 prosent i 1993 til i underkant av 60 prosent i 1998. Dette kommer frem i figur 3.2. Figuren viser også at det er andelen boliger med et etterslep på mer enn 3 måneder som har økt, fra 14 prosent i 1993 til 33,7 prosent i 1998.

Registreringsforsinkelsen beskriver hvor lang tid som i gjennomsnitt går fra et bygg faktisk er igangsatt til det blir registrert igangsatt i GAB-registeret. Dess større etterslep, dess lenger tid tar det før den faktiske utviklingen i byggeaktiviteten blir gjenspeilet i den publiserte byggearealstatistikken. For en statistikk som

brukes som konjunkturindikator ønsker vi å fange opp nye utviklingstrekk i byggeaktiviteten så tidlig som mulig. I figur 3.3 er utviklingen i registrert og faktisk igangsatt antall boliger fra 1993 til 1998 plottet. Av figuren kommer etterslepet i registreringen til GAB-registeret klart frem. Da en del bygg registreres med et etterslep på over ett år, vil antall faktisk igangsatte bygg på slutten av 1997 og hele 1998 være ufullstendige. Figur 3.3 viser også at registrert antall igangsatte boliger ligger over faktisk antall igangsatte boliger om høsten og vinteren.

3.3.2. Registrering av yrkesbygg

Som for boliger har andelen bruksareal til andre bygg enn boliger som er registrert innen 1 måned etter faktisk igangsettsdato gått ned fra 1993 til 1998. Figur 3.4 viser at andelen i 1993 var 72,6 prosent. I 1998 er andelen falt til 59,4 prosent. Også her har andelen bruksareal med et etterslep på mer enn 3 måneder økt mye.

Hvis registreringsforsinkelsen var konstant over tid og for alle bygg ville kurven for registrert igangsatt bruksareal være en forskyvning av kurven for faktisk igangsatt bruksareal, der forskyvningen ville være lik forsinkelsen. Men som vi ser av figur 3.5 så er dette ikke tilfelle. Fra midten av 1998 er avviket mellom faktisk og registrert igangsatt bruksareal stort. Dette skyldes delvis at en del bygg som faktisk er igangsatt ikke er registrert i GAB-registeret ennå.

3.4. Geografiske variasjoner i registreringsforsinkelsen

Den gjennomsnittlige registreringsforsinkelsen til GAB-registeret varierer mye fra kommune til kommune, noe som ikke er uventet. Forsinkelsen varierer også forholdsvis mye fra år til år innenfor enkelte kommuner.

Det er derimot litt overraskende at det også er relativt store forskjeller mellom fylkene.

Tabellene 3.1 og 3.2 viser fordelingen av kommuner etter hvor stor registreringsforsinkelse de har for boliger og andre bygg enn boliger. I 1993 var det 236 kommuner som registrerte igangsetting av boliger i henhold til forskriftene, dvs. innen den 15. i måneden etter registreringsmåneden. 97 kommuner hadde en registreringsforsinkelse på mellom 1 og 3 måneder, 46 kommuner mellom 3 og 6 måneder, 30 kommuner mellom 6 og 12 måneder og 13 kommuner hadde en gjennomsnittlig registreringsforsinkelse på mer enn 12 måneder. I 1998 var det til sammenligning bare 134 kommuner som registrerte igangsetting av boliger i henhold til forskriftene. 69 kommuner hadde en registreringsforsinkelse mellom 6 og 12 måneder, mens 38 kommuner hadde en gjennomsnittlig registreringsforsinkelse på mer enn 12 måneder. Dette gir uttrykk for at selv om mange kommuner er flinke til raskt å registrere byggesaker til GAB-registeret, er det mange kommuner som har mangelfulle registreringsrutiner.

Registreringsforsinkelsen er størst for yrkesbygg. Dette stemmer også overens med resultatene fra Næs (1989) og Jule (1995). I 1993 var det 189 kommuner som hadde en gjennomsnittlige registreringsforsinkelse på 1 måned eller mindre. 23 kommuner hadde gjennomsnittlig registreringsforsinkelse på over 12 måneder. Tilsvarende tall for 1998 var henholdsvis 110 og 42 kommuner, altså vesentlig dårligere enn i 1993.

Den gjennomsnittlige registreringsforsinkelsen er mindre for kommuner som hadde mange registrerte byggesaker i 1998 enn for kommuner med få registreringer i løpet av 1998. De 100 kommunene med flest registreringer i 1998 hadde en gjennomsnittlig forsinkelse i registreringen av igangsatte boliger på 3,5 måneder. For de 100 kommunene med færrest registreringer i 1998 var gjennomsnittlig forsinkelse 5,1 måneder. Også for igangsatte yrkesbygg er registreringsforsinkelsen større for kommuner som har få registreringer i løpet av 1 år enn kommuner med mange registreringer. Gjennomsnittlig registreringsforsinkelse for de 100 kommunene med flest registrerte byggesaker var 3,7 måneder, mens det for de kommunene med færrest registreringer var en forsinkelse på 6,4 måneder.

3.4.1. By- og herredskommuner¹

Tidligere undersøkelser, se blant annet Jule (1995), viser at registreringsforsinkelsen er bedre i det som tidligere var definert som bykommuner enn i herredskommunene.

¹ I kommuneloven av 25.09.92 ble det organisatoriske skillet mellom by- og herredskommuner opphevet. Kommunene har deretter ikke blitt tildelt bystatus gjennom sentrale vedtak, men kan foreta lokale byvedtak. SSB har derfor fjernet skillet mellom by- og herredskommuner i det meste av statistikken. I dette eksempelet refereres det til kommunene som hadde fått tildelt bystatus gjennom sentrale vedtak.

Tabell 3.1. Kommuner fordelt på registreringsforsinkelse for igangsatte boliger. 1993-1998

	Etterslep					Totalt
	≤ 1,0 md.	1,1-3,0 md.	3,1-6,0 md.	6,1-12,0 md.	>12,0 md.	
1993	236	97	46	30	13	422
1994	216	103	54	30	13	416
1995	206	89	64	39	11	409
1996	178	93	74	50	19	414
1997	162	94	77	58	23	414
1998	134	76	89	69	38	406

Tabell 3.2. Kommuner fordelt på registreringsforsinkelse for igangsatt bruksareal til annet enn bolig. 1993-1998

	Etterslep					Totalt
	≤ 1,0 md.	1,1-3,0 md.	3,1-6,0 md.	6,1-12,0 md.	>12,0 md.	
1993	189	92	65	53	23	422
1994	176	104	71	44	21	416
1995	153	111	81	45	19	409
1996	135	120	79	59	21	414
1997	124	118	82	58	32	414
1998	110	90	88	76	42	406

Tabell 3.3. Kommuner fordelt på gjennomsnittlig registreringsforsinkelse av igangsatte boliger 1993-1998. Prosent

Kommune	Etterslep					Totalt
	≤ 1,0 md.	1,1-3,0 md.	3,1-6,0 md.	6,1-12,0 md.	>12,0 md.	
Herredskommuner...	28,7	28,2	23,6	14,6	4,9	100,0
Bykommuner.....	46,7	22,2	17,8	11,1	2,2	100,0

Ved å se på datamateriale for perioden 1993-1998 finner man det samme. F.eks. hadde 47 prosent av de tidligere bykommunene en gjennomsnittlig registreringsforsinkelse for igangsatte boliger på 1 måned eller mindre. For herredskommunene var tilsvarende tall 29 prosent.

Selv om det er forskjeller mellom by- og herredskommuner på landsbasis, er det store forskjeller fra kommune til kommune uavhengig av beliggenhet, og klare forskjeller mellom fylkene.

I vedleggene B og C er gjennomsnittlig registreringsforsinkelse beregnet for igangsatte boliger og yrkesbygg i alle kommuner i landet 1993, 1997, 1998 og hele perioden 1993-1998. Det er også laget tabeller over de 15 kommunene med størst registreringsforsinkelse for igangsatte boliger og yrkesbygg i 1993, 1997, 1998 og hele perioden 1993-1998.

Tabell 3.4. Kommuner fordelt på gjennomsnittlig registreringsforsinkelse av igangsatt bruksareal til annet enn bolig, 1993-1998. Prosent

Kommune	Etterslep					Totalt
	≤ 1,0 md.	1,1- 3,0 md.	3,1- 6,0 md.	6,1- 12,0 md.	>12,0 md.	
Herredskommuner .	17,2	29,5	27,2	19,0	7,2	100,0
Bykommuner	28,9	44,4	22,2	2,2	2,2	100,0

Den samme utviklingen og de geografiske variasjonene som beskrives i tabellene 3.1-3.4 er også forsøkt beskrevet med ulike typer kart (se vedlegg D). Ved bruk av kart har man større muligheter til å se hvilke fylker, kommuner og landsdeler som har de største registreringsforsinkelsene på ulike tidspunkt. Kartene kan dermed visualisere en del informasjon som tabellene ikke kan i samme grad.

3.5. Årsaker til høy registreringsforsinkelse

For å finne årsakene til at en del kommuner tilsynelatende har dårlige rutiner for registrering av byggesaker til GAB-registeret, ble det våren 1999 sendt et brev til de kommunene som hadde høyest registreringsforsinkelse i 1998. Alle kommuner som hadde en forsinkelse på 12 måneder eller mer for registrering av igangsatte boliger og/eller andre bygg enn boliger fikk tilsendt et brev. I brevet ba vi om tilbakemelding på mulige årsaker til den store registreringsforsinkelsen. Av de 57 kommunene som fikk tilsendt brev, fikk vi 10 skriftlige svar samt en del henvendelser per telefon. Også enkelte fylkeskartkontor ble kontaktet. Tilbakemeldingene fra fylkeskartkontorene og kommunene kan oppsummeres i følgende punkter:

Mange kommuner har fått problemer med å få inn meldinger på igangsatte og fullførte byggesaker etter at den nye plan- og bygningsloven trådte i kraft i januar 1998. Dette fordi den nye loven gjør at kontrollansvaret i stor grad er blitt overført fra kommunen til aktører i byggebransjen. Kommunene er ikke lenger ute på byggeplassen i den grad de var tidligere. Den nye rutinen, hvor ansvarshavende blir bedt om å melde fra til kommunen om igangsettings- og fullføringsdato, fungerer dårlig. Det går ofte lenge før ansvarshavende melder fra, og enkelte gjør det ikke i det hele tatt før kommunen purrer en eller flere ganger på dem. Den nye plan- og bygningsloven inneholder i tillegg et nytt og mer omfattende regelverk enn tidligere som gjør at kommunene bruker mer tid på behandling av byggesaker, og dermed får mindre tid til å registrere byggesakene inn i GAB-registeret.

Registrering av byggesaker til GAB-registeret er heller ikke en prioritert oppgave i mange kommuner. Ved mangel på ressurser blir registreringen til GAB-registeret utsatt til andre gjøremål er ferdige. Mange kommuner ser dessverre ikke egennytten av arbeidet med registreringen.

Ikke alle kommunene er klar over at godkjenningsdato, igangsettingsdato og fullføringsdato skal registreres innen den 15. i måneden etter den faktiske godkjennings-, igangsettings- eller fullføringsdatoen.

I små kommuner, med forholdsvis få byggesaker, er registreringen ofte svært personavhengig. I små kommuner har ofte en person ansvaret for registreringen. Dersom denne personen blir syk, tar permisjon, slutter e.l., vil registreringen kunne stoppe helt opp for en kortere eller lengre periode.

Noen kommuner forteller at de har ryddet opp og registrert inn byggesaker som har blitt liggende lenge, og dermed fått stor registreringsforsinkelse på grunn av dette.

3.6. Tiltak som er gjort og tiltak som vurderes

Fra og med mars 1999 er både månedlig og kvartalsvis byggearealstatistikk utsatt på ubestemt tid. Med så store gjennomsnittlige forsinkelser som er funnet, finner ikke SSB det forsvarlig å publisere statistikken lenger. SSB følger utviklingen i registreringsforsinkelsen fortløpende og vil vurdere publisering av månedlig og kvartalsvis byggearealstatistikk så snart dette er forsvarlig.

Ved publisering av byggearealstatistikken ble det de siste månedene før statistikken ble stoppet, gitt flere mål enn tidligere for kvaliteten på statistikken, slik at brukerne skulle få et noe bedre grunnlag for å kunne vurdere statistikken. I tillegg til gjennomsnittlig registreringsforsinkelse ble det også oppgitt hvor mange prosent av de registrert igangsatte byggene i en gitt måned som faktisk er igangsatt denne måneden.

I forbindelse med denne undersøkelsen ble det som nevnt tidligere sendt et brev til de kommunene i landet som hadde de største gjennomsnittlige registreringsforsinkelsene i 1998. I dette brevet ble kommunene gjort oppmerksom på den store registreringsforsinkelsen samt at vi ba om en tilbakemelding på mulige årsaker til forsinkelsene.

Våren 1999 ble det sendt et brev med vedlagt notat til SK, som har det faglige ansvaret for GAB-registeret. Notatet beskriver utviklingen i registreringsforsinkelsene i perioden 1993-1998 og de konsekvensene forsinkelsene har for byggearealstatistikken. Det ble i brevet bedt om en tilbakemelding fra SK med innspill på hva som bør gjøres for å bedre kommunenes rutiner for registrering av bygninger til GAB-registeret. På bakgrunn av dette sendte SK et brev til alle kommuner hvor de ble gjort oppmerksom på de store registreringsforsinkelsene. Fylkeskartkontorene ble bedt om å følge opp alle kommuner som hadde mer enn 2 måneders etterslep på igangsatte boliger med en telefon. Det skulle også gis en skriftlig redegjørelse fra disse kommunene, med beskrivelse av årsaker og iverksatte tiltak. På lengre sikt ønsker SK å endre

forskriftene i plan- og bygningsloven, slik at registrering i GAB-registeret blir en naturlig del av byggesaksbehandlingen i kommunene. F.eks. kan forskriften si at et bygg ikke er godkjent før det er registrert godkjent i registeret. Tilsvarende kan en ha lignende bestemmelser for igangsatte og fullførte bygg.

Det arbeides med å lage en regresjonsmodell som kan estimere tall for faktisk igangsetting på bakgrunn av de registrerte igangsettingstallene. Greier man å lage en god modell for faktisk igangsetting, har man muligheten til å fange opp nye utviklingstrekk i byggeaktiviteten tidligere enn man ville ellers. Det vil kun være aktuelt å estimere 3 ulike tallserier; et totaltall for antall igangsatte boliger, igangsatt bruksareal til bolig og igangsatt bruksareal til annet enn bolig. De estimerte tallseriene kan dermed være et supplement til den ordinære byggearealstatistikken.

Seksjon for bygg- og tjenestestatistikk vil i større grad enn tidligere prøve å følge opp kommunenes registrering av store byggesaker, blant annet ved hjelp av oversikter over nye byggeprosjekter i ulike bransjemagasiner. Dette er imidlertid en ganske ressurskrevende jobb.

3.7. Oppsummering

Registreringsforsinkelsen av igangsatte byggesaker til GAB-registeret er blitt merkbart større i løpet av 1998. I tillegg til store registreringsforsinkelser vet vi også at ikke alle kommuner benytter GAB-registerets definisjon av igangsetting.

Det er grunn til å tro at den nye plan- og bygningsloven som trådte i kraft i januar 1998 er en viktig medvirkende årsak til økte registreringsforsinkelser. Det nye lovverket inneholder et nytt og mer omfattende regelverk som gjør at kommunene bruker mer tid på behandling av byggesaker, og dermed får mindre tid til å registrere byggesakene inn i GAB-registeret. Fra 1. juli i år vil det komme nye retningslinjer for plan- og bygningsloven som medfører betydelig reduksjon av skjemaubunken i byggesaker. På sikt kan dette kanskje føre til reduserte arbeidsmengder for kommunene, som igjen kan medføre at registreringsforsinkelsen til GAB-registeret vil bli noe mindre.

Registreringsforsinkelsene er svært varierende på fylkes- og kommunenivå. Dette gjør at kvaliteten på byggearealstatistikken også blir svært varierende på fylkes- og kommunenivå. Registreringsforsinkelsen er større for yrkesbygg enn boligbygg. Spesielt viktig er det at kommunene registrerer store yrkesbygg så raskt som mulig da disse gjør store utslag i statistikken.

