

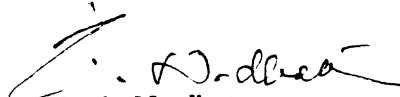
Folke- og bolig telling 1990 - Evaluering

Innstilling fra et utvalg som har
vurdert tellingen

Adm. direktør Svein Longva
Statistisk sentralbyrå

Statistisk sentralbyrå oppnevnte 24. mars 1993 et utvalg for vurdering av Folke- og bolig telling 1990. Med dette avgir utvalget sin innstilling.

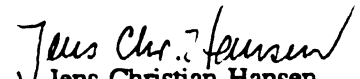
Oslo, 3. august 1993

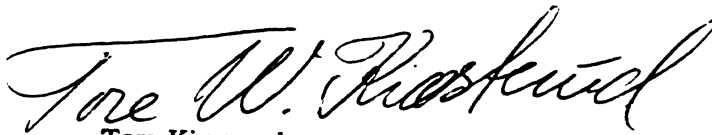

Svein Nordbotten
leder


Morten Bildeng


Jan Bjørnstad


Ole Gulbrandsen


Jens Christian Hansen


Tore Kjøsterud


Gullik Kollandsrud


Kjell Senneset


Per Sevaldson

Innhold

	Side
Oversikt over forkortelser benyttet i innstillingen	7
0. Sammendrag	8
1. Utvalgets oppnevning, mandat, forutsetninger og arbeid	10
1.1 Oppnevning	10
1.2 Mandat	10
1.3 Forutsetninger	11
1.4 Arbeid	11
2. Opplegg og gjennomføring av FoB90	12
2.1 Tidligere tellinger	12
2.2 Rammebetingelser for FoB90	12
2.2.1 Tilleggsundersøkelsen til FoB80	13
2.2.2 Utredninger av metodespørsmål	13
2.2.3 Brukerseminar om befolkningsstatistikk	13
2.2.4 Interne seminarer om metodevalg	14
2.2.5 SSBs utredning om ny metode	15
2.2.6 Reaksjoner fra brukere	16
2.2.7 Hjemmelsgrunnlaget for FoB90	17
2.3 Plan for FoB90	17
2.3.1 Metoden	18
2.3.2 Faglig innhold - høring	20
2.3.3 Reaksjoner fra brukere	20
2.3.4 Kjøp av fulltelling mot betaling	22
2.4 Gjennomføring	22
2.4.1 Oppgaveinnhenting	22
2.4.2 Informasjon om FoB90 og purring på skjemaer	23
2.4.3 Databearbeiding	24
2.4.4 Publisering og brukertjeneste	25
2.5 Andre nordiske folke- og boligtellinger omkring 1990	26
3. Innhold, kvalitet, gjennomføringstid og kostnader ved FoB90	29
3.1 Sammenlikningsgrunnlag	29
3.2 Innhold	29
3.2.1 Faglig innhold	29
3.2.2 Utvalgets kommentarer til faglig innhold	31
3.2.2.1 Det sentrale personregister som fasit for FoB90 - noen vurderinger ..	31
3.2.2.2 Manglende utnytting av innsamlet materiale	32
3.2.2.3 Framtidig innhold - generelle problemstillinger	33
3.2.2.4 Tiltak i retning av en ønskelig situasjon	33
3.3 Kvalitet	34
3.3.1 Kvaliteten på registre som basis for folketellingsstatistikk	35
3.3.1.1 Det sentrale personregister som basis for folketellinger	35
3.3.1.2 GAB-data som grunnlag for tettstedstatistikk	36
3.3.2 Systematiske feil i folke- og boligtellinger	37
3.3.2.1 Noen resultater fra kvalitetskontrollundersøkelsen i 1970	37
3.3.2.2 Noen resultater fra Kvalitetsundersøkelsen 1976	38
3.3.2.3 Noen resultater fra Kvalitetskontrollundersøkelsen 1980	38
3.3.2.4 Noen foreløpige resultater fra Kvalitetsundersøkelsen 1990	39

