

Aslaug Hurlen Foss og Leiv Solheim

Kvaliteten i Folke- og boligtellingen 2001

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 various research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, september 2006
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-7062-6 Trykt versjon
ISBN 82-537-7063-4 Elektronisk versjon
ISSN 0806-2056

Emnegruppe
02.90

Design: Enzo Finger Design
Trykk: Statistisk sentralbyrå/49

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Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	: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
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	,(,)

Sammendrag

Aslaug Hurlen Foss og Leiv Solheim

Kvaliteten i Folke- og boligtellingsen 2001

Rapporter 2006/31 • Statistisk sentralbyrå 2006

Denne rapporten inneholder analyse av kvaliteten av husholdnings-, boforholds- og arbeidsmarkedsvariablene i Folke- og boligtellingsen 2001. Analysen har blitt gjennomført ved å sammenligne utvalgsundersøkelser med Folke- og boligtellingsen 2001. Husholdningene i utvalgsundersøkelsene er faktiske husholdninger, mens det i Folke- og boligtellingsen 2001 er formelle. Formell husholdning vil si at alle i en husholdning må være folkeregistrert på samme adresse for å høre til i en felles husholdning. Denne definisjonsforskjellen fører til at i Folke- og boligtellingsen 2001 blir det færre husholdninger enn i utvalgsundersøkelsene. Store husholdninger i Folke- og boligtellingsen 2001 er i utvalgsundersøkelser ofte to små husholdninger. Det er ofte voksne barn som har flyttet ut fra foreldrenes hjem uten at flyttingen er meldt til Folkeregisteret. Statistikken over boforhold blir som regel gitt for husholdninger/boliger og ikke personer. På grunn av at det er forskjellig husholdningsdefinisjoner i utvalgsundersøkelser og i folke- og boligtellingsen vil total tallene for boforhold også bli forskjellige. Imidlertid hvis vi ser på undersøkelsene på individnivå viser analysen at for antall rom var det omtrent 40 prosent av personene som svarte likt. Det er et noe større samsvar mellom arealkategori enn for antall rom. For eie-/leieforholdet og bygningstype var det omtrent 90 prosent samsvar mellom undersøkelsene. Sysselsetingsstatistikken i Folke- og boligtellingsen 2001 bygger på registerdata. Totalt antall sysselsatte i Folke- og boligtellingsen 2001 er satt lik totalt antall sysselsatte i Arbeidskraftundersøkelsen 4. kvartal 2001 (AKU), men fordelingen av antall sysselsatte er forskjellig. Det er ingen store systematiske skjevheter i fordelingen av antall sysselsatte etter kjønn og bostedsfylke mellom folke- og boligtellingsen og arbeidskraftundersøkelsen. For andelen sysselsatte i alderen 25-66 år er det en god kvalitet, men for de mellom 20-24 år og 67-74 år er det relativt store systematiske skjevheter. For sysselsatte etter næring er det forskjell mellom folke- og boligtellingsen og arbeidskraftundersøkelsen. For andelen sysselsatte etter avtalt/vanlig arbeidstid er det et forholdsvis godt samsvar på makronivå, men på mikronivå er det bare et godt samsvar for de som arbeidet mer enn 30 timer. For de under utdanning og pensjonister er samsvaret mellom Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU forholdsvis godt. Det er en del som er under utdanning ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 som ifølge AKU er sysselsatt.

Innhold

1. Innledning	8
1.1. Bakgrunn	8
1.2. Oppsummering av resultater	8
1.3. Innhold	9
2. De siste folketellingene og kvalitetsundersøkelsene.....	10
2.1. Folke- og bolig tellingen i 1970.....	10
2.2. Folke- og bolig tellingen i 1980.....	11
2.3. Folke- og bolig tellingen i 1990.....	12
2.4. Folke- og bolig tellingen i 2001.....	14
2.5. Noen utviklingstrekk 1970 - 2001	15
3. Folke- og bolig tellingen 2001	16
3.1. Datainnsamling.....	16
3.2. Frafall og imputering	16
3.3. Kontroll og revisjon.....	20
4. Husholdninger	21
4.1. Innledning	21
4.2. Antall husholdninger i Norge	21
4.3. Husholdningstype	24
4.4. Sammenligning av kost- og bohusholdning	25
5. Boforhold.....	27
5.1. Innledning	27
5.2. Antall rom	28
5.3. Areal.....	29
5.4. Eie-/leieforhold.....	30
5.5. Bygningstype	31
6. Arbeidsmarked.....	33
6.1. Innledning	33
6.2. Sysselsatt totalt og etter kjønn	34
6.3. Sysselsatt etter alder	34
6.4. Sysselsatt etter bostedsfylke	34
6.5. Sysselsatt etter utdanning	35
6.6. Sysselsatt etter næring.....	36
6.7. Sektor	37
6.8. Yrkesstatus	38
6.9. Avtalt/vanlig arbeidstid per uke.....	38
6.10. Aktivitetsstatus	39
Referanser.....	40
Vedlegg	
A. Beregningsmetode for målefeil	42
B. Husholdningsutvalgene og vektingen av de	43
C. Boforholdsutvalget og vektingen av utvalget	45
D. AKU og vektingen av AKU	46
E. Tabeller for kvaliteten i husholdninger	47
F. Tabeller for kvaliteten i boforhold	48
G. Tabeller for kvaliteten i arbeidsmarkedsdelen	49
H. Spørsmålene etter revisjonskode for boliger. Prosent	51
I. Skjema.....	52
Tidligere utgitt på emneområdet	56
De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter	57

Figurregister

3. Folke- og bolig tellingen 2001

3.2.1.	Antall gjennomsnittlig feil hvis frafall på 5 prosent ved en populasjon på 5000 fordelt etter størrelse på undergruppe	17
3.2.2.	Frafall etter alder. Prosent.....	18
3.2.3.	Frafall etter fylke. Prosent	18

4. Husholdninger

4.2.1.	Antall husholdninger i Norge i 2001	22
4.2.2.	Andelen husholdninger etter størrelse. 2001. Prosent.....	23
4.3.1.	Andelen samboere etter alder. Menn og kvinner. Folke- og bolig tellingen 2001 og Omnibus 2001 og 2002. Prosent.....	25

5. Boforhold

5.2.1.	Andelen husholdninger etter antall rom. Prosent. 2001	28
5.2.2.	Relativ skjevhet for andelen husholdninger etter antall rom. Analyseutvalget. Prosent	28
5.3.1.	Andelen boliger etter areal. Prosent. 2001	29
5.3.2.	Relativ skjevhet for andelen boliger etter areal. Analyseutvalget. Prosent. 2001	30
5.4.1.	Andelen boliger etter eie-/leieforhold. Prosent. 2001	31
5.4.2.	Relativ skjevhet for andelen boliger etter eie-/ leieforhold. Analyseutvalget. Prosent. 2001	31
5.5.1.	Andelen boliger (husholdninger) etter bygningstype. Prosent. 2001	32
5.5.2.	Relativ skjevhet for andelen bolig etter bygningstype. Analyseutvalget. Prosent. 2001	32

6. Arbeidsmarked

6.3.1.	Andelen sysselsatte etter alder. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent	34
6.3.2.	Relativ skjevhet for andelen sysselsatt alder for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU utvalget. Prosent.....	34
6.4.1.	Andelen sysselsatte etter bostedsfylke. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent.....	35
6.4.2.	Relativ skjevhet for sysselsatte etter bostedsfylke i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget. Prosent.....	35
6.5.1.	Andelen sysselsatte etter utdanning. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent	36
6.5.2.	Relativ skjevhet for sysselsatte etter utdanning i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget. Prosent	36
6.6.1.	Sysselsatte etter næring. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent	37
6.6.2.	Relativ skjevhet for andelen personer fordelt på næring i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget. Prosent.....	37
6.7.1.	Sysselsatte etter sektor. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent.....	37
6.7.2.	Relativ skjevhet for personer etter sektor i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget. Prosent.....	37
6.9.1.	Sysselsatte etter avtalt arbeidstid. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent.....	38
6.9.2.	Relativ skjevhet for personer etter avtalt arbeidstid i Folke- og bolig tellingen 2001. Prosent. AKU-utvalget...	38
6.10.1.	Personer etter aktivitetsstatus. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001	39
6.10.2.	Relativ skjevhet for aktivitetsstatus i Folke- og bolig tellingen 2001. Prosent. AKU-utvalget	39

Vedlegg

A.1.	Systematisk målefeil- en visuell forklaring	42
A.2.	Tilfeldig målefeil- en visuell forklaring	42

Tabellregister

3.	Folke- og bolig tellingen 2001	
3.2.1.	Frafall etter innvandrerbefolkningens landbakgrunn. Prosent.....	18
3.2.2.	Det partielle frafallet for spørsmålene på boligskjemaet ¹ Prosent	19
4.	Husholdninger	
4.2.1.	Husholdninger etter størrelse. 2001	22
4.2.2.	Privathusholdninger etter størrelse i folke og bolig telling og levekårsundersøkelsen. Prosent	23
4.2.3.	Privathusholdninger (til 74 år) etter størrelse i folke- og bolig telling og kvalitetsundersøkelsen. Prosent.....	24
4.4.1.	Privathusholdninger (til 74 år) etter bohusholdning- og kosthusholdning-størrelse, Kvalitetsundersøkelsen 2001. Prosent.....	26
5.	Boforhold	
5.2.1.	Antall rom i Folke- og bolig tellingen 2001 og Boforholdsundersøkelsen 2001. Analyseutvalget*. Prosent ..	29
5.3.1.	Areal i tellingen og boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget. Prosent.....	30
5.4.1.	Eie-/leieforhold i folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget. Prosent.....	31
5.5.1.	Bygningstype i Folke- og bolig tellingen 2001 og Boforholdsundersøkelsen 2001. Analyseutvalget. Prosent	32
6.	Arbeidsmarked	
6.2.1.	Andelen sysselsatt personer etter kjønn. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent....	34
6.8.1.	Yrkesstatus i Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001	38
6.10.1.	Aktivitetsstatusstatus i Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001.....	39
Vedlegg		
E.1.	Husholdninger (til 74 år) etter type. Folke- og bolig telling 2001 og Kvalitetsundersøkelsen 2001(bo). Prosent av KU	47
E.2.	Husholdninger (til 74 år) etter type*. Folke- og bolig telling 2001 og Kvalitetsundersøkelsen 2001(bo). Prosent av telling	47
F.1.	Målefeil for andelen boliger etter antall rom. Analyseutvalget	48
F.2.	Målefeil for andelen boliger etter areal. Analyseutvalget.....	48
F.3.	Målefeil for andelen boliger etter eie-/leieforhold. Analyseutvalget	48
F.4.	Målefeil for andelen boliger etter bygningstype. Analyseutvalget.....	48
G.1.	Målefeil for sysselsetting etter kjønn i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	49
G.2.	Målefeil for sysselsetting etter alder i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	49
G.3.	Målefeil for sysselsetting etter bostedsfylke for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	49
G.4.	Målefeil for sysselsatte etter utdanning i Folke- og bolig tellingen 2001 . AKU-utvalget	49
G.5.	Målefeil for yrkesstatus i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	50
G.6.	Målefeil for aktivitetsstatus i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	50
G.7.	Målefeil for sysselsatte etter næring for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	50
G.8.	Målefeil avtalt/vanlig arbeidstid for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	50
G.9.	Målefeil for sektor i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget	50

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Folke- og bolig tellingen (FoB) er en stor og krevende undersøkelse. Den skal gi informasjon om viktige sider om befolkningen som husholdningssammensetning, sysselsetting, inntekt, utdanning og boforhold på et detaljert regionalt nivå. For de fleste statistikkområdene som er representert i folke- og bolig tellingen i 2001 var det mulig å hente informasjonen fra registre, men ikke for husholdninger og boforhold. Det har derfor vært gjennomført en egen bolig telling i 2001 som har gitt informasjon om både boliger og husholdninger. Det har samtidig vært arbeidet med å utvide Grunneiendoms-, adresse- og bygningsregisteret (GAB) og samkjøre dette med Det sentrale folkeregisteret (DSF), slik at det blir mulig i fremtiden å lage statistikk over husholdninger og boforhold ved hjelp av registerkoblinger.

Siden folke- og bolig tellingen er et stort og viktig prosjekt har det også blitt satt av midler til å analysere kvaliteten av den. Det tilsvarende har blitt gjort ved de tre siste folke- og bolig tellingene i 1990, 1980 og 1970, se Schjalm (1996), Heldal (1984) og Hefte VI. Folke- og bolig tellingen 1970. Det har i 2001 ikke blitt gjennomført en egen undersøkelse for å beskrive kvaliteten, men det har blitt benyttet utvalgsundersøkelser som har vært gjennomført i det samme tidsrommet. Dette er Arbeidskraftundersøkelsen 4. kvartal 2001, Levekårsundersøkelsen 2001, Omnibusundersøkelsen 2001 og Inntekts- og formuesundersøkelsen 2001. I denne rapporten er kvaliteten for husholdninger, boforhold og sysselsetting i Folke- og bolig tellingen 2001 beskrevet. Forskjellene mellom utvalgsundersøkelsene og folke- og bolig tellingen vil både bli analysert på mikro og makro nivå. Det er tre store utfordringer ved å sammenligne utvalgsundersøkelser og fulltelling/register. For det første kan det være brukt forskjellige definisjoner, som kan gjøre sammenligningen vanskelig. Dette gjelder spesielt for husholdninger/boliger, som har forskjellige definisjoner i utvalgsundersøkelse og folke- og bolig tellingen. Det blir dermed hovedsakelig en sammenligning av hva definisjonsforskjellene medfører. For det andre fins det feil i begge undersøkelsene og feilkildene kan trekke i forskjellige retninger. For det tredje kan det være noen

måneder mellom undersøkelsene slik at forholdene kan ha endret seg. En nærmere beskrivelse av disse utfordringene vil bli gjort under de enkelte emnene.

1.2. Oppsummering av resultater

1.2.1. Husholdninger

Husholdninger i folke- og bolig tellingen er formelle husholdninger som bygger på folkeregistrert adresse. Dette i motsetning til utvalgsundersøkelser der en danner faktiske husholdninger ut fra spørsmål om hvem som bor og spiser sammen. Forskjellen mellom faktisk og formell husholdning skyldes i hovedsak at mange personer mellom 20 og 35 år ikke bor der de er folkeregistrert. En stor andel av denne gruppen er studenter. Fram til 1. november 2001 var hovedregelen at ugifte skoleelever og studenter skulle bli regnet som bosatt der de var registrert bosatt før utdanningen ble påbegynt (Skattedirektoratet, 1998). Forskjellen mellom Folke- og bolig tellingen 2001 og utvalgsundersøkelser skyldes i hovedsak bruk av forskjellige definisjoner. Særlig fører dette til at antall en- og topersonshusholdninger er færre i folke- og bolig tellingen enn i utvalgsundersøkelser. Motsatt er antall husholdninger på tre eller flere personer høyere i folke- og bolig tellingen enn i utvalgsundersøkelser. I tillegg er antall samboere færre i folke- og bolig tellingen, spesielt i aldersgruppen 20-29 år. I nesten halvparten av husholdninger med voksne barn i folke- og bolig tellingen, bor barna faktisk i en annen husholdning. Totalt regner vi med mer enn 100 000 for få husholdninger i Folke- og bolig tellingen 2001 i forhold til det faktiske antallet husholdninger i Norge.

1.2.2. Boforhold

Tall for boforhold blir som regel gitt for husholdninger/boliger og ikke personer. På grunn av at det er forskjellig husholdningsdefinisjoner i utvalgsundersøkelser og i folke- og bolig tellingen vil tallene for boforhold også bli forskjellige. Det er spørsmål om boforhold i Levekårsundersøkelsen 2001 (boforholdsundersøkelsen) som er benyttet i denne analysen. De personene som antakelig har svart for forskjellig bolig i Boligtelling 2001 og Boforholdsundersøkelsen 2001 er tatt ut av analysen. På spørsmålet om antall rom i boligen var det omtrent 40 prosent som svarte likt i

Boforholdsundersøkelsen 2001 og Boligtellingen 2001. Boliger med 1 og 5 rom er overestimert i bolig-tellingen, mens boliger med 2 og 4 rom er underestimert. Boliger med 3 rom og 6 rom eller mer har derimot ganske god kvalitet. Det var et større samsvar mellom arealkategori i Boforholdsundersøkelsen 2001 og Boligtellingen 2001 enn for antall rom. En grunn til at antall rom i to undersøkelsene avviker for 60 prosent av boligene skyldes at spørresekvensen i folke- og boligtellingsen førte til for mange rom, selv om dette er forsøkt rettet opp i revisjon av data. Analysen viser at for antall boliger mellom 40 og 99 kvadratmeter er det en god kvalitet. Derimot er antall boliger med areal på under 40 kvadratmeter overestimert. For boliger på 100 kvadratmeter og mer er det forskjeller mellom boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen. På spørsmål om eie-/leieforholdet var det omtrent 90 prosent som svarte likt i boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen, og det er ingen store systematiske målefeil. Det var omtrent 90 prosent som hadde lik bygnings-type i boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen. Det er et spesielt høyt samsvar for eneboliger og blokker, men det er en systematisk målefeil for småhus.

1.2.3. Sysselsetting

Sysselsetingsstatistikken i folke- og boligtellingsen bygger på registerdata. Totalt antall sysselsatte i Folke- og boligtellingsen 2001 er satt lik totalt antall sysselsatte i Arbeidskraftundersøkelsen 4. kvartal 2001 (AKU), men fordelingsen av antall sysselsatte er forskjellig. Det er ingen store systematiske skjevheter i fordelingsen av antall sysselsatte etter kjønn og bostedsfylke mellom folke- og boligtellingsen og arbeidskraftundersøkelsen. For andelen sysselsatte i alderen 25-66 år er det en god kvalitet, men for de mellom 20-24 år og 67-74 år er det relativt store systematiske skjevheter. Grunnen til dette er at det er vanskelig å klassifisere personer med deltidsarbeid eller personer med sporadiske arbeidsforhold riktig i den registerbaserte statistikken. Det er en liten forskjell mellom sysselsatte etter utdanning i folke og bolig-tellingen og i arbeidskraftundersøkelsen. For sysselsatte etter næring er det forskjell mellom folke- og boligtellingsen og arbeidskraftundersøkelsen. Grunnen til dette er antakelig utvalgsfeil i arbeidskraftundersøkelsen og forskjellig valg av hovedjobb. Ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 er det færre ansatte i statlig og kommunal/fylkeskommunal sektor enn ifølge AKU. Grunnen til denne forskjellen kan være valg av hovedarbeid eller feil koding av sektor, spesielt for offentlige virksomhet. For andelen sysselsatte etter avtalt/vanlig arbeidstid er det et forholdsvis godt samsvar på makronivå, men på mikronivå er det bare et godt samsvar for de som arbeidet mer enn 30 timer. For andelen arbeidsledige er det brukt et strengere kriterium i Folke- og boligtellingsen 2001 enn i AKU og det har ført til færre antall arbeidsledige i registeret. For de under utdanning og pensjonister er samsvaret mellom Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU

forholdsvis godt. Det er en del som er under utdanning ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 som ifølge AKU er sysselsatt.

1.3. Innhold

I kapittel 2 blir de tre siste folke- og boligtellingsene beskrevet. I tillegg blir forskjellene mellom disse belyst. I kapittel 3 blir datainnsamlingen, frafall og bearbeid-ingen av Folke- og boligtellingsen 2001 beskrevet. En analyse av forskjellen mellom husholdningsstatistikk basert på utvalgsundersøkelser og Folke- og bolig-tellingen 2001 kommer i kapittel 4. I kapittel 5 kommer en analyse av målefeil i de viktigste variablene for boforhold. Til slutt kommer en analyse av kvaliteten i registersysselsetting i kapittel 6.

2. De siste folketellingene og kvalitetsundersøkelsene

Folke- og bolig tellingene har en historie tilbake til 1769, som var den første fullstendige folketelling. Det slett ingen enkel oppgave å beskrive kort og presist hva folke- og bolig tellingen i 2001 egentlig er. Før vi fikk registre som oppdateres løpende om befolkningen var et av de aller viktigste formålene med folke- og bolig tellingene rett og slett å telle antallet personer etter alder og kjønn i hele landet og finne fordelingen av disse på kommuner. Det kan være nyttig å minne om hva Statistisk sentralbyrås første direktør skrev i 1897 om folketellingens plass den gang i forhold til annen statistikk (Kiær, 1897):

- Det vil være en Fordel, om det repræsentative Udvalg kan sættes i direkte Forbindelse med en alminnelig Folketelling, saaledes at udvalget gjøres paa Grundlag eller i Tilknytning til det indsamlede Folketællingsmateriale. Hvor dette ikke er mulig, vil det i mange Tilfælde være anbefalelsesværdigt, at man indretter sig paa følgende Maade; først udvælges der paa Grundlag af de almindelige Opgaver et større Antal repræsentative Distrikter¹, fordelte over det hele Land, og dernæst bliver inden disse Distrikter Undersøkelsen efter en paa forhaand nøiagtig opgjort Plan at knytte til en vis Brøkdel² af de repræsentative Distrikters, Byers, Kvartalers eller Gaders Huse og deres Befolkning.

Folketellingene var altså etter Kiærs syn den tidens registergrunnlag for å trekke utvalg til det Kiær betegnet som representative utvalgsundersøkelser. I praksis medførte dette at registeret kun ble oppdatert ved hver folketelling. I dag er situasjonen en helt annen siden Det sentrale Folkeregister oppdateres i prinsippet daglig.

I de siste 30 - 40 årene er dette formålet, som Kiær legger stor vekt på, blitt borte, og for 2001 mener vi at registrene på personsiden er tilstrekkelige til å stille sammen en registerbasert folketelling. Med hensyn til boliger og husholdninger er det fortsatt behov for å finne antallet i alt og fordelingen av disse på grunnkretser for 2001. Dessuten er et svært viktig tillegg-

formål i Boligtellingene 2001 å opprette en identifisering av alle boliger i Norge slik at vi for framtiden også kan ta ut bolig- og husholdningsstatistikk ved denne identifiseringen av adresser. En mer inngående analyse vil vise at det har skjedd store endringer i gjennomføringen av folke- og bolig tellingene siden 1801, men her skal vi nøye oss med å gi en kort sammenstilling av viktige utviklingstrekk fra 1970 til 2001. Det mest iøynefallende er endringene i innsamlingsmetoder og datagrunnlag for de fire siste folke- og bolig tellingene:

- I 1970 ble tellingen utført ved bruk av tellere som oppsøkte hver husholdning
- I 1980 ble tellingen gjennomført som en postal skjemaundersøkelse
- I 1990 ble tellingen utført som en utvalgsundersøkelse for alle kommuner med minst 6 000 innbyggere
- I 2001 blir personopplysningene utelukkende hentet inn fra registre.

En viktig følge av at vi sluttet med tellere etter 1970 er at uoppgitt (partiell frafall) har blitt et betydelig problem på mange spørsmål. Til og med 1970 var ikke uoppgitt noe praktisk problem siden tellerne drev fram svar på alle spørsmål. I 1980 var også uoppgitt synlig i tabellene siden Statistisk sentralbyrå ikke beregnet et svar i bearbeidingen av skjemaene, se Heldal (1984).

Vi skal nå se litt nærmere på spesielle sider ved de enkelte tellingene.

2.1. Folke- og bolig tellingen i 1970

Folke- og bolig tellingen i 1970 ble for siste gangen utført ved bruk av tellere. Undersøkelsen besto av to skjemaer som skulle fylles ut, et personskjema for hver person i leiligheten og et boligskjema som skulle fylles ut av huseieren eller huseierens stedfortreder, husopp-gaven, og hovedpersonen i leiligheten (eller hovedpersonens stedfortreder) som skulle fylle ut leilighetsskjemaet. Hovedperson var den av de bosatte i leiligheten som leier, eier e.l. I personskjemaet ble personene karakterisert som en av fem:

- Hovedperson(kun en)
- Ektefelle til hovedpersonen

¹ Første trinn i en generell to trinns utvalgsplan

² Annet trinn i den generelle to trinns utvalgsplanen

- Barn til hovedpersonen, omfatter også adoptivbarn og stebarn, men ikke fosterbarn
- Annen slektning til hovedpersonen og/eller ektefellen
- Ikke i slekt med hovedpersonen eller ektefellen

2.1.1. Innholdet på skjemaene

Alle personer ble spurt om

- Fødeland
- Trossamfunn
- Fullført utdanning

For gifte ble året for inngåelse av nåværende ekteskap undersøkt. For gifte kvinner ble antallet levendefødte barn i nåværende ekteskap og fødselsåret til disse undersøkt i tillegg. Det betyr at for alle mødre som var med i Folke- og bolig tellingen ble det etablert kobling mellom søsken (bare de som var født i nåværende ekteskap i 1970), men normalt kun mellom søsken som bodde hos mor. På den annen side betyr dette at for søsken som lever i dag, men der mor var død før Folke- og bolig tellingen i 1970, kan vi ikke fra Det sentrale folkeregister (DSF) vite om de er søsken. For alle født i Norge etter 1970 har vi full innsikt i søskenrelasjonene etter samme opplegg som vi etablerte disse for de som var født inntil 1970 for de mødre som deltok i tellingen i 1970. Opplysning om søskenrelasjoner for personer født etter 1960 er *forskjellig* fra de som ble påført i FoB 1970, da det for disse ble registrert mors og fars f.nr. på fødselsmeldinga.

For alle personer som var femten år og eldre ble følgende undersøkt

- Aktivitet og viktigste kilde til livsopphold
- Arbeidstid, arbeidssted, bedriftens og arbeidets art for de som hadde hatt inntektsgivende arbeid siste 12 måneder
- Studie-/skolested for de som var studenter eller gikk på skole

Boligskjemaet besto som nevnt av en husoppgave der det skulle krysses av for

- Hustype
- Antall etasjer
- Underetasje
- Vann, kloakk
- Antall leiligheter
- Byggeår
- Eierforhold

mens en i leilighetsskjemaet skulle svare på spørsmål om

- Kjøkken (ja, adgang, ikke adgang) og størrelse
- Antall beboelsesrom
- Avtrede
- Bad
- Telefon
- Eier-/leieferhold
- Aksje eller andel i leiligheten

- Betalt innskudd for å leie
- Fritidshus

2.1.2. Kvalitetsundersøkelsen i 1970 - innholdet på skjemaene

Det ble i 1970 også gjennomført en egen kvalitetsundersøkelse for et utvalg der en undersøkte

- Utdanningen
- Aktiviteter siste år (arbeid, verneplikt- og sivil tjeneste, skole eller studier)
- Bedriften(e) en har arbeidet i inkludert opplysninger om fravær
- Stilling
- Bruken av leid hjelp for selvstendige
- Oppmøtested (for de i arbeid)

Kvalitetsundersøkelsen ble gjennomført som en besøksundersøkelse og utvalget var derfor trukket i to trinn i henhold til den generelle utvalgsplanen i SSB for å redusere reisekostnader. Bruttoutvalget besto av 3001 husholdninger med til sammen 6 483 personer, 15 år og over. Frafallet var på 883 personer (13,6%). Frafallet fordelte seg på 405 personer som en ikke oppnådde intervju med (huset ubebodd, personen ukjent på stedet, flyttet eller bortreist, sykdom), 275 personer som nektet, 130 personer som en ikke traff (eller ikke svarte på postal henvendelse, ubrukelig utfylling) og annen eller uoppgett årsak.

Folke- og bolig tellingen i 1970 ble også brukt til å innføre familienummer i Det Sentrale Folkeregister for å identifisere familier, i prinsippet fem typer: Enslige, ektepar uten barn, mor med barn, far med barn og ektepar med barn, og for å opprette utdanningsregisteret.

Derfor var det særlig mange spørsmål om utdanning i kvalitetsundersøkelsen for å undersøke kvaliteten på utdanningsopplysningene i selve folke- og bolig tellingen. For flere detaljer se folke- og bolig tellingen, hefte I-V, og hefte VI (kvalitetsundersøkelsen).