De ulike brukerne av byggearealstatistikken bør i den grad det er mulig forsøke å utøve press på kommunene til å registrere byggesakene så raskt som mulig, slik at kvaliteten på statistikken kan bli bedre.

Da registreringsforsinkelsen er blitt betydelig større i løpet av 1997 og spesielt 1998, er det i tiden fremover viktig å jevnlig følge opp dette med lignende undersøkelser. Selv om det med jevne mellomrom er gjort forsøk på å få forbedret registreringsrutinene til GAB-registeret, er ikke rutinene blitt bedre i løpet av de siste årene, snarere tvert imot.

Referanser

Enge, A. K. (1999): *Kvalitetsendring i byggearealstatistikken -- årsaker og konsekvenser*, Rapporter 1999/28, Statistisk sentralbyrå.

Falck, H. (1988): Undersøkelse av registreringsrutinene for igangsatte boliger, Upublisert notat.

Geoservice (1998a): Prosjektrapport: "Kvalitetsheving av RiksGAB - maskinell og manuell oppretting i kommunene. Prøveprosjekt Eidsvoll kommune."

Geoservice (1998b): Prosjektrapport Samordnet bruk av stedfestet informasjon. Mai 1998.

Hartvedt, H., K. Wikstrøm, T. O. Vassdal (1996): Rapport fra arbeidsgruppe grunnkretser.

Jule, R. (1995): Registrering av byggesaker til GAB-registeret og byggearealstatistikkens kvalitet, Notater 95/34, Statistisk sentralbyrå.

Jule, R., L. Rogstad, T. Vik og J. E. Wålberg (1996): Samordnet bruk av GAB-data i SSB, Notater 96/14, Statistisk sentralbyrå.

Næs, P. (1989): Undersøkelse av registreringsrutinene for igangsatte boliger, Upublisert notat.

Næs, P. (1990): Undersøkelse av registreringsrutinene for igangsatte næringsbygg 1989, Upublisert notat.

Statens kartverk (1998): Registreringsinstruks for GAB.

Statskonsult (1996): *Utvikling av metode for kartlegging av datakvalitet i grunndataregistre*. Rapport nr. 4204.20, Statskonsult.

Vedlegg A

Totalt antall adressepunkt og antall adressepunkt med mangler på oppgitt grunnkrets, koordinater eller samsvar mellom disse, kommune. 1998

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
	Hele landet.....	1 949 381	169 019	8,7	50 743	2,6	133 121	6,8	15 481	15 026	16 734	20 772	65 108
01	Østfold.....	111 009	5 127	4,6	2 168	2,0	8 303	7,5	974	1 161	1 258	1 473	3 437
0101	Halden	11 024	392	3,6	1	0,0	962	8,7	169	120	111	139	423
0104	Moss	10 054	913	9,1	1	0,0	250	2,5	46	52	67	74	11
0105	Sarpsborg.....	20 011	21	0,1	40	0,2	1 997	10,0	126	281	231	350	1 009
0106	Fredrikstad.....	29 845	3 099	10,4	1 420	4,8	1 756	5,9	262	307	317	291	579
0111	Hvaler.....	5 971	130	2,2	243	4,1	535	9,0	12	15	27	34	447
0118	Aremark.....	1 077	12	1,1	14	1,3	81	7,5	1	1	1	12	66
0119	Marker.....	1 832	3	0,2	7	0,4	52	2,8	4	6	5	4	33
0121	Rømskog.....	431	44	10,2	0	0,0	27	6,3	1	3	5	6	12
0122	Trøgstad.....	2 340	1	0,0	161	6,9	88	3,8	4	8	8	13	55
0123	Spydeberg.....	2 360	10	0,4	2	0,1	354	15,0	22	30	73	85	144
0124	Askim.....	5 050	1	0,0	0	0,0	541	10,7	75	104	140	116	106
0125	Eidsberg.....	3 558	1	0,0	1	0,0	646	18,2	78	89	92	143	244
0127	Skiptvet.....	1 814	165	9,1	278	15,3	151	8,3	19	19	29	30	54
0128	Rakkestad.....	3 183	0	0,0	0	0,0	130	4,1	35	19	21	23	32
0135	Råde.....	3 115	187	6,0	0	0,0	287	9,2	21	35	44	68	119
0136	Rygge.....	5 871	12	0,2	0	0,0	259	4,4	88	49	53	38	31
0137	Våler.....	1 919	112	5,8	0	0,0	72	3,8	7	10	9	18	28
0138	Hobøl.....	1 554	24	1,5	0	0,0	115	7,4	4	13	25	29	44
02	Akershus.....	167 636	3 058	1,8	1 822	1,1	9 945	5,9	2 322	1 541	1 427	1 633	3 022
0211	Vestby.....	5 910	3	0,1	258	4,4	314	5,3	57	60	64	51	82
0213	Ski.....	8 417	2	0,0	0	0,0	1 281	15,2	99	86	149	235	712
0214	Ås.....	5 649	15	0,3	0	0,0	181	3,2	32	27	48	30	44
0215	Frogn.....	7 234	335	4,6	0	0,0	187	2,6	42	31	39	37	38
0216	Nesodden.....	6 852	98	1,4	0	0,0	475	6,9	59	82	113	119	102
0217	Oppegård.....	7 100	908	12,8	2	0,0	161	2,3	38	45	39	18	21
0219	Bærum.....	29 590	58	0,2	0	0,0	1 881	6,4	1 090	437	190	122	42
0220	Asker.....	16 210	50	0,3	0	0,0	605	3,7	192	121	90	112	90
0221	Aurskog-Høland.....	6 159	494	8,0	250	4,1	440	7,1	33	42	38	48	279
0226	Sørum.....	4 909	4	0,1	12	0,2	242	4,9	33	27	25	38	119
0227	Fet.....	3 424	7	0,2	0	0,0	262	7,7	27	30	41	61	103
0228	Rælingen.....	3 929	137	3,5	53	1,3	242	6,2	46	32	40	32	92
0229	Enebakk.....	4 147	31	0,7	299	7,2	393	9,5	42	72	69	86	124
0230	Lørenskog.....	8 449	3	0,0	13	0,2	205	2,4	86	41	38	27	13
0231	Skedsmo.....	12 530	62	0,5	0	0,0	404	3,2	173	66	72	50	43
0233	Nittedal.....	6 885	5	0,1	0	0,0	312	4,5	61	54	52	65	80
0234	Gjerdrum.....	1 686	16	0,9	33	2,0	192	11,4	15	24	36	60	57
0235	Ullensaker.....	8 157	281	3,4	2	0,0	668	8,2	65	89	88	136	290
0236	Nes.....	6 925	258	3,7	289	4,2	620	9,0	41	68	72	132	307
0237	Eidsvoll.....	7 790	136	1,7	271	3,5	445	5,7	43	57	62	86	197
0238	Nannestad.....	3 951	134	3,4	132	3,3	399	10,1	37	38	60	87	177
0239	Hurdal.....	1 733	21	1,2	208	12,0	36	2,1	11	12	2	1	10
03	Oslo.....	78 966	364	0,5	5	0,0	3 265	4,1	1 240	587	449	444	545
04	Hedmark.....	102 156	11 967	11,7	10 573	10,3	7 035	6,9	479	554	709	858	4 435
0402	Kongsvinger.....	8 154	399	4,9	0	0,0	594	7,3	85	97	111	81	220
0403	Hamar.....	9 389	542	5,8	97	1,0	412	4,4	66	82	94	89	81
0412	Ringsaker.....	18 113	1 424	7,9	4 755	26,3	781	4,3	68	69	85	167	392
0415	Løten.....	4 382	994	22,7	7	0,2	289	6,6	46	30	43	64	106
0417	Stange.....	8 305	53	0,6	0	0,0	666	8,0	78	79	97	90	322
0418	Nord-Odal.....	2 523	368	14,6	326	12,9	134	5,3	6	8	10	13	97
0419	Sør-Odal.....	3 885	265	6,8	286	7,4	162	4,2	9	12	12	28	101

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrænse				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
04	Hedmark (forts.)												
0420	Eidskog.....	4 165	718	17,2	286	6,9	202	4,8	24	18	47	29	84
0423	Grue.....	3 047	678	22,3	433	14,2	205	6,7	14	17	21	54	99
0425	Åsnes.....	4 563	815	17,9	710	15,6	201	4,4	12	19	10	16	144
0426	Våler.....	2 344	403	17,2	320	13,7	60	2,6	1	2	5	6	46
0427	Elverum.....	7 570	971	12,8	470	6,2	334	4,4	9	31	36	31	227
0428	Trysil.....	8 162	461	5,6	2	0,0	312	3,8	10	9	16	21	256
0429	Åmot.....	2 724	584	21,4	523	19,2	168	6,2	8	14	18	15	113
0430	Stor-Elvdal.....	2 158	461	21,4	750	34,8	450	20,9	6	12	20	19	393
0432	Rendalen.....	2 256	715	31,7	870	38,6	417	18,5	4	3	10	12	388
0434	Engerdal.....	1 822	503	27,6	2	0,1	222	12,2	3	1	6	14	198
0436	Tolga.....	846	271	32,0	193	22,8	150	17,7	6	7	9	29	99
0437	Tynset.....	3 957	553	14,0	2	0,1	587	14,8	17	22	29	53	466
0438	Alvdal.....	1 196	215	18,0	313	26,2	337	28,2	3	8	15	12	299
0439	Folldal.....	1 394	195	14,0	11	0,8	175	12,6	4	7	8	6	150
0441	Os.....	1 201	379	31,6	217	18,1	177	14,7	0	7	7	9	154
05	Oppland	116 766	5 495	4,7	7 704	6,6	11 900	10,2	675	797	948	1 356	8 124
0501	Lillehammer	10 592	0	0,0	1	0,0	641	6,1	148	136	138	113	106
0502	Gjøvik.....	11 634	9	0,1	280	2,4	1 153	9,9	71	128	157	255	542
0511	Dovre.....	1 894	198	10,5	162	8,6	101	5,3	6	9	16	13	57
0512	Lesja.....	2 545	690	27,1	162	6,4	116	4,6	3	5	4	9	95
0513	Skjåk.....	1 917	304	15,9	5	0,3	166	8,7	2	1	2	7	154
0514	Lom.....	1 566	163	10,4	66	4,2	179	11,4	7	9	13	20	130
0515	Vågå.....	2 729	1	0,0	1	0,0	101	3,7	6	5	9	14	67
0516	Nord-Fron	4 457	19	0,4	11	0,2	278	6,2	27	30	34	24	163
0517	Sel.....	4 664	75	1,6	319	6,8	732	15,7	25	19	26	72	590
0519	Sør-Fron.....	3 153	208	6,6	3	0,1	287	9,1	7	6	8	31	235
0520	Ringebu.....	4 960	359	7,2	2 180	44,0	351	7,1	30	25	34	32	230
0521	Øyer.....	3 863	527	13,6	61	1,6	563	14,6	22	24	41	46	430
0522	Gausdal.....	4 581	14	0,3	630	13,8	389	8,5	26	26	22	26	289
0528	Østre Toten.....	7 396	370	5,0	882	11,9	623	8,4	60	52	47	91	373
0529	Vestre Toten.....	6 030	550	9,1	120	2,0	316	5,2	41	64	94	48	69
0532	Jevnaker.....	2 448	1	0,0	35	1,4	238	9,7	22	25	38	64	89
0533	Lunner.....	3 908	143	3,7	320	8,2	990	25,3	26	36	46	121	761
0534	Gran.....	6 724	38	0,6	205	3,0	797	11,9	60	86	98	123	430
0536	Søndre Land.....	4 003	335	8,4	282	7,0	330	8,2	7	13	14	41	255
0538	Nordre Land.....	5 361	224	4,2	0	0,0	572	10,7	21	25	39	63	424
0540	Sør-Aurdal.....	4 135	173	4,2	2	0,0	87	2,1	4	5	6	12	60
0541	Etnedal.....	2 584	20	0,8	0	0,0	279	10,8	6	10	5	25	233
0542	Nord-Aurdal.....	6 244	369	5,9	1 539	24,6	1 454	23,3	24	27	31	51	1 321
0543	Vestre Slidre.....	3 182	27	0,8	242	7,6	353	11,1	6	12	9	24	302
0544	Øystre Slidre.....	4 272	624	14,6	194	4,5	579	13,6	15	14	11	23	516
0545	Vang.....	1 924	54	2,8	2	0,1	225	11,7	3	5	6	8	203
06	Buskerud	120 304	12 466	10,4	6 274	5,2	8 356	6,9	936	790	901	1 066	4 663
0602	Drammen.....	18 167	3 115	17,1	282	1,6	1 116	6,1	322	194	165	233	202
0604	Kongsberg.....	8 261	239	2,9	13	0,2	200	2,4	92	62	24	11	11
0605	Ringerike.....	13 914	896	6,4	5	0,0	609	4,4	65	52	61	99	332
0612	Hole.....	2 618	436	16,7	10	0,4	191	7,3	9	13	16	29	124
0615	Flå.....	1 562	65	4,2	585	37,5	259	16,6	0	0	1	1	257
0616	Nes.....	3 652	132	3,6	699	19,1	398	10,9	2	11	20	16	349
0617	Gol.....	3 095	418	13,5	395	12,8	159	5,1	8	7	14	18	112
0618	Hemsedal.....	939	125	13,3	3	0,3	60	6,4	3	2	4	1	50
0619	Ål.....	4 782	250	5,2	2 256	47,2	152	3,2	8	6	12	16	110
0620	Hol.....	6 734	830	12,3	0	0,0	710	10,5	30	36	58	68	518
0621	Sigdal.....	4 569	275	6,0	287	6,3	496	10,9	7	13	14	37	425
0622	Krødsherad.....	1 953	306	15,7	136	7,0	326	16,7	5	4	10	10	297
0623	Modum.....	5 994	1 269	21,2	2	0,0	340	5,7	36	39	49	84	132
0624	Øvre Eiker.....	6 703	957	14,3	1	0,0	238	3,6	53	32	32	26	95
0625	Nedre Eiker.....	8 116	583	7,2	351	4,3	383	4,7	83	74	92	60	74
0626	Lier.....	7 527	367	4,9	112	1,5	734	9,8	130	150	181	121	152
0627	Røyken.....	6 551	139	2,1	309	4,7	695	10,6	60	69	112	178	276
0628	Hurum.....	5 789	762	13,2	43	0,7	646	11,2	11	19	22	27	567