	Side
3.3.3 Metodevurdering	40
3.3.3.1 Utvalgsplan og utvalgsstørrelse	40
3.3.3.2 De kombinerte metodene for personkjennermerker	41
3.3.3.3 Metoden for boligkjennermerker	42
3.3.3.4 Imputering	42
3.3.3.5 Sluttkommentarer	43
3.3.3.6 Sammendrag av metodevurderinger	43
3.4 Gjennomføringstid	44
3.5 Presentasjon og markedsføring	45
3.5.1 Publiseringsprogram	45
3.5.1.1 Publiseringsstrategi	45
3.5.1.2 Planlagt og faktisk publiseringsprogram	46
3.5.2 Oppdragstjenester	47
3.5.3 Markedsføringsopplegg	48
3.6 Kostnader	49
4. Vurdering av nytteverdien av FoB90	51
4.1 Brukere av FoB-resultater	51
4.2 Ønsket og faktisk bruk av FoB90	51
4.3 Brukerreaksjoner på FoB90	52
4.3.1 Informantundersøkelsen blant et utvalg av kommuner og fylkeskommuner ..	52
4.3.2 Reaksjoner fra andre brukermiljøer	53
4.3.2.1 Undersøkelse blant landsforeninger i Næringslivets	
Hovedorganisasjon (NHO)	53
4.3.2.2 Reaksjon fra Oslo kommune	55
4.3.2.3 Reaksjon fra Kommunal- og arbeidsdepartementet	56
4.3.2.4 Forskernes bruk av FoB90	58
4.3.2.5 Notat fra NORGIT-SENTERET A.S.	60
4.3.2.6 Notat fra Norges byggforskningsinstitutt (BYGGFORSK)	61
5. Utvalgets konklusjoner og tilrådinger	66
Referanser	71
Vedlegg	
1. Person- og boligskjema i fulltellingskommuner	73
2. Rettledning for skjemaene i fulltellingskommuner	75
3. Person- og boligskjema i utvalgskommuner	77
4. Rettledning for skjemaer i utvalgskommuner	79
5. Brosjyre for markedsføring fra FoB90-resultater	81
6. Foreløpige resultater fra kvalitetsundersøkelsen (KU) til FoB90	83
7. Teknisk notat om "den kombinerte metoden"	93
8. Informantundersøkelse om bruk av FoB-data i den kommunale og fylkeskommunale	
bolig- og samfunnsplanlegging. Rapport og spørreskjema	101
9. Skjema fra informantundersøkelsen om bruk av FoB-data i NHO og tilsluttede	
landsforeninger	113
10. Kort omtale av Oslo kommunes plandatabase	117

Oversikt over forkortelser benyttet i innstillingen

A/A-registeret:	Arbeidsgiver-/Arbeidstakerregisteret
BYGGFORSK:	Norges byggforskningsinstitutt
Byrået:	Statistisk sentralbyrå
DSP:	Det sentrale personregister
FAD:	Forbruker- og administrasjonsdepartementet
FoB90:	Folke- og bolig telling 1990
GAB:	Grunneiendoms-, adresse- og bygningsregisteret i Statens kartverk
INAS:	Institutt for anvendt sosialvitenskapelig forskning
KAD:	Kommunal- og arbeidsdepartementet
KOMPLAN:	Kommuneplanleggingsmodell
KU:	Kvalitetskontrollundersøkelse/kvalitetsundersøkelse
NBI:	Norsk byggforskningsinstitutt
NHO:	Næringslivets Hovedorganisasjon
NIBR:	Norsk institutt for by- og regionforskning
NSD:	Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste
RSDB:	Regionalstatistisk Database
SFT:	Statens forurensningstilsyn
SSB:	Statistisk sentralbyrå
TØI:	Transportøkonomisk institutt

Kapittel 0. Sammendrag

I kapittel 1 presenteres oppnevningen av utvalget for evaluering av Folke- og bolig telling 1990 (FoB90) og de oppgaver utvalget ble gitt av Statistisk sentralbyrå (SSB).

Utvalget har i kapittel 2 søkt å gi en kortfattet oversikt over FoB90. I kapitlet omtales tidligere tellinger med sikte på å gi et visst grunnlag for sammenlikning av FoB90 med de nærmeste tellinger forut for denne. Det er videre gitt en redegjørelse for de forberedende drøftinger og overveielser med hensyn til alternative opplegg som ble gjort før de endelige beslutninger om prinsippene og de ressursmessige rammer ble fattet. Deretter omtales rammebetingelser av faglig og ressursmessig art som ble trukket opp for tellingen, og det gjøres rede for hvordan SSB planla å gjennomføre tellingen innenfor disse rammer. En redegjørelse for den faktiske gjennomføring og vesentlige endringer som ble gjort i forhold til planene følger omtalen av rammebetingelsene. For sammenlikning gir kapitlet også en kort omtale av andre nordiske folketellinger som ble gjennomført omkring 1990 (SSB.)