2.2. Folke- og bolig tellingen i 1980

Folke- og bolig tellingen i 1980 ble gjennomført som en postal skjemaundersøkelse. Det ble sendt ut ett personskjema til hver person som fylte 16 år eller mer i 1980 og ett boligskjema til den eldste personen i familien, definert ved familienummeret. Personskjemaene var påført navn og adresse og med boligskjemaet fulgte en svarkonvolutt der alle personskjemaer fra personene i boligen skulle legges sammen med det utfylte boligskjemaet og returneres. Dersom flere familier bodde i boligen skulle kun et boligskjema fylles ut. På dette viset ble personskjemaene i svarkonvolutten brukt til å etablere husholdningen.

2.2.1. Innholdet på skjemaene

Personskjemaet inneholdt spørsmål om

- Hvem en bor sammen med
- Trossamfunn

- Utenlandsk utdanning
- Viktigste kilde til livsopphold
- Utført inntektsgivende arbeid siste år
- For de som hadde utført inntektsgivende arbeid: Bedriften, næring, yrke, type arbeidsforhold og antall timer arbeidet siste år
- Spørsmål om arbeidsforholdet siste uke: Antall timer, oppmøtested, antall reiser, reisetid og transportmiddel

Det må nevnes at i 1980 hadde husarbeid forsvunnet ut som mulighet for viktigste kilde til livsopphold sammenliknet med 1970. I tillegg skulle en i 1970 krysse av for om en hadde inntekt av eget arbeid (medregnet arbeid uten fast lønn i familiebedrift og vernetjeneste), mens en i 1980 skulle krysse av for om en hadde inntekt av eget arbeid eller andre personers (f.eks.- ektefelles, foreldres) arbeid. Dette gjør derfor en sammenlikning med folke- og bolig tellingen i 1970 vanskelig på variabelen viktigste kilde til livsopphold.

I boligskjemaet ble en bedt om å svare på

- Antall rom over 6 kvadratmeter
- Størrelsen på leiligheten
- Eie-/leieforhold
- Størrelsen på kjøkken
- Type WC/do
- Oppvarmingskilde
- Pipe
- Brenselsovn
- Bad/dusj
- Telefon
- Disponerer noen personbil
- Type hus leiligheten ligger i
- Bygningsår
- Antall leiligheter i huset

Se folke- og bolig tellingen 1980, hefte I, for flere opplysninger.

2.2.2. Kvalitetsundersøkelsen i 1980 - innholdet på skjemaene

Det ble også i 1980 gjennomført en kvalitetundersøkelse. Den var delt i en persondel og en boligdel.

I persondelen undersøkte en kvaliteten på

- Arbeidsmarkedsvareblene som arbeidssted, næring, arbeidstid, yrke, fravær, reisetid, osv.
- Informasjonen om tellingen og utfyllingen av skjemaene
- Nytt av tellingen

I boligdelen undersøkte en kvaliteten på

- Husholdningssammensetningen
- Eierforhold inkludert leie og betingelser knyttet til å bo i boligen
- Antall beboelsesrom, oppvarmingskilder og antall leiligheter i huset (bygningen)

Siden folke- og bolig tellingen i 1980 ble gjennomført som en postal undersøkelse fikk en et nytt problem i forhold til de tidligere folke- og bolig tellingene, nemlig en betydelig andel uoppgitt på flere spørsmål. I tabellene fra folke- og bolig tellingen er også dette tydelig der en egen kolonne med antallet eller andelen uoppgitte viser manglende avkrysning for et bestemt svaralternativ. Det er ikke klart fra dokumentasjonen av folke- og bolig tellingen i 1980 eller kvalitetsundersøkelsen i 1980 hvorfor en valgte å ikke imputere for uoppgitt på skjemaene. Rett nok var opplegget for bearbeiding av skjemaene endret fra en manuell gjennomgang til en maskinell gjennomgang i 1980. Det var også laget et automatisk opplegg for revisjon av svarene som var oppgitt og dette ble brukt for å rette opp feilaktige svar. Det er nærliggende å tro at kombinasjonen av et langt mer omfattende partielt frafall (uoppgitt) og overgangen til maskinelle bearbeidingsrutiner førte til at en ikke gjennomførte beregning av svar der dette manglet. Dette førte til betydelige problemer når en skulle sammenlikne resultatene i 1980 med 1970, se Heldal(1984). En del resultater fra kvalitetsundersøkelsen ble imidlertid tatt med i de emnevisse publikasjonene av folke- og bolig tellingen og dette styrket i hvert fall muligheten til å vurdere kvaliteten av tallene som ble publisert i folke- og bolig tellingen i 1980.

Nå det gjelder mer om detaljene om og resultatene fra kvalitetsundersøkelsen i 1980 henvises det til Rapporter 84/21 Kvalitetskontrollundersøkelsen for folke- og boligundersøkelsen 1980 (Heldal, 1984).

2.3. Folke- og bolig tellingen i 1990

Folke- og bolig tellingen i 1990 ble gjennomført som en postal utvalgsundersøkelse. På grunnlag av befolkningsstørrelsen i kommunene ble de delt inn i 5 grupper der en gjennomførte en

- Totaltelling dersom det var under 6 000 innbyggere i kommunen
- 20% (hver femte person 16 år og over) utvalgsundersøkelse dersom det var mellom 6 000 og 7 999 innbyggere
- 14,3%(hver sjuende person 16 år og over) utvalgsundersøkelse dersom det var mellom 8 000 og 9 999 innbyggere
- 10% (hver tiende person 16 år og over) utvalgsundersøkelse dersom det var mellom 10 000 og 49 999 innbyggere
- 8,3%(hver tolvte person 16 år og over) utvalgsundersøkelse dersom det var 50 000 eller flere innbyggere

Sju av de kommunene som egentlig bare skulle undersøkes ved utvalg tok imot tilbudet om å betale for å få en fulltelling. Utvalgsplanen var en stratifisert utvalgsplan der en innen hver kommune delte inn personene, 16 år og eldre, etter delområde og familiestørrelse og sorterte disse etter familienummer

med en tilfeldig rekkefølge innen hver familie. De mulige utvalgene (5, 7, 10 eller 12) ble undersøkt med hensyn på fordelingen etter aldersgrupper og kjønn før vi trakk blant de godkjente mulige utvalgene. Vi gjennomførte altså en spesiell kvalitetssikring av utvalgene i hver kommune med hensyn på aldersfordeling og forholdet mellom menn og kvinner.

Det betyr at i de fleste familier ble det kun trukket ut 1 person i boligen, mens det for husholdninger som besto av flere familier var en viss mulighet for å trekke flere personer. Alle uttrukne personer skulle både svare på et personskjema og et boligskjema, men dersom flere personer var trukket ut skulle kun ett boligskjema returneres. Dette var også tilfellet dersom det var flere familier i husholdningen og personer fra forskjellige familier hadde blitt trukket ut.

I fulltellingskommunene ble folke- og bolig tellingen gjennomført etter samme opplegg som i 1980 - alle personskjemaer ble lagt sammen med boligskjemaet i svarkonvolutten. I utvalgskommunene var alle personer i familien til den uttrukne personen preprintet og en skulle da stryke de som ikke bodde i boligen og påføre eventuelle andre personer som bodde i boligen. Denne korrigerende lista over personer var grunnlaget for husholdningsdannelsen.

2.3.1. Innholdet på skjemaene

På personskjemaet var det spørsmål om

- Hvem en bor sammen med (ingen, ektefelle, samboer, datter/sønn, mor/far, søsken, svigerforeldre ..., besteforeldre/barnebarn og/eller andre personer)
- Inntektsgivende arbeid siste år (ja/nei). Dersom ja skulle en gå videre og svare på:
- Antall måneder en hadde arbeidet det siste året (fordelt på heltid og deltid)
- Navn og adresse til arbeidsstedet
- Næringen til arbeidsstedet
- Yrke
- Yrkesstatus (ansatt, selvstendig eller familiearbeider)
- Arbeidsforholdet siste uka: inntektsgivende arbeid (ja/nei) Dersom ja skulle en gå videre å svare på: avtalt arbeidstid i uka og faktisk arbeidstid siste uke.
- Dersom en arbeidet siste uka skulle en videre svare på følgende spørsmål:
- Oppmøtested, antall reiser til arbeidsstedet i uka, reisetid per dag og type transportmiddel.

På boligskjemaet svarte en på spørsmål om

- Antall rom 6 kvm eller mer
- Størrelsen på leiligheten
- Størrelsen på kjøkkenet
- Bad eller dusj
- Vannklosett

- Oppvarmingskilder Kjøkken, bad/dusj, wc og minst et beboelsesrom i samme etasje
- Eie-/leieforhold
- Antall personbiler i husholdningen Sorterer husholdningen ut avfall
- Type hus
- Heis
- Antall leiligheter i huset Byggeår

Dessuten var det på boligskjemaet i fulltellingskommunene spørsmål om andre i leiligheten hadde fått boligskjema, mens en som tidligere nevnt hadde preprintet andre familiemedlemmer 16 år og eldre til den som hadde fått person- og boligskjemaet og denne listen skulle korrigeres, dvs. de som ikke bodde der skulle strykes og eventuelt skulle en legge til andre som bodde der. For flere detaljer vises det til Folke- og bolig telling 1990 - dokumentasjon og hovedtall (C 524, 1999).

2.3.2. Kvalitetsundersøkelsen i 1990-innholdet på skjemaene

Kvalitetsundersøkelsen i 1990 tok kun for seg bostedsregistreringen og husholdningsetableringen, se Schjalm (1996). Kvalitetsundersøkelsen ble gjennomført som en tilleggsundersøkelse til AKU for de som var med annen, tredje eller fjerde gang i november 1990 og som var trukket ut til folke- og bolig tellingen, dvs. der minst en person i familien var trukket ut til tellingen. Siden AKU er trukket som et familieutvalg var det samme familie (personskjemaer som skulle legges i samme svarkonvolutt i fulltellingskommuner og som var preprintet i utvalgskommuner) som ble undersøkt i kvalitetsundersøkelsen og i folke- og bolig tellingen. Dette ble undersøkt gjennom to skjemaer - et husholdningsskjema og et frafallskjema. Det første skjemaet innholdt spørsmål for å kontrollere husholdningssammensetningen, dvs. rette opp familien til en korrekt husholdning, mens det andre var et tilleggs-skjema som skulle fylles ut for de i familien som var flyttet ut eller bodde midlertidig et annet sted. Dessuten ble det også trukket et tillegg blant familier som ikke var med i trekkgrunnlaget for AKU.

Det var i alt 3 881 familier i bruttoutvalget og disse besto av i alt 8 363 personer. Spørsmålssekvensen på husholdningsskjemaet gikk ut på at en med bakgrunn i den oppgitte adressen (Det Sentrale Folkeregisteret) undersøkte om

- Alle i familien bodde i boligen 3. november 1990 (ja, nei). Dersom alle hadde flyttet til en ny adresse rettet en oppgitt adresse og fortsatte med denne adressen som utgangspunkt.
- Hvis ja skulle en få svar på om det var privathusholdning eller type fellshusholdning og deretter undersøke om det bodde andre i boligen 3. november. Dersom ja skulle en føre på navn, fødselsdato og slektskapskode for disse.

- Dersom noen var fraværende i husholdningen (dvs. den opprinnelige familielisten med tillegg) ble dette fulgt opp med utfylling av et fraværskjema for hver enkelt person som var fraværende. Dette fraværskjemaet inkluderte også en husholdningsoversikt for tilflyttingsstedet.

For mer om undersøkelsen og resultatene vises det til Schjalm (1996).

Siden hovedundersøkelsen var en postal undersøkelse også i 1990 ble det på ny en betydelig andel uoppgitt eller om en vil manglende svar på flere spørsmål. Et eksempel kan være spørsmålet 8 i boligskjemaet:

Har leiligheten kjøkken, bad/dusj, wc og minst et beboelsesrom i samme etasje?

På dette spørsmålet var det nærmere 20% frafall (partielt frafall). Det er grunn til å tro at det var vanskeligere å svare på spørsmålet for boliger med flere etasjer enn en etasje. I folke- og bolig tellingen i 1990 ble uoppgitt rettet opp slik at en hadde forbedret presentasjonen av tabellene på dette punktet sammenliknet med folke- og bolig tellingen i 1980.

2.4. Folke- og bolig tellingen i 2001

I folke- og bolig tellingen i 2001 ble alle personopplysningene hentet inn fra administrative registre, mens informasjonen om boligene ble samlet inn ved postal skjemaundersøkelse. Den eldste personen i hver familie fikk tilsendt et boligskjema. Med familie menes her familien som er knyttet sammen med et familienummer i Det sentrale folkeregisteret (DSF) eller gjennom at paret er samboere med felles barn. Opplysningene som ble fylt ut på boligskjemaet ble benyttet til å knytte alle personer i familien til en entydig adresse og en husholdning. For mer detaljert beskrivelse av folke- og bolig tellingen i 2001 se kapittel 3. I forbindelse med tellingen ble GAB (Register for grunneiendommer, adresser og bygninger) utvidet slik at alle boliger skal bli entydig identifiserbare. Dette vil bety at etter dette vil det bli mulig å produsere statistikk over boliger, husholdninger registrert samlivsstatus ut fra administrative register og ikke bare ved utvalgstillinger. Det må imidlertid understrekes at dette vil gjelde formell adresse og ikke faktisk adresse. Studenter er den gruppa dette betyr mest for, siden de før 1. november 2001 stort sett ikke skulle melde flytting til studieadressen. Fra 1. november 2001 skal studenter kunne velge om de vil melde flytting til studieadressen eller ikke, men dette får ingen konsekvenser for FoB2001.

2.4.1. Innholdet på skjemaene

Boligskjemaet inneholdt spørsmål om:

- Hvem som bor i boligen
- Bygningstype
- Når bygningen ble bygget

- Om bygningen har underetasje og/eller kjeller
- Antall etasjer i bygningen
- Om bygningen har heis
- Eie-leieforhold til boligen
- Om boligen har eget kjøkken
- Antall bad, soverom og oppholdsrom
- Antall vannklosett
- Type kloakkanlegg boligen har
- Størrelsen på boligen
- Tilgjengelighet for rullestolbrukere til leiligheten
- Hva slags systemer for oppvarming boligen har
- Hvordan boligen blir oppvarmet
- Om leiligheten har blitt utført omfattende utbedring eller oppussing
- Tilgang til hage, balkong/veranda/terrasse og garasje/parkeringsplass

I folke- og bolig tellingen i 2001 er det verken spurt om tilknytting til arbeidsmarked eller om utdanning, slik som ved tidligere folke- og bolig tellinger. Utdanningsregisteret er nå av god kvalitet, spesielt etter at det har vært gjennomført en utdanningsundersøkelse for de som det manglet opplysninger om, se Dalheim(2002). Det er spesielt høyeste utdanning for innvandrere tatt i utlandet som har vært mangelfullt dokumentert i Utdanningsregisteret. Forhåpentligvis vil det bli endringer av registreringen av innvandringen, slik at utdanning til de som innvandrer blir registrert fortløpende. De viktigste registrene som skal gi et samlet sett tilfredsstillende bilde av arbeidsmarkedsopplysningene er Arbeidstakerregisteret, Lønns- og trekkoppgaveregisteret, Selvangivelsesregisteret, Sofa - søker - registeret, Enhetsregisteret og Bedrifts- og foretaksregisteret. Se ellers Notater 98/30 for flere detaljer om personstatistikken i folke- og bolig tellingen i 2001.

2.4.2. Kvalitetsundersøkelsene - innholdet på skjemaene

Det er gjennomført en egen kvalitetsundersøkelse for Folke- og bolig tellingen 2001. Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) fjerde kvartal 2001 ble utvidet med en sekvens av spørsmål for å etablere den korrekte husholdningen. Disse spørsmålene bygger på den nye vedtatte spørsmålssekvensen for å kartlegge husholdningene, se Hustoft et al(2000). Hovedformålet med disse spesielle spørsmålene er å måle kvaliteten av husholdningssammensetningen vi henter inn fra boligskjemaene. Det må også gjøres oppmerksom på at i Folke- og bolig tellingen 2001 sendes boligskjemaet til den eldste personen i familien der familie betyr enten den formelle familien definert ved familienummeret i DSF eller samboere med felles barn, mens en i AKU bruker DSFfamilien som familie og der referansepersonen er mannen dersom familien er et ektepar og den voksne i andre familier med kun en voksen, se ellers Solheim(2002) for flere detaljer.

I tillegg vil vi bruke AKU mer generelt for å måle kvaliteten på de registervariabler i 2001-tellingen der vi stiller sammenliknbare spørsmål i AKU. For andre variabler i tellingen som ikke dekkes av AKU er boforholdsundersøkelsen kilden for å undersøke kvaliteten på husholdningen og boligvariabler.

2.5. Noen utviklingstrekk 1970 - 2001

Dersom vi ser nærmere på spørsmålene i persondelen for 1970 til 1990 er utviklingen preget av utbyggingen av registrene slik at f.eks. ekteskapeleg status, barn og utdanning er helt nødvendig å spørre om. Videre har utviklingen også ført til at en har fått mer plass til flere arbeidsmarkedsspørsmål. Særlig i 1990 var det mange detaljer om arbeidsforholdet i selve folketellingsuka i 1990.

Den store utfordringen i 2001 var å videreføre arbeidsmarkedsspørsmålene ved bruk av registrene og kanskje særlig gjennom å kombinere flere registre. Et eksempel kan være spørsmålet om oppmøtested. Det finnes ingen registre som gir direkte opplysninger om dette. Stedfesting av alle bedrifter i Bedriftsregisteret gir oppmøtested til de som faktisk har oppmøtested på bedriftens adresse, men gir lite holdepunkt for de som møter et annet sted eller ikke har fast oppmøtested. Dersom vi i tillegg kjenner det faktiske bostedet (boligen) til en person kan vi f.eks. beregne avstanden mellom boligen og oppmøtestedet.

Kvalitetsundersøkelsene var omfattende i 1970 og 1980. Til sammen gir de en betydelig innsikt i måleproblemer ved bruk av tellere og i postale skjemaundersøkelser. Både i 1970 og i 1980 er det i hovedpublikasjonene for selve tellingen vist til resultatene fra kvalitetsundersøkelsene når en beskriver kvaliteten til tallene som ble publisert. I 1970 er vurderingen kvalitativ, mens en i 1980 også presenterte noen tabeller som viste estimerte avvik for landstall.

I 1990 var Kvalitetsundersøkelsen svært redusert og tok kun for seg husholdningsdannelse og antall personer i husholdningen og boligen. Det som virkelig ble grundig vurdert i kvalitetsundersøkelsen i 1990 var avviket mellom den husholdningsdannelsen i folke- og bolig tellingen i 1990 der en i likhet med folke- og bolig tellingen i 1980 fulgte Det sentrale folkeregisteret og adressen til de bosatte når en dannet husholdningene. I beskrivelsen av kvaliteten til de publiserte tallene var vekten lagt på utvalgsfeil som var et helt nytt moment i 1990. Det er derfor rett å si at kvalitetsbeskrivelsen og evalueringen av de publiserte tallene var dårligere i publikasjonene i 1990 enn i de to foregående folke- og bolig tellingene. Dette er også tatt opp i evalueringen av denne folke- og bolig tellingen, se Notater 94/3.

I 2001 er vi tilbake til et datagrunnlag for publisering som er sammenliknbart med 1980 med hensyn til boligopplysningene, mens vi for persontabellene har gått opp nye stier siden vi brukte registerdata. Det ble publisert tabeller både over frafall og målefeil i folke- og bolig tellingen i 2001. Hovedpubliseringen var på Internett og på siden 'Om statistikken' var det gitt tabeller over frafallet. I tillegg ble tallene publisert kommune- og fylkeshefter og i tekstdelen i disse heftene var det gitt tabeller både over frafallet og målefeilen (sysselesatte og antall rom).

3. Folke- og bolig tellingen 2001

3.1. Datainnsamling

Alle personopplysningene i folke- og bolig tellingen i 2001 er hentet inn fra administrative register, mens opplysningene om boligene og hvem som bor i dem hovedsakelig er hentet inn fra skjema.

Den eldste personen i hver familie fikk tilsendt et boligskjema. Med familie menes her den familien som er knyttet sammen med et familienummer i Det sentrale folkeregisteret (DSF) eller samboere med felles barn. Det finnes bare følgende familietyper i DSF: enpersonfamilie, ektepar uten barn, ektepar med barn, mor med barn og far med barn. Det vil si at ingen samboere er registrert som en familie i DSF og dette fører til at familietyperne i DSF ofte ikke stemmer med familiene slik de faktisk er. Samboere med felles barn ble derfor hentet fra familiestatistikken, der samboere med felles barn blir funnet ved hjelp av barna og informasjon om adressen. Alle medlemmene i familien var forhåndsprintet på skjemaet, slik at de som fikk skjemaet, kunne krysse av for om de bodde der eller ikke. Hvis det var personer som ikke sto oppført på listen, ble den som fikk skjemaet, bedt om å fylle ut hvem dette var og fødselsdato på personen. I tillegg til dette, var det spørsmål om denne personen var samboer med den som fikk skjemaet, eller hva slags annen tilknytning det var mellom dem. Opplysningene som blir fylt ut på boligskjemaet, benyttes til å knytte alle personer i boligen til en entydig adresse.

Det var 138 500 skjemaer som det ikke kom noen tilbakemelding på. For 40 000 av disse skyldes det at posten ikke greide å finne disse personene, sannsynligvis på grunn av flytting i Norge eller at de har utvandret uten å melde dette til folkeregistret. Omtrent 93 300 svarte ikke på skjemaet, selv etter to purreunder. De resterende var personer som av en eller annen årsak hadde problemer med å svare. For disse 138 500 familiene (skjemaene) ble både husholdningen og familien satt lik familien slik den var på utsendingsfilen, men rettet opp for endringer i DSF og familiefilen.

Folke- og bolig tellingen	Antall	Prosent
Antall utsendte skjemaer	2 133 712	
Ingen tilbakemelding på skjemaet	138 500	6,5
Grunnen til dette var:		
Retur fra posten	40 000	1,9
Svarte ikke på skjema	93 300	4,4
Svarte ikke fordi de bor på institusjon, studerer i utlandet eller annen grunn	5 200	0,2

I folke- og bolig tellingen blir adressen i folkeregisteret lagt til grunn for undersøkelsen. Dette vil si at de personene som på skjemaet var oppført i en husholdning på en annen adresse enn de var folkeregistrert på, ble flyttet til en husholdning på den adressen de var folkeregistrert på. Dette gjelder spesielt for studenter, der hovedregelen fram til 1. november 2001 var at ugifte studenter skal være folkeregistrert hos foreldrene i hjemstedskommunen. På grunn av dette ble det gjennomført en egen undersøkelse for studenter. Alle studenter som hadde søkt om utdanningsstipend våren eller høsten i 2001 i Statens lånekasse for utdanning fikk tilsendt eget skjema.

Studentundersøkelsen	Antall	Prosent
Antall utsendte skjema	139 261	
Antall av disse som studerte ved studiestedet 3. november 2001	103 866	
Antall av disse som var borteboende studenter	82 724	
Antall som ikke svarte på skjema	3 954	4,8

3.2. Frafall og imputering

3.2.1. Enhetsfracfall

For de familiene som ikke svarte på skjemaet fra Folke- og bolig tellingen 2001 eller hadde svart svært mangelfullt ble opplysningene om husholdningen og boforhold imputert. Dette vil si at de ble gitt verdier for husholdningen og boforhold ut fra bestemte regler. Husholdningen ble satt lik familien slik den er registrert i folkeregisteret inkludert samboere med felles barn.

Boligopplysningene ble satt lik opplysningene for en annen husholding som ble trukket tilfeldig ut fra disse kriteriene:

- Husholdning skal være fra samme grunnkrets
- Husholdningen skal bo i samme bygningstype (4 grupper som er laget ut fra om boligen har en unik adresse i GAB eller ikke og om boligen er en enebolig eller ikke)
- Husholdningen skal være av samme type. Det vil si:
 - Er i parforhold eller ikke
 - Har samme antall barn (0, 1, 2, 3+)
- Husholdningen skal være lik når det gjelder innvandringsbakgrunn. Det vil si ikke-vestlige innvandrere eller ikke

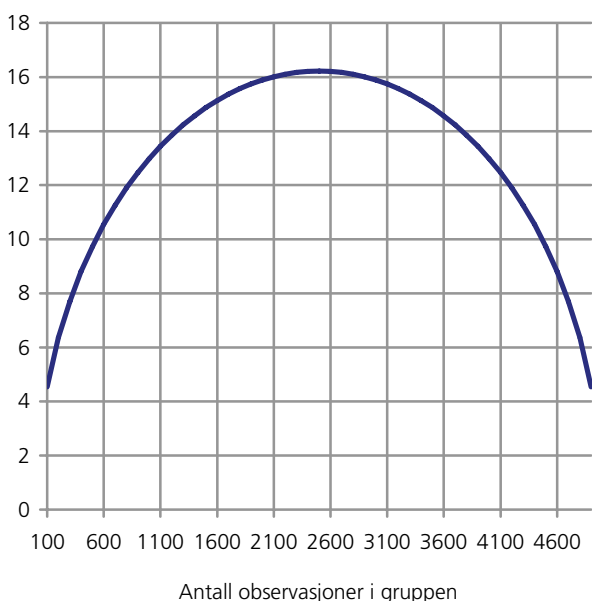
Hvor stor feil dette fører til i boligkjennemerkene vil både være avhengig av hvor stort frafallet er, og i hvilken grad frafallet var tilfeldig innenfor hver gruppe for imputering. I tillegg vil det avhenge av hvor mange boliger som er i populasjonen (f.eks. kommune) og hvordan disse blir fordelt på variabler i folke- og bolig tellingen. Formel (1) gir størrelsen på feilen, når vi har grunn til å anta at frafallet er helt tilfeldig fordelt.

$$(1) \text{ FEIL} = 2 \sqrt{\frac{f}{100 - f} \cdot \frac{T(N - T)}{N}}$$

der

- f er frafallsprosenten
- T er tallet i tabellen
- N er folkemengden eller antall husholdninger/boliger i populasjonen

Figur 3.2.1. Antall gjennomsnittlig feil hvis frafall på 5 prosent ved en populasjon på 5000 fordelt etter størrelse på undergruppe



Eksempel:

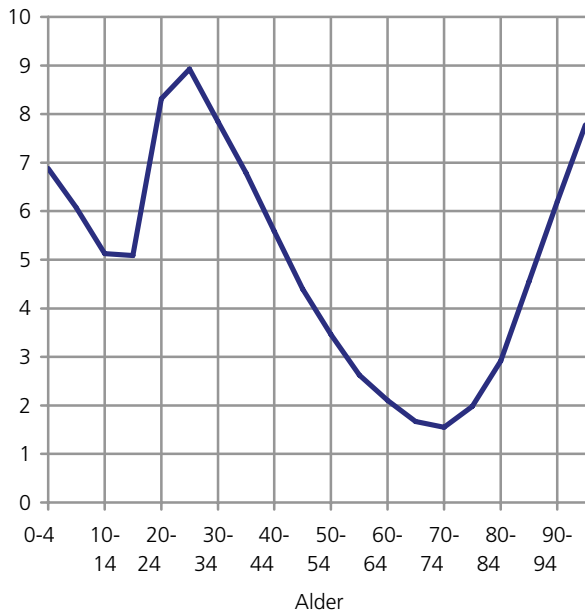
I kommunen Andeby fins det 5 000 boliger, men det var bare 4 750 som svarte på bolig tellingen. Ifølge bolig tellingen er det 2 500 eneboliger i Andeby. På grunn av frafallet har dette tallet en usikkerhet. Det sanne antallet eneboliger ligger i intervallet (2 484, 2 516) med en sikkerhet på 95 prosent.

I noen sammenhenger er det bedre å bruke person som enhet enn bolig eller husholdning. Av hele Norges befolkning på 4,5 millioner var det 5,3 prosent som hadde fått beregnet verdier for husholdning og boforholdsopplysninger. Det var et svært lavt frafall blant personer i alderen 65 til 75 år, frafallet var på mellom 1 og 2 prosent. Se figur 3.2.1. Dette er i motsetning til personer i alderen 20 til 29 år som hadde et høyt frafall. Frafaller lå på mellom 8 og 9 prosent. Det var en del forskjeller i frafaller regionalt. I Oslo var det hele 9 prosent som med beregnet verdi i Folke- og bolig tellingen 2001, se figur 3.2.3. Grunnen til det høye frafaller skyldes antakelig at Oslo har en høy andel med innvandrere og frafaller er stort i enkelte innvandrergupper, se tabell 3.2.1. I tillegg hadde de to nordligste fylkene et noe høyere frafall enn de andre fylkene.