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
06	Buskerud (forts.)												
0631	Flesberg.....	3 904	944	24,2	28	0,7	49	1,3	3	3	3	3	37
0632	Rollag.....	1 851	151	8,2	9	0,5	320	17,3	1	1	0	1	317
0633	Nore og Uvdal.....	3 623	207	5,7	748	20,6	275	7,6	8	3	11	27	226
07	Vestfold.....	92 430	1 725	1,9	187	0,2	2 402	2,6	588	378	347	370	719
0701	Borre.....	8 736	100	1,1	83	1,0	365	4,2	196	78	48	23	20
0702	Holmestrand.....	3 651	74	2,0	1	0,0	245	6,7	27	33	61	41	83
0704	Tønsberg.....	12 427	41	0,3	4	0,0	390	3,1	160	91	69	61	9
0706	Sandefjord.....	15 403	20	0,1	7	0,0	179	1,2	40	35	43	27	34
0709	Larvik.....	19 389	74	0,4	10	0,1	855	4,4	63	63	90	157	482
0711	Svelvik.....	3 265	3	0,1	37	1,1	86	2,6	24	16	15	19	12
0713	Sande.....	4 213	148	3,5	15	0,4	70	1,7	5	13	4	12	36
0714	Hof.....	1 952	167	8,6	2	0,1	15	0,8	2	5	1	2	5
0716	Våle.....	1 831	76	4,2	0	0,0	14	0,8	1	0	2	2	9
0718	Ramnes.....	1 615	69	4,3	15	0,9	12	0,7	3	4	0	2	3
0719	Andebu.....	1 967	57	2,9	7	0,4	38	1,9	10	14	4	1	9
0720	Stokke.....	3 885	1	0,0	0	0,0	24	0,6	8	1	2	6	7
0722	Nøtterøy.....	8 559	828	9,7	1	0,0	92	1,1	39	24	8	16	5
0723	Tjøme.....	4 146	18	0,4	0	0,0	8	0,2	7	0	0	0	1
0728	Lardal.....	1 391	49	3,5	5	0,4	9	0,6	3	1	0	1	4
08	Telemark.....	86 936	6 410	7,4	3 628	4,2	4 438	5,1	449	442	487	633	2 427
0805	Porsgrunn.....	13 133	278	2,1	179	1,4	468	3,6	74	57	65	85	187
0806	Skien.....	17 862	99	0,6	6	0,0	553	3,1	154	123	98	82	96
0807	Notodden.....	6 109	126	2,1	25	0,4	452	7,4	28	37	74	117	196
0811	Siljan.....	1 184	4	0,3	0	0,0	32	2,7	3	4	6	5	14
0814	Bamble.....	7 544	118	1,6	1 726	22,9	471	6,2	66	58	74	94	179
0815	Kragerø.....	7 406	602	8,1	799	10,8	374	5,0	25	31	44	50	224
0817	Drangedal.....	2 844	375	13,2	4	0,1	91	3,2	1	5	8	6	71
0819	Nome.....	3 741	729	19,5	4	0,1	198	5,3	21	18	8	39	112
0821	Bø.....	3 130	21	0,7	4	0,1	245	7,8	29	38	42	57	79
0822	Sauherad.....	2 354	512	21,8	2	0,1	170	7,2	3	7	12	23	125
0826	Tinn.....	4 261	431	10,1	249	5,8	257	6,0	12	19	11	23	192
0827	Hjartdal.....	2 416	550	22,8	43	1,8	303	12,5	1	4	8	13	277
0828	Seljord.....	2 696	65	2,4	7	0,3	120	4,5	16	17	11	9	67
0829	Kviteseid.....	2 185	470	21,5	1	0,0	104	4,8	1	3	5	7	88
0830	Nissedal.....	1 812	273	15,1	2	0,1	41	2,3	1	1	0	5	34
0831	Fyresdal.....	1 607	193	12,0	97	6,0	131	8,2	3	6	9	4	109
0833	Tokke.....	2 567	797	31,0	0	0,0	183	7,1	7	8	4	5	159
0834	Vinje.....	4 085	767	18,8	480	11,8	245	6,0	4	6	8	9	218
09	Aust-Agder.....	58 894	10 037	17,0	806	1,4	2 728	4,6	358	345	345	464	1 216
0901	Risør.....	4 799	699	14,6	4	0,1	223	4,6	67	41	20	35	60
0904	Grimstad.....	7 969	1 065	13,4	7	0,1	388	4,9	71	73	68	77	99
0906	Arendal.....	18 154	2 680	14,8	8	0,0	641	3,5	125	111	95	110	200
0911	Gjerstad.....	1 482	315	21,3	4	0,3	63	4,3	6	9	11	17	20
0912	Vegårshei.....	1 407	173	12,3	10	0,7	13	0,9	2	1	3	2	5
0914	Tvedestrand.....	6 789	2 648	39,0	2	0,0	269	4,0	15	25	30	32	167
0919	Froland.....	2 692	440	16,3	10	0,4	196	7,3	9	12	16	39	120
0926	Lillesand.....	4 112	539	13,1	581	14,1	257	6,3	39	50	44	65	59
0928	Birkenes.....	2 442	224	9,2	15	0,6	221	9,0	16	15	32	49	109
0929	Åmli.....	1 693	147	8,7	15	0,9	98	5,8	4	4	6	11	73
0935	Iveland.....	725	120	16,6	4	0,6	21	2,9	1	0	0	2	18
0937	Evje og Hornnes.....	1 869	216	11,6	19	1,0	96	5,1	2	3	15	13	63
0938	Bygland.....	1 132	97	8,6	16	1,4	76	6,7	0	0	1	3	72
0940	Valle.....	1 423	102	7,2	75	5,3	76	5,3	0	0	1	3	72
0941	Bykle.....	2 206	572	25,9	36	1,6	90	4,1	1	1	3	6	79
10	Vest-Agder.....	74 210	6 800	9,2	2 416	3,3	4 437	6,0	387	549	637	758	2 106
1001	Kristiansand.....	24 882	442	1,8	251	1,0	1 620	6,5	151	246	306	312	605
1002	Mandal.....	6 672	787	11,8	320	4,8	351	5,3	27	54	58	69	143
1003	Farsund.....	5 812	1 329	22,9	339	5,8	415	7,1	64	70	73	107	101
1004	Flekkefjord.....	5 152	15	0,3	100	1,9	312	6,1	44	67	61	43	97

Knr.	Kommune	Totalt antall adresse- punkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrænse				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10- 25m	26- 50m	51- 100m	>100m
10	Vest-Agder (forts.)												
1014	Vennesla	4 634	893	19,3	180	3,9	173	3,7	8	7	15	41	102
1017	Songdalen	2 451	807	32,9	52	2,1	68	2,8	12	10	3	14	29
1018	Søgne	4 758	21	0,4	0	0,0	311	6,5	56	70	87	66	32
1021	Marnardal	1 241	17	1,4	3	0,2	18	1,5	1	1	2	1	13
1026	Åseral	1 542	7	0,5	74	4,8	105	6,8	2	4	3	10	86
1027	Audnedal	925	73	7,9	36	3,9	29	3,1	0	1	1	1	26
1029	Lindesnes	3 208	44	1,4	238	7,4	223	7,0	10	5	8	31	169
1032	Lyngdal	5 075	1 152	22,7	30	0,6	107	2,1	7	2	7	15	76
1034	Hægebostad	1 273	67	5,3	165	13,0	32	2,5	0	3	1	1	27
1037	Kvinesdal	3 774	550	14,6	426	11,3	165	4,4	3	7	4	24	127
1046	Sirdal	2 811	596	21,2	202	7,2	508	18,1	2	2	8	23	473
11	Rogaland	166 993	29 814	17,9	164	0,1	14 630	8,8	2 073	2 224	2 562	3 107	4 664
1101	Eigersund	6 914	743	10,7	0	0,0	743	10,7	131	154	151	100	207
1102	Sandnes	23 263	5 501	23,6	1	0,0	949	4,1	126	168	184	248	223
1103	Stavanger	41 085	7 834	19,1	146	0,4	6 559	16,0	1 067	993	1 161	1 399	1 939
1106	Haugesund	11 567	917	7,9	0	0,0	235	2,0	62	75	46	31	21
1111	Sokndal	1 936	274	14,2	0	0,0	94	4,9	11	5	15	14	49
1112	Lund	1 626	207	12,7	0	0,0	94	5,8	7	12	9	3	63
1114	Bjerkreim	1 657	460	27,8	0	0,0	63	3,8	1	4	3	6	49
1119	Hå	5 673	359	6,3	0	0,0	458	8,1	65	92	76	81	144
1120	Klepp	4 978	122	2,5	5	0,1	426	8,6	46	62	78	106	134
1121	Time	4 585	178	3,9	0	0,0	449	9,8	118	127	100	64	40
1122	Gjesdal	3 977	318	8,0	0	0,0	133	3,3	10	10	12	33	68
1124	Sola	6 761	651	9,6	0	0,0	243	3,6	32	42	37	34	98
1127	Randaberg	2 878	2	0,1	0	0,0	124	4,3	18	20	28	33	25
1129	Forsand	808	128	15,8	1	0,1	17	2,1	0	0	0	0	17
1130	Strand	6 341	1 752	27,6	0	0,0	603	9,5	55	63	107	142	236
1133	Hjelmeland	1 940	527	27,2	1	0,1	38	2,0	0	8	4	2	24
1134	Suldal	3 075	665	21,6	2	0,1	144	4,7	3	7	12	18	104
1135	Sauda	3 364	533	15,8	1	0,0	424	12,6	42	41	60	67	214
1141	Finnøy	1 860	293	15,8	0	0,0	52	2,8	5	7	11	8	21
1142	Rennesøy	1 662	503	30,3	0	0,0	58	3,5	4	4	5	6	39
1144	Kvitsøy	433	131	30,3	0	0,0	40	9,2	3	3	13	8	13
1145	Bokn	596	122	20,5	0	0,0	15	2,5	1	2	1	0	11
1146	Tysvær	5 164	896	17,4	2	0,0	303	5,9	21	28	31	73	150
1149	Karmøy	21 909	6 208	28,3	1	0,0	2 231	10,2	233	292	397	607	702
1151	Utsira	223	62	27,8	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
1154	Vindafjord	2 718	428	15,7	4	0,1	135	5,0	12	5	21	24	73
12	Hordaland	186 446	11 912	6,4	731	0,4	12 200	6,5	702	891	1 297	1 913	7 397
1201	Bergen	62 947	0	0,0	0	0,0	3 100	4,9	83	142	216	366	2 293
1211	Etne	2 294	85	3,7	1	0,0	98	4,3	11	17	15	19	36
1214	Ølen	2 071	87	4,2	1	0,0	156	7,5	11	8	18	29	90
1216	Sveio	3 095	9	0,3	0	0,0	401	13,0	8	20	22	36	315
1219	Bømlo	5 544	622	11,2	0	0,0	364	6,6	23	48	51	78	164
1221	Stord	6 269	12	0,2	59	0,9	1 298	20,7	146	159	240	340	413
1222	Fitjar	1 513	142	9,4	0	0,0	312	20,6	9	13	25	38	227
1223	Tysnes	2 891	492	17,0	0	0,0	336	11,6	4	9	19	12	292
1224	Kvinnherad	7 515	1 413	18,8	67	0,9	486	6,5	61	57	73	85	210
1227	Jondal	985	29	2,9	0	0,0	20	2,0	3	2	3	2	10
1228	Odda	4 890	472	9,7	1	0,0	199	4,1	37	39	40	22	61
1231	Ullensvang	1 664	246	14,8	49	2,9	36	2,2	1	1	1	7	26
1232	Eidfjord	1 400	218	15,6	0	0,0	53	3,8	1	1	4	3	44
1233	Ulvik	1 052	422	40,1	6	0,6	118	11,2	5	9	9	24	71
1234	Granvin	481	102	21,2	0	0,0	18	3,7	0	3	1	1	13
1235	Voss	7 525	872	11,6	1	0,0	770	10,2	66	72	116	176	340
1238	Kvam	5 605	27	0,5	30	0,5	438	7,8	26	28	61	89	234
1241	Fusa	3 653	1 668	45,7	0	0,0	24	0,7	0	1	2	7	14
1242	Samnanger	2 699	247	9,2	0	0,0	69	2,6	3	7	6	6	47
1243	Os	6 922	39	0,6	1	0,0	357	5,2	33	59	76	87	102
1244	Austevoll	2 234	103	4,6	115	5,1	16	0,7	0	0	3	2	11
1245	Sund	2 885	767	26,6	2	0,1	322	11,2	4	7	10	14	287

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
12	Hordaland (forts.)												
1246	Fjell	10 590	684	6,5	133	1,3	253	2,4	15	12	27	47	152
1247	Askøy	8 735	18	0,2	254	2,9	386	4,4	47	60	54	77	148
1251	Vaksdal	2 389	3	0,1	1	0,0	246	10,3	19	26	30	59	112
1252	Modalen	418	14	3,3	0	0,0	6	1,4	0	0	0	0	6
1253	Osterøy	3 711	420	11,3	7	0,2	541	14,6	24	27	49	82	359
1256	Meland	4 392	1 257	28,6	0	0,0	458	10,4	8	10	23	42	375
1259	Øygarden	3 437	226	6,6	2	0,1	56	1,6	1	0	2	3	50
1260	Radøy	2 628	170	6,5	0	0,0	201	7,6	2	10	22	23	144
1263	Lindås	9 710	769	7,9	1	0,0	974	10,0	47	41	69	118	699
1264	Austrheim	1 864	96	5,2	0	0,0	44	2,4	3	2	8	11	20
1265	Fedje	759	59	7,8	0	0,0	30	4,0	0	1	2	6	21
1266	Masfjorden	1 679	122	7,3	0	0,0	14	0,8	1	0	0	2	11
14	Sogn og Fjordane	48 265	3 730	7,7	47	0,1	3 793	7,9	278	373	451	671	2 020
1401	Flora	4 938	762	15,4	2	0,0	286	5,8	37	34	34	42	139
1411	Gulen	1 595	149	9,3	3	0,2	50	3,1	1	0	2	1	46
1412	Solund	598	9	1,5	5	0,8	19	3,2	0	0	0	1	18
1413	Hyllestad	817	11	1,3	1	0,1	41	5,0	0	2	2	5	32
1416	Høyanger	2 277	52	2,3	0	0,0	152	6,7	6	31	13	52	50
1417	Vik	1 542	48	3,1	0	0,0	124	8,0	4	5	13	20	82
1418	Balestrand	880	4	0,5	0	0,0	92	10,5	0	4	6	12	70
1419	Leikanger	946	71	7,5	0	0,0	131	13,8	7	8	14	27	75
1420	Sogndal	2 903	374	12,9	1	0,0	329	11,3	23	33	53	58	162
1421	Aurland	1 041	52	5,0	1	0,1	125	12,0	0	1	1	6	117
1422	Lærdal	1 233	62	5,0	1	0,1	72	5,8	0	1	0	4	67
1424	Årdal	2 237	148	6,6	0	0,0	272	12,2	26	40	45	45	116
1426	Luster	2 835	328	11,6	0	0,0	165	5,8	3	9	12	20	121
1428	Askvoll	1 482	26	1,8	2	0,1	58	3,9	10	3	8	1	36
1429	Fjaler	1 487	295	19,8	2	0,1	64	4,3	4	12	3	11	34
1430	Gaular	1 185	26	2,2	1	0,1	39	3,3	3	6	5	4	21
1431	Jølster	1 328	35	2,6	0	0,0	49	3,7	4	3	5	7	30
1432	Førde	3 821	266	7,0	6	0,2	606	15,9	50	91	128	177	160
1433	Naustdal	1 050	6	0,6	1	0,1	34	3,2	1	3	0	3	27
1438	Bremanger	1 999	333	16,7	13	0,7	93	4,7	0	3	3	10	77
1439	Vågsøy	2 478	196	7,9	1	0,0	236	9,5	23	29	43	48	93
1441	Selje	1 330	8	0,6	0	0,0	76	5,7	12	3	3	16	42
1443	Eid	2 404	233	9,7	1	0,0	170	7,1	23	19	13	27	88
1444	Hornindal	512	117	22,9	0	0,0	35	6,8	2	0	0	3	30
1445	Gloppen	2 407	59	2,5	0	0,0	303	12,6	20	22	35	44	182
1449	Stryn	2 940	60	2,0	6	0,2	172	5,9	19	11	10	27	105
15	Møre og Romsdal	113 229	16 872	14,9	83	0,1	6 996	6,2	734	850	906	1 110	3 396
1502	Molde	8 548	127	1,5	0	0,0	1 084	12,7	120	163	140	190	471
1503	Kristiansund	5 725	103	1,8	0	0,0	410	7,2	70	77	98	65	100
1504	Ålesund	13 941	2 387	17,1	0	0,0	1 206	8,7	175	194	219	245	373
1511	Vanylven	1 613	254	15,7	1	0,1	59	3,7	0	2	3	12	42
1514	Sande	1 718	302	17,6	2	0,1	15	0,9	0	0	1	1	13
1515	Herøy	4 005	935	23,3	3	0,1	291	7,3	27	32	30	44	158
1516	Ulstein	2 666	169	6,3	1	0,0	126	4,7	29	38	11	15	33
1517	Hareid	2 834	1 171	41,3	0	0,0	137	4,8	17	18	26	34	42
1519	Volda	3 777	918	24,3	0	0,0	145	3,8	16	17	26	26	60
1520	Ørsta	4 690	357	7,6	5	0,1	226	4,8	39	19	31	38	99
1523	Ørskog	1 172	180	15,4	2	0,2	82	7,0	5	9	6	24	38
1524	Norddal	1 110	170	15,3	1	0,1	34	3,1	0	1	0	3	30
1525	Stranda	2 623	688	26,2	1	0,0	81	3,1	18	12	13	10	28
1526	Stordal	818	211	25,8	1	0,1	14	1,7	0	0	1	5	8
1528	Sykkylven	3 132	546	17,4	4	0,1	236	7,5	14	14	22	30	156
1529	Skodje	1 704	189	11,1	3	0,2	78	4,6	4	8	8	12	46
1531	Sula	2 734	82	3,0	1	0,0	71	2,6	15	14	14	7	21
1532	Giske	2 511	506	20,2	0	0,0	123	4,9	15	13	19	10	66
1534	Haram	4 032	636	15,8	2	0,0	125	3,1	11	12	10	7	85
1535	Vestnes	3 133	711	22,7	3	0,1	83	2,6	7	7	8	11	50
1539	Rauma	4 300	698	16,2	10	0,2	343	8,0	30	48	31	56	178