I kapittel 3 drøftes og vurderes innhold, kvalitet, gjennomføringstid, presentasjon, markedsføring og kostnader ved FoB90 på grunnlag av det materialet utvalget har gjennomgått. Utvalget har søkt å knytte sin framstilling og vurdering av de forskjellige sider ved FoB90 til andre folke- og bolig tellinger, særlig til FoB80. Det er videre søkt å foreta en sammenlikning mellom de planer som ble trukket opp før tellingen og den faktiske gjennomføring. Synspunkter på så vel planer som resultater er kommentert fortløpende.

I kapittel 4 forsøker utvalget å få fram synspunkter på nytteverdien av resultatene fra FoB90. På grunn av den korte tid utvalget har hatt til rådighet og i betraktning av de få muligheter brukerne har hatt for å vinne erfaringer med bruk av resultater fra FoB90, er dette kapittel bygget på den innsikt utvalgsmedlemmene har i bruk av folketellingsdata, supplert med erfaringer, synspunkter og vurderinger fra enkeltpersoner og noen få organisasjoner i noen viktige brukergrupper som utvalget har hatt mulighet for å ta kontakt med.

Utvalgets konklusjoner og anbefalinger presenteres i kapittel 5. Utvalget er kommet til at innen de faglige og ressursmessige rammer som ble bestemt for FoB90, har SSB gjennomført en telling som holder en tilfredsstillende faglig standard og som er i samsvar med de planer for innhold og framdrift som ble lagt. Utvalget har imidlertid flere kritiske vurderinger til konsekvenser av den ressursmessige ramme som ble bestemt for tellingen, og til enkelte av de valg som ble gjort med hensyn til opplegg for tellingen.

Etter utvalgets mening er det et klart behov for folketellingsdata av tilsvarende type og minst samme omfang som tellingene har hatt til nå, også i år 2000. Uten et slikt statistikkgrunnlag vil store brukergrupper kunne komme til å bli nødt til å etablere sine egne løsninger, basert på eksisterende registre og data innsamlet spesielt for formålet. For samfunnet vil dette være en meget uheldig løsning, både fordi løsningen er kostbar og fordi den vil forhindre sammenlikning av resultater regionalt og over tid. Slik statistikk vil mangle den nødvendige koordinering med det øvrige statistiske systemet. Hvordan tellingen bør gjennomføres, vil blant annet avhenge av omfang og hastighet i utbyggingen av de administrative registrene som er aktuelle for utnyttning til statistikkformål.

Utvalget peker på at det er viktig at forberedelser til en FoB2000 tar til snarest. Både begrepssystem, gjennomføringsmetodikk og program for formidling av resultatene til samfunnsnyttige anvendelser må drøftes inngående før det utarbeides konkrete planer og budsjettframlegg. Etter utvalgets oppfatning er det særlig viktig at registergrunnlagets kvalitet undersøkes og vurderes omhyggelig med sikte på vurdering av ulike alternativer for datainnsamling.

Kapittel 1. Utvalgets oppnevning, mandat, forutsetninger og arbeid

1.1 Oppnevning

Statistisk sentralbyrå oppnevnte i brev av 24. mars 1993 et utvalg for vurdering av Folke- og bolig telling 1990 med følgende sammensetning:

Professor Svein Nordbotten, Universitetet i Bergen (leder)
Professor Jens Chr. Hansen, Universitetet i Bergen
Professor Jan Bjørnstad, Universitetet i Trondheim
Rådgiver Morten Bildeng, Oslo kommune
Forsker Ole Gulbrandsen, Norges byggforskningsinstitutt
Rådgiver Tore Kiøsterud, Kommunaldepartementet
Seksjonssjef Øystein Haugen, Kommunenes Sentralforbund
Rådgiver Per Sevaldson, Statistisk sentralbyrå

Overarkitekt Gullik Kollandsrud, Oppegård kommune, oppnevnt av Kommunenes Sentralforbund, gikk etter kort tid inn i stedet for seksjonssjef Øystein Haugen. Utvalget ble videre supplert med konsulent Kjell Senneset, Landsforeningen for bygg og anlegg.