Frafaller er større for innvandrerbefolkningen enn for andre grupper, se tabell 3.2.1. Hvis vi ikke regner med innvandrerbefolkningen synker frafaller fra 5,3 til 4,5 prosent. For vestlige innvandrere ligger frafaller på 11 prosent, mens det for ikke-vestlige innvandrere ligger på 18 prosent. Det er til dels stor variasjon mellom verdensdeler. Frafaller for innvandrere fra Afrika ligger på 27 prosent, med Somalia på topp med 32 prosent i frafall. For Asia ligger frafaller på 17 prosent, med Pakistan på topp med et frafall på 21 prosent. Nord- og Mellom-Amerika har et frafall på 14 prosent, Sør-Amerika på 20 prosent og Oseania på 17 prosent.

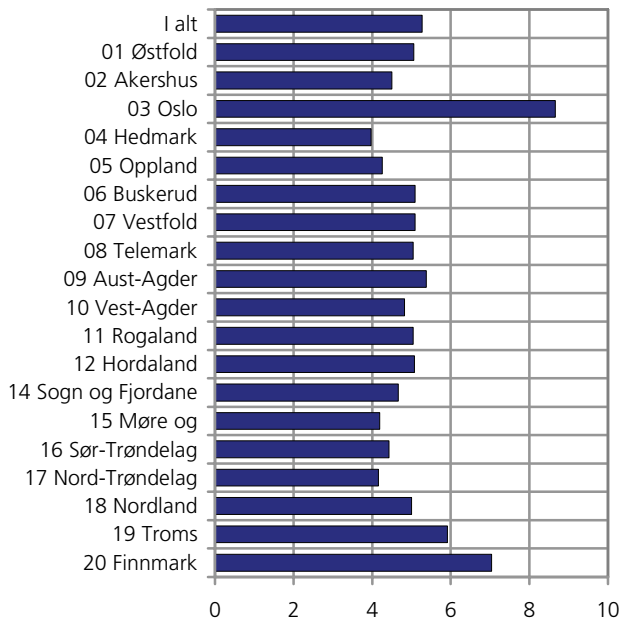
Hvis en skal studere enkelte grupper av innvandrere vil kvaliteten være avhengig av frafallsprosenten, størrelsen av gruppen og oppdelingen av den. Formel (1) kan brukes til å beregne denne usikkerheten.

Figur 3.2.2. Frafall etter alder. Prosent



¹ Frafall etter personer og ikke etter familie (skjema)

Figur 3.2.3. Frafall etter fylke. Prosent



Tabell 3.2.1. Frafall etter innvandrerbefolkningens landbakgrunn. Prosent

Landbakgrunn	Folkemengde	Frafall i prosent
I alt	4 520 947	5,3
Norge	4 213 179	4,5
Utlandet i alt	307 714	15,8
Vestlige land	96 290	11,2
Ikke-vestlige land	211 424	17,8
Europa unntatt Tyrkia i alt	136 234	12,6
Sverige	22 759	12,3
Danmark	19 117	8,0
Jugoslavia	14 332	22,4
Bosnia-Hercegovina	13 121	8,3
Storbritannia	10 794	11,8
Tyskland	9 911	8,3
Afrika i alt	31 772	26,8
Somalia	11 130	32,7
Marokko	5 944	20,5
Etiopia	3 159	28,9
Ghana	1 366	27,1
Gambia	1 065	28,2
Asia med Tyrkia i alt	118 801	16,7
Pakistan	24 343	21,2
Vietnam	16 306	13,8
Irak	13 385	13,1
Iran	11 690	15,2
Sri Lanka	10 850	20,8
India	6 384	18,5
Afghanistan	2 092	15,5
Tyrkia	11 352	17,3
Nord- og Mellom-Amerika i alt	10 076	14,1
Sør-Amerika i alt	9 909	19,6
Chile	6 640	20,7
Oseania i alt	922	17,4

Tabell 3.2.2. Det partielle frafallet for spørsmålene på boligskjemaet¹ Prosent

Spørsmål	Type skjema		
	I alt	Internett	Papir
<i>Spørsmål om adressen</i>			
1. Bodde du på den oppførte adressen?	4,7	0,1	5,2
2. Hvis ikke bodde på adressen i 1, oppgi ny adresse	15,7	13,8	16,0
4. Hva slags hus eller leilighet bor du i?	1,7	1,0	1,7
5. Har du mottatt adressemerke?	19,4	3,1	21,1
5.1 Hvis ja, vennligst før inn bolignummeret fra adressemerket	6,7	5,3	8,0
6. Har du mottatt undernummer?	44,8	11,7	48,2
6.1 Hvis mottatt, oppgi undernummer	68,7	34,3	70,8
<i>Spørsmål om bygningen</i>			
7. Når(intervall) ble bygningen eller huset du bor i bygget?	2,6	1,0	2,8
8.1 Kan du oppgi et mer nøyaktig byggeår?	14,0	3,1	15,1
8.2 Hvis ja, oppgi byggeår			
9.1. Har bygningen kjeller?	15,6	7,0	16,5
9.2. Har bygningen underetasje?	41,3	13,7	44,1
10. Hvor mange etasjer har bygningen eller huset du bor i?	2,0	1,0	2,1
11. Er det heis i bygningen?	3,7	1,0	4,0
<i>Spørsmål om boligen</i>			
12. Hva slag leie- eller eierforhold har du til boligen?	3,1	1,0	3,3
13.1 Har boligen eget kjøkken eller tekkjøkken?	2,1	1,2	2,1
13.2 Hvis nei, har du tilgang til felleskjøkken?	13,1	6,7	14,1
14. Hvor mange soverom på minst 6 kvm har boligen?	2,3	1,0	2,4
15. Hvor mange andre oppholdsrom på minst 6 kvm?	3,7	1,1	4,0
16.1 Er det noen av rommene i spørsmål 15 som kun brukes til næringsvirksomhet?	5,6	1,3	6,0
16.2 Hvis ja, antall rom?	5,8	1,1	6,4
17. Hvor mange rom med badekar eller dusj er det i boligen din?	1,5	1,0	1,6
18.1. Hvor stor er boligen din - kryss av for et intervall	3,0	1,1	3,2
18.2. Kan du oppgi et mer nøyaktig tall innenfor intervallet du krysset av for?	21,6	3,2	23,5
18.3 Hvis ja, oppgi antall kvadratmeter	0,3	0,1	0,4
<i>Flere detaljer om boligen</i>			
19. Kan rullestolbrukere komme inn i boligen ved egen hjelp?	2,6	1,0	2,8
20.1 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke badetrom?	6,9	1,8	7,4
20.2 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke toalett?	7,7	1,8	8,3
20.3 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke minst ett soverom?	8,2	1,8	8,9
20.4 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke kjøkken?	6,4	1,4	7,0
20.5 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke stue?	6,0	1,4	6,5
21. Hva slag ovner eller system for oppvarming har boligen?	1,6	1,1	1,6
22.1 Har boligen sentralfyr?	7,3	1,9	7,9
22.2 Har boligen fjernvarmeanlegg?	17,4	3,9	18,8
23. Hvilke energikilder brukes til å varme opp boligen?	1,9	1,3	2,0
24. Hvor mange vannklosett er det i boligen?	1,5	1,1	1,6
25. Hva slag type kloakkanlegg er boligen knyttet til?	1,7	1,0	1,8
26.1 Er det gjort omfattende utbedringer eller oppussing etter at boligen var ferdig for innflytting?	4,5	0,9	4,9
26.2 Hvis ja, vennligst oppgi årstall	2,1	0,0	2,3
27.1 Har du tilgang til egen hage?	11,4	3,0	12,3
27.2 Har du tilgang til felles hage med naboer?	47,4	12,4	51,1
27.3 Har du tilgang til egen balkong, veranda eller terrasse?	20,1	5,0	21,6
27.4 Har boligen egen garasje eller carport?	10,1	3,2	10,8
27.5 Har boligen egen parkeringsplass?	21,1	5,0	22,8
28.1 Kontaktpersonen - alle husholdninger	16,1	2,4	17,5
29 Er det andre som 3. november 2004 bodde i boligen?	0,3	1,2	0,2

¹ Disse prosentene er beregnet på grunnlag av alle husholdninger vi har etablert på grunnlag av mottatte boligskjemaer. Det betyr at frafallet på skjemaene kan være noe større siden en i en del tilfeller har hatt flere skjemaer og dessuten har en også kunnet rette opp for manglende svar i en del tilfeller på skjemaene på grunnlag av logisk sammenheng.

3.2.2. Partielt frafall

I tillegg til de som ikke svarte på skjema, var det mange som ikke svarte på enkelte spørsmål i skjemaet, se tabell 3.2.2. For manglende svar ble det enten beregnet et svar ut fra hvordan personene hadde svart på resten av skjemaet, eventuelt hvis opplysningene fantes i GAB ble svaret hentet fra dette registeret eller opplysningene ble beregnet ut fra andre skjemaer. Grunnen til at enkelte spørsmål ikke ble besvart er antakelig at spørsmålene var vanskelig å svare på. Det var omtrent 10 prosent av skjemaene som kom inn

over Internett. På grunn av innebygde kontroller i dette skjemaet var det blant disse færre som hoppet over enkelte spørsmål. Hvor stor andel som svarte varierer mye fra spørsmål til spørsmål. I gjennomsnitt (median) var det 6,0 prosent frafall på enkeltspørsmålene. På internettskjemaet var det i gjennomsnitt (median) bare 1,4 prosent frafall på enkeltspørsmål.

3.3. Kontroll og revisjon

3.3.1. Registerdata

Registerdata blir kontrollert og revidert som en del av det løpende arbeidet med de enkelte sektorstatistikken. For eksempel er revisjonen av sysselsetningsstatistikken gjort ved Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk. Variabler som ikke finnes direkte i de administrative kildene, dannes ved at data fra de ulike registerkildene kombineres. Dette gjelder for eksempel variabelen aktivitetsstatus som er en kombinasjon av data fra Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk og andre seksjoner. Revisjonen av denne variabelen er da gjort ved Seksjon for folke- og bolig telling.

3.3.2. Boligtellingen

Spørreskjemaet ble skannet og avkrysningen lest optisk. I tillegg ble det utført en etterkontroll av den optiske lesningen (verifisering). Alle tall som var skrevet i klartekst ble tolket maskinelt. Fødselsnummer til personer som var oppført på skjemaet som bosatt i husholdningen, ble funnet ved oppslag i folke-registeret. Nye adresser som var påført skjemaene ble kontrollert mot folkeregisteret. Den nye adressen ble bare godtatt hvis den var i samsvar med den folke-registrerte adressen. SSB har ikke kontaktet oppgave-giver dersom det ble funnet feil eller mangler ved utfylling av skjema. Materialet har imidlertid gått gjennom maskinelle kontroller og opprettinger. Det er utført konsistenskontroller mellom forskjellige svar i skjemaet. Det er for eksempel utført konsistenskontroller mellom antall rom og areal og mellom bygnings-type og areal. For oversikt over hvor stor andel av variablene som er endret, se vedlegg H. I vedlegg H er det en oversikt over alle endringer som er gjort i revisjonen. For nærmere dokumentasjon revisjonen av Folke- og bolig tellingen se Falnes-Dalheim et al (2004).

4. Husholdninger

4.1. Innledning

Antall husholdninger og fordelingen av antall husholdninger etter størrelse er avhengig av hvilken definisjon av husholdning som er brukt. For å sammenligne statistikk over husholdninger må det bli brukt samme definisjoner (Keilman 1992). I utvalgsundersøkelser blir det bare laget statistikk over privathusholdninger, mens det i folke- og bolig tellingen også blir laget statistikk for kategorien personer i andre husholdninger enn privat, det vil si felleshusholdninger. Det er i hovedsak bare de som bor på institusjon som bor i en felleshusholdning. I folke- og bolig tellingen blir det bare laget husholdninger over personer som bor i samme bolig (bohusholdning), mens det i utvalgsundersøkelser ofte i tillegg er satt krav om at personene skal ha felles måltider (kosthusholdning).

I folke- og bolig tellingen er sammensetningen til husholdninger laget ut fra opplysninger gitt på boligskjema og adresseopplysninger fra Det sentrale folkeregisteret. Husholdninger kan bestå av én eller flere familier. Personer som tilhører samme familie, tilhører også samme husholdning. For at personer som ikke tilhører samme familie skal utgjøre én husholdning, må de være registrert på samme adresse i Det sentrale folkeregisteret og ha oppgitt på spørreskjemaet at de bor sammen. Dette betyr at ugifte, borteboende studenter som er registrert på foreldrenes adresse, regnes med i foreldrenes husholdning. Bare personer som er registrert bosatt på en institusjon, regnes å tilhøre en felleshusholdning. Mange personer som faktisk bor på institusjoner, f. eks. alders- og sykehjem, er registrerte som bosatte i privatbolig (sammen med ektefelle).

I utvalgsundersøkelser blir husholdningen dannet ut fra spørsmål om husholdningen og det stilles ikke krav om at personene i husholdningen er folkeregistrert på adressen. Utvalgsundersøkelser som er benyttet til å studere kvaliteten i folke- og bolig tellingen er: Levekårsundersøkelsen, tverrsnitt 2001 (Vågane 2002), husholdningsspørsmålene i Arbeidskraftundersøkelsen 4. kvartal 2001 (som har blitt kalt Kvalitetsundersøkelsen (KU) 2001), Omnibusundersøkelsen 2001 og Inntekts- og formuesundersøkelsen (IF) 2001. Den

siste undersøkelsen består av flere forskjellige undersøkelser som er vektet sammen (Haugen 2000).

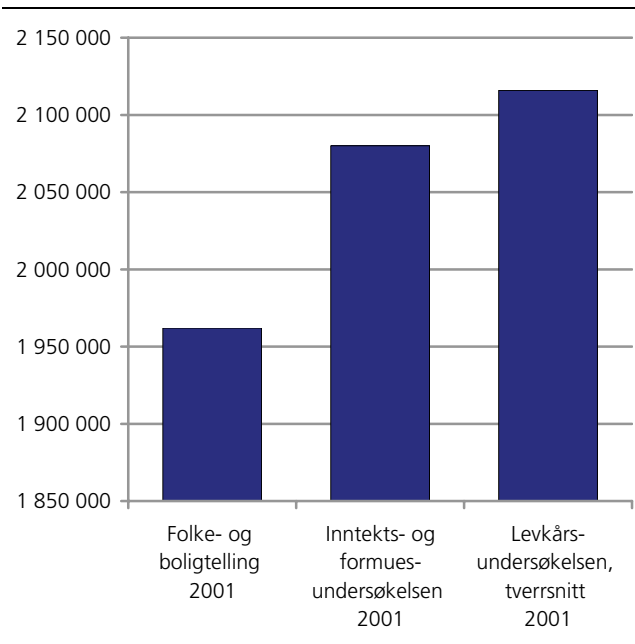
Forskjellen mellom Kvalitetsundersøkelsen 2001 og de andre undersøkelsene er at i kvalitetsundersøkelsen er det spurt om alle familiemedlemmene bor i husholdningen og deretter spurt om det bor andre i husholdningen, mens det i de andre undersøkelsene bare er spurt om hvem som bor i husholdningen. Spørsmålssekvensen i kvalitetsundersøkelsen er ny og er blitt til etter en analyse av den gamle spørsmålssekvensen (Fosen et al, 2001 og Stålnacke et al, 2001). Resultatene av fokusgruppene viste at spørresekvensen, slik som den er i levekårsundersøkelsen, ikke fungerte tilfredsstillende. Grunnene til dette var at respondenten hadde problemer med å huske hva de ble spurt om fordi spørsmålet var langt, spørsmålet var ikke konkret nok formulert og det var forskjellige tolkninger av husholdningsbegrepet. Den nye spørsmålssekvensen, som er benyttet i kvalitetsundersøkelsen, har korte, konkrete spørsmål som danner grunnlaget for å avgjøre hvem som hører til husholdningen.

Tallene fra Inntekts- og formuesundersøkelsen 2001 og Omnibusundersøkelsen 2001 er bare blitt brukt på makronivå slik de er publisert. Mens dataene fra Kvalitetsundersøkelsen 2001 og Levekårsundersøkelsen 2001 er både brukt på makro og mikro nivå. For kvalitetsundersøkelsen og levekårsundersøkelsen er det laget egne vektorer for dataene (Vedlegg B). For Levekårsundersøkelsen 2001 er utvalgsusikkerheten i tillegg beregnet.

4.2. Antall husholdninger i Norge

Antall privathusholdninger varierer ganske mye mellom Folke- og bolig tellingen 2001 og de forskjellige utvalgsundersøkelsene fra dette året. Hovedgrunnen til dette er som tidligere nevnt forskjellen i definisjoner av hvem som hører til i husholdningen. I folke- og bolig tellingen i 2001 er det krav om at alle skal være bosatt der de har folkeregistrert adresse og tilhøre en husholdning på denne adressen. Dette vil si at studenter og andre som ikke har meldt flytting til folkeregisteret blir regnet å tilhøre den husholdning der de er folkeregistrert. Ifølge folke- og bolig tellingen er det

Figur 4.2.1. Antall husholdninger i Norge i 2001



1,96 millioner husholdninger i Norge, mens det ifølge levkårsundersøkelsen fins 2,12 millioner husholdninger. Tallene fra levkårsundersøkelsen har en ganske stor usikkerhet, fordi det er et lite utvalg. 95 prosent konfidensintervallet er fra 2,08 til 2,16 millioner husholdninger. Da er det antatt at standardavviket til totalt antall husholdninger ikke overstiger standardavviket til enpersonshusholdninger (Belsby, Bjørnstad og Zhang, 2005). I tillegg til disse undersøkelsene gir Inntekts- og formuesundersøkelsen også tall for antall husholdninger i Norge. Denne undersøkelsen bygger på flere utvalg som blir satt sammen og vektet (Haugen 2000). Antall husholdninger ifølge Inntekts- og formuesundersøkelsen 2001 er 2,08 millioner. Dette tallet er klart høyere enn Folke- og bolig tellingen 2001, men innenfor konfidensintervallet til Levkårsundersøkelsen 2001. Både levkårsundersøkelsen og inntekts- og formuesundersøkelsen tyder på at antall faktiske husholdninger ligger høyere enn formelle husholdninger fra folke- og bolig tellingen. Antall faktiske husholdninger ligger mellom 5 til 10 prosent høyere enn antallet formelle husholdninger.

Eksempel på forskjellen mellom faktisk og formell husholdning

Familien Olsen består av fire personer ifølge folke-registeret. Det er mor Kari, far Per og barna Ola og Anne. De har alle den samme folkeregistrerte adressen og de er derfor blitt en husholdning i folke og bolig tellingen. Både Ola og Anne er over 20 år og bor ikke lenger hjemme, men de har ikke meldt flytting til folkeregisteret. Den faktiske husholdninger til foreldrene er på to personer og ikke fire slik som i folke- og bolig tellingen. 'Barnet' Anne bor sammen med Truls, de er samboere. Truls har meldt flytting til folke-registeret, i motsetning til Anne som ikke har gjort det.

Dette har ført til at Truls er aleneboende i folke- og bolig tellingen, mens han i virkeligheten er samboer og bor i en topersonshusholdning. Broren til Anne har også flyttet hjemmefra, men han bor alene. Disse fem personene er i folke- og bolig tellingen fordelt på en firepersonshusholdning og en enpersonshusholdning, mens de faktisk består av to topersonshusholdning og en enpersonshusholdning.

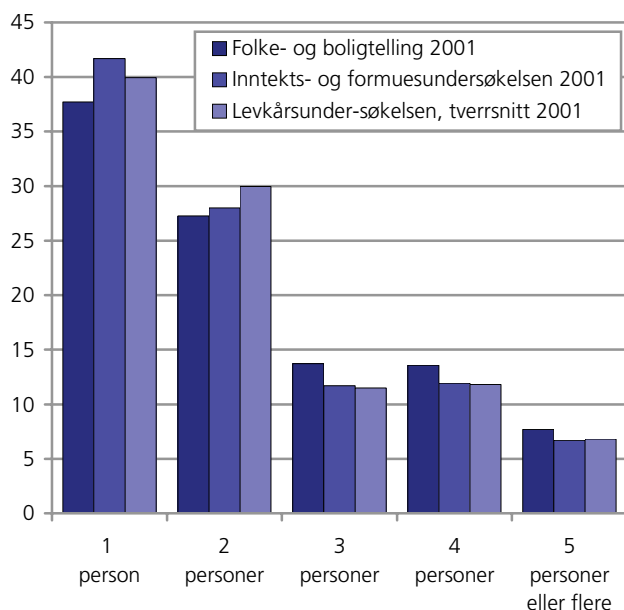
Husholdninger etter størrelse

Det er færre en- og topersonshusholdninger i folke og bolig tellingen enn i utvalgsundersøkelsene. Mens det er flere husholdninger med tre, fire og fem personer og flere enn i utvalgsundersøkelsene (se tabell 4.2.1 og figur 4.2.2). Antall enpersonshusholdninger er over 100 000 flere ifølge inntekts og formuesundersøkelsen og levkårsundersøkelsen enn i folke- og bolig tellingen. Antall topersonshusholdning er 535 000 i folke- og bolig tellingen, sammenlignet med 582 000 i inntekts- og formuesundersøkelsen og 634 000 i levkårsundersøkelsen. Den store forskjellen mellom levkårsundersøkelsen og inntekts- og formuesundersøkelsen kommer trolig av utvalgsfeil i levkårsundersøkelsen.. Antall trepersonshusholdninger er 26 000 flere i folke- og bolig tellingen enn i både levkårsundersøkelsen og inntekts- og formuesundersøkelsen. Antall firepersonshusholdninger er omtrent 15 000 flere i folke- og bolig tellingen enn i inntekts- og formuesundersøkelsen og levkårsundersøkelsen. Antallet store husholdninger på fem personer og mer er 151 000 i tellingen mot 139 000 i inntekts- og formuesundersøkelsen og 144 000 i levkårsundersøkelsen. Alle tallene fra inntekts- og formuesundersøkelsen ligger innenfor konfidensintervallet til levkårsundersøkelsen, bortsett fra antall topersonshusholdninger som ligger 26 000 under konfidensintervallet til levkårsundersøkelsen.

Tabell 4.2.1.. Husholdninger etter størrelse. 2001

Husholdningsstørrelse	Folke- og bolig telling 2001	Inntekts- og formuesundersøkelsen 2001	Levkårsundersøkelsen 2001, med konfidensintervall i parentes
I alt	1 962 000	2 080 000	2 116 000 (2 075 000, 2 156 000)
1 person	740 000	867 000	845 000 (805 000, 885 000)
2 personer	535 000	582 000	634 000 (608 000, 660 000)
3 personer	269 000	243 000	243 000 (222 000, 264 000)
4 personer	266 000	248 000	250 000 (230 000, 270 000)
5 personer eller flere	151 000	139 000	144 000 (130 000, 158 000)

Figur 4.2.2. Andelen husholdninger etter størrelse. 2001. Prosent



Forskjellen mellom husholdningsfordelingen i folke- og bolig tellingen og utvalgsundersøkelsen skyldes kravet om folkeregistrert adresse. Store husholdninger på tre personer eller flere i tellingen går ofte over til to små husholdninger i utvalgsundersøkelser. Dette øker antall husholdninger og i tillegg forskyves fordelingen av husholdninger til flere små husholdninger og færre store. Forholdet mellom husholdningsstørrelse i folke- og bolig tellingen og to utvalgsundersøkelser er vist i tabell 4.2.2. og 4.2.3. Dette er henholdsvis levekårsundersøkelsen som er et personutvalg og kvalitetsundersøkelsen som er et familie utvalg. Det er husholdningsstørrelsen til intervjupersonen som er vist i disse tabellene. På grunn av dette, blir det forskjell mellom tabellene. I kvalitetsundersøkelsen er det normalt at foreldre svarer, mens det i levekårsundersøkelsen kan være hvilken som helst person i familien over 16 år. Dette medfører at store husholdninger bare blir mindre i KU, mens i levekårsundersøkelsen er det flere som blir redusert til enpersonshusholdninger. En annen forskjell mellom disse to tabellene er at i kvalitetsundersøkelsen har intervjupersonen blitt spurt om husholdningen er lik familien slik den er registrert i folkeregisteret, mens det i levekårsundersøkelsen ikke er gitt noe forhåndsinformasjon om familien. Dette kan ha ført til et større samsvar mellom folke- og bolig tellingen og kvalitetsundersøkelsen enn mellom folke- og bolig tellingen og levekårsundersøkelsen.

Enpersonshusholdninger

5 prosent av enpersonshusholdningene i folke- og bolig tellingen er i utvalgsundersøkelsene topersonshusholdninger. 74 prosent av disse topersonshusholdningene er samboere ifølge levekårsundersøkelsen. De resterende bor sammen med slektninger eller andre. 56 prosent av de som var registrert som

samboere kvalitetsundersøkelsen og ikke i folke- og bolig tellingen, hadde ikke felles adresse med partneren. De resterende hadde felles adresse, men oppga ikke at de var samboere i folke- og bolig tellingen. Det er mellom 5 og 18 prosent av personene som bor i husholdninger med minst 2 personer ifølge folke- og bolig tellingen, men som i utvalgsundersøkelsene bor disse i en enpersonshusholdning. Dette skyldes i hovedsak (80 prosent) at disse personene i folke- og bolig tellingen tilhører en husholdning med barn, men at barna har flyttet ut uten å melde dette til folkeregisteret. Dette gjør at det totalt blir flere enpersonshusholdninger i utvalgsundersøkelsen enn i folke- og bolig tellingen.

Topersonshusholdninger

Det er flere topersonshusholdninger ifølge utvalgsundersøkelsen enn i folke- og bolig tellingen. Det er drøyt 85 prosent av topersonshusholdningene som har lik husholdningsstørrelse i folke- og bolig tellingen og utvalgsundersøkelsene. Omtrent 10 prosent av topersonshusholdningene er i utvalgsundersøkelsene enpersonshusholdning. Grunnen til dette kan være samlivsbrudd (ekteskap eller samboerskap) eller at opphør av bofellesskap ikke har kommet med på tellingstidspunktet. En annen mulighet er at samboerskap er oppgitt i folke- og bolig tellingen, men ikke i utvalgsundersøkelsene.

Husholdninger med tre eller flere personer

Samsvaret mellom folke- og bolig tellingen og levekårsundersøkelsen for husholdninger på tre personer eller flere er på mellom 60 og 65 prosent, mens samsvaret mellom folke- og bolig tellingen og kvalitetsundersøkelsen er mellom 65 og 70 prosent. Forskjellen mellom levekårsundersøkelsen og kvalitetsundersøkelsen skyldes antakelig både at det er forskjell på personutvalg og familieutvalg og hvordan spørsmålet er stilt. De 30-40 prosentene som ikke har samsvar i husholdningsstørrelsen, har i hovedsak en eller flere personer færre i husholdningen. Dette er i hovedsak barn som har flyttet ut av husholdningen. Dette vil si at husholdningen er splittet i to eller flere husholdninger. Dette medfører at det blir en økning av små husholdninger på en eller to personer, mens det blir en nedgang av store husholdninger på 3 personer eller flere.