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrænse				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
15	Møre og Romsdal (forts.)												
1543	Neset.....	2 582	955	37,0	1	0,0	134	5,2	18	15	16	20	65
1545	Midsund.....	1 160	341	29,4	6	0,5	34	2,9	0	1	1	5	27
1546	Sandøy.....	820	138	16,8	5	0,6	8	1,0	1	1	0	0	6
1547	Aukra.....	1 304	199	15,3	3	0,2	31	2,4	2	2	4	7	16
1548	Fræna.....	4 005	4	0,1	4	0,1	165	4,1	10	21	21	26	87
1551	Eide.....	1 698	360	21,2	0	0,0	63	3,7	4	5	4	10	40
1554	Averøy.....	2 735	34	1,2	1	0,0	133	4,9	5	3	7	17	101
1556	Frei.....	2 507	198	7,9	6	0,2	395	15,8	17	23	51	75	229
1557	Gjemnes.....	1 699	98	5,8	3	0,2	53	3,1	0	1	2	7	43
1560	Tingvoll.....	2 227	293	13,2	5	0,2	74	3,3	3	5	6	9	51
1563	Sunnal.....	3 330	193	5,8	1	0,0	202	6,1	43	48	38	13	60
1566	Surnadal.....	3 946	787	19,9	0	0,0	309	7,8	14	21	31	49	194
1567	Rindal.....	1 816	397	21,9	0	0,0	89	4,9	0	2	1	7	79
1569	Aure.....	2 138	179	8,4	4	0,2	120	5,6	1	1	4	5	109
1571	Halsa.....	1 420	300	21,1	0	0,0	78	5,5	0	2	1	6	69
1572	Tustna.....	831	134	16,1	2	0,2	13	1,6	0	0	0	2	11
1573	Smøla.....	2 225	922	41,4	2	0,1	126	5,7	4	1	2	7	112
16	Sør-Trøndelag	109 481	9 108	8,3	6 640	6,1	8 715	8,0	1 410	1 217	960	1 005	4 123
1601	Trondheim.....	40 516	31	0,1	1	0,0	3 737	9,2	1 113	915	523	445	741
1612	Hemne.....	2 855	221	7,7	740	25,9	174	6,1	15	14	19	58	68
1613	Snillfjord.....	1 507	164	10,9	65	4,3	46	3,1	0	0	1	2	43
1617	Hitra.....	3 370	1 075	31,9	164	4,9	88	2,6	4	3	1	6	74
1620	Frøya.....	3 322	756	22,8	186	5,6	68	2,0	4	3	4	8	49
1621	Ørland.....	2 524	461	18,3	50	2,0	71	2,8	1	7	11	12	40
1622	Agdenes.....	1 495	123	8,2	231	15,5	11	0,7	0	2	0	1	8
1624	Rissa.....	3 700	708	19,1	150	4,1	256	6,9	9	22	29	54	142
1627	Bjugn.....	3 205	458	14,3	137	4,3	162	5,1	15	20	24	34	69
1630	Åfjord.....	2 303	329	14,3	146	6,3	62	2,7	4	2	4	4	48
1632	Roan.....	949	200	21,1	121	12,8	31	3,3	0	0	0	3	28
1633	Osen.....	866	168	19,4	55	6,4	38	4,4	0	0	0	0	38
1634	Oppdal.....	3 787	221	5,8	537	14,2	561	14,8	28	35	46	52	400
1635	Rennebu.....	2 625	177	6,7	701	26,7	319	12,2	4	4	2	3	306
1636	Meldal.....	2 800	131	4,7	379	13,5	454	16,2	17	3	2	11	421
1638	Orkdal.....	5 504	592	10,8	528	9,6	407	7,4	55	48	71	54	179
1640	Røros.....	4 606	798	17,3	861	18,7	186	4,0	11	5	11	10	149
1644	Holtålen.....	1 960	254	13,0	305	15,6	316	16,1	6	10	24	20	256
1648	Midtre Gauldal.....	3 345	231	6,9	225	6,7	472	14,1	13	15	29	48	367
1653	Melhus.....	5 384	698	13,0	264	4,9	415	7,7	42	46	78	71	178
1657	Skaun.....	2 700	445	16,5	160	5,9	75	2,8	2	6	7	6	54
1662	Klæbu.....	1 647	75	4,6	75	4,6	32	1,9	4	3	3	2	20
1663	Malvik.....	4 058	225	5,5	114	2,8	306	7,5	51	41	59	86	69
1664	Selbu.....	2 943	480	16,3	257	8,7	271	9,2	8	11	9	14	229
1665	Tydal.....	1 510	87	5,8	188	12,5	157	10,4	4	2	3	1	147
17	Nord-Trøndelag	63 348	8 211	13,0	840	1,3	4 498	7,1	295	414	485	648	2 656
1702	Steinkjer.....	8 941	1 050	11,7	117	1,3	482	5,4	58	76	65	85	198
1703	Namsos.....	5 629	806	14,3	2	0,0	510	9,1	36	67	87	87	233
1711	Meråker.....	2 240	266	11,9	10	0,4	153	6,8	2	4	2	9	136
1714	Stjørdal.....	7 170	866	12,1	246	3,4	560	7,8	57	58	120	119	206
1717	Frosta.....	1 265	46	3,6	11	0,9	74	5,8	4	4	6	14	46
1718	Leksvik.....	1 975	251	12,7	16	0,8	95	4,8	5	7	7	12	64
1719	Levanger.....	8 370	944	11,3	132	1,6	647	7,7	66	101	72	107	301
1721	Verdal.....	6 643	875	13,2	24	0,4	431	6,5	41	43	42	67	238
1723	Mosvik.....	679	5	0,7	29	4,3	33	4,9	0	1	3	1	28
1724	Verran.....	2 063	189	9,2	43	2,1	118	5,7	3	4	4	4	103
1725	Namdalseid.....	1 085	111	10,2	0	0,0	51	4,7	1	1	5	9	35
1729	Inderøy.....	2 456	13	0,5	2	0,1	57	2,3	5	7	8	16	21
1736	Snåsa.....	1 402	213	15,2	3	0,2	165	11,8	0	3	0	11	151
1738	Lierne.....	1 280	214	16,7	0	0,0	41	3,2	0	1	1	8	31
1739	Røyrvik.....	261	15	5,7	24	9,2	17	6,5	1	0	0	0	16
1740	Namsskogan.....	625	3	0,5	48	7,7	46	7,4	0	0	0	1	45

Knr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrænse					
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m	
17	Nord-Trøndelag (forts.)													
1742	Grong	1 104	122	11,1	22	2,0	95	8,6	0	2	2	11	80	
1743	Høylandet.....	646	87	13,5	21	3,3	51	7,9	1	2	1	2	45	
1744	Overhalla.....	1 614	285	17,7	37	2,3	44	2,7	3	3	5	8	25	
1748	Fosnes.....	486	83	17,1	18	3,7	45	9,3	0	0	0	0	45	
1749	Flatanger.....	1 165	342	29,4	4	0,3	159	13,6	0	0	2	4	153	
1750	Vikna.....	2 540	558	22,0	6	0,2	321	12,6	10	20	42	49	200	
1751	Nærøy.....	3 221	840	26,1	0	0,0	292	9,1	1	10	9	23	249	
1755	Leka.....	488	27	5,5	25	5,1	11	2,3	1	0	2	1	7	
18	Nordland	133 711	21 716	16,2	378	0,3	10 291	7,7	951	1 054	1 400	1 616	5 270	
1804	Bodø.....	15 053	1 968	13,1	1	0,0	2 331	15,5	304	403	595	565	464	
1805	Narvik.....	8 281	341	4,1	8	0,1	497	6,0	61	59	62	85	230	
1811	Bindal.....	1 148	101	8,8	0	0,0	22	1,9	0	0	1	0	21	
1812	Sømna.....	1 349	335	24,8	0	0,0	74	5,5	4	5	12	18	35	
1813	Brønnøy.....	3 998	889	22,2	1	0,0	229	5,7	5	30	29	32	133	
1815	Vega.....	1 417	668	47,1	0	0,0	10	0,7	0	0	0	1	9	
1816	Vevelstad.....	479	65	13,6	0	0,0	76	15,9	0	0	0	1	75	
1818	Herøy.....	1 215	97	8,0	1	0,1	42	3,5	2	2	1	6	31	
1820	Alstahaug.....	3 906	870	22,3	144	3,7	176	4,5	7	17	35	36	81	
1822	Leirfjord.....	1 256	88	7,0	4	0,3	31	2,5	1	1	2	0	27	
1824	Vefsn.....	7 305	1 662	22,8	1	0,0	420	5,7	125	70	39	61	125	
1825	Grane.....	1 587	276	17,4	1	0,1	43	2,7	2	0	0	1	40	
1826	Hattfjellidal.....	1 055	206	19,5	1	0,1	86	8,2	11	8	11	19	37	
1827	Dønna.....	1 089	104	9,6	1	0,1	30	2,8	0	0	3	1	26	
1828	Nesna.....	1 188	140	11,8	10	0,8	41	3,5	14	5	5	2	15	
1832	Hemnes.....	3 222	820	25,5	7	0,2	147	4,6	22	29	22	21	53	
1833	Rana.....	12 642	881	7,0	1	0,0	704	5,6	84	93	124	131	272	
1834	Lurøy.....	1 566	152	9,7	4	0,3	53	3,4	2	4	4	5	38	
1835	Træna.....	368	69	18,8	0	0,0	6	1,6	0	0	0	0	6	
1836	Rødøy.....	1 112	99	8,9	3	0,3	21	1,9	0	1	1	1	18	
1837	Meløy.....	3 911	372	9,5	1	0,0	337	8,6	19	22	28	43	225	
1838	Gildeskål.....	2 112	137	6,5	0	0,0	108	5,1	7	2	12	10	77	
1839	Beiarn.....	1 100	406	36,9	3	0,3	57	5,2	4	0	6	6	41	
1840	Saltdele.....	4 972	1 536	30,9	30	0,6	366	7,4	27	26	45	49	219	
1841	Fauske.....	4 848	557	11,5	35	0,7	399	8,2	20	29	42	66	242	
1842	Skjerstad.....	795	37	4,7	1	0,1	42	5,3	0	0	0	1	41	
1845	Sørfold.....	1 926	339	17,6	10	0,5	61	3,2	0	0	0	0	61	
1848	Steigen.....	2 077	243	11,7	0	0,0	78	3,8	0	3	3	3	69	
1849	Hamarøy.....	2 085	330	15,8	0	0,0	23	1,1	0	0	2	1	20	
1850	Tysfjord.....	1 669	117	7,0	14	0,8	128	7,7	10	13	18	19	68	
1851	Lødingen.....	1 622	146	9,0	1	0,1	190	11,7	1	0	1	4	184	
1852	Tjeldsund.....	1 128	261	23,1	4	0,4	64	5,7	3	3	2	3	53	
1853	Evenes.....	1 247	175	14,0	1	0,1	7	0,6	0	1	0	0	6	
1854	Ballangen.....	2 622	437	16,7	18	0,7	892	34,0	4	17	19	50	802	
1856	Røst.....	401	31	7,7	1	0,2	70	17,5	3	1	9	10	47	
1857	Værøy.....	524	104	19,8	15	2,9	0	0,0	0	0	0	0	0	
1859	Flakstad.....	684	25	3,7	6	0,9	51	7,5	4	0	2	8	37	
1860	Vestvågøy.....	6 408	1 802	28,1	16	0,2	384	6,0	21	29	52	73	209	
1865	Vågan.....	5 234	1 436	27,4	1	0,0	243	4,6	23	33	43	39	105	
1866	Hadsel.....	4 591	654	14,2	2	0,0	339	7,4	23	30	40	55	191	
1867	Bø.....	2 042	88	4,3	1	0,0	105	5,1	7	18	8	11	61	
1868	Øksnes.....	3 709	1 301	35,1	15	0,4	95	2,6	2	5	3	5	80	
1870	Sortland.....	4 435	877	19,8	2	0,0	744	16,8	42	69	97	153	383	
1871	Andøy.....	3 700	447	12,1	8	0,2	320	8,6	87	26	22	20	165	
1874	Moskenes.....	633	27	4,3	5	0,8	149	23,5	0	0	0	1	148	
19	Troms.....	73 758	3 899	5,3	2	0,0	6 367	8,6	333	500	739	1 143	3 652	
1901	Harstad.....	9 315	13	0,1	0	0,0	826	8,9	43	71	90	201	421	
1902	Tromsø.....	21 380	290	1,4	0	0,0	2 766	12,9	196	325	470	657	1 118	
1911	Kvæfjord.....	1 971	93	4,7	0	0,0	192	9,7	8	4	15	38	127	
1913	Skånland.....	2 587	682	26,4	0	0,0	147	5,7	1	4	7	13	122	
1915	Bjarkøy.....	552	29	5,3	0	0,0	44	8,0	2	2	5	7	28	

Nnr.	Kommune	Totalt antall adressepunkt	Mangler koordinater (eller utenfor fylket)		Mangler grunnkrets		Manglende samsvar mellom koordinat og grunnkrets		Fordelt på avstand til nærmeste grunnkretsgrense				
			Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	Antall	Andel. Prosent	<10m	10-25m	26-50m	51-100m	>100m
19	Troms (forts.)												
1917	Ibestad.....	1 418	88	6,2	0	0,0	72	5,1	6	9	11	15	31
1919	Gratangen.....	1 005	138	13,7	0	0,0	60	6,0	0	2	2	3	53
1920	Lavangen.....	734	67	9,1	0	0,0	26	3,5	0	0	2	2	22
1922	Bardu.....	2 184	42	1,9	0	0,0	428	19,6	15	20	22	38	333
1923	Salangen.....	1 440	172	11,9	0	0,0	32	2,2	2	1	2	4	23
1924	Målselv.....	3 511	55	1,6	0	0,0	100	2,8	9	4	13	12	62
1925	Sørreisa.....	1 851	65	3,5	0	0,0	273	14,7	3	0	5	13	252
1926	Dyrøy.....	1 184	282	23,8	0	0,0	6	0,5	0	0	1	1	4
1927	Tranøy.....	1 420	84	5,9	0	0,0	150	10,6	1	2	2	4	141
1928	Torsken.....	808	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0	0	0	2
1929	Berg.....	838	76	9,1	0	0,0	32	3,8	0	2	2	1	27
1931	Lenvik.....	5 981	415	6,9	1	0,0	157	2,6	13	16	24	32	72
1933	Balsfjord.....	3 719	404	10,9	0	0,0	151	4,1	12	9	12	14	104
1936	Karlsøy.....	2 000	128	6,4	0	0,0	122	6,1	3	3	5	14	97
1938	Lyngen.....	1 924	101	5,2	0	0,0	65	3,4	5	2	4	1	53
1939	Storfjord.....	1 142	149	13,0	0	0,0	89	7,8	5	2	5	7	70
1940	Gáivuotna - Kåfjord	1 507	310	20,6	1	0,1	32	2,1	0	0	1	4	27
1941	Skjervøy.....	1 572	0	0,0	0	0,0	45	2,9	3	6	14	14	8
1942	Nordreisa.....	2 553	149	5,8	0	0,0	202	7,9	5	15	23	47	112
1943	Kvænangen.....	1 162	67	5,8	0	0,0	348	29,9	1	1	2	1	343
20	Finnmark.....	44 843	308	0,7	6 275	14,0	2 822	6,3	297	359	426	504	1 236
2002	Vardø.....	1 755	0	0,0	436	24,8	141	8,0	24	16	21	36	44
2003	Vadsø.....	3 682	16	0,4	700	19,0	365	9,9	63	62	65	101	74
2004	Hammerfest.....	4 299	60	1,4	266	6,2	328	7,6	66	68	77	52	65
2011	Guovdageaidnu -												
	Kautokeino.....	1 626	32	2,0	337	20,7	61	3,8	4	3	5	7	42
2012	Alta.....	7 851	7	0,1	645	8,2	503	6,4	27	34	66	91	285
2014	Loppa.....	1 024	37	3,6	123	12,0	6	0,6	0	0	0	0	6
2015	Hasvik.....	853	15	1,8	37	4,3	115	13,5	4	6	7	15	83
2017	Kvalsund.....	1 774	11	0,6	8	0,5	25	1,4	0	0	1	0	24
2018	Måsøy.....	1 105	12	1,1	297	26,9	55	5,0	3	5	6	16	25
2019	Nordkapp.....	1 936	14	0,7	16	0,8	217	11,2	38	67	63	42	7
2020	Porsanger.....	2 987	23	0,8	702	23,5	112	3,7	4	10	16	15	67
2021	Karášjohka -												
	Karasjok.....	1 653	15	0,9	247	14,9	61	3,7	3	6	10	8	34
2022	Lebesby.....	1 332	13	1,0	447	33,6	59	4,4	7	6	11	23	12
2023	Garnvik.....	1 040	2	0,2	228	21,9	52	5,0	10	8	12	16	6
2024	Berlevåg.....	1 009	2	0,2	362	35,9	53	5,3	18	9	13	5	8
2025	Deatnu - Tana.....	2 121	10	0,5	6	0,3	112	5,3	1	5	5	13	88
2027	Unjárga - Nesseby....	916	9	1,0	365	39,8	14	1,5	0	2	0	3	9
2028	Båtsfjord.....	1 461	3	0,2	397	27,2	33	2,3	3	6	6	14	4
2030	Sør-Varanger.....	6 419	27	0,4	656	10,2	510	7,9	22	46	42	47	353