Forskningssjef Ib Thomsen og rådgiver Halvard Skiri, Statistisk sentralbyrå, har fungert som utvalgets sekretariat.

1.2 Mandat

SSB pekte på at Folke- og bolig telling 1990 skiller seg ut fra tidligere tellinger ved at det for første gang ble sendt ut skjema bare til et utvalg av personer. Dette hadde konsekvenser for både kostnader, omfang og kvalitet til de publiserte tallene, samt for produksjonsmetoden. SSB bad utvalget om å gi en generell vurdering av opplegg og resultater for FoB90. Utvalget ble gitt mulighet for å ta de saksområder det måtte finne nødvendig. SSB ønsker imidlertid følgende problemstilling vurdert:

- (i) Hvilke konsekvenser har den reduserte spesifikasjonsgraden og usikkerhetene i resultatene for viktige brukere. Både konsekvenser på kort og lang sikt bør vurderes.
- (ii) Gi en vurdering av de metoder som ble brukt ved kombinasjon av registerdata og innsamlede data. Utvalgsplan og størrelse bør også vurderes.
- (iii) Etablering av husholdninger gjøres ved å kombinere personregisteret og innsamlede opplysninger. Utvalget bes om å vurdere denne metoden, og konsekvensene for kvaliteten til de publiserte tall for husholdninger og boliger.

Utvalget har oppfattet disse tre punkter som sitt hovedmandat, men har etter SSBs ønske også i sine konklusjoner gitt anbefalinger som det håper kan være til nytte for planlegging av Folke- og bolig telling 2000.

1.3 Forutsetninger

Utvalget har forutsatt at konsekvensene for brukerne av redusert spesifikasjonsgrad og usikkerhet i resultatene som følge av opplegget for tellingen i 1990, bare kan sees i sammenlikning med den bruksverdi resultatene fra foregående telling, FoB80, har hatt.

I vurdering av de metoder som har vært nyttet ved kombinasjon av registrerte og innsamlede data, har utvalget begrenset seg til å peke på alternative metoder. Uten empiriske undersøkelser er det ikke mulig å foreta en nærmere sammenlikning av fordeler og ulemper ved de ulike metoder. Når det gjelder utvalgsplan og utvalgsstørrelse kan en imidlertid med støtte i vel fundert teori og tilgjengelig erfaringsmateriale si mer om konsekvensene for mulig spesifikasjonsgrad og usikkerhet i resultater.

Av hensyn til SSBs videre planlegging av Folke- og bolig telling 2000, ble utvalget bedt om å avgi sin innstilling i løpet av sommeren 1993.

1.4 Arbeid

Utvalget har i alt hatt 5 møter. I første møte ble det trukket opp en plan for det videre arbeid i utvalget og den støtte en hadde behov for fra sekretariatet. Arbeidet har vært gjennomført på grunnlag av materiale utvalget har fått samlet inn av sekretariatet. En fullstendig liste over det materialet som har vært brukt er gitt i referanselisten.

Kapittel 2. Opplegg og gjennomføring av FoB90

2.1 Tidligere tellinger

Den første folketellingen i Norge ble holdt i 1769. Fra 1890 har det vært gjennomført tellinger hvert 10. år med unntak av i 1940, som ble kompensert med en telling i 1946. Folke- og bolig tellingen i 1990 (FoB90) var den 20. i rekken.

Formålet med datainnsamlingen til folke- og bolig tellingene har endret seg over tid, i takt med samfunnets behov for statistikk over befolkningen. Sosiale forhold kom tidlig med som emne i tellingene, og allerede i 1769 ble folkemengden fordelt etter livsstilling (rang/levevei). Moderne folketellinger legger stor vekt på temaer/kjennemerker som ikke dekkes tilfredsstillende av løpende statistikk. Dette gjelder emner som husholdninger, sysselsetting, yrke, arbeidsreiser, boliger og boforhold. Sett i sammenheng med andre opplysninger som utdannings- og inntektsforhold gir dataene et omfattende bilde av samfunnet. Omfanget av materialet har blant annet gjort det mulig å få pålitelige tall for små geografiske områder. Muligheten for å få til sammenlikning over tid står også sentralt: Til tross for at løpende statistikk etter hvert bygges ut, gir et folketellingsmateriale stadig et svært viktig tidsbilde av samfunnet som kan sammenliknes med bilder av Norge i fortid og framtid og med tilsvarende beskrivelser av andre land. FN gir tilrådinger om hvordan folke- og bolig tellingene bør gjennomføres.