Tabell 4.2.2. Privathusholdninger* etter størrelse i folke og bolig telling og levekårsundersøkelsen. Prosent

Folke- og bolig tellingen	Levekårsundersøkelsen					
	I alt	1 person	2 personer	3 personer	4 personer	5 personer eller flere
I alt	100	39,9	30,0	11,5	11,8	6,8
1 person	100	93,2	5,5	0,8	0,2	0,2
2 personer	100	11,6	85,9	2,0	0,3	0,2
3 personer	100	16,2	20,0	60,8	2,7	0,3
4 personer	100	11,8	9,4	11,4	65,5	1,9
5 personer eller flere	100	17,4	6,7	4,0	9,3	62,4

* Husholdningen til intervjuperson

Tabell 4.2.3. Privathusholdninger* (til 74 år) etter størrelse i folke- og bolig telling og kvalitetsundersøkelsen. Prosent

Folke- og bolig tellingen	I alt	Kvalitetsundersøkelsen				
		1 person	2 personer	3 personer	4 personer	5 personer eller flere
I alt	100	34,3	31,0	15,3	12,9	6,6
1 person	100	93,6	5,2	0,7	0,4	0,1
2 personer	100	10,9	87,7	1,2	0,2	0,0
3 personer	100	8,3	21,6	68,9	1,1	0,1
4 personer	100	5,5	8,5	14,7	70,5	0,7
5 personer eller flere	100	7,9	3,6	8,2	13,4	66,8

* Husholdningen til intervju person

4.3. Husholdningstype

Det er forholdsvis store forskjeller mellom fordelingen av husholdningstypene i folke- og bolig tellingen og utvalgsundersøkelser. Antall husholdninger etter husholdningstype i både folke- og bolig tellingen og levekårsundersøkelsen er vist i tabell 4.3.1. Forholdet mellom husholdningstypene i tellingen og kvalitetsundersøkelsen er vist i vedleggstabell E.1 og E.2. En familie i statistikken kan bare bestå av to generasjoner, en slik husholdning kaller vi enfamiliehusholdning. Dette er i motsetning til flerfamiliehusholdning, der minst tre generasjoner eller flere familier bor sammen

Aleneboende

Det er mange flere aleneboende i levekårsundersøkelsen enn i folke- og bolig tellingen. I folke- og bolig tellingen er det 740 000 aleneboende, mens det ifølge levekårsundersøkelsen er 845 000. Levekårsundersøkelsen har imidlertid en stor utvalgsusikkerhet, slik at konfidensintervallet for antall aleneboende er fra 805 000 til 885 000 personer. Grunnen til forskjellen er hovedsakelig at det er flere aleneboende under 30 år i levekårsutvalget enn i folke- og bolig tellingen. Når alderen øker reduseres forskjellen mellom folke- og bolig tellingen og levekårsundersøkelsen. Blant de som

er aleneboende i kvalitetsundersøkelsen er 84 prosent også aleneboende i folke- og bolig tellingen. De resterende 16 prosentene er hovedsakelig i en husholdningstype med voksne barn ifølge folke- og bolig tellingen.

Par uten hjemmeboende barn

Det er mange flere par uten barn i levekårsundersøkelsen enn i folke- og bolig tellingen. I folke- og bolig tellingen er det 413 000 par uten barn, mens det ifølge levekårsundersøkelsen er 537 000 par (517 000-557 000). Grunnen til forskjellen er at det er flere samboerpar under 30 år i utvalgsundersøkelser enn i folke- og bolig tellingen. I tillegg skyldes det at i folke- og bolig tellingen er det flere par med voksne barn som ifølge utvalgsundersøkelser ikke har barna boende hjemme. Av de som er par uten barn i kvalitetsundersøkelsen er 76 prosent også i samme kategori i folke- og bolig tellingen. De resterende 24 prosentene er hovedsakelig i kategorien husholdningstype med voksne barn eller aleneboende ifølge folke- og bolig tellingen.

Par med barn og mor/far med barn (barn 0-17 år)

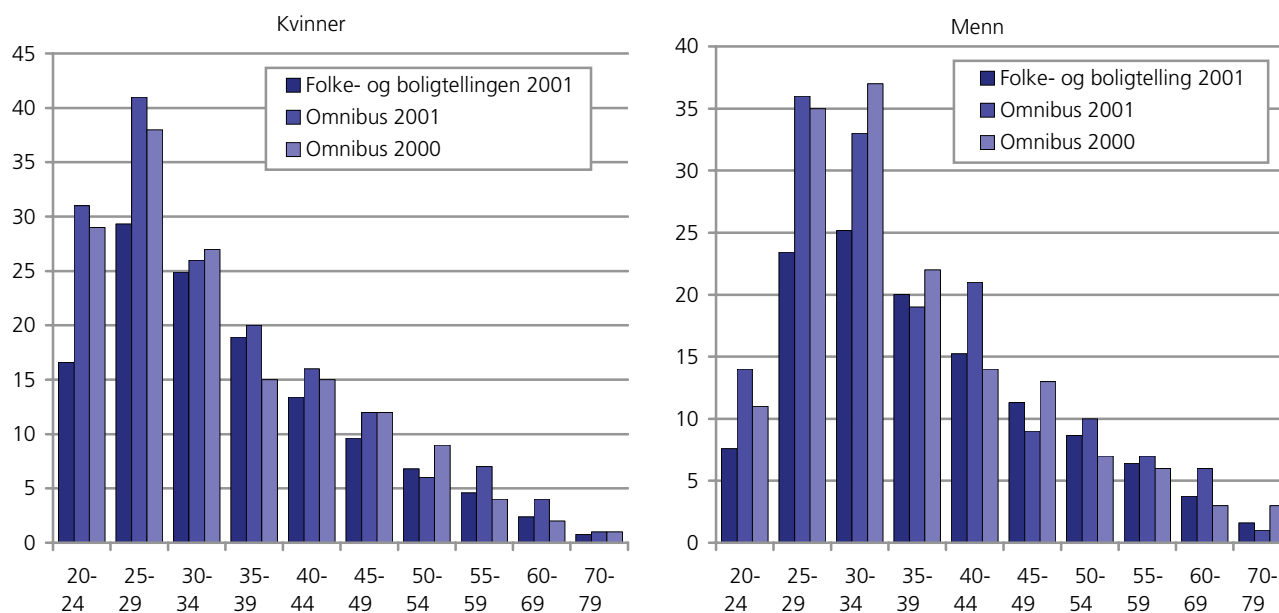
For par med barn og mor/far med barn er det et godt samsvar mellom folke- og bolig tellingen og utvalgsundersøkelser. Alle tallene fra folke- og bolig tellingen ligger innenfor konfidensintervallet til levekårsundersøkelsen. Av de som er par med barn i kvalitetsundersøkelsen er 95 prosent også i samme kategori i folke- og bolig tellingen. De resterende er hovedsakelig i kategorien flerfamiliehusholdning med barn i folke- og bolig tellingen. Det er få husholdninger i kategorien mor/far med små barn, 34 000 husholdninger. For mor/far med små barn er det 15 prosent som i folke- og bolig tellingen er i kategorien par med små barn, se vedlegg E.

Tabell 4.3.1. Privathusholdninger etter type. 2001

Husholdningstype	Folke- og Boligt tellingen	Levekårsundersøkelsen*
Enfamiliehusholdninger:		
Aleneboende	740 000	845 000 (805 000, 885 000)
Par uten hjemmeboende barn	413 000	537 000 (517 000, 557 000)
Par med små barn (yngste barn 0-5 år)	224 000	236 000 (218 000, 254 000)
Par med store barn (yngste barn 6-17 år)	229 000	229 000 (208 000, 250 000)
Mor/far med små barn (yngste barn 0-5 år)	34 000	33 000 (22 000, 44 000)
Mor/far med store barn (yngste barn 6-17 år)	73 000	80 000 (66 000, 94 000)
Enfamiliehusholdninger med voksne barn (yngste barn 18 år og over)	191 000	109 000 (97 000, 122 000)
Flerfamiliehusholdninger:		
Flerfamiliehusholdninger med barn 0-17 år	20 000	11 000 (7 000, 15 000)
Flerfamiliehusholdninger uten barn 0-17 år	38 000	35 000 (27 000, 44 000)

*Tall i parentes er konfidensintervallet til estimatene i levekårsundersøkelsen

Figur 4.3.1. Andelen samboere etter alder. Menn og kvinner. Folke- og boligtellingsen 2001 og Omnibus 2001 og 2002. Prosent



Enfamiliehusholdning med voksne barn (18 år og over)

Samtidig som det har det blitt flere aleneboende og par uten barn har det blitt færre enfamiliehusholdninger med voksne barn i levekårsundersøkelsen i forhold til i folke- og boligtellingsen. Antall enfamiliehusholdning med voksne barn har sunket fra 191 000 i folke- og boligtellingsen til 109 000 i levekårsundersøkelsen. Av de som er i kategorien enfamiliehusholdning med voksne barn i folke- og boligtellingsen er det 57 prosent som er i denne kategorien ifølge kvalitetsundersøkelsen, mens de resterende er hovedsakelig i kategorien aleneboende eller par uten hjemmeboende barn.

Flerfamiliehusholdninger

Det er svært dårlig samsvar mellom flerfamiliehusholdninger med barn i folke- og boligtellingsen og i utvalgsundersøkelser. Grunnen til dette dårlige samsvaret kan være at det ved bruk av folkeregistrert adresse har blitt koplet personer sammen i en husholdning som i virkeligheten ikke bor sammen. En annen grunn kan være at de som har blitt intervjuet i kvalitetsundersøkelsen ikke oppfatter den andre familien som en del av husholdningen.

Samboere

Ifølge omnibusundersøkelsen³ fins det omtrent 250 000 samboerpar, mens det i folke- og boligtellingsen bare er 200 000. Forskjellen mellom andelen samboere i folke- og boligtellingsen og omnibusundersøkelsen er størst for personer under 30 år og da særskilt for kvinner. I figur 4.1.3. er andelen samboere ut fra omnibusundersøkelsen sammenlignet med folke- og

boligtellingsen. På grunn av at det kan være en nokså stor usikkerhet i omnibustallene er det tatt med tall både fra 2001 og 2002. For kvinner mellom 20 og 24 år er det 20 prosentpoeng færre samboere i folke- og boligtellingsen i forhold til omnibusundersøkelsen. Denne forskjellen reduseres til litt over 10 prosentpoeng når kvinnene blir mellom 25 og 29 år. For kvinner over 30 år er det bare et par prosentpoeng som skiller omnibusundersøkelsen fra folke- og boligtellingsen. Denne forskjellen er innenfor grensen til usikkerheten til omnibusundersøkelsen.

For menn mellom 20 og 24 er det 10 prosentpoeng færre samboere i Folke- og boligtellingsen i sammenliknet med omnibusundersøkelsen. Forskjellen i samboertallene mellom folke- og boligtellingsen og omnibusundersøkelsen er signifikant fram til 35 år for menn. For menn over 35 år er det ingen klar forskjell mellom samboertallene i folke- og boligtellingsen og omnibusundersøkelsen, bortsett fra en forholdsvis stor forskjellen mellom andelen mannlige samboere mellom 40-44 år noe som antakeligvis skyldes utvalgsfeil. En av årsakene til de store forskjellen for de under 30 år er fordi mange studenter ikke melder flytting til Folkeregisteret og da kan de ikke bli registrert som samboere i folke- og boligtellingsen når de er registrert på adressen til foreldrene.

4.4. Sammenligning av kost- og bohusholdning

Det er svært liten forskjell mellom kost- og bohusholdning i Kvalitetsundersøkelsen 2001 (tabell 4.4.1). For de forskjellige husholdningsstørrelsene er det under 1 prosent forskjell mellom kost- og bohusholdning. Ved bruk av kosthusholdning øker enpersonshusholdning litt, mens husholdninger med minst

³ Omnibusutvalget er tildels overlappende med levekårsutvalget. Omnibusutvalget var på 7 184 personer og svarprosenten var på 64 prosent. Tallene er ikke vektet.

to personer reduseres litt. Forskjellen mellom kostholdning og bohusholdning er mye mindre enn selve usikkerheten i tallene på grunn av utvalgsfeil og målefeil.

I levekårsundersøkelsen er det spurt etter kostholdning og ikke bohusholdning. Men det er bare i instruksjonen til spørsmålet at det er opplyst at

husholdningen gjelder bare de som har felles kost. Resultater fra fokus grupper viste at denne forklaringen var for lang til at intervjuobjektet greide å huske den, når de svarte på spørsmålet. Det er derfor trolig at det ikke er stor forskjell i levekårsundersøkelsen på kost- og bohusholdning.

Tabell 4.4.1. Privathusholdninger (til 74 år) etter bohusholdning- og kostholdning-størrelse, Kvalitetsundersøkelsen 2001. Prosent

Bohusholdning	Familier i utvalget	Kostholdning					
		I alt	1 person	2 personer	3 personer	4 personer	5 personer eller flere
1 person	1 811	100	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 personer	2 384	100	0,8	99,2	0,0	0,0	0,0
3 personer	1 390	100	0,3	0,2	99,5	0,0	0,0
4 personer	1 175	100	0,1	0,1	0,2	99,6	0,0
5 personer eller flere	584	100	0,0	0,0	0,1	0,4	99,4

5. Boforhold

5.1. Innledning

I Folke- og bolig tellingen 2001 ble det spurt om antall rom, boligareal, bygningstype og eie-/leieforhold. Disse spørsmålene ble også stilt i Boforholdsundersøkelsen 2001 som var en del av Levekårsundersøkelsen, tverrsnitt 2001 (Vågane 2002). Denne undersøkelsen har et utvalg på omtrent 5 000 personer. Undersøkelsen for 2001 ble gjennomført i perioden august 2001-januar 2002. Boforholdsundersøkelsen er en undersøkelse som er gjennomført hovedsakelig ved hjelp av telefonintervju. Det var 33 prosent frafall i denne undersøkelsen. Perioden ble derfor utvidet og det ble trukket et tilleggsutvalg på 1 951 personer. I tilleggsutvalget var det 39 prosent frafall. For å studere kvaliteten av Folke- og bolig tellingen 2001 er disse to undersøkelsene sammenlignet. Dette er gjort både på makro og mikronivå.

På makro nivå vil det være forskjeller mellom folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen på grunn av at det er forskjellige definisjoner av husholdninger/boliger. Ifølge boforholdsundersøkelsen er det omtrent 2,1 millioner husholdninger/boliger, mens det i folke- og bolig tellingen er knapt 2 millioner. På grunn av dette vil også fordelingen på variablene antall rom, areal, eie-/leieforhold og bygningstype bli noe forskjellig.

For å studere forskjellen på mikronivå er undersøkelsene koplet sammen. Det var ikke mulig å kople sammen på bolignivå fordi bolignummer ikke finnes i boforholdsundersøkelsen. Undersøkelsene ble derfor koplet sammen ved hjelp av fødselsnummer. På grunn av forskjellige husholdningsdefinisjoner i folke- og bolig tellingen og i boforholdsundersøkelsen, ble studenter og andre personer vi antok ikke bodde på den folkeregistrerte adressen fjernet fra datasettet (Foss 2003 B, kapittel 5). Dette utvalget er heretter kalt analyseutvalget. For at enheten skal være husholdning (eller bolig) er datasettet vektet⁴ (vedlegg C).

I Folke- og bolig tellingen 2001 fikk alle familier⁵ et skjema der de skulle fylle ut om hvordan de bodde og hvem de bodde sammen med 3. november 2001. Hvis det ikke var samsvar mellom adressen som var oppgitt på skjema og i folkeregisteret ble det i tellingen valgt å følge den folkeregistrerte adressen. Alle skjemaene er blitt revidert hovedsakelig ved automatiske kontroller. Det er blitt utført en del konsistenskontroller, spesielt for at det er samsvar mellom antall rom og arealet i boligen (Falnes-Dalheim et al, 2004). For noen av de spørsmålene med partielt frafall ble opplysningene hentet fra GAB-registeret (register over grunneierdommer, adresser og bygninger). Hvis variabelen heller ikke var i GAB-registeret, ble det søkt etter en husholdning som har svart likt på en del andre spørsmål og deretter donerte denne husholdningen verdien til den husholdningen om manglet.

En av utfordringene med en slik analyse er at det er forskjellige definisjoner og presiseringer av variablene i folke- og bolig tellingen og i boforholdsundersøkelsen. For eksempel skal boder regnes med i arealet i folke- og bolig tellingen, mens det ikke skal det i boforholdsundersøkelsen. I folke- og bolig tellingen er altså boligareal benyttet, mens det er bruksareal i boforholdsundersøkelsen. Denne forskjellen vil føre til at boliger med store boder er i folke- og bolig tellingen er i en annen arealkategori enn i boforholdsundersøkelsen. En annen utfordring er at i telefonintervju blir tall ofte rundet opp, mens blir oppgitt i eksakte antall i folke- og bolig tellingen. Dette kan føre til at en bolig havner i forskjellige kategorier i denne sammenligningen.

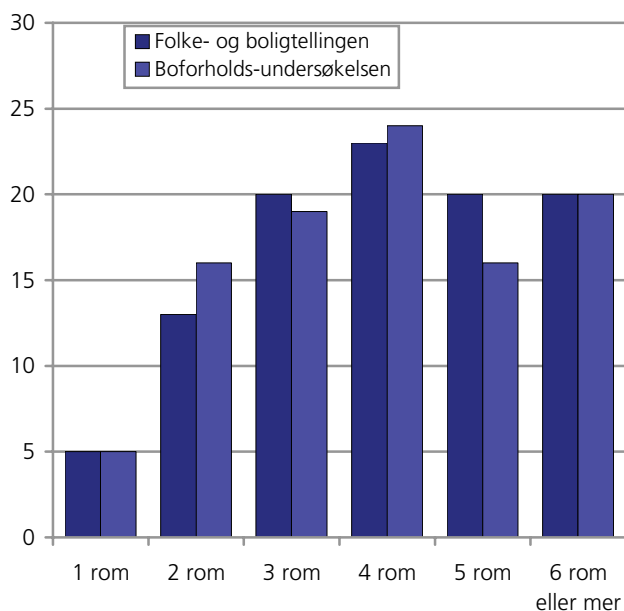
⁴ Det ble oppdaget noen feil i notat kvaliteten i boligdelen i Folke- og bolig tellingen, noen av estimatene kan derfor være litt forskjellig fra disse. Nye estimater fins i vedlegg F.

⁵ Familie ifølge det sentrale folkeregisteret og i tillegg samboere med felles barn.

5.2. Antall rom

Hvor mange rom boligen har kan være vanskelig å svare på. Av de som var med i boforholdsundersøkelsen har omtrent 50 prosent oppgitt likt antall rom i tellingen (tabell 5.2.1.). Problemet er spesielt stort for store boliger med mange rom. Det kan for eksempel være vanskelig å skille mellom hva som er et oppholdsrom og bod. Et annet problem var at det var mange som i folke- og bolig tellingen misforstod spørsmålet om 'de hadde andre rom i tillegg til soverom og kjøkken'. De la ikke merke til at det stod *andre* rom og tok da med rom som allerede var nevnt. Det ble laget rutiner for å rette opp dette, men det er ikke sikkert at den har fungert riktig i alle tilfeller. I tillegg til disse problemene kan det være noen av de som er i analyseutvalget⁶ som ikke har svart for samme bolig i disse to undersøkelsene, selv om det er forsøkt å luke disse ut. For å kontrollere analyseutvalget ble det sammenlignet med de i alderen 35 til 65 år i boforholdsundersøkelsen, fordi disse er ansett for med stor sikkerhet å bo der de er folkeregistrert. Samsvaret mellom boforholdsundersøkelsen og folke- og bolig tellingen ble ikke vesentlig bedre i det nye utvalget i forhold til analyseutvalget. Vi kan derfor anta at analyseutvalget er representativt for sammenhengen mellom boforholdsundersøkelsen og folke- og bolig tellingen.

Figur 5.2.1. Andelen husholdninger* etter antall rom. Prosent. 2001



*Det er forskjellig definisjon av husholdning i boforholdsundersøkelsen og tellingen.

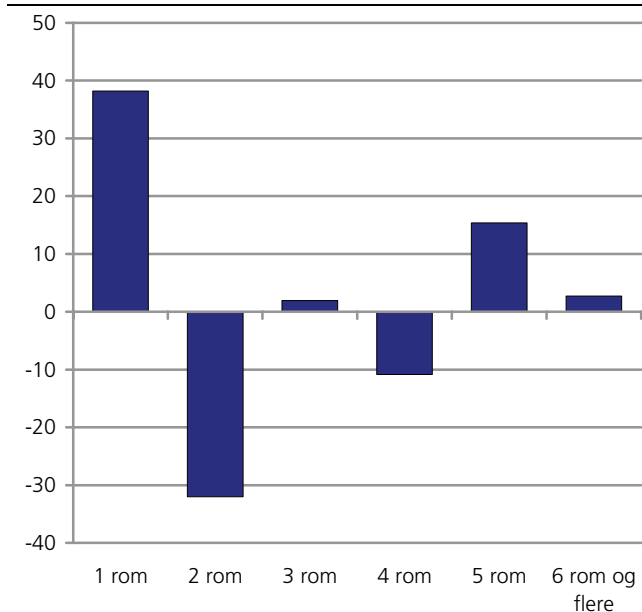
1 rom

Ifølge både folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen er det 5 prosent av husholdningene som bor på 1 rom. Dette til tross for at det er forskjellige definisjoner av husholdninger i disse to undersøkelsene. I folke- og bolig tellingen er reglene for folkeregistrering fulgt, mens det ikke er gjort det i boforholdsundersøkelsen. Hvis vi ser på analyseutvalget er andelen 1 roms leiligheter overrepresentert med 38 prosent (figur 5.2.1). I analyseutvalget er det hovedsakelig fjernet elever/studenter og personer som har flyttet eller som har flytteplaner. Dette er i hovedsak unge personer som bor trangt. Forskjellen i analyseutvalget tyder på at husholdningstypene ikke har lik fordeling av ettromsboliger i folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen. Antall boliger med 1 rom ser dermed ut til å være overrepresentert i folke- og bolig tellingen. Det er svært mange av de som er registrert med 1 rom i folke- og bolig tellingen som i boforholdsundersøkelsen har sagt at de har 2 rom eller flere (tabell 5.2.1).

2 rom

Det er også en stor forskjell i antall boliger med to rom i folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen. Ifølge folke- og bolig tellingen det er omtrent 13 prosent av alle boligene som har 2 rom, mens det i boforholdsundersøkelsen er 16 prosent. Ut fra analyseutvalget er andelen boliger med 2 rom i folke- og bolig tellingen underrepresentert med 32 prosent. Det kan dermed se ut til at det i folke- og bolig tellingen har skjedd en forskyvning mellom boliger med 1 og 2 rom.

Figur 5.2.2. Relativ skjevhet* for andelen husholdninger etter antall rom. Analyseutvalget**. Prosent



*En relativ skjevhet på 38 prosent for husholdninger med ett rom betyr at andelen husholdninger med ett rom er 38 prosent for høyt i folke- og bolig tellingen hvis opplysningene i boforholdsundersøkelsen er sanne. (Se formel A.4 i vedlegg A)

**Boforholdsundersøkelsen uten studenter og andre som antakelig ikke bor på den folkeregistrerte adressen.

⁶ Boforholdsundersøkelsen uten studenter og andre som antakelig ikke bor på den folkeregistrerte adressen.

3 rom

Ifølge folke- og boligtellingsen er det 20 prosent av boligene som har 3 rom, mens det i boforholdsundersøkelsen er 19 prosent. Analyseutvalget viser at andelen boliger med 3 rom bare er over representert med 2 prosent i folke- og boligtellingsen.

4 rom

23 prosent av alle boliger har ifølge folke- og boligtellingsen 4 rom, mens det i boforholdsundersøkelsen er 24 prosent. Selv om tallene er ganske like er det ifølge analyseutvalget forskjeller. Andelen boliger med 4 rom er underrepresentert med 11 prosent i forhold til boforholdsundersøkelsen. Det har i folke- og boligtellingsen skjedd en forskyvning mellom boliger med 4 og 5 rom i forhold til boforholdsundersøkelsen (tabell 5.2.1). Det er flere boliger med 5 rom i folke- og boligtellingsen som skulle være 4 rom enn omvendt.

5 rom

Ifølge folke- og boligtellingsen er det omtrent 20 prosent av boligene som er 5 roms, mens det i boforholdsundersøkelsen er 16 prosent. Ifølge analyseutvalget er andelen boliger med 5 rom overrepresentert med 15 prosent i folke- og boligtellingsen, hvis tallene i boforholdsundersøkelsen er riktige.

6 rom og mer

Antall boliger med 6 rom eller mer er 20 prosent i både folke- og boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen. Ut fra analyseutvalget er andelen boliger med 6 rom eller mer i folke- og boligtellingsen overrepresentert med 3 prosent i forhold til boforholdsundersøkelsen.

Oppsummering

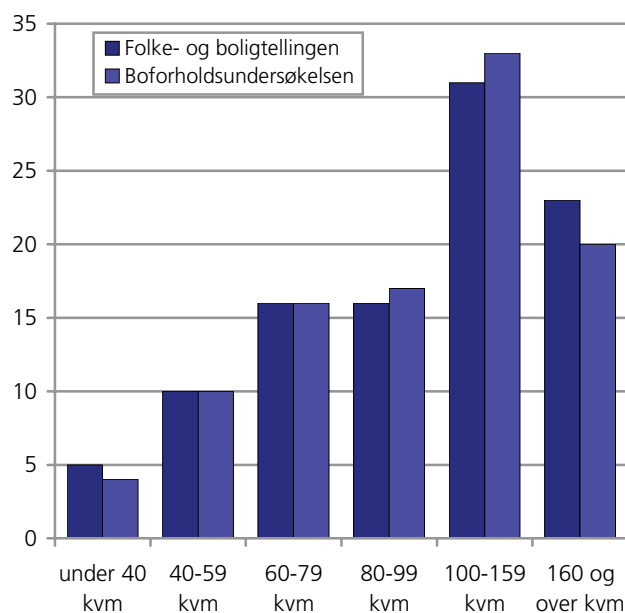
I folke- og boligtellingsen har det skjedd en forskyvning av boliger med 2 rom til 1 rom og en forskyvning fra boliger med 4 rom til 5 rom i forhold til boforholdsundersøkelsen.

Tabell 5.2.1. Antall rom i Folke- og boligtellingsen 2001 og Boforholdsundersøkelsen 2001. Analyseutvalget*. Prosent

Folke- og boligtellingsen	I alt	Boforholdsundersøkelsen					
		1	2	3	4	5	6+
1	100	36,1	27,7	15,7	9,6	7,2	3,6
2	100	2,3	69,0	15,3	7,9	3,2	2,3
3	100	0,4	12,8	50,2	18,7	10,4	7,4
4	100	0,3	2,4	19,8	45,5	16,4	15,6
5	100	0,5	2,1	6,3	34,1	33,3	23,7
6+	100	0,3	1,1	2,2	10,9	24,1	61,3

*Boforholdsundersøkelsen uten studenter og andre som antakelig ikke bor på den folkeregistrerte adressen.

Figur 5.3.1. Andelen boliger etter areal. Prosent. 2001



5.3. Areal

Definisjonen av areal er ikke lik mellom boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen. I boligtellingsen skal boder bli regnet med i arealet, mens det ikke skal regnes med i boforholdsundersøkelsen. Dette vil føre til at for hus og store leiligheter vil arealet bli større i folke- og boligtellingsen enn i boforholdsundersøkelsen. I boforholdsundersøkelsen er arealet ofte rundet av oppover til nærmeste 10 kvadratmeter. Dette fører til at en leilighet som er oppgitt til 78 kvadratmeter i boligtellingsen kan bli avrundet i boforholdsundersøkelsen til 80 kvadratmeter og havner dermed i forskjellige kategorier i disse to undersøkelsene.

Under 40 kvm

I boligtellingsen er det 5 prosent av boligen som er under 40 kvm, mens det i boforholdsundersøkelsen er 4 prosent. Dette til tross for at det er færre enpersonshusholdning i boligtellingsen enn i boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget viser at andelen boliger på under 40 kvm er over representert med 49 prosent i boligtellingsen i forhold til boforholdsundersøkelsen (figur 5.2.2.). I tillegg viser tabell 5.2.1. at av de boligene som er med i analyseutvalget er det bare 35 prosent av boligene under 40 kvm i boligtellingsen som også er det i boforholdsundersøkelsen.