Vedlegg B

Landets 14 kommuner som har størst registreringsforsinkelse for forskjellige bygningstyper

Tabell B1. Landets 14 kommuner som har størst registreringsforsinkelse for igangsatte boliger i perioden 1993 -1998. Måneder

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
1839	Beiarn .....	..	20,9	..	19,2	..	17,2	..	17,4
1818	Herøy .....	..	..	..	19,0	..	..	..	18,5
0728	Lardal	28,3	11,0	5,3	19,0	27,5	6,4	8,4	14,1
1430	Gaular	13,3	11,0	24,5	18,6	8,8	12,6	29,4	13,9
1856	Røst	0,0	..	17,3	18,2	..	..	..	14,5
1851	Lødingen	19,1	16,5	1,0	17,5	11,9	13,4	5,1	11,8
1850	Tysfjord .....	..	20,0	3,0	17,5	..	18,0	..	16,1
1849	Hamarøy	5,6	26,2	14,3	17,0	7,9	29,3	14,0	11,3
1738	Lierne .....	..	19,2	..	16,2	..	19,0	..	19,0
1624	Rissa	2,8	..	20,1	15,0	5,7	..	18,7	14,1
1635	Rennebu	19,0	11,9	15,3	14,6	6,5	7,0	8,1	8,2
1725	Namdalseid	0,0	0,5	22,1	14,5	0,3	6,7	13,4	6,4
1834	Lurøy .....	..	8,2	3,1	13,8	..	5,1	1,2	11,3
1438	Bremanger	14,0	..	..	13,8	7,7	..	..	11,5

Tabell B2. Landets 14 kommuner som har størst registreringsforsinkelse for igangsatte boliger i 1998. Måneder

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1998	1993	1997	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
0929	Åmli	30,0	0,0	6,5	2,3	0,7	5,2	9,0	3,4
0826	Tinn	27,0	..	5,3	6,4	..	7,1	2,1	3,0
1430	Gaular	24,5	13,3	11,0	18,6	8,8	12,6	29,4	13,9
1134	Suldal	23,3	5,5	..	11,8	6,1	..	22,6	12,2
1725	Namdalseid	22,1	0,0	0,5	14,5	0,3	6,7	13,4	6,4
1913	Skånland	21,0	0,0	5,0	9,6	0,9	5,0	19,6	9,3
1624	Rissa	20,1	2,8	..	15,0	5,7	..	18,7	14,1
1526	Stordal	20,0	0,0	7,6	2,8	6,9	21,6	..	5,2
0618	Hemsedal	19,5	..	5,2	6,7	12,3	6,6	9,0	6,7
1445	Gloppen	19,3	0,7	5,4	7,6	1,2	5,5	4,4	6,4
1617	Hitra	18,5	19,0	7,0	12,7	13,7	12,0	24,6	12,7
1664	Selbu	18,3	3,3	..	5,8	5,0	..	17,7	8,9
1569	Aure	18,0	0,5	5,4	5,5	0,1	23,3	12,4	15,5
1431	Jølster	18,0	3,0	3,0	2,0	1,2	..	..	1,2

Tabell B3. Landets 14 kommuner som har størst registreringsforsinkelse for igangsatte yrkesbygg i perioden 1993-1998. Måneder

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte yrkesbygg				Igangsatte boliger			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
2015	Hasvik .....	..	27,0	..	19,6	..	..	..	0,5
1738	Lierne .....	..	19,0	..	19,0	..	19,2	..	16,2
1416	Høyanger	20,7	..	..	18,9	7,4	..	..	7,5
2011	Guovdageaidnu - Kautokeino	1,5	..	16,4	18,6	0,4	1,0	10,3	2,6
1818	Herøy .....	..	..	..	18,5	..	..	..	19,0
1418	Balestrand	10,1	21,0	..	17,5	2,3	16,4	..	10,4
1839	Beiarn .....	..	17,2	..	17,4	..	20,9	..	19,2
1133	Hjelmeland	4,2	10,6	2,0	16,4	2,5	0,0	15,1	9,9
1231	Ullensvang	0,0	6,5	26,4	16,3	3,2	4,3	11,2	8,8
1850	Tysfjord .....	..	18,0	..	16,1	..	20,0	3,0	17,5
1569	Aure	0,1	23,3	12,4	15,5	0,5	5,4	18,0	5,5
0125	Eidsberg .....	..	19,9	6,2	15,4	0,0	19,1	3,7	11,0
2024	Berlevåg	28,0	6,0	..	15,2	..	..	..	1,0
1874	Moskenes .....	..	..	..	15,2	..	..	..	8,5

Tabell B4. Landets 14 kommuner som har størst registreringsforsinkelse for igangsatte yrkesbygg i 1998. Måneder

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte yrkesbygg				Igangsatte boliger			
		1998	1993	1997	1993 - 1998	1993	1997	1998	1993 - 1998
1430	Gaular	29,4	8,8	12,6	13,9	13,3	11,0	24,5	18,6
1820	Alstahaug	28,3	6,1	0,0	2,6	0,3	0,4	1,5	0,8
0711	Svelvik	28,0	1,3	5,0	3,7	2,3	1,0	3,2	1,6
1231	Ullensvang	26,4	0,0	6,5	16,3	3,2	4,3	11,2	8,8
0429	Åmot	26,2	6,6	19,7	12,9	11,9	14,4	..	11,4
1617	Hitra	24,6	13,7	12,0	12,7	19,0	7,0	18,5	12,7
1567	Rindal	23,7	0,0	..	1,9	0,0	..	16,0	7,6
1134	Suldal	22,6	6,1	..	12,2	5,5	..	23,3	11,8
1915	Bjarkøy	19,8	..	2,0	13,7	..	..	..	..
1913	Skånland	19,6	0,9	5,0	9,3	0,0	5,0	21,0	9,6
1860	Øksnes	19,1	3,9	3,0	4,5	1,8	6,7	15,1	4,9
1860	Vestvågøy	19,1	3,9	3,0	4,5	1,8	6,7	15,1	4,9
1545	Midsund	19,1	2,4	7,9	9,4	0,0	13,7	11,5	9,4
1740	Namsskogan	19,0	..	..	14,2	6,0	..	..	10,7

Registreringsforsinkelse for igangsatte boliger og yrkesbygg, etter kommune. 1993-1998. Måneder

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
01	Østfold	1,7	4,8	4,8	3,7	4,2	5,9	5,7	4,8
0101	Halden	0,2	0,9	0,1	0,5	0,3	4,8	0,6	2,1
0104	Moss	1,3	5,4	13,6	8,4	..	1,0	3,5	2,0
0105	Sarpsborg	7,5	1,3	3,8	2,8	8,8	3,0	8,4	4,6
0106	Fredrikstad .....	..	5,4	4,0	4,8	..	5,2	4,0	6,6
0111	Hvaler	1,7	12,3	11,3	6,3	2,5	4,3	5,9	4,7
0118	Aremark	0,0	0,0	4,0	0,8	0,0	6,5	3,3	1,5
0119	Marker	0,0	7,0	9,4	4,9	17,5	12,7	7,2	6,8
0121	Rømskog	3,0	5,5	7,5	4,8	0,0	..	10,0	1,5
0122	Trøgstad	0,0	0,0	0,3	0,4	0,0	0,0	0,5	0,2
0123	Spydeberg	1,9	..	3,0	2,4	5,4	2,0	3,0	2,3
0124	Askim	0,9	0,8	3,4	2,1	0,3	5,3	10,2	6,6
0125	Eidsberg	0,0	19,1	3,7	11,0	..	19,9	6,2	15,4
0127	Skiptvet	2,0	0,0	0,0	2,1	1,1	0,0	0,0	1,3
0128	Rakkestad	10,8	5,7	17,4	10,5	7,3	17,8	7,4	8,6
0135	Råde	2,0	4,0	5,4	4,0	0,6	..	2,8	1,4
0136	Rygge	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	0,2	0,2	0,4
0137	Våler	1,7	4,8	6,7	4,0	4,6	9,3	..	4,4
0138	Hobøl	3,8	5,8	5,1	4,8	5,4	1,3	17,6	7,2
02	Akershus	2,8	2,3	4,1	2,9	3,5	1,3	2,9	2,6
0211	Vestby	2,0	3,6	3,7	2,9	3,5	0,9	0,1	2,4
0213	Ski	0,1	0,1	7,6	3,3	7,0	0,1	3,6	1,9
0214	Ås	0,0	2,5	9,7	5,4	0,0	9,2	6,6	3,1
0215	Frogn	5,3	9,8	10,3	7,7	2,7	7,6	17,0	10,7
0216	Nesodden	15,6	5,1	10,3	9,0	0,0	5,3	18,6	11,2
0217	Oppegård	1,1	3,4	9,2	3,5	1,3	6,4	1,6	2,5
0219	Bærum	2,1	3,0	4,1	2,8	1,0	1,0	1,5	4,6
0220	Asker	1,6	1,0	1,3	1,0	6,2	1,4	1,4	1,8
0221	Aurskog-Høland	1,2	7,0	2,9	3,2	1,0	3,0	5,0	4,3
0226	Sørum	2,1	1,4	0,3	1,1	7,7	3,9	3,6	5,5
0227	Fet	0,3	0,2	0,9	0,7	3,3	0,3	0,2	0,6
0228	Rælingen	4,6	2,7	3,0	2,8	..	4,1	3,1	3,5
0229	Enebakk	0,0	1,5	1,4	1,2	1,4	0,6	0,3	0,6
0230	Lørenskog	9,2	0,6	1,0	1,2	6,3	0,3	0,4	0,6
0231	Skedsmo	0,6	1,4	9,3	4,3	2,2	5,9	11,9	4,3
0233	Nittedal	3,9	4,1	6,8	5,3	12,0	2,5	6,1	6,5
0234	Gjerdrum	2,8	2,1	1,0	3,1	9,4	1,2	2,2	5,5
0235	Ullensaker	1,1	0,0	0,0	0,4	2,9	0,0	0,0	0,1
0236	Nes	2,0	3,2	3,3	3,0	9,9	1,9	3,6	4,0
0237	Eidsvoll	1,5	0,1	0,7	0,7	2,3	0,6	0,8	1,8
0238	Nannestad	2,3	0,9	1,6	0,9	2,4	0,4	1,8	1,1
0239	Hurdal	0,0	0,5	1,0	1,6	0,5	6,7	1,0	3,6
03	Oslo	0,0	4,1	5,1	3,1	2,6	4,6	6,3	4,7
04	Hedmark	3,0	3,3	2,8	2,7	2,1	4,3	3,7	3,6
0402	Kongsvinger	1,3	1,9	6,6	3,1	2,2	3,2	3,0	3,8
0403	Hamar	1,0	0,4	0,3	0,6	3,3	0,1	0,0	1,4
0412	Ringsaker	1,4	2,5	5,7	3,0	1,1	5,6	4,4	3,5
0415	Løten	3,8	3,0	5,2	3,7	0,0	3,0	5,7	4,7
0417	Stange	0,6	0,1	0,2	1,1	0,0	1,5	1,4	2,2
0418	Nord-Odal	0,3	0,7	3,5	3,1	0,4	3,8	1,9	6,6
0419	Sør-Odal	0,0	1,3	2,7	1,4	0,0	0,1	1,2	1,3
0420	Eidskog	0,0	11,7	0,7	3,7	0,0	9,0	0,8	2,0
0423	Grue	1,1	0,3	5,6	2,5	0,0	1,6	6,9	3,2
0425	Åsnes	0,0	2,3	4,0	2,4	0,3	3,8	1,9	4,8
0426	Våler	2,3	6,3	13,3	5,3	0,1	8,6	15,1	3,7
0427	Elverum	0,1	0,9	1,4	0,9	0,9	3,6	3,1	3,6
0428	Trysil	6,4	3,6	3,4	2,7	7,8	2,2	2,4	3,5
0429	Åmot	11,9	14,4	..	11,4	6,6	19,7	26,2	12,9