Behovet for å bruke statistikk og analyser er stort og er trolig fortsatt økende på en rekke områder: Offentlig administrasjon og politiske myndigheter har bruk for statistikk til å kartlegge økonomiske og sosiale problemer og som bakgrunn for samfunnsplanlegging og politisk styring. Samfunnsforskningen tar sikte på å beskrive samfunnet og klargjøre sammenhenger som er bestemmende for samfunnsutviklingen. Næringslivet og arbeidsmarkedets organisasjoner er en tredje gruppe som har behov for statistikk som grunnlag for sine beslutninger. For media og allmennheten er statistisk informasjon en vesentlig forutsetning for medaktivitet og kontroll av samfunnsutviklingen.

Den statistiske informasjonen gjøres tilgjengelig på ulike måter. Brukere både fra offentlig eller privat sektor vil ha svært ulik evne til å skaffe seg, velge ut og nyttiggjøre seg informasjon. I dette perspektiv blir SSBs statistikk og analyser og tilgjengeligheten til disse, foruten SSBs rolle som produsent og formidler av samfunnsinformasjon, viktig i vårt moderne samfunn.

2.2 Rammebetingelser for FoB90

SSB tok tidlig til å arbeide med alternative metoder for å samle inn data til de store og ressurskrevende folke- og bolig tellingene. Til tross for manglende boligregister i 1980, var FoB80 likevel en nyskapning ved at dataene ble samlet ved utstrakt bruk av statistiske og administrative registre. Andre data nyttet i tellingen, og som ikke kunne skaffes fra registre, ble samlet inn på skjemaer tilsendt i posten. Tidligere ble skjemaer delt ut og samlet inn av tellere.

I 1980-tellingen la SSB betydelig vekt på en effektiv og rasjonell gjennomføring ved å ta i bruk nye tekniske løsninger på en rekke områder, blant annet maskinell pakking av skjemaene og optisk lesing av svarene. I tillegg ble edb-terminaler og andre nye datatekniske løsninger tatt i bruk i kode- og kontroll-

arbeidet og i publiseringen og bruken av FoB-data. Enhetskostnadene ble klart redusert i forhold til tidligere tellinger.

Tanken om å utnytte et fullstendig boligregister til mer enn boligstatistikk ble lansert av SSB i annen halvdel av 1970-årene. Allerede i 1977, da Finansdepartementet gav klarsignal om at det ville be Stortinget bevilge penger til en FoB80, bad departementet SSB arbeide for at senere tellinger helt ut ble basert på registre. Det ble bevilget penger til å forberede dette.

2.2.1 Tilleggsundersøkelsen til FoB80

Arbeidet med å forberede registerbaserte tellinger ble utført som en tilleggsundersøkelse til FoB80. Formålet med Tilleggsundersøkelsen var å nytte registre og beregninger til å simulere FoB80-materialet fra skjemaer. SSB fant at de dataeksperimentene som var gjennomført på langt nær var nok til å trekke noen sikre konklusjoner om framtidige tellingsopplegg (Børke 1984). Blant annet antok SSB at det ville være riktig å gjøre analyser på mindre geografiske områder, fordi enkelte registre hadde dårlig kvalitet i noen kommuner, mens registeret syntes bra på landsbasis. Tilleggsundersøkelsen viste at det fantes et grunnlag for å arbeide videre med et utvidet registeropplegg - i forhold til 1980 - for senere folketellinger. SSB regnet denne rapporten som den første fra flere prosjekter med sikte på generell metodeutvikling og planlegging av statistikkproduksjon.