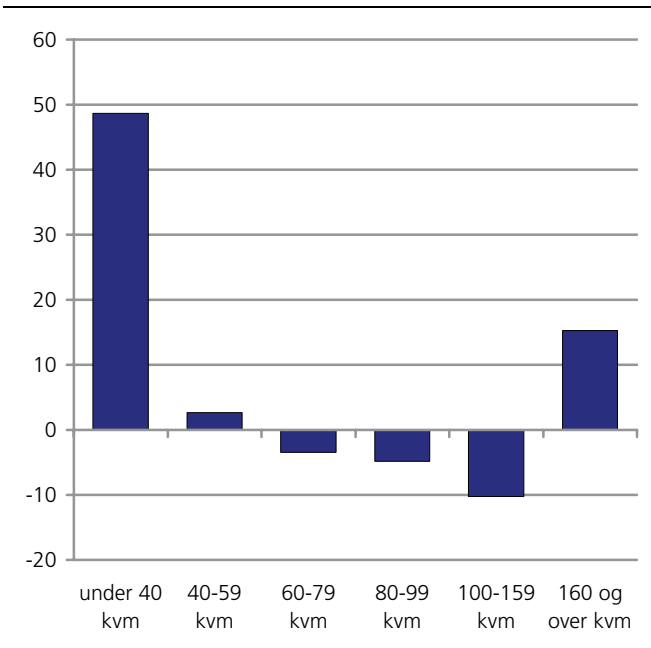
40-59 kvm

Det er 10 prosent av boligene som er imellom 40 og 59 kvadratmeter ifølge både boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget viser imidlertid at andelen boliger mellom 40 og 59 kvadratmeter er 3 prosent for høy i boligtellingsen, hvis boforholdsundersøkelsen er korrekt.

Tabell 5.3.1. Areal i tellingen og boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget. Prosent

Areal i bolig tellingen	I alt	Areal i boforholdsundersøkelsen						Uoppgitt
		Under 40 kvm	40-59 kvm	60-79 kvm	80-99 kvm	100-159 kvm	160 kvm og over	
Under 40 kvm	100,0	35,4	23,1	10,8	9,2	15,4	4,6	1,5
40-59 kvm	100,0	0,6	72,0	16,8	2,5	3,7	1,9	2,5
60-79 kvm	100,0	0,3	2,4	72,0	14,3	8,9	1,2	0,9
80-99 kvm	100,0	0,2	0,5	5,1	63,0	25,3	4,4	1,5
100-159 kvm	100,0	0,1	0,9	2,6	9,2	70,3	16,0	0,9
160 og over kvm	100,0	0,4	0,4	1,6	3,7	28,0	64,9	1,1

Figur 5.3.2. Relativ skjevhet for andelen boliger etter areal. Analyseutvalget. Prosent. 2001



60-79 kvm

Det er 16 prosent av boligene som er imellom 60 og 79 kvadratmeter ifølge både bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget viser imidlertid at andelen boliger mellom 60 og 79 kvadratmeter er 3 prosent for lav i bolig tellingen, hvis boforholdsundersøkelsen er korrekt. Denne forskjellen kan skyldes at den som ble intervjuet i boforholdsundersøkelsen har rundet arealet på boligen oppover.

80-99 kvm

I bolig tellingen er det 16 prosent av boligen som er mellom 80 og 99 kvadratmeter, mens det i boforholdsundersøkelsen er 17 prosent. Analyseutvalget viser imidlertid at andelen boliger mellom 80 og 99 kvadratmeter er 5 prosent for lav i bolig tellingen, hvis boforholdsundersøkelsen er korrekt.

100-159 kvm

I bolig tellingen er det 31 prosent av boligen som er mellom 100 og 159 kvadratmeter, mens det i boforholdsundersøkelsen er 33 prosent. Analyseutvalget viser imidlertid at andelen boliger mellom 100 og 159

kvadratmeter er 10 prosent for lav i bolig tellingen, hvis boforholdsundersøkelsen er korrekt.

160 kvm og over

I bolig tellingen er det 23 prosent av boligene som er over 160 kvadratmeter, mens det i boforholdsundersøkelsen er 20 prosent. Analyseutvalget viser at andelen boliger over 160 kvadratmeter er 15 prosent for høy i bolig tellingen, hvis boforholdsundersøkelsen er korrekt. Forskjellen mellom disse undersøkelsene kan skyldes at boder skulle telle med i arealet i bolig tellingen og ikke i boforholdsundersøkelsen.

Oppsummering

Det er et forholdsvis godt samsvar mellom boforholdsundersøkelsen og folke- og bolig tellingen for bolig areal, bortsett fra for små boliger under 40 kvadratmeter og for store boliger over 160 kvadratmeter. For store boliger skyldes forskjellen antakelig at boder skal telles med i arealet i folke- og bolig tellingen og ikke i boforholdsundersøkelsen.

5.4. Eie-/leieforhold

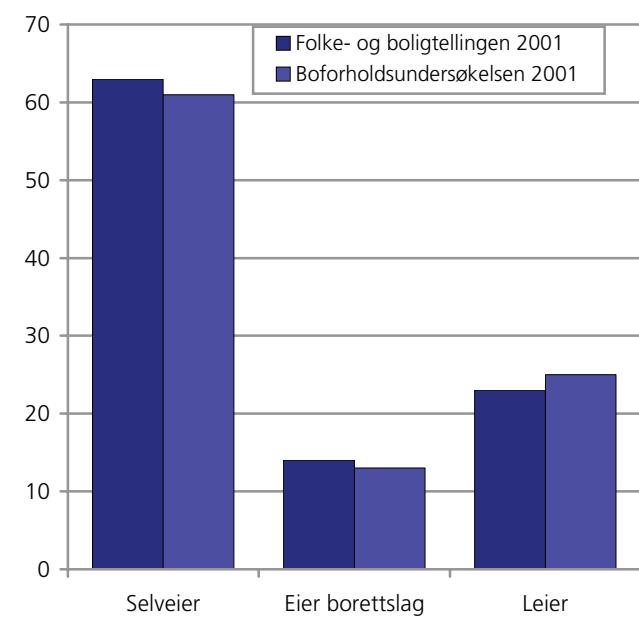
Det er ingen definisjonsforskjeller av variabelen eie-/leieforhold mellom folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen. Det er imidlertid forskjeller mellom definisjonen av husholdninger i disse to undersøkelsene. Dette gjør at andelen husholdninger etter eie-/leieforhold blir litt forskjøvet, slik at det er flere husholdninger som leier i boforholdsundersøkelsen. Enkelte husholdninger i folke- og bolig tellingen er i virkeligheten to. Dette gjelder spesielt husholdninger med voksne barn, der barna har flyttet ut, men ikke meldt dette til folkeregisteret. De voksne barna leier som regel, mens foreldrene eier boligen sin. En husholdning i folke- og bolig tellingen har dermed blitt splittet i to husholdninger: en husholdning som eier og en annen som leier.

Selveier

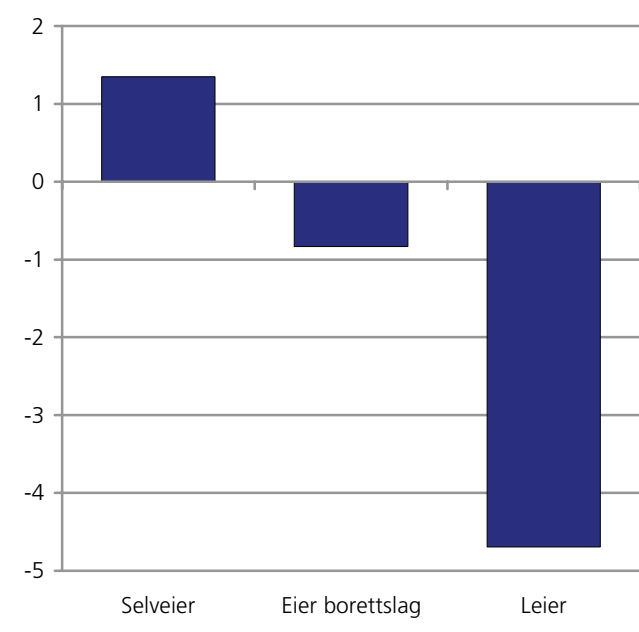
Det er ingen store forskjeller mellom andelen som er selveiere i folke- og bolig tellingen og i boforholdsundersøkelsen. I folke- og bolig tellingen eier 63 prosent av husholdningene boligen selv, mens i boforholdsundersøkelsen er det 61 prosent. Hvis vi ser på analyseutvalget (figur 5.4.2) er andelen som eier bolig selv, overrepresentert med 1 prosent hvis boforholdsundersøkelsen er riktig. Dette er veldig lite. I analyse-

utvalget er det imidlertid tatt ut studenter og andre som ikke bor på den folkeregistrerte adressen slik at forholdet mellom de forskjellige eierformene er noe forskjøvet. Det er 2,5 prosent som er selveiere ifølge folke- og boligtellingsen som leier ifølge boforholdsundersøkelsen (tabell 5.4.1). Samtidig er det 2,4 prosent som ifølge boforholdsundersøkelsen er selveiere som leier i folke- og boligtellingsen. Feilen er omtrent like stor i begge retninger.

Figur 5.4.1. Andelen boliger etter eie-/leieforhold. Prosent. 2001



Figur 5.4.2. Relativ skjevhet for andelen boliger etter eie-/leieforhold. Analyseutvalget. Prosent. 2001



Tabell 5.4.1. Eie-/leieforhold i folke- og boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen. Analyseutvalget. Prosent

Folke- og bolig-tellingsen 2001	Antall	Boforholdsundersøkelsen 2001			
		I alt	Selveier	Eier borettslag	Leier
I alt	2 711	100,0	73,0	15,2	11,8
Selveier	1 972	100,0	95,4	1,1	3,5
Eier borettslag	411	100,0	8,5	90,0	1,5
Leier	328	100,0	19,5	5,8	74,7

Eier gjennom borettslag

Det er ifølge folke- og boligtellingsen 14 prosent som eier sin bolig gjennom borettslag, mens det ifølge boforholdsundersøkelsen er 13 prosent. Ifølge analyseutvalget er andelen som eier gjennom borettslag bare underrepresentert med 1 prosent. Dette er helt ubetydelig.

Leier

Ifølge folke- og boligtellingsen er det 23 prosent av husholdningene som leier en bolig, mens det er 25 prosent i boforholdsundersøkelsen. Noe av denne forskjellen skyldes forskjellen i definisjon av husholdning. Hvis vi ser på analyseutvalget, som er uten studenter og andres om antakelig ikke bor på sin folkeregistrerte adresse, er andelen som leier underrepresentert med 5 prosent.

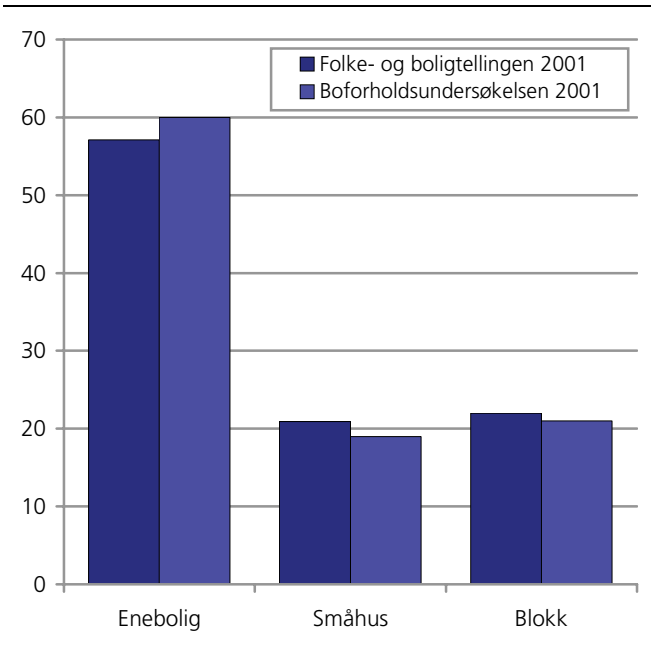
Oppsummering

Hvis vi ser bort fra forskjellene på grunn av de ulike definisjonene av husholdninger i disse undersøkelsene er det et godt samsvar mellom folke- og boligtellingsen og boforholdsundersøkelsen for opplysninger om eie-/leieforhold.

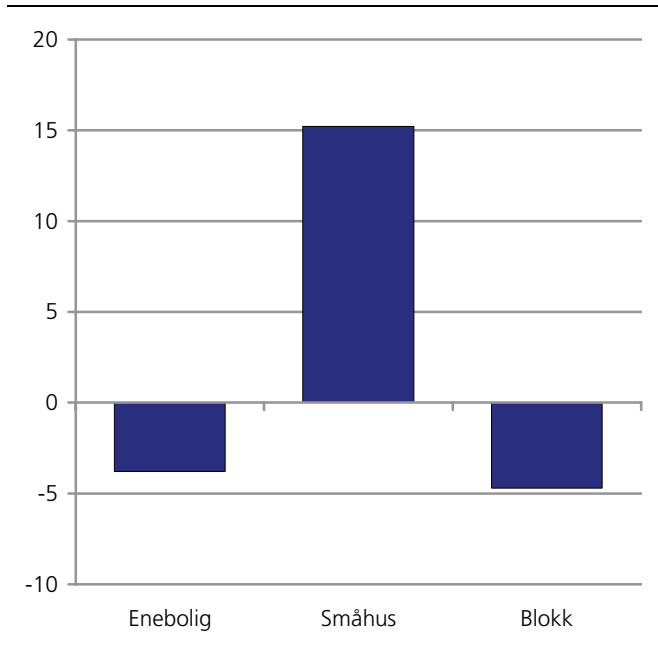
5.5. Bygningstype

I Folke- og boligtellingsen ble det brukt opplysninger om bygningstypen fra GAB-registeret og ikke det intervjuobjektet svarte på skjemaet. Hvis det har manglet opplysninger i GAB har opplysningene fra skjema blitt benyttet. Denne analysen blir derfor bare en sammenligning av GAB-registeret og boforholdsundersøkelsen. For ikke å få for mange små grupper er noen bygningstyper slått sammen. Eneboliger er frittliggende eneboliger eller våningshus tilknyttet gårdsdrift. Småhus er rekkehus, hus i kjede, to-, tre- og firemannsbolig. Blokk er større bygninger med flere boliger og omfatter her også kombinerte bolig- og næringsbygg. Det er ingen vesentlige definisjonsforskjeller mellom bygningstype i folke- og boligtellingsen og i boforholdsundersøkelsen, men det er brukt noe forskjellige navn på enkelte bygningstyper.

Figur 5.5.1. Andelen boliger (husholdninger) etter bygningstype. Prosent. 2001



Figur 5.5.2. Relativ skjevhet for andelen bolig etter bygningstype. Analyseutvalget. Prosent. 2001



Enebolig

Ifølge folke- og bolig tellingen er 57 prosent av boligene eneboliger, mens det ifølge boforholdsundersøkelsen er 60 prosent. Denne forskjellen skyldes både definisjonsforskjellene av boliger (husholdninger) og forskjell mellom svarene i boforholdsundersøkelsen og folke- og bolig tellingen. Ifølge analyseutvalget er andelen eneboliger underrepresentert med 4 prosent (figur 5.4.2). Samsvaret mellom folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen er på 95 prosent (tabell 5.4.1.)

Småhus

21 prosent av boligene er småhus (rekkehus og to-, tre- og firemannsbolig) ifølge folke og bolig tellingen, mens det er 19 prosent ifølge boforholdsundersøkelsen. Ifølge analyseutvalget er andelen småhus overrepresentert med 15 prosent (figur 5.5.2.). Samsvaret mellom folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen er på bare 71 prosent. Det er 23 prosent av de som bor i småhus i folke- og bolig tellingen som i boforholdsundersøkelsen har svart at de bor i enebolig. Denne forskjellen kan enten skyldes feil i GAB-registeret eller at det er svart galt i boforholdsundersøkelsen. Det kan være at folks forståelse av de forskjellige bygningstypene ikke stemmer med definisjonen i GAB-registeret.

Blokk

Ifølge folke- og bolig tellingen er 22 prosent av boligene blokkleiligheter, mens det i ifølge boforholdsundersøkelsen er 21 prosent. Analyseutvalget viser at andelen boliger i blokk er underrepresentert i folke- og bolig tellingen med 5 prosent, hvis boforholdsundersøkelsen er det korrekte. Ifølge analyseutvalget har 91 prosent av de som bor i blokk ifølge GAB-registeret oppgitt det samme i boforholdsundersøkelsen.

Oppsummering

For bygningstype enebolig og blokk er det et godt samsvar mellom folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen. Den relative skjevheten er på 5 prosent eller mindre. Det er et forholdsvis dårlig samsvar mellom småhus i folke- og bolig tellingen og boforholdsundersøkelsen, dette kan skyldes at en del som bor i kjedet hus eller tomannsbolig oppfatter boligen som enebolig og ikke i en av kategoriene til småhus. Det kan også hende at det som opprinnelig var en tomannsbolig etter hvert brukes som enebolig, uten at dette er registrert i GAB.

Tabell 5.5.1. Bygningstype i Folke- og bolig tellingen 2001 og Boforholdsundersøkelsen 2001. Analyseutvalget. Prosent

Folke- og bolig tellingen	Antall i utvalget	I alt	Boforholdsundersøkelsen		
			Enebolig	Småhus	Blokk
Enebolig	1 623	100	95	3	2
Småhus	551	100	23	71	7
Blokk	537	100	3	6	91

6. Arbeidsmarked

6.1. Innledning

Ved tidligere folke- og bolig tellinger har informasjon om arbeidsmarked blitt hentet inn ved hjelp av skjema. I Folke- og bolig tellingen 2001 har opplysninger om tilknytning til arbeidsmarkedet blitt hentet inn fra registerbasert sysselsettingsstatistikk. Dette kapitlet beskriver kvaliteten i registerbasert sysselsetningsstatistikk. Dette registeret er blitt bygd opp gjennom flere år, og data ble ferdigstilt første gang i forbindelse med folke- og bolig tellingen i 2001. Registersystemet vil bli utviklet videre. Utgangspunktet for datafilen til Folke- og bolig tellingen 2001 er alle personer som er bosatt i Norge per 3. november 2001 ifølge folke-registeret. Det er bare tatt med de personene som er i alderen 16-74 år ved utgangen av året tilsvarende slik det er i Arbeidskraftundersøkelsen 4. kvartal 2001 (AKU).

De viktigste registrene for opplysninger om arbeidstilknytning er Arbeidstakerregisteret, Lønns- og trekkoppgaverregisteret (LTO), Selvangivelsesregisteret, SOFA-søkerregisteret og Enhetsregisteret/ Bedrifts- og foretaksregisteret (BoF). Arbeidstakerregisteret er hovedkilden til data om lønnstakere, men LTO utgjør et viktig supplement. Begge registre har arbeidsforhold (jobber) som enhet. Selvangivelsesregisteret er hovedkilden til opplysninger om selvstendig næringsdrivende. Enhetsregisteret og BoF gir opplysninger om bedriftene (arbeidsstedene), mens SOFA-søkerregisteret gir data om arbeidsledige og personer på arbeidsmarkedstiltak. I tillegg nyttes supplerende data fra en rekke andre kilder: Registre over vernepliktige og personer i sivilteneste, Registre over ansatte i stat og kommune, lønnsstatistikk for ansatte i privat sektor, sykefraværsregisteret mv. Det er bygget opp et system i SSB for en samlet utnytting av disse registrene. Systemene omfatter moduler for konsistensbehandling mellom ulike datakilder, valg av viktigste arbeidsforhold og klassifisering som sysselsatt. Dokumentasjon av det nåværende systemet er under utarbeidelse. For dokumentasjon av tidligere klassifiseringsrutiner, se Bråten og Fosen (1998). For valg av klassifikasjonsrutiner se, Fosen og Solheim (2000).

Kvaliteten i registerbasert sysselsettingsstatistikk i Folke- og bolig tellingen 2001 blir analysert ved sammenligning med AKU 4. kvartal 2001. Det vil bli gjort en sammenligning av disse to undersøkelsene både på makro- og mikro-nivå. Koplingen mellom disse to undersøkelsene blir gjort ved å kople sammen filene på personnivå, det vil si ved hjelp av fødselsnummer. Aktivitetsstatus (herunder sysselsettingsstatus⁷), alder, kjønn, bosted og utdanning er direkte knyttet til personen, mens variablene næring, sektor, arbeidstid og yrkesstatus er knyttet til personenes hovedarbeidsforhold. I Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001 kan det være valgt forskjellig hovedarbeidsforhold, noe som kan føre til forskjeller. Opplysninger om sysselsatte i registerbasert sysselsettingsstatistikk i Folke- og bolig tellingen 2001 er fra tellingsuka, 29. oktober - 4. november 2001, mens for AKU brukes opplysninger for alle ukene i 4. kvartal 2001, det vil si uke 40 til 52. Det er ingen signifikant forskjell i sysselsettingsstatusen mellom AKU 4. kvartal 2001 og Folke- og bolig tellingen 2001 for uke 44 i forhold til de andre ukene, se Foss (2004). Definisjonene som er brukt i registerbasert sysselsettingsstatistikk er i hovedsak lik AKU. Produksjonsmetoden for variablene er derimot forskjellig og dette vil være en kilde til å forstå forskjellene som oppstår i analysen. Det forekommer feil i både registerbasert sysselsettingsstatistikk og i AKU, men de er forskjellige. I AKU vil kvaliteten hovedsakelig være avhengig av utvalgsstørrelse, frafall, hvor nøyaktig oppgavegiveren svarer på spørsmål og hvordan svarene blir kodet. Mens kvaliteten i registerbasert sysselsettingsstatistikk hovedsakelig avhenger av kvaliteten i kilderegistrene og de metodiske valgene som er tatt i produksjonsprosessen. For nærmere beskrivelse av feilkildene, se Foss (2004).

⁷ Sysselsettingsstatus skiller mellom personer som er sysselsatte og ikke-sysselsatte

6.2. Sysselsatt totalt og etter kjønn

Sysselsatte er definert som personer som utfører inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i referanseuken. I Arbeidstakerregisteret, som er hovedkilden til registerbasert sysselsettingsstatistikk, er kriteriet for å være innmeldt at personen har et arbeidsforhold på minst 4 timers varighet i uka. Arbeidstakerregisteret vil dermed ikke kunne fange opp absolutt alle arbeidstakere som skal høre til gruppe sysselsatte ut fra definisjonen. I tillegg kan sysselsatte bli klassifisert ut fra LTO, Selvangivelsesregisteret og Registre over vernepliktige og personer i sivil tjeneste. Det valgt å sette antall sysselsatt i Arbeidsmarkedsregisteret 2001 likt antall sysselsatte i AKU 4 kvartal 2001. Det er derfor ingen forskjell mellom antall sysselsatte i Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4 kvartal 2001. Metoden låser bare totalt antall sysselsatte og ikke antall sysselsatte menn og kvinner til samme nivå som AKU. Det kan derfor være en forskjell mellom folke- og bolig tellingen og AKU for antall sysselsatte menn og kvinner. Forskyvingen mellom kjønnene er ikke stor, bare omtrent 0,2 prosentpoeng (tabell 6.2.1.).

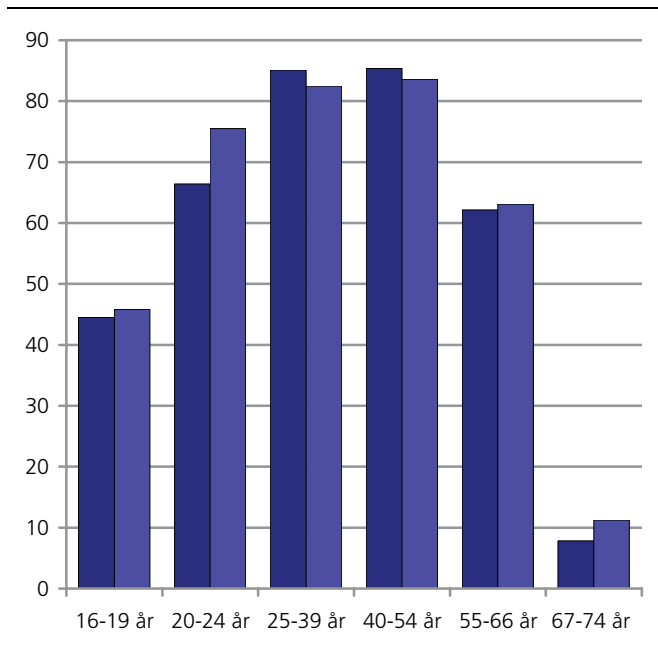
Tabell 6.2.1. Andelen sysselsatt personer etter kjønn. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent

	I alt	Menn	Kvinner
Folke- og bolig tellingen 29. okt. - 4nov. 2001	70,8	74,7	66,9
AKU 4.kvartal 2001	70,8	74,5	67,1

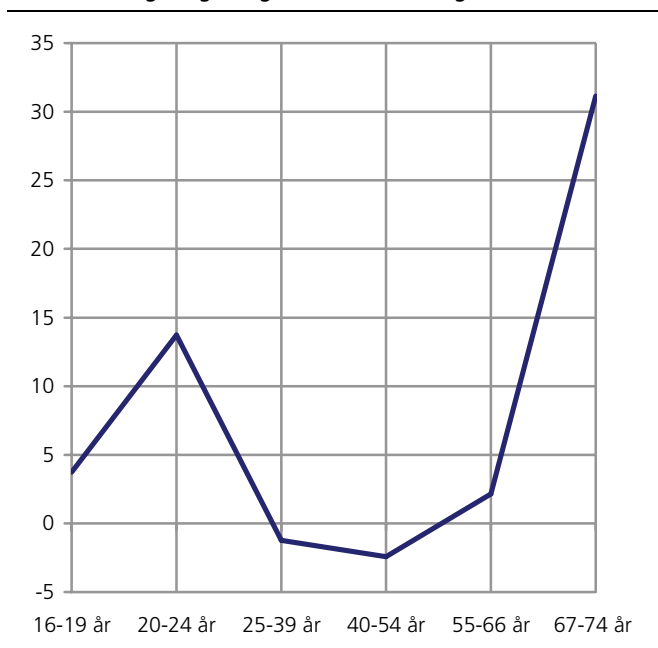
6.3. Sysselsatt etter alder

For noen aldersgrupper er det forholdsvis stor forskjell mellom andelen sysselsatte i folke- og bolig tellingen og AKU. Dette gjelder aldersgruppene 20-24 år og 67-74 år. For de i aldersgruppen 20-24 år er det 10 prosentpoeng høyere sysselsetning ifølge folke- og bolig tellingen enn i forhold til AKU, men AKU ligger omtrent 2 prosentpoeng for lavt på grunn av målefeil i forbindelse med indirekte intervju (Foss 2004). Den sanne andelen sysselsatte i alderen 20-24 år ligger sannsynligvis et sted imellom AKU og registeret. For de i aldersgruppen 67-74 år er andelen sysselsatte 3 prosentpoeng høyere i folke- og bolig tellingen enn i AKU. Denne skjevheten er veldig stor i forhold til andelen sysselsatte, se figur 6.2.2. En grunn til forskjellen i disse aldersgruppene er at det mange som arbeider deltid og det er at det vanskeligere å klassifisere disse som sysselsatt eller ikke på tellingstidspunktet.