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
04	Hedmark (forts.)								
0430	Stor-Elvdal.....	0,0	..	0,0	0,0	0,3	0,2	0,8	0,6
0432	Rendalen .....	..	3,9	3,3	3,2	1,3	2,7	3,4	1,8
0434	Engerdal	0,0	1,1	4,6	1,2	0,2	2,8	5,1	2,0
0436	Tolga	0,0	0,3	0,0	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4
0437	Tynset.....	0,0	6,2	1,5	2,2	0,1	1,0	4,1	1,7
0438	Alvdal	4,3	3,7	4,0	3,3	0,0	4,0	2,0	5,7
0439	Foildal.....	0,0	0,5	..	0,8	1,2	6,3	1,0	2,3
0441	Os	0,0	5,5	3,7	4,1	0,1	2,8	4,3	3,9
05	Oppland	2,1	2,6	1,9	2,1	2,1	3,0	4,1	2,8
0501	Lillehammer	1,7	6,3	7,2	2,9	2,1	3,5	5,8	2,0
0502	Gjøvik.....	0,1	0,4	0,1	0,1	0,6	1,0	0,1	0,2
0511	Dovre.....	0,3	1,3	5,8	1,8	2,2	1,9	1,0	1,5
0512	Lesja .....	..	4,0	4,2	3,4	0,0	2,2	4,3	2,9
0513	Skjåk.....	3,5	0,0	..	3,2	6,0	0,0	..	2,4
0514	Lom.....	0,0	1,1	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	1,8
0515	Vågå.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0516	Nord-Fron	3,5	0,5	0,0	2,1	3,2	0,1	0,5	2,6
0517	Sel.....	2,3	2,3	1,0	1,2	4,4	6,0	6,4	4,1
0519	Sør-Fron.....	15,7	0,7	4,9	5,8	12,3	5,7	5,7	6,2
0520	Ringebu	9,6	..	6,0	4,9	12,0	5,7	13,7	10,8
0521	Øyer	0,5	0,0	0,0	0,7	0,6	0,4	0,1	0,9
0522	Gausdal	1,3	3,4	8,3	3,1	0,1	..	0,3	0,2
0528	Østre Toten.....	0,2	1,1	..	1,5	0,2	0,2	0,3	0,1
0529	Vestre Toten	0,1	0,1	0,8	0,6	2,6	2,0	2,1	1,7
0532	Jevnaker	2,9	4,3	4,0	1,9	4,7	6,9	1,6	2,3
0533	Lunner.....	1,6	..	9,3	3,5	2,7	..	4,4	3,4
0534	Gran	3,4	3,1	4,4	2,4	0,3	4,1	6,7	4,5
0536	Søndre Land.....	5,9	11,2	6,8	8,4	14,2	9,7	6,6	7,1
0538	Nordre Land.....	0,0	0,0	0,1	0,8	0,0	0,0	0,5	0,1
0540	Sør-Aurdal	0,1	6,6	1,0	3,2	1,0	0,8	0,5	1,0
0541	Etnedal	0,0	1,5	0,0	0,7	5,0	1,0	0,0	3,9
0542	Nord-Aurdal.....	4,6	0,0	0,0	1,4	2,7	2,3	0,3	2,3
0543	Vestre Slidre.....	1,7	32,0	..	9,3	1,9	..	..	1,9
0544	Øystre Slidre.....	1,5	..	..	1,9	2,5	1,2	12,4	4,8
0545	Vang.....	0,6	0,0	0,7	0,9	1,0	2,2	2,5	1,4
06	Buskerud.....	1,3	3,9	7,0	3,8	3,2	3,7	7,1	3,7
0602	Drammen.....	1,0	3,8	13,9	5,4	4,1	3,9	15,9	6,5
0604	Kongsberg	1,0	1,5	1,7	2,1	2,2	6,6	3,6	3,0
0605	Ringerike	4,6	6,6	4,0	4,0	3,3	2,0	6,1	3,2
0612	Hole	1,2	3,5	7,3	6,9	5,1	3,5	5,7	6,1
0615	Flå	0,0	4,5	..	1,3	0,1	2,0	7,7	2,2
0616	Nes.....	4,8	1,0	12,2	6,9	2,5	19,3	11,1	3,0
0617	Gol	0,7	0,0	0,0	0,8	13,0	0,3	1,1	3,1
0618	Hemsedal.....	..	5,2	19,5	6,7	12,3	6,6	9,0	6,7
0619	Ål	0,7	3,4	5,5	2,7	0,4	2,0	3,3	1,5
0620	Hol	5,4	12,5	6,6	8,2	3,2	7,6	4,9	5,0
0621	Sigdal	1,7	3,3	5,0	2,1	0,2	2,2	4,1	0,9
0622	Krødsherad	0,0	0,0	..	7,0	..	2,4	..	3,8
0623	Modum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	5,3	1,4
0624	Øvre Eiker	3,6	9,5	9,2	6,9	13,7	4,1	6,1	5,2
0625	Nedre Eiker	0,4	3,3	6,4	2,5	1,7	3,4	6,0	2,4
0626	Lier.....	0,2	2,4	1,1	0,6	0,9	0,9	4,0	2,1
0627	Røyken	1,6	2,1	2,6	5,5	5,8	2,0	1,4	1,7
0628	Hurum.....	1,0	7,0	15,6	6,2	2,7	..	..	5,0
0631	Flesberg.....	7,9	2,0	4,0	4,2	0,7	2,4	4,7	2,1
0632	Rollag	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4	1,3	0,8
0633	Nore og Uvdal.....	4,9	..	..	3,8	4,3	0,8	..	4,9
07	Vestfold	1,8	2,1	4,1	2,0	2,9	1,9	4,7	2,4
0701	Borre	0,4	0,3	0,8	1,1	2,0	0,0	1,7	0,9
0702	Holmestrand .....	..	0,0	1,3	0,7	7,8	0,1	7,1	4,5
0704	Tønsberg	0,3	0,9	7,1	1,8	0,3	1,1	8,2	2,0
0706	Sandefjord	1,2	4,1	5,3	2,5	1,7	3,8	4,1	2,8
0709	Larvik.....	2,1	1,3	3,1	1,7	3,4	1,7	3,8	3,0

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
07	Vestfold (forts.)								
0711	Svelvik.....	2,3	1,0	3,2	1,6	1,3	5,0	28,0	3,7
0713	Sande.....	3,0	3,7	6,7	5,1	7,7	3,7	6,9	5,7
0714	Hof.....	0,0	0,9	7,7	3,0	2,7	1,1	6,7	2,0
0716	Våle.....	0,0	1,3	0,8	2,1	0,0	3,2	0,5	1,6
0718	Ramnes.....	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,0	0,0	0,6
0719	Andebu.....	..	3,0	0,3	3,0	2,3	6,6	1,1	2,9
0720	Stokke.....	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
0722	Nøtterøy.....	0,1	2,5	2,3	0,6	0,0	0,1	0,2	0,1
0723	Tjøme.....	0,0	2,2	7,8	2,9	0,0	1,0	3,9	2,1
0728	Lardal.....	28,3	11,0	5,3	19,0	27,5	6,4	8,4	14,1
08	Telemark	2,6	6,8	7,2	4,6	2,0	3,6	6,7	4,1
0805	Porsgrunn.....	2,6	10,0	8,8	6,3	5,1	2,0	9,0	4,9
0806	Skien.....	1,5	4,1	7,5	4,0	2,9	2,3	4,1	2,2
0807	Notodden.....	4,7	0,4	0,6	2,6	2,1	1,3	0,6	4,3
0811	Siljan.....	0,0	2,5	1,9	1,8	0,2	1,5	1,4	1,5
0814	Bamble.....	1,4	7,8	12,1	5,2	3,8	13,4	11,0	6,1
0815	Kragerø.....	0,8	3,6	1,3	1,7	0,3	0,8	1,9	0,9
0817	Drangedal.....	10,3	3,9	0,5	4,6	17,4	4,7	2,9	5,3
0819	Nome.....	0,1	14,1	5,0	6,1	0,4	0,0	2,7	1,5
0821	Bø.....	0,7	0,4	8,3	3,6	1,3	2,4	15,9	7,5
0822	Sauherad.....	2,5	5,4	12,5	6,3	3,0	12,2	9,2	9,2
0826	Tinn.....	..	5,3	27,0	6,4	..	7,1	2,1	3,0
0827	Hjartdal.....	9,1	12,3	12,2	9,8	2,7	2,1	6,3	3,9
0828	Seljord.....	2,6	1,3	3,9	1,9	1,7	3,5	7,6	5,4
0829	Kviteseid.....	0,9	3,1	6,0	1,5	2,1	3,2	7,1	2,4
0830	Nissedal.....	0,0	1,7	0,0	0,5	0,1	1,5	2,0	2,0
0831	Fyresdal.....	0,0	0,0	0,3	0,8	0,0	0,0	0,5	0,1
0833	Tokke.....	1,3	4,9	2,5	3,8	3,1	5,3	2,3	4,3
0834	Vinje.....	3,3	22,6	16,5	9,7	1,2	3,4	5,2	3,4
09	Aust-Agder.....	2,8	0,7	2,5	1,6	1,8	0,8	2,1	2,0
0901	Risør.....	4,4	1,4	2,4	5,1	3,8	2,0	3,4	9,0
0904	Grimstad.....	0,2	0,3	0,4	0,4	0,0	0,1	0,2	0,1
0906	Arendal.....	0,3	0,0	0,0	0,1	0,5	0,2	0,0	0,1
0911	Gjerstad.....	0,0	7,4	11,0	6,2	3,2	11,6	3,7	5,2
0912	Vegårshei.....	2,0	0,0	0,2	0,3	0,7	0,1	0,2	0,5
0914	Tvedestrand.....	2,7	7,7	9,2	4,9	3,3	10,7	8,9	6,1
0919	Froland.....	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,1	0,2
0926	Lillesand.....	8,5	2,8	6,5	5,5	7,0	4,1	2,3	7,5
0928	Birkenes.....	0,2	0,1	1,5	0,4	0,9	0,2	1,4	0,7
0929	Åmli.....	0,0	6,5	30,0	2,3	0,7	5,2	9,0	3,4
0935	Iveland.....	..	3,0	1,4	5,8	0,0	1,2	4,3	6,8
0937	Evje og Hornnes.....	0,3	8,5	4,0	2,7	9,3	4,6	4,4	4,1
0938	Bygland.....	..	2,0	0,5	5,5	1,1	0,7	3,5	6,4
0940	Valle.....	0,0	..	6,6	3,1	0,0	0,1	8,6	2,7
0941	Bykle.....	0,0	0,0	1,0	1,5	4,7	1,3	3,1	2,8
10	Vest-Agder.....	1,4	1,7	1,8	1,4	2,3	1,4	2,6	1,8
1001	Kristiansand.....	0,5	0,9	0,6	0,9	0,4	0,9	1,0	0,8
1002	Mandal.....	0,0	0,9	0,2	0,3	0,7	1,2	0,8	0,6
1003	Farsund.....	11,1	0,6	2,3	2,3	0,5	2,0	4,0	1,8
1004	Flekkefjord.....	1,7	0,7	4,1	1,6	0,1	1,3	0,7	1,2
1014	Vennesla.....	5,3	11,4	6,0	5,2	6,4	5,0	10,2	6,4
1017	Sogndalen.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1018	Søgne.....	0,0	2,2	1,3	0,9	0,0	1,1	0,0	1,0
1021	Marnardal.....	0,0	0,0	..	0,0	6,9	1,0	0,2	1,8
1026	Åseral.....	0,7	3,4	1,0	4,0	4,9	3,3	1,8	3,6
1027	Audnedal.....	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2
1029	Lindesnes.....	4,8	2,8	4,0	4,4	9,4	5,4	6,9	7,8
1032	Lyngdal.....	0,3	2,9	4,2	1,6	3,8	1,8	3,9	2,1
1034	Hægebostad.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,1	4,5	2,6
1037	Kvinesdal.....	0,7	3,1	1,4	1,5	0,4	2,5	7,2	2,3
1046	Sirdal.....	4,5	1,0	2,0	4,6	8,2	1,5	1,6	5,3

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
11	Rogaland.....	0,5	0,4	1,4	0,6	1,1	0,9	2,7	1,5
1101	Eigersund.....	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1
1102	Sandnes.....	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1
1103	Stavanger.....	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3
1106	Haugesund.....	0,1	0,1	3,4	0,6	0,1	0,1	1,4	0,4
1111	Sokndal.....	3,8	0,0	..	3,7	2,1	0,0	0,0	1,3
1112	Lund.....	0,0	0,0	3,7	0,5	0,0	0,0	0,1	0,1
1114	Bjerkreim.....	0,8	0,2	0,2	0,3	1,7	0,4	0,3	0,7
1119	Hå.....	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,2	0,9	1,4
1120	Klepp.....	0,7	0,8	0,1	0,4	1,8	1,8	1,1	1,2
1121	Time.....	3,5	6,0	3,3	2,6	3,4	0,4	9,1	4,3
1122	Gjesdal.....	0,4	0,3	1,6	0,6	0,0	6,8	10,2	6,7
1124	Sola.....	0,2	1,3	0,5	0,6	0,3	0,4	0,3	0,4
1127	Randaberg.....	0,3	1,2	1,9	1,2	0,4	1,3	0,0	1,2
1129	Forsand.....	1,3	0,1	1,4	1,9	2,8	2,5	0,9	2,5
1130	Strand.....	3,9	0,4	0,7	1,1	6,5	1,7	1,3	2,8
1133	Hjelmeland.....	2,5	0,0	15,1	9,9	4,2	10,6	2,0	16,4
1134	Suldal.....	5,5	..	23,3	11,8	6,1	..	22,6	12,2
1135	Sauda.....	2,1	0,0	0,7	1,0	0,5	0,0	1,4	1,7
1141	Finnøy.....	0,0	5,3	2,3	3,7	0,8	3,9	4,1	2,9
1142	Rennesøy.....	2,5	1,9	2,8	1,4	1,9	2,6	7,5	2,8
1144	Kvitsøy.....	..	..	17,5	13,0	..	..	15,6	9,6
1145	Bokn.....	1,0	0,0	..	1,3	0,3	1,7	..	6,4
1146	Tysvær.....	2,9	0,1	0,0	0,6	0,3	0,2	0,0	0,5
1149	Karmøy.....	1,0	0,2	1,8	1,1	1,4	0,0	3,7	3,0
1151	Utsira.....	..	..	..	1,0	..	13,2	..	13,2
1154	Vindafjord.....	1,6	4,4	2,1	1,8	4,2	7,2	5,5	4,6
12	Hordaland.....	2,2	3,2	3,8	2,7	3,4	3,4	4,4	3,5
1201	Bergen.....	1,2	3,6	4,3	2,3	0,7	3,8	4,0	3,0
1211	Etne.....	0,0	1,3	4,7	1,1	0,5	1,3	2,8	0,8
1214	Ølen.....	2,0	2,8	7,4	3,9	2,2	5,1	8,6	4,6
1216	Sveio.....	0,1	1,7	3,2	1,6	0,2	1,5	5,1	1,1
1219	Bømlo.....	1,9	4,3	4,2	4,5	0,8	2,3	18,2	5,6
1221	Stord.....	2,9	12,7	7,1	6,4	8,7	4,6	2,7	6,0
1222	Fitjar.....	13,6	5,3	1,3	4,9	14,4	1,1	1,4	5,9
1223	Tysnes.....	15,8	3,1	7,2	6,5	16,7	6,1	3,4	9,0
1224	Kvinnherad.....	1,0	0,4	1,1	0,4	3,3	1,4	3,9	1,4
1227	Jondal.....	0,0	2,5	0,3	0,7	0,0	1,3	0,5	0,4
1228	Odda.....	8,0	0,0	3,7	3,5	5,8	0,7	0,3	2,8
1231	Ullensvang.....	3,2	4,3	11,2	8,8	0,0	6,5	26,4	16,3
1232	Eidfjord.....	4,0	4,3	10,0	3,6	10,9	5,6	1,3	5,7
1233	Ulvik.....	5,0	15,4	4,3	9,3	4,1	10,5	4,0	5,9
1234	Granvin.....	..	0,5	0,0	0,9	9,4	1,0	1,6	2,8
1235	Voss.....	4,7	3,3	11,6	5,7	5,8	5,4	9,7	6,4
1238	Kvam.....	8,6	9,1	6,9	8,0	2,9	5,5	2,3	6,6
1241	Fusa.....	0,0	0,6	0,4	0,4	0,0	0,4	0,5	0,2
1242	Samnanger.....	0,0	0,2	1,0	0,2	2,9	0,0	3,5	1,0
1243	Os.....	1,2	2,2	1,2	3,0	6,5	7,4	2,4	6,3
1244	Austevoll.....	9,6	11,5	..	8,6	4,1	6,6	..	6,0
1245	Sund.....	7,7	6,0	7,0	6,6	4,1	6,6	1,1	5,8
1246	Fjell.....	1,0	1,5	1,5	1,1	1,9	2,1	1,9	1,7
1247	Askøy.....	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,4	0,0	0,3
1251	Vaksdal.....	0,0	0,0	3,8	0,6	12,2	7,5	3,2	6,2
1252	Modalen.....	34,0	2,0	0,0	5,4	..	8,0	5,1	9,2
1253	Osterøy.....	0,4	0,4	0,5	0,7	1,0	0,2	0,2	0,5
1256	Meland.....	4,5	0,1	0,0	0,8	6,9	0,1	0,0	1,0
1259	Øygarden.....	..	9,4	4,8	8,3	8,0	13,6	3,1	7,8
1260	Radøy.....	12,0	13,0	13,5	12,8	15,1	..	14,7	14,7
1263	Lindås.....	2,1	2,6	4,8	2,5	9,3	3,2	3,4	4,7
1264	Austrheim.....	0,3	3,9	2,3	1,6	1,1	5,3	0,8	1,7
1265	Fedje.....	..	1,0	1,0	5,3	2,1	3,2	..	4,4
1266	Masfjorden.....	0,0	0,1	0,4	0,3	1,6	0,0	1,3	0,6
14	Sogn og Fjordane.....	2,1	8,7	7,8	5,2	2,5	4,9	6,4	4,2
1401	Flora.....	0,2	2,3	4,2	2,2	4,2	1,7	3,6	3,2
1411	Gulen.....	0,0	1,8	0,6	0,7	0,0	0,3	0,0	0,1