2.2.2 Utredninger av metodespørsmål

En utredning om framtidige folke- og boligtellinger i Sverige (FOBALT-utredningen) førte høsten 1983 til stor debatt om personvern og kobling av data til statistikk, spesielt folketellinger. På bakgrunn av debatten og ut fra den forutsetningen at Finansdepartementet fremdeles mente at SSB burde gjennomføre en registertelling, ønsket SSB i januar 1984 å sette i gang en utredning med to formål: 1) Se generelt på SSBs adgang til administrative registre, SSBs lagring av data og reglene for kobling av data i SSB. Bakgrunnen var den økte tilgangen til administrative data på edb og utviklingen av edb-teknikker. 2) Utrede alternative måter for innsamling, bearbeiding og presentasjon av FoB90-data. i) En telling tilsvarende den i 1980, ii) en telling i 1990 uten skjema til alle personer og iii) forberede koblinger med sikte på folketellingsliknende statistikk etter behov. Finansdepartementet gav sin tilslutning til SSBs forslag.

Av hensyn til blant annet en eventuell registerbasert FoB90 satte SSBs metodegruppe allerede i april 1983 et prosjekt som i første omgang handlet om kombinert bruk av registre og utvalg i sin alminnelighet. Estimering for små områder ble vurdert som viktig i prosjektet, ettersom folketellinger ble sett på som en viktig datakilde for små områder (Heldal 1984a).

2.2.3 Brukerseminar om befolkningsstatistikk

På et seminar om befolkningsstatistikk i Oslo i oktober 1983, der over nærmere 80 representanter for brukere og produsenter deltok, kom SSBs administrerende direktør med den "dårlige nyheten" at en FoB90 kunne komme til å bli redusert i forhold til FoB80 (Statistisk sentralbyrå 1984): "Hvor stor denne reduksjonen blir, avhenger for det første av utviklingen av nye og eksisterende administrative registre fram mot 1990. Dessuten er det de bevilgende myndigheter som avgjør hvor mye penger som skal brukes og

dermed hvor omfattende tellingen blir. Her vil nok oppfatningen av behovet for slik statistikk stå sentralt. Og hvor stort dette behovet er, er det blant annet brukerne av statistikken som må fortelle."

2.2.4 Interne seminarer om metodevalg

I september 1984 arrangerte SSB et internt dagsseminar om "metodespørsmål i samband med persondataberedskap og registerfolketelling 1990". Formålet var gjensidig informasjonsutveksling mellom metodefolk og registerfolk med sikte på framtidig utnytting av registre i FoB90 og kombinert utnytting av utvalgsundersøkelser og register ved produksjon av personstatistikk.

I desember 1985 arrangerte SSB et internt todagersseminar i Kongsvinger om hvordan FoB90 burde gjennomføres. Formålet var å komme fram til en arbeidsplan som adm. direktør kunne bruke i drøftinger med Finansdepartementet over nyttår. SSBs endelige standpunkt til hvordan FoB90 skulle gjennomføres ville bli tatt etter at rapporten fra den pågående utredningen om FoB90 var ferdig og brukerne hadde sagt sin mening.

Arbeidsplanen gikk ut på at SSB skulle gjennomføre FoB90 ved hjelp av registre og et 10 prosents utvalg av befolkningen for 40 mill. kroner. Planen forutsatte at registerkvaliteten ikke ville bli dårligere og at det ikke skulle brukes mye penger til forbedringer. En gjennomdrøfting av følgende fem punkter skulle gi grunnlag for å si om en burde forkaste eller opprettholde planen: Registergrunnlag, statistikkprogram/behovsdekning, brukertjeneste, oppsummering og kostnad/nytte-vurdering (mot ingen telling, mot FoB80-modell, mot rent register, mot utvalg).

Seminalet fant at en på grunn av manglende boligregister ville måtte nøye seg med bolig- og husholdningsopplysninger for et utvalg (Statistisk sentralbyrå 1986a). Det ble skissert at en ut fra flere registre kunne lage et register over arbeidsforhold og deretter en fil over yrkesaktiviteten i kalenderåret for hver person, der resultatet kunne sammenliknes med tilsvarende opplysninger fra FoB80. I metoden ville det inngå en del beregninger, blant annet fra Arbeidskraftundersøkelsene.

Seminalet stilte seg tvilende til om denne filen alene ville være god nok til statistikk over yrkesaktivitet, men mente at en ved å korrigere den med data fra et utvalg på 10 prosent kunne få data gode nok til statistikk ned på "kommunedelnivå" (et nivå mellom kommune og grunnkrets, om lag 5 000 delområder i alt). For utvalgskjennemerker fant en at det ville bli mulig å gi tall på kommune- eller kommunedelnivå og muligens også på krets nivå, avhengig av størrelsen på den regionale enheten, og av hvor mange verdier kjennemerket kan ha.