Figur 6.3.1. Andelen sysselsatte etter alder. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent



Figur 6.3.2. Relativ skjevhet for andelen sysselsatt alder for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU utvalget. Prosent

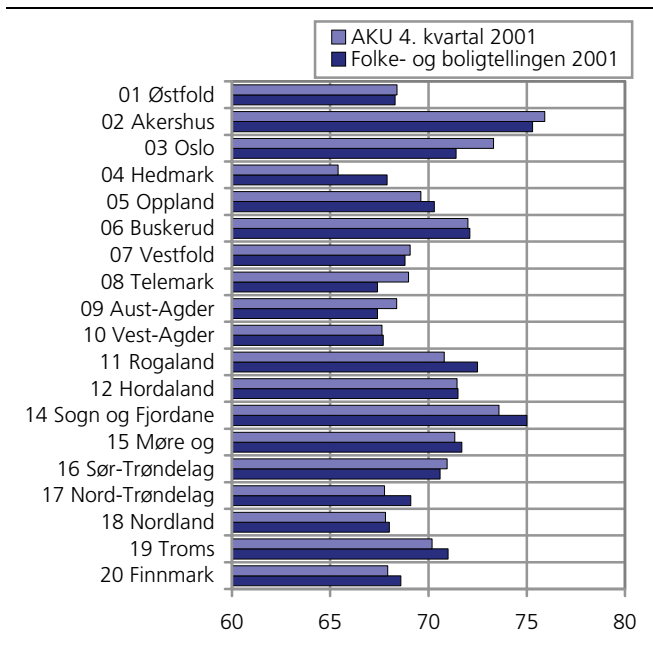


6.4. Sysselsatt etter bostedsfylke

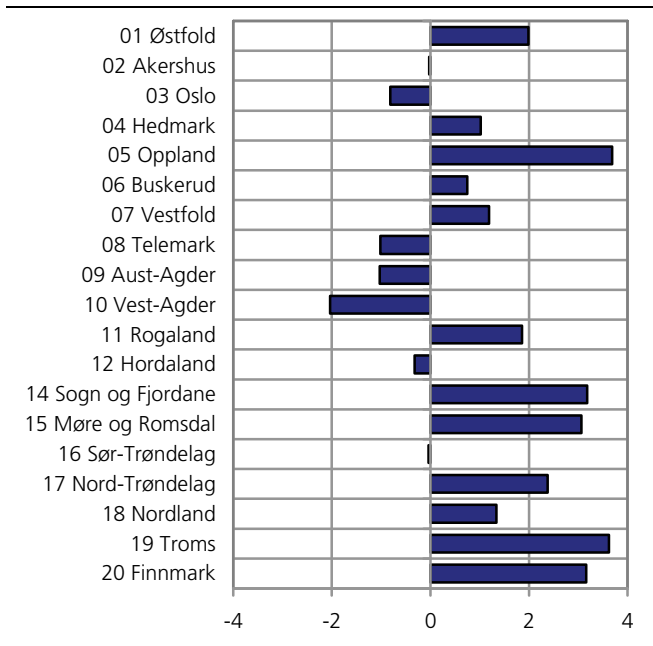
I registerbasert statistikk kan det regionale nivået bli valgt ut fra hva som er hensiktsmessig, fordi det er en fulltelling knyttet til personer bosatt i Norge. Dette er i motsetning til AKU hvor det geografiske nivået som det blir gitt tall for er fylke. Grunnen til dette er at AKU er en utvalgsundersøkelse og usikkerheten blir for stor for lavere geografisk nivå enn fylke. Siden AKU ikke gir tall på lavere nivå enn fylke, vil det i denne rapporten ikke bli gitt tall for kvaliteten til kommunetallene. Beregningene fra AKU blir mer usikre på fylkesnivå enn

for landet. Konfidensintervallet blir større, fordi det er færre personer i utvalget når det er fordelt på fylker. Bredden på 95 prosent konfidensintervallet ligger på mellom 4 og 8 prosentpoeng for hvert fylke hvis variansen er estimert ut fra antakelsen at utvalget er et enkelt tilfeldig utvalg. Andelen sysselsatte per fylke ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 ligger innenfor konfidensintervallet til AKU. I enkelte fylker ligger tallet fra Folke- og boligtellingsen 2001 på grensen til AKUs konfidensintervall (Foss, 2004).

Figur 6.4.1. Andelen sysselsatte etter bostedsfylke. Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent



Figur 6.4.2. Relativ skjevhet for sysselsatte etter bostedsfylke i Folke- og boligtellingsen 2001. AKU-utvalget. Prosent



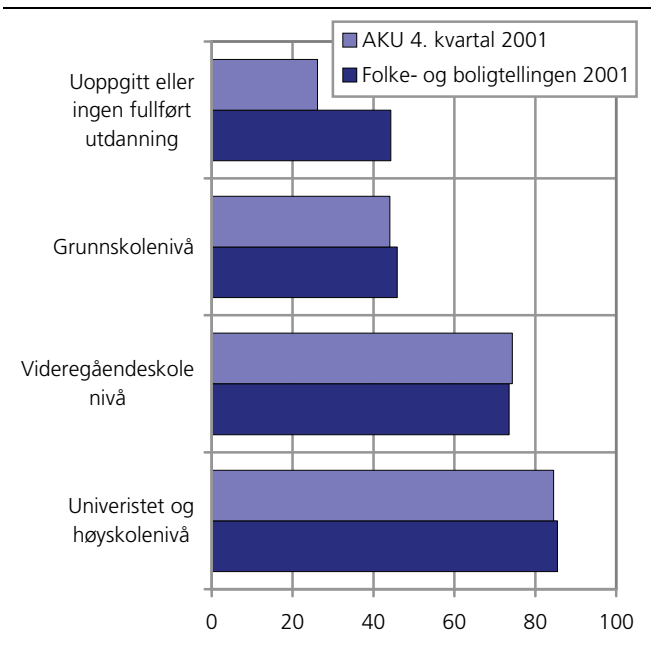
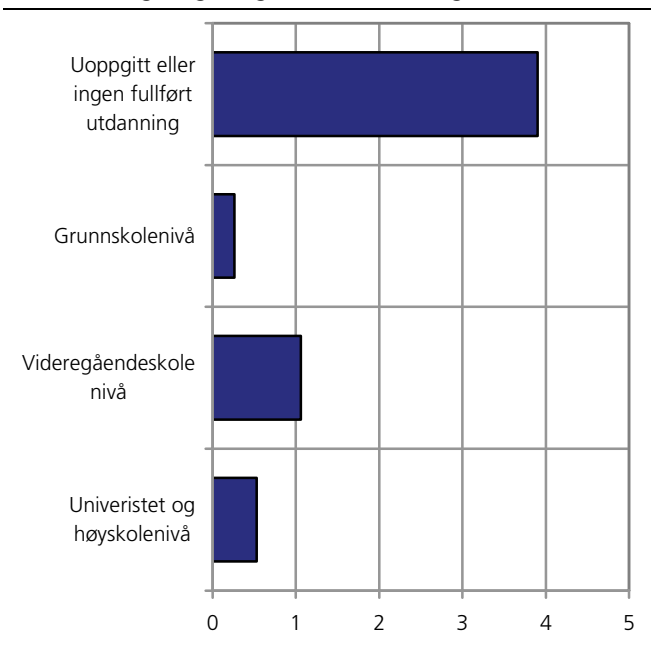
Det er spesielt i fylker med en høy andel av selvstendige næringsdrivende hvor andelen sysselsatte er høyere i Folke- og boligtellingsen 2001 enn i AKU. Dette gjelder spesielt Oppland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og de fire nordligste fylkene. På grunn av at antall sysselsatte i alt er gitt vil dette føre til at andelen sysselsatte i andre fylker vil bli lavere.

For personer som er bosatt i Norge, men som jobber i et annet land vil registerbasert sysselsettingsstatistikk ikke ha noen opplysninger om arbeidsforholdet, siden det ikke finnes noe informasjon om dette i de norske kilderegistrene. For kommuner med høy andel av personer som jobber i et annet land vil derfor andelen sysselsatte være for lav.

6.5. Sysselsatt etter utdanning

I Folke- og boligtellingsen 2001 var opplysninger om befolkningens høyeste utdanning (BHU) hentet fra registeret over befolkningens høyeste utdanning per 1. oktober 2001. Per 1. oktober 2001 var det 2,5 prosent av befolkningen i alderen 16 til 74 år som ikke hadde opplysninger om utdanning i registeret. En undersøkelse ble gjennomført i 1999 for alle med uoppgitt utdanning i registeret over befolkningens høyeste utdanning, de fikk tilsendt et skjema hvor de skulle fylle inn den høyeste utdannelsen. Hvis ikke denne undersøkelsen hadde blitt gjennomført ville andelen med uoppgitt vært mye større.

I AKU blir den høyeste utdanningen hentet fra Utdanningsregisteret før første intervju. Ved de senere intervjuene blir det spurt om personen har fullført en utdanning etter det forrige intervjuet. For de som har uoppgitt utdanning i utdanningsregisteret blir det i AKU spurt om utdanning ved første intervju og svaret blir kodet etter standarden for utdanning. Opplysningene om utdanning i AKU er derfor en blanding mellom intervjuopplysninger og registerdata. Det har utviklet seg en forskjell mellom AKU og registeret for de med fullført videregående opplæring. Grunnen til dette skyldes antakelig at de som har fullført grunnkurs og videregående kurs 1 ikke har fortalt dette i intervjuet i AKU. De som har grunnkurs og videregående kurs 1 har ifølge norsk standard for utdanning en utdanning på videregående skole-nivå, selv om de ikke har tatt videregående kurs 2. På grunn av disse forskjellene mellom utdanningsopplysningene i Folke- og boligtellingsen og i AKU vil andelen sysselsatte etter utdanning ikke bare være avhengig av forskjellen i sysselsettingsstatus, men også forskjellen i utdanningsopplysningene (Foss, 2004).

Figur 6.5.1. Andelen sysselsatte etter utdanning. Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent**Figur 6.5.2. Relativ skjevhet for sysselsatte etter utdanning i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget. Prosent**

Andelen sysselsatte blant personer med utdanning på grunnskole nivå er ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk 45,8 prosent, mens det er 44,0 prosent i AKU. Dette er en forskjell på nesten 2 prosentpoeng (figur 6.5.1) og den relative forskjellen er på 4 prosent. Hvis utdanningsopplysningene hadde vært like ville den relative forskjellen vært på under 1 prosent. Andelen sysselsatte blant personer med utdanning på videregående skole-nivå er ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk 73,5 prosent, mens det er 74,5 prosent i AKU. Dette er en forskjell på -1 prosentpoeng og den relative

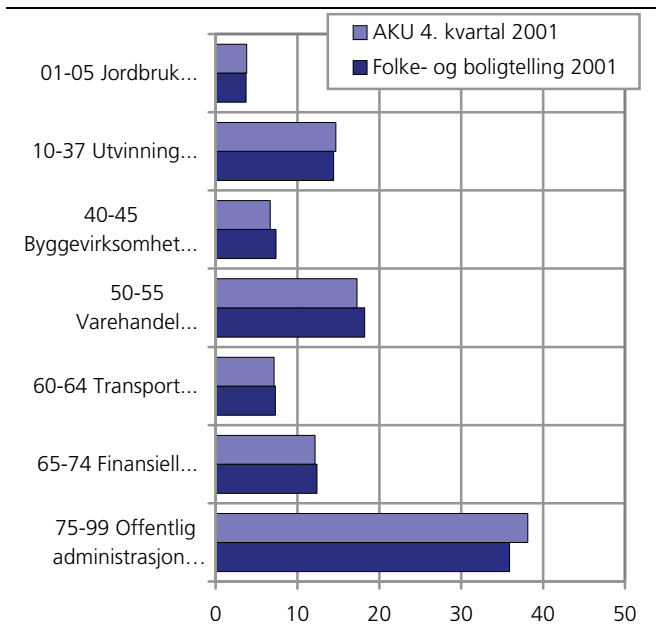
forskjellen er på litt under -1 prosent. Hvis utdanningsopplysningene hadde vært like ville den relative forskjellen vært på under (+) 1 prosent. Andelen sysselsatte blant personer med utdanning på universitet og høyskole nivå er ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk 85,5 prosent, mens det er 84,5 prosent i AKU. Dette er en forskjell på nesten 1 prosentpoeng og den relative forskjellen er på litt over 1 prosent. Hvis utdanningsopplysningene hadde vært like ville den relative forskjellen vært på under 1 prosent, se figur 6.5.2.

6.6. Sysselsatt etter næring

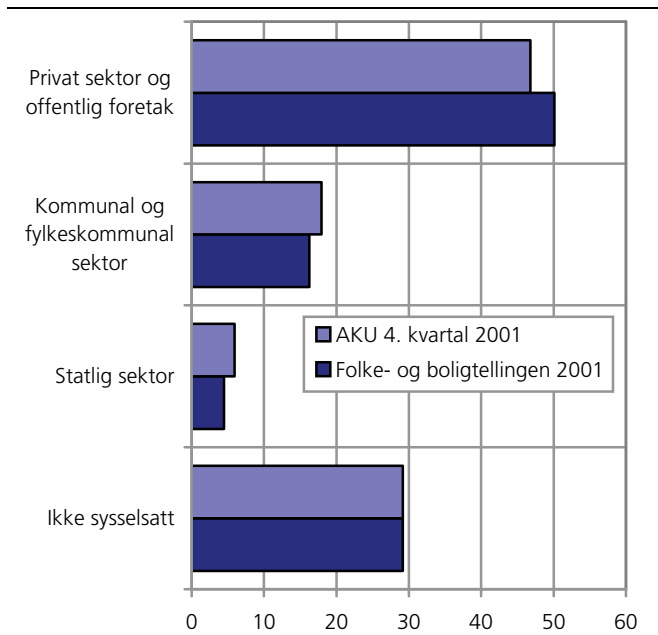
Næring beskriver typen av produksjon eller aktiviteter på arbeidsteden (bedriften). Næring blir kodet etter Standard for næringsgruppering fra 1994 (NACE). Hovedkildene for næring i registerbasert sysselsettingsstatistikk er Bedrifts- og foretaksregisteret (BoF), mens i AKU blir BoF bare brukt som en støtte i klassifiseringen av næring. De i arbeidsmarkedsregisteret som ikke har opplysninger om næring fra BoF blir i registersysselsetting kodet ut fra opplysninger i andre registre. For selvstendige brukes også opplysninger om personens utdanning og næring til andre selvstendige i familien. I AKU fins det både hovednæring og bi-næring, mens det i registerstatistikken fins det bare hovednæring. Det kan være valgt forskjellig hovednæring i AKU og registerstatistikken. Et annet problem med å sammenligne AKU med registerstatistikken er at frafallet i AKU er skjevt fordelt i forhold til næring.

For de fleste næringene er andelen sysselsatte ganske lik i Folke- og bolig tellingen 2001 og AKU 4. kvartal 2001, se figur 6.6.1. Det er noen næringer i registeret som ligger utenfor konfidensintervallet til AKU. Dette er Bygge- og anleggsvirksomhet (næring 40-45), Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet (næring 50-55) og Offentlig administrasjon og forsvar, helse- og sosialtjenester, undervisning (næring 75-99). En av grunnene til denne forskjellen er antakeligvis frafall i AKU (Foss, 2004). Frafallet er lite blant ansatte i offentlig administrasjon (næring 75-99), men stort blant ansatte i varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet (næring 50-55) og transport og kommunikasjon (næring 60-54). Dette fører til skjevheter for estimatene i AKU.

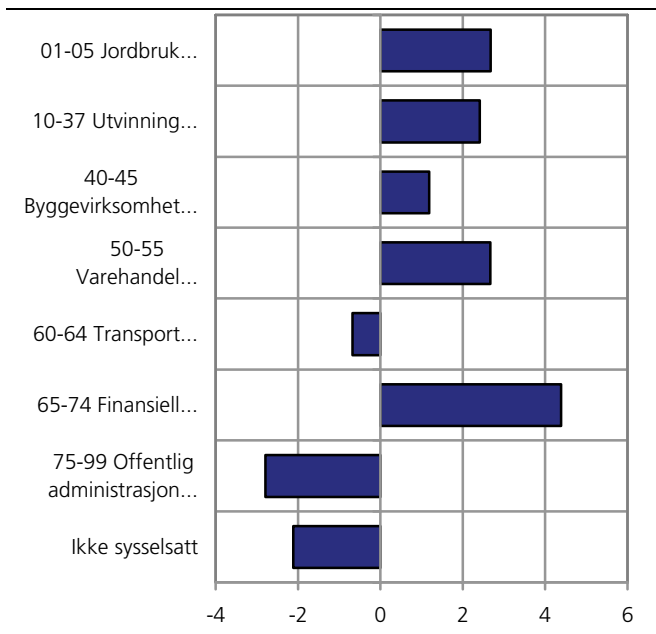
Figur 6.6.1 Sysselsatte etter næring. Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent



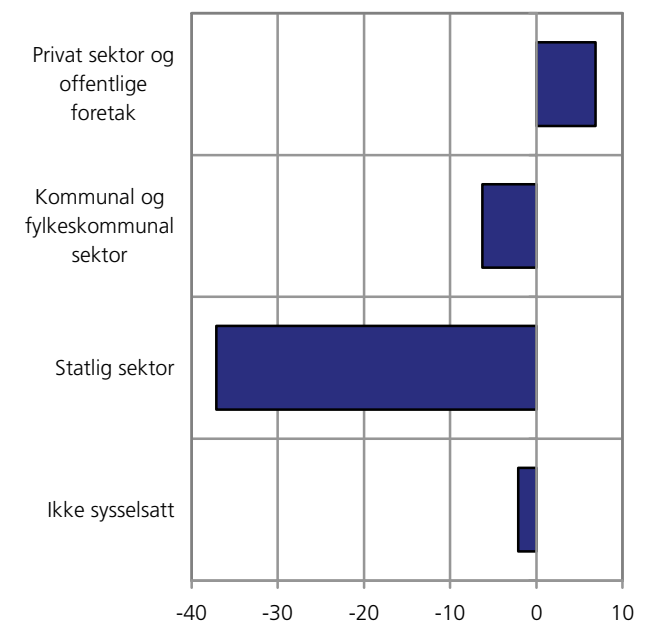
Figur 6.7.1. Sysselsatte etter sektor. Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent



Figur 6.6.2. Relativ skjevhet for andelen personer fordelt på næring i Folke- og boligtellingsen 2001. AKU-utvalget. Prosent



Figur 6.7.2. Relativ skjevhet for personer etter sektor i Folke- og boligtellingsen 2001. AKU-utvalget. Prosent



6.7. Sektor

Sektor tar utgangspunkt i Institusjonell sektorgruppering som er en statistisk standard basert på anbefalinger for nasjonalregnskapsoppstilling gitt av FN (SNA 93), se Nasjonalregnskapsstatistikk 1992-1999 (NOS C613). Det er benyttet en hovedinndelingen i fire grupper: Statlig forvaltning, fylkeskommunal forvaltning, kommunal forvaltning og privat sektor og offentlige foretak. I registerstatistikken er sektor laget ut fra hvilket foretak eller næring hver person er registrert på. Privat sektor og offentlig foretak omfatter foretakssektoren, husholdningssektoren og ideelle organisasjoner samt sysselsatte med uoppgitt sektor. For foretak som skifter kategori kan det ta tid før dette blir registrert.

66 prosent av arbeidstakerne er sysselsatt i det private ifølge AKU 4. kvartal 2001, mens det er 71 prosent ifølge Folke- og boligtellingsen 2001. Samtidig er det flere arbeidstakere sysselsatt i statlig, kommunal og fylkeskommunal sektor i AKU enn i registeret. Alle tallene fra registerbasert sysselsettingsstatistikk ligger utenfor konfidensintervallet til AKU. Grunnen til forskjellen kan være at offentlig foretak er feilklassifisert enten i AKU eller registerbasert sysselsettingsstatistikk eller i begge.

Tabell 6.8.1. Yrkesstatus i Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001

Folke- og boligtellingsen 2001	AKU 4. kvartal 2001, prosent			
	I alt	Ikke sysselsatt	Lønns-taker	Selv-stendig
I alt	100,0	28,1	67,2	4,7
Ikke sysselsatt	100,0	84,6	12,0	3,5
Lønns-taker	100,0	6,7	92,5	0,8
Selvstendig	100,0	12,6	18,1	69,3

6.8. Yrkesstatus

Yrkesstatus skiller mellom lønns-takere og selvstendige. Yrkesstatusen referer seg bare til det viktigste arbeidsforholdet. Lønns-takere, eller ansatte, omfatter også medeiere i aksjeselskaper og andre selskaper med begrenset ansvar. Selvstendige er personer som driver næringsvirksomhet for egen regning (alene eller sammen med andre). Det finnes også en tredje gruppe, familiarbeidere (familiemedlemmer uten fast lønn i familiebedrift), men det blir ikke gitt tall for familiarbeidere i registeret, da mange av disse ikke er mulig å identifisere. Antall sysselsatte fordelt etter lønns-takere og selvstendige i registerbasert sysselsettingsstatistikk tilsvarer antallet gitt i AKU⁸. Klassifiseringen av selvstendige næringsdrivende er basert på informasjon om næringsinntekt fra Selvangivelsesregisteret fra året før, samt opplysninger om andre aktive lønns-takerforhold på referansetidspunktet.

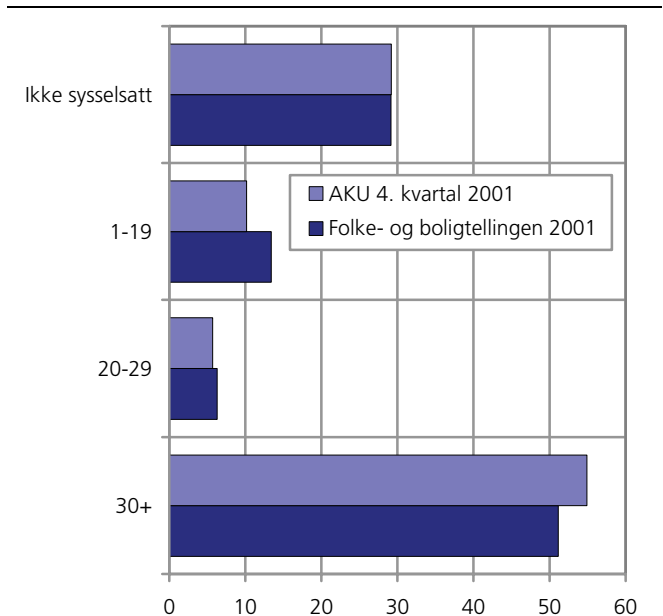
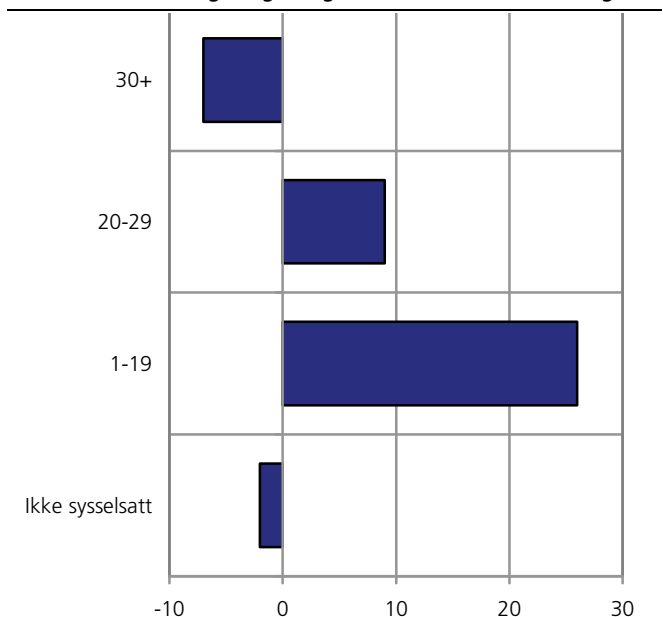
Av de sysselsatte er det 6,6 prosent som er selvstendige næringsdrivende. Selv om andelen personer som er selvstendige er lik, er det ikke de samme personene som er selvstendige (tabell 6.8.1). 69 prosent av de som er selvstendige ifølge Folke- og boligtellingsen 2001, er det også ifølge AKU 4. kvartal 2001. 18 prosent er lønns-takere og 13 prosent er ikke sysselsatt. Grunnen til dette dårlige samsvaret på person nivå er antakelig fordi mange blir klassifisert som selvstendige ut fra inntekt i det foregående året og denne regelen trenger ikke å være riktig for tellingsuka.

6.9. Avtalt/vanlig arbeidstid per uke

Avtalt arbeidstid er det antall arbeidstimer pr. uke som den ansatte ifølge arbeidskontrakten skal være på arbeid. Eventuelt fravær fra arbeidet pga. sykdom, ferie e.l. skal ikke trekkes fra i avtalt arbeidstid, og overtid skal ikke medregnes. For lønns-takere er dette avtalt arbeidstid i uka i det viktigste arbeidsforholdet, dvs. det antall arbeidstimer per uke som den ansatte ifølge arbeidskontrakten skal være på arbeid. For selvstendige er det beregnet vanlig arbeidstid per uke ut fra tilgjengelige registeropplysninger. For 90 prosent av lønns-takerene innhentes informasjonen fra arbeidstakerregisteret. For personer klassifisert som lønns-takere på grunnlag av informasjon fra Lønns- og trekkoppgaveregisteret, beregnes arbeidstid ut fra varigheten av lønnsforholdet og størrelsen på lønn.

Arbeidstid for selvstendige vil være gjennomsnittlig arbeidstid per uke, beregnet på grunnlag av næringsinntekt og informasjon fra Arbeidskraftundersøkelsen.

Andelen arbeidstakere som arbeider 30 timer eller mer i uka er større i AKU 4. kvartal 2001 enn i Folke- og boligtellingsen 2001. Ifølge AKU jobber 78 prosent av arbeidstakerne 30 timer eller mer, mens det ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk bare er 72 prosent som jobber 30 timer eller mer. Samtidig er det færre i AKU enn i registerbasert sysselsettingsstatistikk som jobber mellom 1-19 timer i uka. Grunnen til denne forskjellen kan være valg av hovedjobb i AKU eller registerbasert sysselsettingsstatistikk, målefeil i AKU eller beregningsmetode i registeret.

Figur 6.9.1. Sysselsatte etter avtalt arbeidstid. Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001. Prosent**Figur 6.9.2. Relativ skjevhet for personer etter avtalt arbeidstid i Folke- og boligtellingsen 2001. Prosent. AKU-utvalget**

⁸ I denne analysen er familiarbeidere i AKU satt til lønns-takere i motsetning til det som er vanlig i AKU

Tabell 6.10.1. Aktivitetsstatus i Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001

Folke- og boligtellingsen 2001	Personer i utvalget	I alt	AKU 4. kvartal 2001				
			Syssel-satt	Arbeids-ledig	Utenfor arbeidsstyrken		
					Under utdanning	Pensjonister	Andre
I alt	21 116	100,0	70,8	2,4	6,5	16,0	4,1
Syssel-satt	15 379	100,0	92,8	1,0	3,0	2,1	1,0
Arbeidsledig	338	100,0	23,8	47,0	1,7	2,2	25,4
Utenfor arbeidsstyrken:							
Under utdanning	1 126	100,0	16,3	8,6	70,8	1,2	3,2
Pensjonister	2 972	100,0	5,0	0,5	0,3	90,9	3,2
Andre	1 301	100,0	36,5	4,4	7,1	17,8	34,1

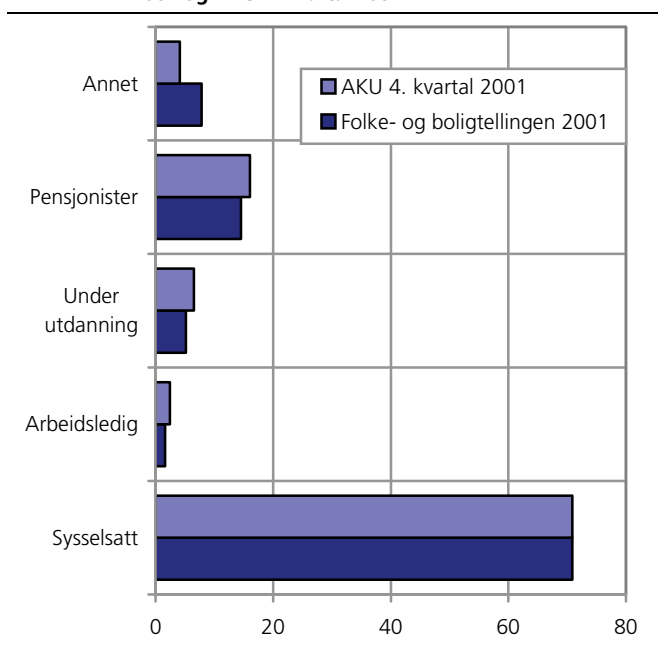
6.10. Aktivitetsstatus

Aktivitetsstatus gir en fordeling av personer etter syssel-satt, arbeidsledig og utenfor arbeidsstyrken, hvor personer utenfor arbeidsstyrken i tillegg er oppdelt i under utdanning, pensjonister og andre.