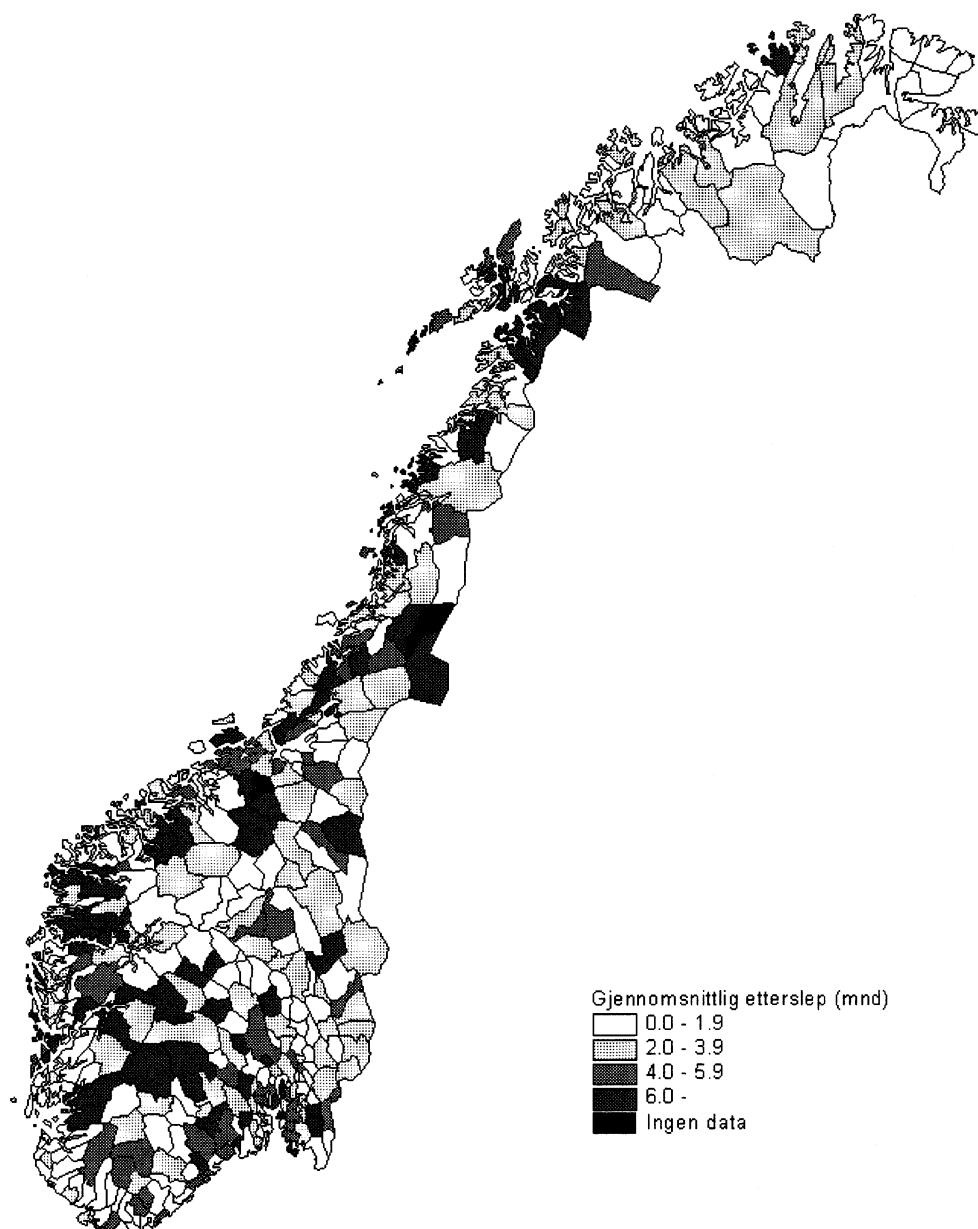
Kommunenr.	Kommune	lgangsatte boliger				lgangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
14	Sogn og Fjordane								
	(forts.)								
1412	Solund	6,4	1,2	3,0	3,1	0,0	..	..	0,7
1413	Hyllestad	0,3	12,0	6,5	3,6	0,5	2,7	4,8	3,0
1416	Høyanger	7,4	..	..	7,5	20,7	..	..	18,9
1417	Vik	0,6	4,7	6,8	3,4	0,5	3,5	5,3	2,3
1418	Balestrand	2,3	16,4	..	10,4	10,1	21,0	..	17,5
1419	Leikanger .....	..	13,0	8,0	7,8	1,8	..	..	2,1
1420	Sogndal.....	0,4	1,4	5,2	2,0	3,7	1,0	7,5	2,4
1421	Aurland.....	0,0	2,3	2,0	0,4	0,0	2,4	7,5	0,8
1422	Lærdal.....	3,0	0,3	0,0	0,6	4,5	1,2	0,4	2,5
1424	Årdal.....	0,3	1,7	3,0	2,8	5,0	2,4	0,8	3,0
1426	Luster.....	5,0	1,2	1,4	1,7	4,6	2,9	1,8	6,4
1428	Askvoll.....	0,7	0,5	..	3,7	3,1	2,0	..	5,9
1429	Fjaler.....	0,7	7,5	10,7	6,9	9,5	7,8	8,3	5,8
1430	Gaular.....	13,3	11,0	24,5	18,6	8,8	12,6	29,4	13,9
1431	Jølster.....	3,0	3,0	18,0	2,0	1,2	..	..	1,2
1432	Førde.....	6,4	19,3	12,9	13,7	0,1	14,0	11,3	8,1
1433	Naustdal.....	0,0	0,6	1,5	1,3	1,5	3,5	1,3	3,3
1438	Bremanger.....	14,0	..	..	13,8	7,7	..	..	11,5
1439	Vågsøy.....	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	3,0	0,9	0,8
1441	Seije.....	0,4	0,3	0,0	0,3	0,2	0,1	0,3	0,5
1443	Eid.....	0,3	..	11,9	12,0	1,8	..	12,9	10,0
1444	Hornindal.....	0,0	0,0	4,6	4,3	1,5	14,0	8,8	7,2
1445	Gloppen.....	0,7	5,4	19,3	7,6	1,2	5,5	4,4	6,4
1449	Stryn.....	0,0	0,0	0,2	0,5	1,3	0,1	0,1	0,2
15	Møre og Romsdal.....	1,2	3,4	4,1	2,6	3,0	4,9	6,6	4,4
1502	Molde.....	2,2	1,2	2,4	1,5	5,8	1,6	3,4	2,9
1503	Kristiansund.....	7,6	1,6	0,0	1,9	7,5	0,8	1,3	3,5
1504	Ålesund.....	0,3	3,0	4,3	2,7	6,7	2,7	7,9	6,1
1511	Vanylven.....	0,0	0,1	2,1	0,8	0,0	0,1	5,7	1,3
1514	Sande.....	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
1515	Herøy.....	1,3	6,8	8,7	5,1	0,7	4,9	11,1	6,9
1516	Ulstein.....	1,5	11,5	5,7	6,5	10,1	9,9	16,5	10,8
1517	Hareid.....	0,4	2,1	4,4	2,5	1,1	2,5	11,1	2,3
1519	Volda.....	0,5	0,7	0,4	1,7	1,0	1,4	0,3	1,5
1520	Ørsta.....	0,0	0,9	1,8	0,5	0,0	0,7	1,8	0,6
1523	Ørskog.....	0,1	0,3	2,8	0,6	2,6	5,1	13,1	3,9
1524	Norrdal.....	7,8	11,0	11,4	6,4	5,0	7,7	1,3	4,4
1525	Stranda.....	7,0	2,2	2,4	1,7	0,0	7,9	0,7	7,1
1526	Stordal.....	0,0	7,6	20,0	2,8	6,9	21,6	..	5,2
1528	Sykkylven.....	3,2	4,0	2,8	3,3	16,2	0,8	3,8	6,2
1529	Skodje.....	0,1	1,2	1,7	0,9	2,7	1,3	2,7	1,3
1531	Sula.....	0,5	0,5	0,1	0,5	0,6	0,7	2,6	1,2
1532	Giske.....	0,0	6,9	3,7	2,2	0,0	5,7	7,1	1,7
1534	Haram.....	2,0	7,1	5,0	3,1	4,2	1,1	1,5	3,0
1535	Vestnes.....	2,5	1,6	4,4	3,5	3,6	5,3	3,4	4,7
1539	Rauma.....	0,8	2,6	9,2	6,3	1,7	6,8	12,9	9,1
1543	Nesset.....	0,0	6,7	3,4	3,0	0,0	4,7	3,0	2,4
1545	Midsund.....	0,0	13,7	11,5	9,4	2,4	7,9	19,1	9,4
1546	Sandøy.....	0,7	0,0	0,4	0,4	0,0	0,7	..	1,0
1547	Aukra.....	3,0	1,4	1,2	1,5	5,5	3,6	3,3	3,8
1548	Fræna.....	1,9	1,6	2,9	2,9	12,9	2,4	2,9	4,0
1551	Eide.....	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
1554	Averøy.....	0,0	2,1	1,0	1,0	0,0	1,4	2,5	0,5
1556	Frei.....	0,8	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
1557	Gjemnes.....	0,0	3,9	8,5	5,3	0,1	11,3	9,7	7,9
1560	Tingvoll.....	0,4	2,3	3,2	0,7	0,2	1,2	1,1	0,5
1563	Sunndal.....	0,1	4,4	4,1	1,5	2,6	4,1	1,9	5,5
1566	Surnadal.....	0,2	0,0	1,7	0,5	0,4	0,0	0,1	0,1
1567	Rindal.....	0,0	..	16,0	7,6	0,0	..	23,7	1,9
1569	Aure.....	0,5	5,4	18,0	5,5	0,1	23,3	12,4	15,5
1571	Halsa.....	0,0	0,8	0,0	1,1	0,0	1,7	0,1	0,5
1572	Tustna.....	..	2,3	0,5	1,1	0,3	9,6	3,3	3,1
1573	Smøla.....	0,0	0,0	9,0	1,0	0,2	0,4	0,7	1,5

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
16	Sør-Trøndelag	2,2	2,3	6,5	2,9	4,7	3,8	6,7	4,3
1601	Trondheim	0,1	1,6	5,7	1,6	0,3	2,9	2,5	1,9
1612	Hemne	8,3	1,7	9,9	5,4	..	8,3	2,8	4,5
1613	Snillfjord	2,8	6,5	3,7	4,1	0,5	6,0	6,7	4,0
1617	Hitra	19,0	7,0	18,5	12,7	13,7	12,0	24,6	12,7
1620	Frøya	2,2	4,3	6,2	3,6	1,1	4,2	8,8	5,0
1621	Ørland	2,9	4,6	..	4,1	5,0	2,8	..	5,6
1622	Agdenes	1,5	9,6	0,0	2,6	2,5	20,1	5,1	8,2
1624	Rissa	2,8	..	20,1	15,0	5,7	..	18,7	14,1
1627	Bjugn	0,3	0,6	8,4	1,8	0,2	0,2	12,9	3,1
1630	Åfjord	2,0	1,6	3,2	2,0	1,5	2,0	3,6	2,8
1632	Roan	2,3	..	..	1,2	2,9	..	..	1,1
1633	Osen	2,0	6,3	11,0	3,3	0,0	13,6	15,1	8,8
1634	Oppdal	3,0	8,6	3,6	6,3	2,9	1,6	6,2	3,7
1635	Rennebu	19,0	11,9	15,3	14,6	6,5	7,0	8,1	8,2
1636	Meldal .....	..	..	..	..	..	..	..	..
1638	Orkdal	3,2	1,0	..	2,7	6,2	2,8	..	5,2
1640	Røros	7,9	6,2	11,4	9,1	14,2	12,1	15,1	13,2
1644	Holtålen	0,5	1,0	1,5	1,1	2,4	1,6	2,6	2,7
1648	Midtre Gauldal	0,5	3,6	2,5	3,2	1,3	4,8	6,2	5,9
1653	Melhus	2,4	2,6	4,7	3,4	0,7	2,3	4,3	2,1
1657	Skaun	8,8	..	..	5,8	9,6	..	..	4,7
1662	Klæbu	0,1	2,3	0,9	0,8	16,3	3,2	1,8	4,0
1663	Malvik	3,6	6,9	8,5	4,9	11,5	4,9	2,5	5,8
1664	Selbu	3,3	..	18,3	5,8	5,0	..	17,7	8,9
1665	Tydal .....	..	4,2	4,0	3,9	0,0	8,8	2,2	5,6
17	Nord-Trøndelag	0,9	2,4	4,9	2,4	1,2	4,9	3,6	3,3
1702	Steinkjer	0,3	7,1	6,2	3,0	0,5	1,6	1,9	1,1
1703	Namsos	2,2	8,3	7,8	5,8	4,8	4,2	6,4	6,9
1711	Meråker	1,0	1,4	1,3	0,9	0,3	1,4	2,9	2,0
1714	Stjørdal	0,2	0,6	2,4	0,7	0,0	1,8	4,5	1,6
1717	Frosta	0,5	1,0	1,4	0,4	0,4	2,0	1,0	1,0
1718	Leksvik	1,8	2,1	0,9	4,1	2,9	18,0	1,0	10,5
1719	Levanger	0,0	1,5	0,1	0,4	0,3	0,7	2,9	1,3
1721	Verdal	3,5	0,8	5,5	2,2	0,1	0,6	0,2	2,8
1723	Mosvik	2,0	5,0	..	2,2	0,5	0,7	..	3,8
1724	Verran	12,0	..	3,0	8,5	15,4	..	2,5	5,8
1725	Namdalseid	0,0	0,5	22,1	14,5	0,3	6,7	13,4	6,4
1729	Inderøy	3,3	4,7	1,2	8,4	1,0	9,2	3,1	8,3
1736	Snåsa	0,2	3,1	4,0	2,3	0,5	4,1	9,7	4,6
1738	Lierne .....	..	19,2	..	16,2	..	19,0	..	19,0
1739	Røyrvik .....	..	..	..	..	..	..	..	..
1740	Namsskogan	6,0	..	..	10,7	..	..	19,0	14,2
1742	Grong	2,4	8,3	0,0	4,2	1,1	6,6	2,7	4,3
1743	Høylandet	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	0,0	0,0	0,9
1744	Overhalla	3,0	13,5	11,0	8,6	5,0	16,8	9,3	7,1
1748	Fosnes	15,7	3,0	..	5,2	24,2	0,0	..	5,6
1749	Flatanger	2,0	0,3	0,0	0,7	0,8	2,4	2,2	2,7
1750	Vikna	0,1	0,3	0,1	0,1	1,1	0,0	0,3	0,9
1751	Nærøy	0,7	1,1	8,3	2,7	0,2	3,3	4,8	3,8
1755	Leka	7,0	..	..	4,4	3,5	4,3	10,8	9,1
18	Nordland	3,1	5,2	4,7	3,7	4,9	4,1	4,6	4,6
1804	Bodø	3,6	1,5	4,0	2,1	2,9	2,2	4,3	3,4
1805	Narvik	0,0	13,8	4,7	7,2	7,2	15,1	7,9	9,8
1811	Bindal	0,0	..	3,4	3,2	5,2	17,0	3,2	4,4
1812	Sømna	1,0	0,6	..	1,0	0,0	2,4	0,0	3,7
1813	Brønnøy	0,6	1,6	14,6	2,6	0,4	1,6	..	1,3
1815	Vega	0,0	13,0	16,0	5,1	0,0	..	..	1,2
1816	Vevelstad .....	..	..	..	10,4	0,0	..	5,0	9,7
1818	Herøy .....	..	..	..	19,0	..	..	..	18,5
1820	Alstahaug	0,3	0,4	1,5	0,8	6,1	0,0	28,3	2,6
1822	Leirfjord	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	16,0	4,9
1824	Vefsn	0,8	1,8	..	0,9	1,0	0,5	6,0	1,2
1825	Grane	0,0	6,2	0,2	2,5	0,0	1,3	0,0	0,3
1826	Hattfjelldal	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,6	0,4