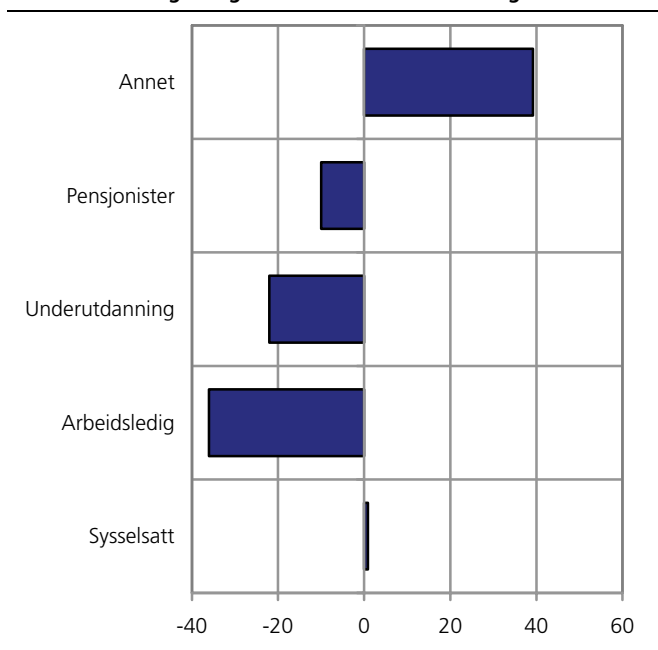
I AKU 4. kvartal 2001 er 2,4 prosent arbeidsledige av alle personer i alderen 16-74 år, mens det er 1,6 prosent i Folke- og boligtellingsen 2001. I registerbasert sysselsettingsstatistikk er det et strengere kriterium for å bli klassifisert som arbeidsledig enn i AKU. Det er 6,5 prosent av befolkningen i alderen 16-74 år som er under utdanning i AKU 4. kvartal 2001 mot 5,2 prosent i Folke- og boligtellingsen 2001. Det er 16 prosent pensjonister⁹ i AKU 4. kvartal 2001 mot 14,5 prosent i Folke- og boligtellingsen 2001. I kategorien annet inngår gruppene hjemmearbeidene, arbeidsledige utenfor arbeidsstyrket og en restgruppering Det er stor forskjell mellom registerbasert sysselsettingsstatistikk og AKU for denne kategorien, det kan tyde på at grensene for å klassifisere folk som 'annet' er forskjellig.

Det er bare 47 prosent av de som er arbeidsledige ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 som også er arbeidsledig ifølge AKU 4. kvartal 2001. Omtrent en fjerdedel av de som er arbeidsledig ifølge registerbasert sysselsettingsstatistikk er syssel-satt ifølge AKU. I tillegg er over en fjerdedel utenfor arbeidsstyrken. For de som er under utdanning ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 er 71 prosent det også i AKU 4. kvartal 2001, mens 17 prosent er syssel-satt. Det er bare 5 prosent av de som er registrert som pensjonister ifølge Folke- og boligtellingsen 2001 som er syssel-satt ifølge AKU 4. kvartal 2001.

Figur 6.10.1. Personer etter aktivitetsstatus. Folke- og boligtellingsen 2001 og AKU 4. kvartal 2001



Figur 6.10.2. Relativ skjevhet for aktivitetsstatus i Folke- og boligtellingsen 2001. Prosent. AKU-utvalget



⁹ Arbeidsuføre med uføretrygd blir her regnet som pensjonister .

Referanser

Belsby, L., Bjørnstad, J. og Zhang, L.-C. (2005): Modeling and estimation methods for household size in the presence of nonignorable nonresponse applied to the Norwegian consumer expenditure survey. *Survey Methodology*, vol31, No. 2, December 2005, 197-212

Bø og Håland. (2002): Dokumentasjon av arbeidskraftundersøkelsen (AKU), Notater 2002/24, Statistisk sentralbyrå.

Dalheim, E. (2002): En skjemabasert komplettering av registeret over befolkningens høyeste utdanning - opplysninger om opplæring, skolegang og utdanning 1999. Notater 2002/53, Statistisk sentralbyrå.

Falnes-Dalheim, A., Falnes-Dalheim, E. og Østvedt, B. (2004): Dokumentasjon av FoB2001. Spesifikasjoner, bearbeiding og flytdiagram for spørreskjemadelen av tellingen. Notater 2005/5, Statistisk sentralbyrå.

Foss, A. H. (2004): Kvaliteten i arbeidsmarkedsdelen i Folke- og bolig tellingen 2001. Notater 2004/4, Statistisk sentralbyrå.

Foss, A. H. (2003 A): Kvaliteten i husholdningsdelen i Folke- og bolig tellingen 2001. Notater 2003/78, Statistisk sentralbyrå.

Foss, A. H. (2003 B): Kvaliteten i boligdelen i Folke- og bolig tellingen 2001. Notater 2003/47, Statistisk sentralbyrå.

Haraldsen, G. (1999): Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden. Ad Notam, Gyldendal.

Haugen, O. (2000): Utrekning av vekter til Inntekts- og formuesunderskingane 1998, Notater 2000/61. Statistisk sentralbyrå.

Heldal, J. (1984): *Kvalitetskontrollundersøkelsen for Folke- og bolig tellingen 1980*, Rapporter 84/21, Statistisk sentralbyrå.

Hustoft et al (2001): Ny spørresekvens for å identifisere husholdninger i utvalgsundersøkelser. Notater 2001/25, Statistisk sentralbyrå

Keilman, N. (1992): Household statistics in Europe, consequences of different definitions. Arbeidsnotat 3/1992. Statistisk sentralbyrå.

Kiær, A. N. (1897): Den repræsentative Undersøgelsesmethode. Videnskabsselskapets skrifter. II Historisk-filosofisk klasse. 1897. No. 4.

Notat 94/3: Folke- og bolig telling 1990 - Evaluering. Innstilling fra et utvalg som har vurdert tellingen. Notater 1994/3, Statistisk sentralbyrå.

Notat 98/30: Folke- og bolig tellingen år 2000. Høringsnotat om innhold. Notater 98/30, Statistisk sentralbyrå.

Schalm, A. (1996): *Kvalitetsundersøkelsen for Folke- og bolig tellingen 1990*. Rapporter 96/10, Statistisk sentralbyrå.

Skattedirektoratet (1998): Håndbok I folkeregistrering. En veiledning i folkeregistrering. Version 1.2. November 1998. SKD nr 77/98

Solheim, L. (2002): Foreløpige tall i FoB2001. Utvalg, vekter, estimering og usikkerhet. Notater 2002/42, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (1976): *Folke- og bolig tellingen 1970. Hefte VI. Kontrollundersøkelsen*. Norges offisielle statistikk A 82, Oslo.

Stålnakke, M., Nøtnæs, T. og Haraldsen, G. (2001): Fokusgrupper om husholdningsbegrepet. Notater 2001/69, Statistisk sentralbyrå.

Vedø, A. og Rafat, D. (2003): Redigering av husholdningsfilen for kvalitetsundersøkelsen. Notater 2003/60, Statistisk sentralbyrå.

Vågane, L. (2002): Samordnet levekårsundersøkelse 2001 - tverrsnittundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. Liva Vågane. Notater 2002/56, Statistisk sentralbyrå.

Zhang, L. (1998): Dokumentasjonsrapport: Den nye estimeringsmetoden for Arbeidskraftundersøkelsen (AKU). Fylkesvis kalibrering med landsetterstratifiserte vektorer som startverdi. Notater 1998/1, Statistisk sentralbyrå.

Beregningsmetode for målefeil

Systematisk målefeil (skjevhet)

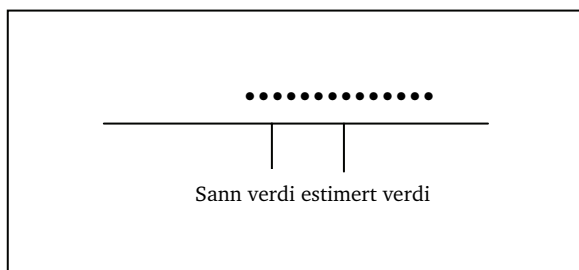
Det vil i enhver undersøkelse forekomme målefeil. Systematiske målefeil er den feilen som oppstår når det i undersøkelsen stadig blir målt enten for høy eller for lav verdi i forhold til sannheten, se figur A.1. Det vil si at det er en konstant skjevhet i utvalget eller registeret. Det er mulig å måle den systematiske målefeilen hvis en har to undersøkelser som er sammenlignbare.

Den systematiske målefeilen blir beregnet ved:

$$(A.1) \hat{\beta} = \hat{p}_{telling} - \hat{p}_{utvalg}$$

der \hat{p} er den estimerte andelen med en egenskap i henholdsvis registeret/tellingen og utvalgsundersøkelsen. Den estimerte systematiske målefeilen er et uttrykk for skjevheten i Folke- og bolig tellingen, hvis vi antar at utvalgsundersøkelsen er sannheten. Dette er en antakelse som ikke er holdbar, siden det vil være målefeil i begge kilder. Men siden det ikke finnes noen bedre kilde til å beregne målefeilen vil utvalgsundersøkelsene bli benyttet. Hovedproblemet hvis det eksisterer skjevheter (systematisk målefeil) er at det ikke hjelper med å øke utvalgstørrelsen eller å benytte fulltelling. Skjevheten vil uansett være like stor.

Figur A.1. Systematisk målefeil- en visuell forklaring



Tilfeldig målefeil

Tilfeldig målefeil er den feilen som oppstår i undersøkelser når målingene bommer tilfeldig rundt den sanne verdien, se figur A.2. Det vil si noen ganger under den sanne verdien, mens andre ganger over den sanne verdien. I gjennomsnitt blir det bommet like mange ganger over som under den sanne verdien. Dette er i motsetning til den systematiske målefeilen som i hovedsak enten bommer over eller under sannheten. Den tilfeldige målefeilen vil bli liten hvis vi øker utvalgstørrelsen eller bruker fulltelling. Hvis målingen blir gjort mange ganger, vil gjennomsnittet konvergere mot den sanne verdien.

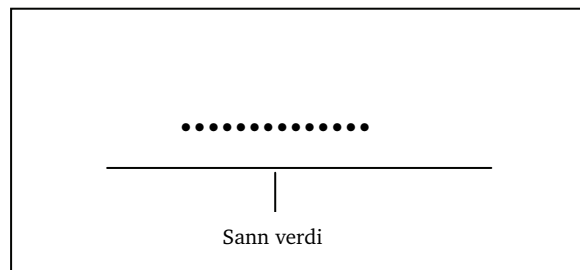
Den tilfeldige målefeilen blir her beregnet ved:

$$(A.2) \hat{\epsilon}^2 = \hat{p}_{01} + \hat{p}_{10} - (\hat{p}_{01} - \hat{p}_{10})^2$$

der :

- \hat{p}_{01} er andelen som ikke har egenskap i registeret/fulltellingen, men har den i utvalgsundersøkelsen.
- \hat{p}_{10} er andelen som har egenskapen i registeret/fulltellingen, men ikke i utvalgsundersøkelsen.

Figur A.2. Tilfeldig målefeil- en visuell forklaring



Relativ målefeil

Både den estimerte tilfeldige og systematiske målefeilen kan ikke si oss mye uten at de er sett i forhold til selve estimatet, derfor vil det i analysen bli sett på den relative målefeilen. De relative målefeilene forteller hvor stor feilen er i prosent av størrelsen vi har estimert. Når den relative feilen er på over 20 prosent er den ofte ansett som stor.

Den relative totale målefeilen er forholdet mellom den totale målefeilen og størrelsen på estimatet. Den relative totale målefeilen er gitt ved:

$$(A.3) R_{Målefeil} = \frac{100 \times \sqrt{\frac{\hat{\epsilon}^2}{n} + \hat{\beta}^2}}{\hat{p}_{telling}}$$

n er antall personer i populasjonen.

Den relative systematiske målefeilen (skjevheten) er gitt ved:

$$(A.4) R_{Systematisk} = \frac{100 \times \hat{\beta}}{\hat{p}_{telling}}$$

Dette er et uttrykk for hvor stor skjevheten er i forhold til estimatet i prosent.

Den relative tilfeldige målefeilen er gitt ved:

$$(A.5) R_{Tilfeldig} = \frac{100 \times \frac{\hat{\epsilon}}{\sqrt{n}}}{\hat{p}_{telling}}$$

n er antall personer i utvalget.

Husholdningsutvalgene og vektingen av de

Levekårsutvalget

Levekårsundersøkelsen, tverrsnittundersøkelsen 2001 hadde et utvalg på 5 000 personer i alderen 16 år og eldre. Undersøkelsen ble gjennomført i perioden august 2001- januar 2002. Det var 33 prosent frafall i hovedutvalget (Vågane, 2002). Det ble altså gjennomført 3 250 intervjuer. I levekårsundersøkelsene er det person som er trekkeenheten, ikke familien slik som i AKU.

Det ble de valgt å etterstratifisere utvalget etter følgende familietyper:

- Enperson familie
- Ektepar uten barn
- Ektepar med barn
- Far/mor med barn
- Samboerpar med barn
- Andre

Hver person i utvalget i familietype h ble vektet på følgende måte:

$$(B.1) \quad w_{i,h} = \frac{N_h}{n_h} \text{ der } n_h \text{ er antall io'er i utvalget av}$$

familietype h og N_h er antall personer 16 år og over i Norge av familietype h

For å få husholdning som enhet ble utvalget vektet med den inverse trekk sannsynligheten for husholdningen:

a_i er antall personer over 16 år i husholdningen, a_i kan anta verdiene $j=1, \dots, 5+$

Fordi vi har etterstratifisert etter familietype blir vekten slik:

$$(B.2) \quad w_{i,h,Hush} = \frac{1}{a_i} \cdot w_{i,h}$$

Totalt antall husholdninger ble beregnet på følgende måte:

$$(B.3) \quad \hat{T} = \sum_{i \in s} w_{i,h,hush} \text{ , s er utvalget}$$

Variansberegninger:

$$\text{La } y_i = \begin{cases} 1 & \text{hvis person i har egenskapen,} \\ 0 & \text{ellers} \end{cases}$$

La h være stratum inndelingen i familietype $h=1, \dots, 5$
På grunn av få observasjoner i stratum 6 ble stratum 4 og 6 slått sammen.

Totalt antall husholdninger med egenskap A kan da skrives på følgende måte:

(B.4)

$$\hat{T}_A = \sum_{i \in s} \frac{N_h}{n_h} \frac{1}{a_i} \cdot y_i = \sum_{h=1}^5 \sum_{j=1}^5 \frac{N_h}{j} \cdot \frac{\sum_{i \in (h,j)} y_i}{n_h} = \sum_{h=1}^5 \sum_{j=1}^5 \frac{N_h}{j} \cdot \hat{p}_{j,h}$$

der $\hat{p}_{h,j} = \frac{\sum_{i \in (h,j)} y_i}{n_h}$

Den estimerte variansen bli da tilnærmet lik:

$$(B.5) \quad \text{var}(\hat{T}_A) \approx \sum_{h=1}^5 \sum_{j=1}^{5+} \left(\frac{N_h}{j} \right)^2 \cdot \frac{\hat{p}_{h,j}(1 - \hat{p}_{h,j})}{n_h}$$

95 prosent konfidensintervallet til \hat{T}_A er da gitt ved:

$$(B.6) \quad \left(\hat{T}_A - 2 \cdot \text{var}(\hat{T}_A), \hat{T}_A + 2 \cdot \text{var}(\hat{T}_A) \right)$$

Kvalitetsundersøkelsen, KU

Husholdningsdataene fra AKU er det samme som kvalitetsundersøkelsen (KU). AKU er et familieutvalg, det vil si at alle personer mellom 16-74 år i en familie blir trukket ut til å være med i AKU. Med familie menes her de offisielle familietypene i DSF. De familiene i utvalget til AKU som ble intervjuet etter Folke- og bolig tellingen den 3. november 2001, fikk i tillegg spørsmål om husholdningen. Det var 7 351 familier som fikk disse ekstraspørsmålene. De ble først spurt om det stemte at de personene som var registrert i familien, bodde sammen med intervjuobjektet. De i familien som ikke bodde på adressen, ble deretter tatt ut av listen. I det neste spørsmålet fikk intervjuobjektet spørsmål om det var andre som var fast bosatt i samme bolig. Disse personene ble så lagt til. Det ble i tillegg registrert hvilken tilknytting de hadde til intervjuobjektet. Intervjuobjektet fikk også spørsmål om hver av de som bodde i boligen hadde felles kost og om de var i et parforhold. Ut fra dette er det mulig å konstruere faktisk kost- og bohusholdning. Hvis det fantes studenter i familien til de som var med i AKU utvalget, ble også disse intervjuet om sin husholdning.

Det var en del studenter som var registrert i to husholdninger. For å rette opp dette, ble studenten plassert i husholdningen etter følgende kriterier (Vedø og Rafat 2003)

- Hvis studenten var mellom 16 og 19 år og skolekommunen var lik hjemstedskommunen ble foreldrenes husholdning valgt.
- Hvis studenten var over 19 år ble husholdningen som studenten selv oppga, valgt.

Det ble valgt å etterstratifisere utvalget etter følgende variabler: familietype, aldersgruppe og fylke.

Familietype i DSF:

- Enpersonsfamilie
- Gift med barn
- Annet

Alder

- 16-29
- 30-44
- 45-66
- 66-74

Fylke:

- Underrepresenterte fylker i AKU: Akershus, Oslo, Hordaland og Rogaland
- Overrepresenterte fylker i AKU: Aust-Agder, Vest-Agder, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Finnmark
- Representative fylker: Vestfold, Østfold, Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Møre og Romsdalen, Sør-Trøndelag, Nordland og Tromsø

Hver familie i utvalget i strata h ble vektet på følgende måte:

$$(B.7) \quad w_{i,h} = \frac{N_h}{n_h} \text{ der } n_h \text{ er antall familier i utvalget i}$$

strata h og N_h er antall familier i strata h hvor hovedpersonen er under 74 år

$$\sum_{i \in s} w_{i,h} = N \text{ Der } N \text{ er totalt antall familier der}$$

hovedpersonen er under 74 år i Norge

Husholdninger med flere familier (DSF) har større sannsynlighet for å være med i husholdningen i KU. Derfor er det i tillegg til etterstratifiseringen, vektet med det inverse av antall familier i KU's husholdning.

$$(B.8) \quad w_{i,h,hush} = \frac{N_h}{n_h} \cdot \frac{1}{a_i} \text{ } a_i \text{ er antall familier i}$$

husholdningen i KU

Boforholdsutvalget og vektingen av utvalget

Boforholdsundersøkelsen 2001 er en del av Levekårsundersøkelsen, tverrsnittundersøkelsen (Vågane 2002). Det ble i denne analysen valgt å både bruke hoved- og tilleggsutvalget. Det ble i alt gjennomført 3 911 intervjuer av et utvalg på 7 000. Disse har vi også opplysninger om fra i Folke- og bolig tellingen 2001. På grunn av forskjellig husholdningsdefinisjon har ikke alle svart for den samme bolig i Folke- og bolig tellingen 2001 og Boforholdsundersøkelsen 2001. Det er derfor valgt å fjerne de personene som mest sannsynlig har svart for en annen bolig enn i Folke- og bolig tellingen 2001. Dette ble valgt til å være studenter, de som har konkrete planer om å flytte, har flyttet i 2000 eller 2001, de som bor i en annen kommune enn den som var oppgitt i folkeregisteret og de som ikke hadde svart i Folke- og bolig tellingen 2001. Da var det 2 711 observasjoner igjen. Dette utvalget har blitt kaldt Analyseutvalget.

Det ble i Analyseutvalget valgt å etterstratifisere etter husholdningsstørrelse i folke- og bolig tellingen (1 til 5 og flere). Hver person i utvalget med husholdningsstørrelse h i Folke- og bolig tellingen ble vektet på følgende måte:

$$(C.1) \quad w_{i,h} = \frac{N_h}{n_h} \text{ der } n_h \text{ er antall io'er i utvalget av}$$

husholdningsstørrelse h og N_h er antall personer 16 år og over i Norge av husholdningsstørrelse h.

For å få husholdning (eller boliger) som enhet ble utvalget vektet med den inverse trekksannsynligheten for husholdningen:

a_i er antall personer over 16 år i husholdningen i Boforholdsundersøkelsen, a_i kan anta verdiene $j=1, \dots, 5+$

Fordi vi har etterstratifisert etter husholdningsstørrelse i Folke- og bolig tellingen blir vekten slik:

$$(C.2) \quad w_{i,h,Hush} = \frac{1}{a_i} \cdot w_{i,h}$$

Variansberegninger:

$$\text{La } y_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \text{ 1 hvis person i har egenskapen, 0 ellers}$$

La h være stratuminndelingen i familietype $h=1, \dots, 5$ På grunn av få observasjoner i stratum 6 ble stratum 4 og 6 slått sammen.

Totalt antall husholdninger med egenskap A kan da skrives på følgende måte:

$$\hat{T}_A = \sum_{i \in S} \frac{N_h}{n_h} \frac{1}{a_i} \cdot y_i = \sum_{h=1}^5 \sum_{j=1}^5 \frac{N_h}{j} \cdot \frac{\sum_{i \in (h,j)} y_i}{n_h} = \sum_{h=1}^5 \sum_{j=1}^5 \frac{N_h}{j} \cdot \hat{p}_{j,h}$$

der $\hat{p}_{h,j} = \frac{\sum_{i \in (h,j)} y_i}{n_h}$

Den estimerte variansen bli da tilnærmet lik:

$$(C.3) \quad \hat{var}(\hat{T}_A) \approx \sum_{h=1}^5 \sum_{j=1}^{5+} \left(\frac{N_h}{j} \right)^2 \cdot \frac{\hat{p}_{h,j}(1 - \hat{p}_{h,j})}{n_h}$$

95 prosent konfidensintervallet til \hat{T}_A er da gitt ved:

$$(C.4) \quad \left(\hat{T}_A - 2 \cdot \hat{var}(\hat{T}_A), \hat{T}_A + 2 \cdot \hat{var}(\hat{T}_A) \right)$$

AKU og vektingen av AKU

AKU er en utvalgsundersøkelse. I AKU blir det trukket et tilfeldig utvalg av familieenheter fra Bebas. Familietypene er bare de offisielle familietypene fra DSF: Enslig, gift, gift med barn, Far/mor med barn og andre. Utvalget består av til sammen 24 000 personer (per kvartal) i aldersgruppa 16-74 år. Hvert familiemedlem i denne alderen intervjues om sin tilknytning til arbeidsmarkedet i en nærmere spesifisert referanseuke. Intervjuobjektene deltar i 8 påfølgende kvartaler.

Intervjuet blir gjort hovedsakelig per telefon eller eventuelt ved besøk hvis ikke det blir oppnådd telefonkontakt. En del opplysninger gitt i tidligere intervju brukes ved etterfølgende intervju. For koding av næring hentes det inn informasjon fra Arbeidstakerregisteret og Det sentrale Bedrifts- og Foretaksregisteret (på individnivå). For øvrig innhentes demografiske data fra personregisteret Bebas, og utdanningsdata fra SSBs register over befolkningens høyeste utdanning.

Oppgavegiver er i utgangspunktet samme som observasjonsenheten. I noen tilfeller blir informasjonen samlet inn gjennom indirekte intervju, dvs. ved svar fra nære familiemedlemmer. I 4. kvartal 2001 gjaldt dette 14 prosent.

Svarprosenten er om lag 90 prosent. Det justeres for totalfrafallet ved estimering. Partielle frafall imputeres for enkelte sentrale variabler etter et sett med regler (maskinell imputering). For en nærmere dokumentasjon, se Bø og Håland (2002).

Alle tallene i AKU er vektet. Vektene beregnes ved hjelp av etterstratifisering av utvalget etter kjønn, alder, registersysselsetning inklusiv næring på landsnivå. De etterstratifiserte vektene blir i tillegg kalibrert mot de marginale totalene for de samme variablene innen hvert fylke. For nærmere beskrivelse av estimeringsmetoden, se Zhang (1998).

Vedlegg E

Tabeller for kvaliteten i husholdninger

Tabell E.1. Husholdninger (til 74 år) etter type¹⁰. Folke- og bolig telling 2001 og Kvalitetsundersøkelsen 2001(bo). Prosent av KU

Folke- og bolig telling 2001	Kvalitetsundersøkelsen 2001								
	Alene-boende	Par uten hjemmeboende barn	Par med små barn	Par med store barn	Mor/far med små barn	Mor/far med store barn	Enfamiliehusholdninger med voksne barn	Flerfamiliehusholdninger med barn 0-17 år	Flerfamiliehusholdninger uten barn 0-17 år
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Aleneboende	84,4	7,6	0,7	0,7	1,5	1,3	1,0	0,0	15,8
Par uten hjemmeboende barn	2,4	76,1	0,6	0,2	0,0	0,2	1,1	0,0	5,3
Par med små barn	0,9	1,1	95,2	0,5	15,3	0,0	0,1	6,2	3,4
Par med store barn	2,3	1,8	0,8	95,7	0,3	9,2	1,6	5,5	26,7
Mor/far med små barn	0,0	0,0	0,5	0,0	75,6	0,0	0,0	6,3	0,0
Mor/far med store barn	0,8	0,1	0,1	1,0	0,6	86,0	0,6	6,5	1,6
Enfamiliehusholdninger med voksne barn	4,8	10,7	0,1	0,1	0,0	0,1	89,5	2,4	11,6
Flerfamiliehusholdninger med barn 0-17 år	1,1	0,6	2,1	1,7	6,7	3,3	1,4	63,1	8,7
Flerfamiliehusholdninger uten barn 0-17 år	3,4	2,2	0,0	0,1	0,0	0,0	4,6	10,0	26,9

Tabell E.2. Husholdninger (til 74 år) etter type*. Folke- og bolig telling 2001 og Kvalitetsundersøkelsen 2001(bo). Prosent av telling

Folke- og bolig telling 2001	Kvalitetsundersøkelsen 2001									
	I alt	Aleneboende	Par uten hjemmeboende barn	Par med små barn	Par med store barn	Mor/far med små barn	Mor/far med store barn	Enfamiliehusholdninger med voksne barn	Flerfamiliehusholdninger med barn 0-17 år	Flerfamiliehusholdninger uten barn 0-17 år
Aleneboende	100	91,4	6,5	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	1,0
Par uten hjemmeboende barn	100	3,8	94,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5
Par med små barn	100	2,0	2,1	92,7	0,4	2,0	0,0	0,1	0,1	0,5
Par med store barn	100	5,3	3,3	0,7	82,9	0,0	3,1	0,8	0,1	3,7
Mor/far med små barn	100	0,7	0,0	4,4	0,0	93,9	0,0	0,0	1,1	0,0
Mor/far med store barn	100	5,5	0,3	0,2	2,7	0,3	89,1	0,9	0,4	0,7
Enfamiliehusholdninger med voksne barn	100	14,5	25,8	0,1	0,1	0,0	0,0	57,3	0,1	2,1
Flerfamiliehusholdninger med barn 0-17 år	100	21,3	9,4	16,1	12,0	7,1	9,2	5,5	9,5	9,9
Flerfamiliehusholdninger uten barn 0-17 år	100	43,8	21,9	0,0	0,5	0,0	0,0	12,4	1,0	20,5

¹⁰ Kategorier med små barn er en kategori der yngste barn er 0-5 år, kategorier med store barn er en kategorier med yngste barn 6-17 år og kategorier med voksne barn er kategorier der yngste barn er 18 år og over.

Vedlegg F

Tabeller for kvaliteten i boforhold

Tabell F.1. Målefeil for andelen boliger etter antall rom. Analyseutvalget

Antall rom	Andel i analyseutvalget med tellingsvariabel	Tilfeldig målefeil	Relativ tilfeldig målefeil. Prosent	Systematisk målefeil	Relativ systematisk målefeil. Prosent
1 rom	0,04	0,003	8	0,016	38
2 rom	0,10	0,006	6	-0,033	-32
3 rom	0,19	0,008	4	0,004	2
4 rom	0,23	0,010	4	-0,025	-11
5 rom	0,21	0,010	5	0,032	15
6 rom og mer	0,23	0,008	4	0,006	3

Tabell F.2. Målefeil for andelen boliger etter areal. Analyseutvalget

Areal	Andel i analyseutvalget med tellingsvariabel	Tilfeldig målefeil	Relativ tilfeldig målefeil. Prosent	Systematisk målefeil	Relativ systematisk målefeil. Prosent
Under 40 kvm	0,03	0,003	9	0,016	49
40-59 kvm	0,08	0,004	5	0,002	3
60-79 kvm	0,14	0,005	4	-0,005	-3
80-99 kvm	0,16	0,007	4	-0,008	-5
100-159 kvm	0,32	0,009	3	-0,032	-10
160 og over kvm	0,26	0,008	3	0,040	15

Tabell F.3. Målefeil for andelen boliger etter eie-/leieforhold. Analyseutvalget

Eie-/leieforhold	Andel i analyseutvalget med tellingsvariabel	Tilfeldig målefeil	Relativ tilfeldig målefeil. Prosent	Systematisk målefeil	Relativ systematisk målefeil. Prosent
Selveier	0,69	0,005	1	0,009	1
Borettslag	0,17	0,004	2	-0,001	-1
Leier	0,14	0,005	3	-0,007	-5

Tabell F.4. Målefeil for andelen boliger etter bygningstype. Analyseutvalget

Bygningstype	Andel i analyseutvalget med tellingsvariabel	Tilfeldig målefeil	Relativ tilfeldig målefeil. Prosent	Systematisk målefeil	Relativ systematisk målefeil. Prosent
Enebolig	0,56	0,006	1	-0,021	-4
Småhus	0,21	0,006	3	0,032	15
Blokk	0,23	0,004	2	-0,011	-5

Tabeller for kvaliteten i arbeidsmarkedsdelen

Tabell G.1. Målefeil for sysselsetting etter kjønn i Folke- og boligtellingsen 2001. AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil		
		Andelen \hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	$\hat{\tau} / \sqrt{n}$	Relativ målefeil, prosent
I alt	21116	0,714	0,006	0,8	0,002	0,0
Menn	10633	0,753	0,008	1,0	0,003	0,0
Kvinner	10483	0,676	0,005	0,7	0,003	0,0

Tabell G.2. Målefeil for sysselsetting etter alder i Folke- og boligtellingsen 2001. AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil		
		Andelen \hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	$\hat{\tau} / \sqrt{n}$	Relativ målefeil, prosent
16-19 år	1527	0,46	0,02	3,7	0,012	2,6
20-24 år	1712	0,77	0,11	13,7	0,011	1,4
25-39 år	6337	0,84	-0,01	-1,2	0,004	0,4
40-54 år	6296	0,83	-0,02	-2,4	0,003	0,4
55-66 år	3569	0,64	0,01	2,1	0,005	0,8
67-74 år	1675	0,11	0,04	31,2	0,007	5,9

Tabell G.3. Målefeil for sysselsetting etter bostedsfylke for Folke- og boligtellingsen 2001. AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil		
		Andelen \hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	$\hat{\tau} / \sqrt{n}$	Relativ målefeil, prosent
01 Østfold	1 190	0,698	0,014	2,0	0,008	1,2
02 Akershus	1 944	0,759	-0,000	-0,0	0,007	0,9
03 Oslo	1 876	0,727	-0,006	-0,8	0,007	0,9
04 Hedmark	959	0,661	0,007	1,0	0,010	1,5
05 Oppland	877	0,723	0,027	3,7	0,011	1,5
06 Buskerud	1 116	0,725	0,005	0,8	0,009	1,3
07 Vestfold	1 022	0,699	0,008	1,2	0,010	1,4
08 Telemark	789	0,683	-0,007	-1,0	0,011	1,6
09 Aust-Agder	735	0,677	-0,007	-1,0	0,012	1,8
10 Vest-Agder	729	0,663	-0,013	-2,0	0,012	1,8
11 Rogaland	1 816	0,721	0,013	1,9	0,008	1,1
12 Hordaland	1 799	0,712	-0,002	-0,3	0,007	0,9
14 Sogn og Fjordane	715	0,760	0,024	3,2	0,011	1,5
15 Møre og Romsdal	1 122	0,736	0,023	3,1	0,010	1,3
16 Sør-Trøndelag	1 203	0,709	-0,000	-0,0	0,009	1,3
17 Nord-Trøndelag	743	0,694	0,017	2,4	0,011	1,6
18 Nordland	1 139	0,687	0,009	1,3	0,009	1,4
19 Troms	691	0,728	0,026	3,6	0,013	1,8
20 Finnmark	648	0,701	0,022	3,2	0,013	1,9

Tabell G.4. Målefeil for sysselsatte etter utdanning i Folke- og boligtellingsen 2001 . AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil		
		Andel \hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	$\hat{\tau} / \sqrt{n}$	Relativ målefeil, prosent
Grunnskolenivå	3560	0,448	0,001	0,3	0,005	1,2
Videregående skolenivå	12115	0,739	0,008	1,1	0,003	0,4
Universitet- og høyskolenivå	5111	0,853	0,005	0,5	0,004	0,4
Uoppgitt eller ingen fullført utdanning	330	0,432	0,017	3,9	0,018	4,1

Tabell G.5. Målefeil for yrkesstatus i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Andel	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil	
		\hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	\hat{t}/\sqrt{n}	Relativ målefeil, prosent
Ikke sysselsatt	5 737	0,286	-0,006	-2,1	0,002	0,7
Lønnstaker	14 411	0,670	0,008	1,2	0,002	0,3
Selvstendig	968	0,045	-0,002	-4,4	0,001	2,7

Tabell G.6. Målefeil for aktivitetsstatus i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Andel	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil	
		\hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	\hat{t}/\sqrt{n}	Relativ målefeil, prosent
Sysselsatt	15 379	0,714	0,006	0,8	0,002	0,3
Arbeidsledig	338	0,018	-0,006	-36,0	0,001	6,1
Underutdanning	1 126	0,054	-0,012	-22,0	0,001	2,7
Pensjonister	2 972	0,146	-0,015	-10,0	0,001	1,0
Andre	1 301	0,068	0,027	39,2	0,002	2,5

Tabell G.7. Målefeil for sysselsatte etter næring for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget

	Antall personer i utvalget	Andel	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil	
		\hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	\hat{t}/\sqrt{n}	Relativ målefeil, prosent
Ikke sysselsatt	6029	0,286	-0,006	-2,1	0,002	0,7
01-05 Jordbruk...	581	0,028	0,001	2,7	0,001	3,2
10-37 Utvinning...	2249	0,107	0,003	2,4	0,001	1,0
40-45 Byggevirksomhet...	1010	0,048	0,001	1,2	0,001	1,8
50-55 Varehandel...	2655	0,126	0,003	2,7	0,001	1,1
60-64 Transport...	1060	0,050	-0,000	-0,7	0,001	1,6
65-74 Finansielle...	1903	0,090	0,004	4,4	0,001	1,3
75-99 Offentlig...	5551	0,263	-0,007	-2,8	0,002	0,6
Uoppgitt	78	0,004	0,003	68,7	0,000	13,0

Tabell G.8. Målefeil avtalt/vanlig arbeidstid for Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget

Avtalt arbeidstid	Andel	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil	
	\hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	\hat{t}/\sqrt{n}	Relativ målefeil, prosent
0-19 timer	0,137	0,035	25,7	0,002	1,6
20-29 timer	0,063	0,006	9,4	0,002	2,7
30 og flere timer	0,514	-0,035	-6,7	0,002	0,5
Ikke sysselsatt (og uoppgitt)	0,286	-0,006	-2,3	0,002	0,7

Tabell G.9. Målefeil for sektor i Folke- og bolig tellingen 2001. AKU-utvalget

Sektor	Andel	Systematisk målefeil		Tilfeldig målefeil	
	\hat{p}	$\hat{\beta}$	Relativ målefeil, prosent	\hat{t}/\sqrt{n}	Relativ målefeil, prosent
Ikke sysselsatt	0,286	-0,006	-2,1	0,002	0,7
Ståttlig forvaltning	0,043	-0,016	-37,1	0,001	2,5
Kommunal og fylkeskommunal forvaltning	0,169	-0,011	-6,3	0,001	0,8
Privat sektor og offentlig foretak	0,502	0,035	6,9	0,002	0,5

Spørsmålene etter revisjonskode for boliger. Prosent

Spørsmål	I alt	Ikke endret	Godkjent ¹¹	Rettet	GAB	Imputert (partielt)	Impu-tert (enhet)	Enkel ¹²
1. Bodde du på den oppførte adressen?	100	88,6	0,0	4,4	0,0	0,0	7,0	0,0
2. Skriv opp den adressen du bodde på 3. november 2001	100	91,7	0,0	1,1	0,0	0,0	7,0	0,0
4. Hva slags hus eller leilighet bor du i?	100	89,9	0,0	1,6	1,6	0,1	6,8	0,0
5. Har du mottatt adressemerke?	100	65,0	0,0	0,9	23,5	0,7	7,0	2,9
6. Har du mottatt undernummer og før dette eventuelt opp	100	46,5	2,8	0,0	43,1	0,1	7,0	0,4
Spørsmål om bygningen								
7. Når (intervall) ble bygningen eller huset du bor i bygget?	100	83,5	0,0	7,2	0,0	2,3	7,0	0,0
8. Kan du oppgi et mer nøyaktig byggeår?	100	45,6	9,3	0,8	26,6	5,1	7,0	5,6
9.1. Har bygningen kjeller?	100	78,5	0,0	13,2	0,0	1,2	7,0	0,0
9.2. Har bygningen underetasje?	100	54,8	0,0	36,3	0,1	1,7	7,0	0,0
10. Hvor mange etasjer har bygningen eller huset du bor i?	100	91,1	0,0	0,0	0,2	1,7	7,0	0,0
11. Er det heis i bygningen?	100	89,2	0,0	0,1	2,1	1,6	7,0	0,0
Spørsmål om boligen								
12. Hva slag leie- eller eierforhold har du til boligen?	100	89,5	0,0	0,2	2,1	1,1	7,0	0,0
13. Har boligen eget kjøkken?	100	90,3	0,0	2,1	0,6	0,0	7,0	0,0
14. Hvor mange soverom på minst 6 kvm har boligen?	100	86,6	2,3	1,2	0,0	2,9	7,0	0,0
15. Hvor mange andre oppholdsrom på minst 6 kvm?	100	66,1	0,0	3,4	0,0	14,5	7,0	3,3
16. Er det noen av rommene i spørsmål 15 som kun brukes til næringsvirksomhet	100	2,6	0,0	0,2	0,0	0,0	7,0	90,1
17. Hvor mange rom har badekar eller dusj i boligen din?	100	87,7	0,2	0,3	0,4	2,6	7,0	1,7
18.1. Hvor stor er boligen din - kryss av fro et intervall	100	89,0	0,0	1,7	0,3	2,0	7,0	0,0
18.2. Kan du oppgi et mer nøyaktig tall innenfor intervallet du krysset av for?	100	42,8	31,2	1,7	9,4	0,0	7,0	7,8
19. Kan rullestolbrukere komme inn i boligen ved egen hjelp?	100	90,2	0,0	1,1	0,4	1,3	7,0	0,0
20.1 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke baderom?	100	86,6	0,0	6,4	0,0	0,0	7,0	0,0
20.2 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke toalett?	100	85,8	0,0	7,1	0,0	0,0	7,0	0,0
20.3 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke minst ett soverom?	100	85,4	0,0	7,6	0,0	0,0	7,0	0,0
20.4 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke kjøkken?	100	87,0	0,0	6,0	0,0	0,0	7,0	0,0
20.5 Kan rullestolbruker ved egen hjelp bruke stue?	100	87,4	0,0	5,6	0,0	0,0	7,0	0,0
21. Hva slag owner eller system for oppvarming har boligen?	100	91,5	0,0	0,6	0,1	0,8	7,0	0,0
22.1 Har boligen sentralfyr?	100	86,2	0,0	3,3	0,0	3,4	7,0	0,0
22.2 Har boligen fjernvarmeanlegg?	100	76,9	0,0	16,1	0,0	0,0	7,0	0,0
23. Hvilke energikilder brukes til å varme opp boligen?	100	89,8	0,0	0,0	0,0	3,2	7,0	0,0
24. Hvor mange vannklosett er det i boligen?	100	87,7	0,2	2,0	0,4	1,1	7,0	1,4
25. Hva slag type kloakkanlegg er boligen knyttet til?	100	86,0	0,0	0,4	0,2	6,3	7,0	0,0
26. Er det gjort omfattende utbedringer eller oppussing etter at boligen var ferdig for innflytting?	100	84,2	1,7	7,1	0,0	0,0	7,0	0,0
27.1 Har du tilgang til egen hage?	100	82,4	0,0	2,3	0,0	8,3	7,0	0,0
27.2 Har du tilgang til felles hage med naboer?	100	49,1	0,0	35,0	0,0	8,9	7,0	0,0
27.3 Har du tilgang til egen balkong, veranda eller terrasse?	100	74,4	0,0	18,5	0,0	0,0	7,0	0,0
27.4 Har boligen egen garasje eller carport?	100	83,7	0,0	3,3	0,0	6,0	7,0	0,0
27.5 Har boligen egen parkeringsplass?	100	73,5	0,0	11,7	0,0	7,8	7,0	0,0

¹¹ En kontroll har slått ut, men verdien har blitt godkjent.

¹² En enkel korrigering av verdien som er gjort uten å søke informasjon utenfor selve besvarelsen.

Skjema

Vedlegg I



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Folke- og bolig tellingen 3. november 2001
2227 Kongsvinger

Undergitt
taushetsplikt

Ikke til utfylling!

Lov om offisiell statistikk gir Statistisk sentralbyrå rett til å kreve svar i undersøkelser som er av stor samfunnsmessig betydning. Folke- og bolig tellingen er så viktig at alle som har fått skjemaet, er pliktig til å svare.

Du kan svare på Internett eller fylle ut dette papirskjemaet.



Velger du å svare på Internett, er internettdressen www.ssb.no

Velger du å fylle ut papirskjemaet, bruk blå eller svart penn. Skriver du feil, sverter du ut svaret som ikke gjelder, slik:

? Har du spørsmål om skjemaet, ring vår svartelefon 800 32 032.

Do you need help with the questionnaire in your own language, please see the enclosed leaflet for more information or call our helpdesk on phone no 800 32 032.

Vennligst svar innen fristen, så slipper du å få tilsendt en påminnelse. Svarfristen er:

1 Spørreskjemaet handler om den boligen du bodde i 3. november 2001. Vi vil derfor gjerne vite om du bodde på den adressen som er ført opp nedenfor denne dagen:

Ja, jeg bodde på denne adressen 3. november 2001 → **Gå til 3**

Nei, men jeg var bare borte for en kort stund og har ikke flyttet → **Gå til 3**

Nei, jeg bodde borte i forbindelse med studier eller arbeid selv om jeg ikke har meldt flytting

Nei, jeg hadde flyttet til en annen adresse



2 Vennligst fyll inn så mange opplysninger du kan om den adressen du bodde på 3. november 2001. BRUK STORE BOKSTAVER.

Gatenavn, husnummer og bokstav:

Postnummer:

Poststed:

Dersom du **ikke** har en gateadresse, ber vi deg om å oppgi gårds- og bruksnummer. Oppgi også festenummer dersom du bor på festet tomt.

Gårdsnummer:

Bruksnummer:

Festenummer:

3 De neste spørsmålene dreier seg om hvordan du bor.

a) Har du oppgitt en ny adresse i spørsmål 2, skal du svare for denne boligen.

b) Alle andre skal svare for boligen på den adressen som er ført opp i spørsmål 1.

Ikke til utfylling!

4 Hva slags hus eller leilighet bor du i?

Bor i ...

- frittstående enebolig
- våningshus, kårbolig eller annet hus tilknyttet gårdsbruk
- kjedet enebolig, rekkehus, tomannsbolig eller generasjonsbolig
- leilighet i blokk eller bygård, i terrassehus eller i annet flerbolighus

Eller bor på ...

- hybel eller i hybelleilighet med egen inngang
- hybel eller hybelleilighet uten egen inngang

Eller bor i ...

- annen type hus eller leilighet – oppgi:

5 Alle som bor i en bygning eller et hus med flere boliger i, skal ha fått et brev fra Statens kartverk med et adressemerke. Merket har et bolignummer med bokstavene H, L, U eller K pluss fire tall.

Har du fått et slikt adressemerke med bolignummer for den boligen du bodde i 3. november 2001?

- Ja. **Vennligst før inn bolignummeret fra adressemerket her:**

- Nei, jeg bor i bygning eller hus med bare én bolig
- Nei, selv om jeg bor i bygning eller hus med flere boliger



6 Bor du på en eiendom hvor det ligger flere bolighus uten gateadresse, har din kommune tildelt hvert hus et undernummer i tillegg til gårds- og bruksnummeret.

Har du mottatt et slikt undernummer, vennligst oppgi nummeret.

- Ikke mottatt undernummer
- Mottatt undernummer → **Oppgi undernummer:**

7 Når ble bygningen eller huset du bor i bygd?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1900 eller tidligere | <input type="checkbox"/> 1961-1970 |
| <input type="checkbox"/> 1901-1920 | <input type="checkbox"/> 1971-1980 |
| <input type="checkbox"/> 1921-1940 | <input type="checkbox"/> 1981-1990 |
| <input type="checkbox"/> 1941-1945 | <input type="checkbox"/> 1991 eller senere |
| <input type="checkbox"/> 1946-1960 | <input type="checkbox"/> Vet ikke |

8 Kan du også oppgi et mer nøyaktig byggeår?

- Ja → **Oppgi byggeår:**
- Nei

9 Har bygningen eller huset kjeller eller underetasje?

- | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Ja | Nei |
| Kjeller | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Underetasje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

10 Hvor mange etasjer har bygningen eller huset du bor i? Kjeller eller underetasje skal ikke regnes med. Bare loft som er innredet til boligformål, skal regnes med.

- En etasje
- To etasjer
- Tre til fire etasjer
- Fem etasjer eller flere



11 Er det heis i bygningen?

- Ja
- Nei

12 Hva slags eier- eller leieforhold har du eller dere til huset eller leiligheten du bor i?

Er du/dere ...

- selveiere alene eller gjennom sameie
- eiere gjennom borettslag eller aksjeselskap
- eiere av obligasjon i obligasjonsselskap

Eller leier du/dere ...

- av privatperson
- av boligselskap
- av kommunen
- gjennom arbeidet / har gratis tjenestebolig
- annet – oppgi:

Nå følger noen spørsmål om antall rom og størrelsen på huset eller leiligheten du bor i. Du skal bare regne med rom som du disponerer.

- a) Leier du bort en hybel eller hybelleilighet, skal den ikke regnes med.
- b) Bor du på hybel eller i hybelleilighet, er det bare den som skal regnes med.

13 Har boligen eget kjøkken eller tekjøkken?

- Ja
- Nei → **Har du tilgang til felleskjøkken?** Ja Nei

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

- Ingen
- Antall rom



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

- Ingen
- Antall rom

16 Er det noen av rommene som du regnet med i spørsmål 15, som bare blir brukt til næringsvirksomhet?

- Ja → Antall rom:
- Nei

Ikke til utfylling!

17 Hvor mange rom med badekar eller dusj er det i boligen din?

<input type="checkbox"/>	Ingen
<input type="checkbox"/>	Antall rom

18 a) Hvor stor er boligen din? Ta med alle typer rom (også oppbevaringsrom) som du disponerer innenfor husets eller leilighetens vegger.

Ta ikke med:

- Loft som du må bruke stige for å komme til
- Rom som du må ut av boligen for å komme til
- Hybel eller hybelleilighet som du leier bort

<input type="checkbox"/>	Under 30 kvadratmeter	<input type="checkbox"/>	120 - 139 kvm
<input type="checkbox"/>	30 - 39 kvm	<input type="checkbox"/>	140 - 159 kvm
<input type="checkbox"/>	40 - 49 kvm	<input type="checkbox"/>	160 - 199 kvm
<input type="checkbox"/>	50 - 59 kvm	<input type="checkbox"/>	200 - 249 kvm
<input type="checkbox"/>	60 - 79 kvm	<input type="checkbox"/>	250 - 299 kvm
<input type="checkbox"/>	80 - 99 kvm	<input type="checkbox"/>	300 - 349 kvm
<input type="checkbox"/>	100 - 119 kvm	<input type="checkbox"/>	350 kvm eller større

b) Kan du også gi et mer nøyaktig tall innenfor det intervallet du krysset av i spørsmål 18a?

<input type="checkbox"/>	Ja	→ Oppgi antall kvadratmeter:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Nei		

19 Kan en rullestolbruker komme inn i boligen ved egen hjelp? For at en rullestolbruker skal komme inn, må blant annet inngangsdørene være minimum 80 centimeter brede.

- Ja, kan komme inn i boligen ved egen hjelp
 Nei, vil trenge hjelp for å komme inn i boligen

20 Etter å ha kommet inn i boligen, kan en rullestolbruker ved egen hjelp benytte ...

	Ja	Nei
baderom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toalett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
minst ett soverom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kjøkken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21 Hva slags ovner eller systemer for oppvarming har boligen? Her kan du sette flere kryss.

- Panelovner, varmekabler, andre elektriske ovner
 Radiatorer eller vannbåren varme i gulv
 Åpen peis
 Lukket peis eller andre ovner for ved, kull eller annen type fast brensel
 Kamin eller andre ovner for parafin, olje eller annen type flytende brensel
 Varmepumpe
 Annet – oppgi:

22 Har boligen sentralfyr, eller er den knyttet til fjernvarmeanlegg?

	Ja	Nei
Sentralfyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fjernvarmeanlegg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23 Hvilke energikilder brukes til å varme opp boligen? Her kan du sette flere kryss.

- Elektrisitet
 Ved, flis, kull eller annen type fast brensel
 Parafin, olje eller annen type flytende brensel
 Gass
 Solenergi
 Andre energikilder – oppgi:
 Vet ikke

24 Hvor mange vannklosett er det i boligen?

<input type="checkbox"/>	Ingen
<input type="checkbox"/>	Antall vannklosett

25 Hvilken type kloakkanlegg er boligen din knyttet til?

- Offentlig kloakknnett
 Privat kloakkanlegg, bare for min bolig
 Privat kloakkanlegg som dekker flere boliger
 Ikke knyttet til noen type kloakkanlegg
 Vet ikke

26 Er det utført omfattende utbedring eller oppussing etter at boligen var ferdig for innflytting?

- Nei
 Ja → Vennligst oppgi årstall: 1970 eller tidligere
 1971 - 1980
 1981 eller senere
 Vet ikke

27 Har du tilgang til ...

	Ja	Nei
eigen hage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
felles hage med naboer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eigen balkong, veranda eller terrasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har boligen ...		
eigen garasje eller carport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eigen parkeringsplass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ikke til utfylling!

Til slutt har vi noen spørsmål om dem du bor sammen med.

- 28** I Folkeregisteret er de familiemedlemmene som er listet opp nedenfor, registrert på samme adresse som deg.
- a) **Vi vil gjerne vite hvem av disse som 3. november 2001 bodde i den boligen du har svart for i dette spørreskjemaet.**
 - b) For dem som bodde et annet sted på dette tidspunktet: **Vi vil gjerne vite om de bodde i en annen bolig, eller om de bodde i militærleir, på sykehus, aldershjem eller på en annen institusjon.**

⊥	a) Bodde i boligen som er svart for	Bodde i annen bolig	b) Bodde i militærleir, sykehus, aldershjem eller på annen institusjon
Navn			
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 29** Er det andre som 3. november 2001 bodde i boligen du har svart for, men som ikke står på lista i spørsmål 28?

Ja
 Nei → **Gå til 31**

- 30** Før opp fornavn, etternavn, fødselsdato og hvilken tilknytning du har til disse personene.

BRUK STORE BOKSTAVER

Fornavn skal du skrive på første linje, etternavn skal du skrive på andre linje i feltene nedenfor.

	Fødselsdato			Sam- boer	Annen tilknytning
	dag	måned	år		
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

- 31** Skjemaet er ferdig utfylt. Vennligst send det tilbake i den vedlagte svarkonvolutten innen:

Takk for innsatsen!

Tidligere utgitt på emneområdet

Previously issued on the subject

Notater

- 2004/4: Foss, A. H. (2004): Kvaliteten i arbeidsmarkedsdelen i Folke- og bolig tellingen 2001.
- 2003/78: Foss, A. H. (2003 A): Kvaliteten i husholdningsdelen i Folke- og bolig tellingen 2001.
- 2003/47: Foss, A. H. (2003 B): Kvaliteten i boligdelen i Folke- og bolig tellingen 2001.
- 94/3: Folke- og bolig telling 1990 - Evaluering. Innstilling fra et utvalg som har vurdert tellingen.

Rapporter (RAPP)

- 84/21: Heldal, J. (1984): Kvalitetskontrollundersøkelsen for Folke- og bolig tellingen 1980.
- 96/10: Schalm, A. (1996): Kvalitetsundersøkelsen for Folke- og bolig tellingen 1990.

De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter

Recent publications in the series Reports

- 2006/11 G. Berge og J.K. Undelstvedt: Kommunal avløpssektor: Gebyrer 2005 - Utslipp, rensing og slamdisponering 2004. 2006. 66s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6964-4
- 2006/12 T. Hægeland, K.A. Kjesbu og J. Møen: Fører SkatteFUNN-ordningen til økt FoU-innsats? Foreløpig rapport om innsatsaddisjonalitet. 2006. 27s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6967-9
- 2006/13 G. Dahl, A. Walstad Elnes, T. Jørgensen og C. Trewin: Langtidsmottakere av økonomisk sosialhjelp. 2006. 41s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6971-7
- 2006/14 N.K. Buskoven: Undersøkelse om bibliotekbruk. 2006. 71s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6974-1
- 2006/15 A. Barstad, E. Havnen, T. Skarøhamar og K. Sørli: Levekår og flyttemønstre i Oslo indre øst. 2006. 260s. ISBN 82-537-6977-6
- 2006/16 T. Hægeland, L.J. Kirkebøen og O. Raaum: Resultatforskjeller mellom videregående skoler. En analyse basert på karakterdata fra skoleåret 2003-2004. 2006. 64s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-69779-2
- 2006/17 Å.Cappelen, E. Fjærli, F. Foyn, T. Hægeland, K.A. Kjesbu, J. Møen og A. Raknerud: SkatteFUNN-evalueringen - Årsrapport 2005. 2006. 46s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6990-3
- 2006/18 J. Ramm: Inntektsforholdene til grupper med nedsatt funksjonsevne – inntektsregnskap for personer. 2006. 31s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6994-6
- 2006/19 L. Allertsen og T. Kalve. Innvandrerbarn i barnevernet 2004. 2006. 50s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6996-2
- 2006/20 T.A. Galloway og M. Mogstad: Årlig og kronisk fattigdom i Norge. En empirisk analyse av perioden 1993-2001. 2006. 37s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7002-2
- 2006/21 B. Langset, E. Holmøy og L. Lerskau: Et grånende Norge: Betydningen av økt behov for eldreomsorg for makroøkonomi og offentlige finanser mot 2050. 2006. 24s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7018-9
- 2006/22 E. Ugreninov og O. F. Vaage: Studenters levekår 2005. 2006. 86s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7020-0
- 2006/23 V. Aalandslid: Valgdeltakelsen blant norske statsborgere med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn ved Stortingsvalget 2005. 2006. 37s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7022-7
- 2006/24 G. Dahl og S. Lien: Uførepensjon og sosialhjelp/introduksjonsstønad blant innvandrere. 2006. 45s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7027-8
- 2006/25 S. Lien og E. Nørgaard: Rapportering fra krisesentrene 2005. 2006. 37s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7029-4
- 2006/26 G. Daugstad: Omfang av bruk av kontantstøtte blant barn med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn. 2006. 66s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7033-2
- 2006/27 J.I. Hamre: Evaluering av ordinære arbeidsmarkedstiltak påbegynt 4. kvartal 2004. Dokumentasjon og analyse av effekter november 2005. 2006. 76s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7044-8
- 2006/28 A.C. Bøeng og D. Splide: Energiindikatorer for norsk økonomi 1990-2004. 2006. 58s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7052-9
- 2006/29 I. Thomsen, Ø. Kleven, J.H. Wang og L-C Zhang: Coping with decreasing response rates in Statistics Norway. Recommended practice for reducing the effect of nonresponse. 2006. 52s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7054-5
- 2006/30 B Hoem (ed.): The Norwegian Emission Inventory 2006. Documentation of methodologies for estimating emissions of greenhouse gases and long-range transboundary air pollutants. 2006. 195s. 260 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7059-6
- 2006/31 A. Hurlen Foss og L. Solheim: Kvaliteten i Folke- og boligtellingsen 2001. 2006. 57s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7062-6