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
18	Nordland (forts.)								
1827	Dønna .....	..	7,0	..	10,4	0,0	2,1	..	10,1
1828	Nesna	0,0	4,5	1,3	0,8	0,0	7,9	0,6	2,7
1832	Hemnes	2,1	5,4	5,1	4,8	1,9	1,0	12,8	7,2
1833	Rana	1,3	2,7	2,1	2,1	12,8	2,2	2,0	6,1
1834	Lurøy .....	..	8,2	3,1	13,8	..	5,1	1,2	11,3
1835	Træna .....	..	..	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	2,4
1836	Rødøy	10,0	0,0	4,5	6,9	9,2	3,5	8,3	9,0
1837	Meløy	0,0	1,1	1,7	0,6	0,4	2,0	1,9	1,7
1838	Gildeskål	0,0	0,5	2,8	0,5	0,1	0,3	1,1	0,4
1839	Beiarn .....	..	20,9	..	19,2	..	17,2	..	17,4
1840	Saltdal	1,1	0,0	3,4	1,0	1,1	0,0	4,3	1,3
1841	Fauske	1,6	0,5	2,2	2,9	5,3	3,0	0,2	3,2
1842	Skjerstad	0,0	7,0	7,0	6,4	8,4	11,2	6,5	8,0
1845	Sørfold .....	..	..	..	1,8	..	4,0	..	5,7
1848	Steigen	1,6	0,3	0,0	3,0	5,6	1,5	3,1	4,2
1849	Hamarøy	5,6	26,2	14,3	17,0	7,9	29,3	14,0	11,3
1850	Tysfjord .....	..	20,0	3,0	17,5	..	18,0	..	16,1
1851	Lødingen	19,1	16,5	1,0	17,5	11,9	13,4	5,1	11,8
1852	Tjeldsund	4,9	0,0	4,0	1,9	4,7	0,9	1,8	12,7
1853	Evenes .....	..	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,5
1854	Ballangen	7,8	8,0	..	8,9	9,4	6,9	9,9	11,0
1856	Røst	0,0	..	17,3	18,2	..	..	..	14,5
1857	Værøy .....	..	0,0	..	0,0	..	..	..	..
1859	Flakstad .....	..	..	..	..	..	..	..	..
1860	Øksnes	1,8	6,7	15,1	4,9	3,9	3,0	19,1	4,5
1860	Vestvågøy	1,8	6,7	15,1	4,9	3,9	3,0	19,1	4,5
1865	Vågan	5,2	0,4	2,7	2,9	4,3	1,0	4,7	7,1
1866	Hadsel	0,2	2,0	3,1	1,4	0,1	2,6	0,4	1,0
1867	Bø	0,0	1,3	0,4	0,6	0,0	0,0	14,8	7,8
1870	Sortland	3,1	11,6	11,1	7,4	12,4	8,8	11,1	7,3
1871	Andøy	8,3	9,0	0,0	4,5	2,6	3,0	0,0	3,5
1874	Moskenes .....	..	..	..	8,5	..	..	..	15,2
19	Troms	0,3	0,8	1,9	0,8	1,4	1,0	2,7	1,4
1901	Harstad	0,9	0,8	1,0	0,7	1,8	1,4	8,2	2,7
1902	Tromsø	0,2	0,1	0,9	0,3	1,4	0,0	0,2	0,2
1911	Kvæfjord	0,0	0,4	0,2	0,8	0,0	2,2	7,1	2,4
1913	Skånland	0,0	5,0	21,0	9,6	0,9	5,0	19,6	9,3
1915	Bjarkøy .....	..	..	..	..	..	2,0	19,8	13,7
1917	Ibestad	0,0	1,5	..	2,6	2,7	1,0	..	1,8
1919	Gratangen	0,0	0,3	3,7	0,8	0,0	2,6	6,0	2,7
1920	Lavangen	0,0	1,5	0,0	0,8	0,0	..	..	3,1
1922	Bardu	2,3	9,8	14,0	5,8	0,1	4,5	11,7	4,3
1923	Salangen	6,6	1,7	1,2	2,2	0,0	1,6	5,2	4,4
1924	Målselv	0,8	0,1	0,7	0,4	0,0	0,0	0,2	0,2
1925	Sørreisa	0,0	0,3	0,3	0,7	4,1	1,0	2,2	1,8
1926	Dyrøy	1,6	0,0	0,0	1,2	3,6	0,0	0,0	1,1
1927	Tranøy	0,0	5,7	3,1	2,7	0,0	1,1	9,8	5,6
1928	Torsken	0,7	0,0	2,3	0,6	0,0	14,4	3,9	2,5
1929	Berg	0,0	7,5	2,0	3,9	..	..	..	..
1931	Lenvik	0,0	0,3	0,0	0,2	0,2	2,5	0,9	1,0
1933	Balsfjord	0,0	1,9	7,5	2,7	0,0	6,4	9,4	4,2
1936	Karlsøy	0,0	3,2	7,7	3,7	0,0	3,9	6,1	3,1
1938	Lyngen	0,1	3,5	0,9	1,3	0,0	5,5	2,2	5,2
1939	Storfjord	0,0	1,0	4,0	1,4	0,0	6,9	3,9	2,3
1940	Gáivuotna - Kåfjord	0,0	0,0	1,0	0,1	..	..	3,0	0,6
1941	Skjervøy	0,2	0,0	3,0	0,2	2,2	6,2	7,7	2,8
1942	Nordreisa	0,7	10,0	4,6	2,5	10,8	6,5	4,7	4,5
1943	Kvænangen	0,0	3,8	16,0	2,9	0,0	14,0	9,6	6,8
20	Finnmark	0,7	2,4	7,6	1,7	1,3	6,0	4,6	3,1
2002	Vardø	3,5	..	0,0	1,0	..	..	3,2	5,1
2003	Vadsø	0,5	0,0	0,0	0,7	0,1	1,0	0,0	1,3
2004	Hammerfest	0,2	0,0	1,2	0,9	1,8	1,3	2,8	1,7
2011	Guovdageaidnu - Kautokeino	0,4	1,0	10,3	2,6	1,5	..	16,4	18,6

Kommunenr.	Kommune	Igangsatte boliger				Igangsatte yrkesbygg			
		1993	1997	1998	1993-1998	1993	1997	1998	1993-1998
20	Finnmark (forts.)								
2012	Alta	0,8	1,8	9,1	1,7	2,2	7,9	5,1	3,1
2014	Loppa	0,0	8,5	1,4	0,8	4,0	2,2	0,8	1,1
2015	Hasvik .....	..	..	..	0,5	..	27,0	..	19,6
2017	Kvalsund	0,0	4,0	1,5	1,0	0,7	0,4	..	0,5
2018	Måsøy .....	..	11,5	..	8,4	..	18,2	4,0	13,6
2019	Nordkapp	2,1	3,8	9,0	3,6	1,4	7,7	6,2	8,2
2020	Porsanger	0,1	5,7	11,0	3,4	0,0	6,2	8,7	2,1
2021	Karášjohka - Karasjok ...	0,8	3,5	3,2	1,3	1,8	0,9	0,8	1,2
2022	Lebesby	3,0	4,5	..	2,1	..	10,1	2,0	3,4
2023	Gamvik	0,7	0,0	..	0,4	0,1	0,2	3,0	1,1
2024	Berlevåg .....	..	..	..	1,0	28,0	6,0	..	15,2
2025	Deatnu - Tana	2,1	0,0	1,0	0,9	0,2	0,0	3,1	4,2
2027	Unjárga - Nesseby	0,6	2,3	0,0	0,9	5,7	11,0	..	9,2
2028	Båtsfjord	0,0	1,6	0,0	1,3	1,4	0,1	0,0	4,0
2030	Sør-Varanger	0,6	9,2	8,3	1,9	0,0	4,3	13,5	2,1

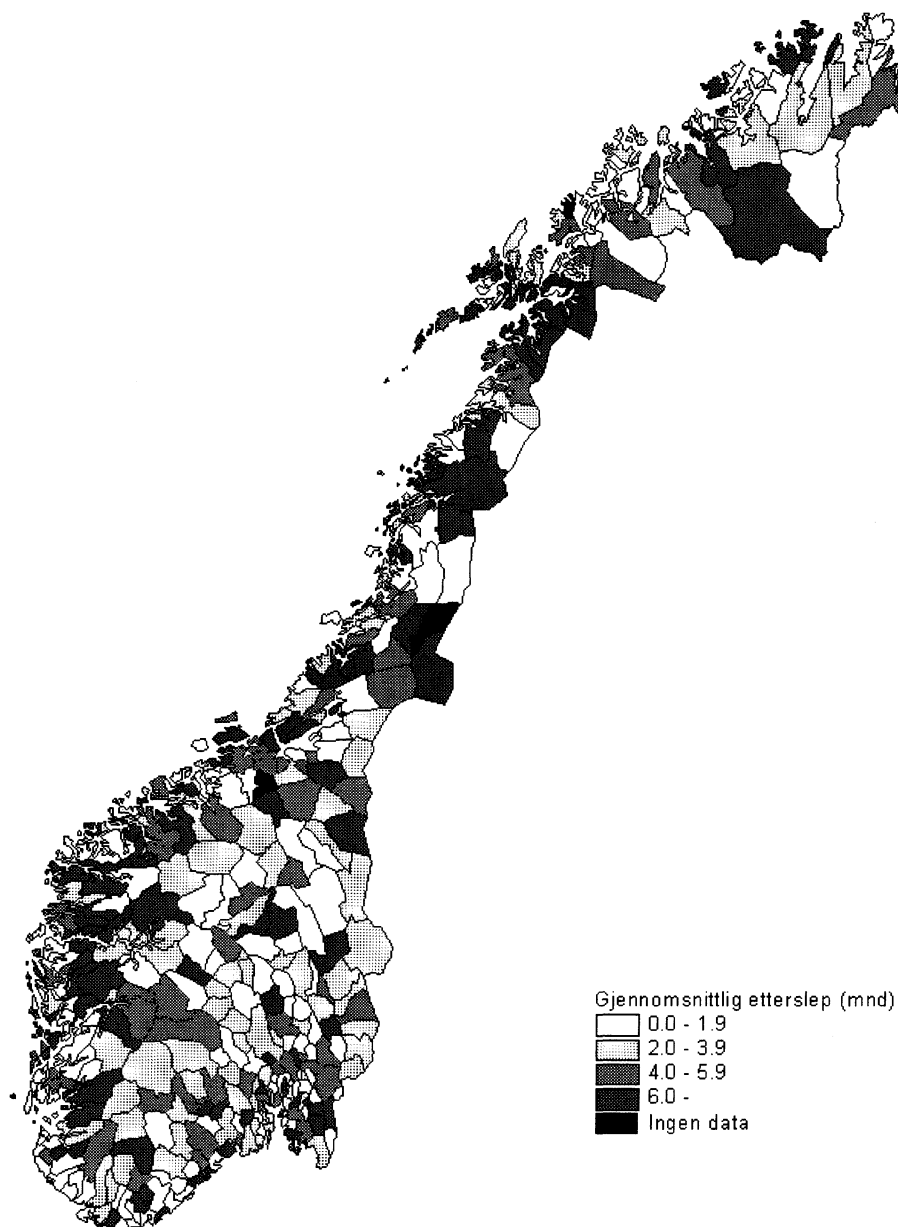
Igangsatte boliger 1993-1998



Kartgrunnlag: Statens kartverk

Igangsatte yrkesbygg 1993-1998

Vedlegg E



Kartgrunnlag: Statens kartverk

Tidligere utgitt på emneområdet

Previously issued on the subject

Norges offisielle statistikk (NOS)

C 513: Regionale inndelinger. En oversikt over standarder i norsk offentlig statistikk.

C 533: Byggearealstatistikk 1998.

Notater

95/34 Registrering av byggesaker til GAB-registeret og byggearealstatistikkenes kvalitet.

96/14 Samordnet bruk av GAB-data i SSB.

99/1: Kobling av adresser fra GAB og DSF – status og utvikling.

99/39: Adressesamsvar mellom folkeregister og adresseregister i GAB.

Rapporter (RAPP)

99/28: Kvalitetsendring i byggearealstatistikken – årsaker og konsekvenser.

De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter

Recent publications in the series Reports

Merverdiavgift på 23 prosent kommer i tillegg til prisene i denne oversikten hvis ikke annet er oppgitt

- | | | | |
|-------|---|---------|---|
| 99/11 | T. Kalve: Innvandrerbarn i barnevernet. 1999. 29s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4680-6 | 99/22 | A.C. Bøeng og R. Nesbakken: Energibruk til stasjonære og mobile formål per husholdning 1993, 1994 og 1995: Gjennomsnittstall basert på forbruksundersøkelsen. 1999. 59s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4710-1 |
| 99/12 | A.S. Bye og K. Mork: Resultatkontroll jordbruk 1999: Jordbruk og miljø, med vekt på gjennomføring av tiltak mot forurensninger. 1999. 75s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4683-0 | 99/23 | T. Eika og K. Moum: Aktivitetsregulering eller stabil valutakurs: Om pengepolitikens rolle i den norske oljeøkonomien. 1999. 42s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4709-8 |
| 99/13 | D. Juvkam: Historisk oversikt over kommune- og fylkesinndelingen. 1999. 90s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4684-9 | 99/24 | T. Bye, J. Larsson og Ø. Døhl: Klimagasskvoter i kraftintensive næringer: Konsekvenser for utslipp av klimagasser, produksjon og sysselsetting. 1999. 34s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4719-5 |
| 99/14 | J.-A. Jørgensen, B. Strøm og T. Åvitsland: Effektive satser for næringsstøtte 1996. 1999. 51s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4685-7 | 99/25 | S. Todsen: Kvartalsvis nasjonalregnskap - dokumentasjon av beregningsopplegget. 1999. 81s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4720-9 |
| 99/15 | J. Lyngstad og I. Øyangen: Sjung om studentens lykkelige dar: Studenters levekår 1998. 1999. 98s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4690-3 | 99/26 | B. Bye, E. Holmøy og B. Strøm: Virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet av en flat skattereform: Betydningen av generelle likevektseffekter. 1999. 40s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4721-7 |
| 99/16 | B. Aardal, H. Valen og I. Opheim: Valgundersøkelsen 1997: Dokumentasjonsrapport. 1999. 109s. 165 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4699-7 | 1999/27 | H.K. Reppen og E. Rønning: Barnefamiliers tilsynsordninger, yrkesdeltakelse og bruk av kontantstøtte våren 1999: Kommentert tabellrapport. 1999. 132s. 165 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4726-8 |
| 99/17 | A. Benedictow: Norsk eksport av metaller. 1999. 47s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4701-2 | 1999/28 | A.K. Enge: Kvalitetsendring i byggearealstatistikken - årsaker og konsekvenser. 1999. 31s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4727-6 |
| 99/18 | F. Gundersen: Produksjon av svalbardstatistikk: Begrensninger og muligheter. 1999. 34s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4702-0 | 1999/32 | A. Bruvoll og K. Ibenholt: Framskrivning av avfallsmengder og miljøbelastninger knyttet til sluttbehandling av avfall. 1999. 34s. 125 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4740-3 |
| 99/19 | P. Rees, L. Østby, H. Durham og M. Kupiszewski: Internal Migration and Regional Population Dynamics in Europe: Norway Case Study. 1999. 60s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4703-9 | 1999/33 | J.-E. Lystad: Nordmenns ferievaner 1998. 1999. 62s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4741-1 |
| 99/20 | B.K. Wold og J. Grave: Poverty Alleviation Policy in Angola, Pursuing Equity and Efficiency. 1999. 94s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4704-7 | 1999/34 | Ø. Andresen: Organisasjonsdeltakelse i Norge fra 1983 til 1997. 1999. 52s. ISBN 82-537-4743-8 |
| 99/21 | T.N. Evensen: Turismens betydning for norsk økonomi: Satellittregnskap for turisme 1988-1995. 1999. 64s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-4707-1 | | |

B

Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
2225 Kongsvinger



Publikasjonen kan bestilles fra:

Statistisk sentralbyrå
Salg- og abonnementservice
N-2225 Kongsvinger

Telefon: 62 88 55 00
Telefaks: 62 88 55 95
E-post: salg-abonnement@ssb.no

eller:
Akademika – avdeling for
offentlige publikasjoner
Møllergt. 17
Postboks 8134 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 11 67 70
Telefaks: 22 42 05 51

ISBN 82-537-4736-5
ISSN 0806-2056

Pris kr 125,00 inkl. mva.