Møtet konkluderte med at den kombinerte metoden i stor grad ville vanskeliggjøre en beredskap for utkjøring av spesialtabeller (brukertjeneste) fra FoB90. Vanskene ble inndelt i to hovedtyper: 1) Mange kjennemerker ville ikke få god nok kvalitet på individnivå. 2) Metodene som korrigerer tabeller ville variere med tabellen. Det ble erkjent at den første hovedtypen ville bety problemer for koblingsprosjekter, blant annet for en fortsettelse av FoB60-70-80, for boligstatistikk på grunnkretsnivå eller andre områder med utgangspunkt i adresse (Statistisk sentralbyrå 1986b). Møtet forutså ellers problemer med å sikre konsistens mellom ulike tabeller basert på registerdata og utvalgsdata. Dermed kunne Folketellingskontoret vanskelig kjøre brukertjeneste på for eksempel nærings- og boligopplysninger, noe som ble vurdert som en alvorlig begrensning i bruken av FoB-materialet til å lage tabeller med offisiell statistikk. Det ble påpekt

at beregningsregler og metoder måtte kunne framstilles på en slik måte at Folketellingskontoret kunne forklare brukerne hva som skjedde med dataene før de kom i tabellene.

Seminaret kom til at det med de problemer som er nevnt ovenfor ville være mulig å gjennomføre en telling i samsvar med den oppsatte planen, og at kostnadene ville bli om lag 50 mill. 1986-kroner. Alle var enige om at dette opplegget ville være bedre enn ingen telling, og at det var nødvendig med en telling i 1990. Videre var det enighet om at en kobling av registre til 18-20 mill. kroner neppe ville gi så mye informasjon at den kunne markedsføres som en FoB. Dessuten var det enighet om at FoB80-opplegget var bedre med hensyn til omfang og kvalitet enn det en ville få ved den kombinerte metoden. Det var imidlertid delte meninger om disse forskjellene i omfang og kvalitet var verd 30 mill., som var prisforskjellen mellom de to alternativene. Adm. direktørs konklusjon var at arbeidsplanen også stod ved lag etter seminaret.

2.2.5 SSBs utredning om ny metode

I utredningen "Metodar for datainnsamling til Folke- og bustadteljing 1990" fra mai 1986, la SSB fram tre alternative metoder for innsamling av opplysninger.

- I. Metoden som ble nyttet i 1980, basert på innsamling av opplysninger fra spørreskjema til alle personer på 16 år eller eldre i tellingsåret, kombinert med registerdata.
- II. Bruk av administrative og statistiske registerdata, dvs. en ren registerløsning.
- III. Et utvalg på 10 prosent av befolkningen som blir 16 år eller eldre i 1990, skal besvare folketellingsskjema. Kombinert med registeropplysninger gir svarene grunnlag for å gjøre anslag for hele befolkningen.

Rapporten (Statistisk sentralbyrå 1986c), sendt ut 16. mai 1986, ble avsluttet slik:

"Som ein samlande konklusjon er Byrået komme til at

- 1) det er behov for ei folke- og bustadteljing i 1990, og at
- 2) det kan forsvarast å ta den reduksjonen i kvaliteten som ein får ved å velje "kombinert register/utval-metoden" istadenfor "1980-metoden". Det som kan forsvare dette er skilnaden i kostnad mellom dei to metodane, nemleg 30 mill. kroner. Konklusjonen om at teljinga bør gjennomførast etter alternativ III, føreset at dei tiltak for å betre registerkvaliteten som er memnde ovanfor, blir fullført før 1990. Kostnadene ved dette arbeidet er som nemnt rekna med i dei 50 mill. som alternativ III kostar. Det gjeld også kostnadene ved vidare utvikling av metoden. Nye framsteg her vil også vere til stor nytte for bruken av registerdata i andre delar av Byråets statistikk.

Vidare føreset Byrået at vi har tilgang til dei registerdata som vi har basert alternativet på. Byrået har gjort framlegg om at spørsmålet om Byrået sin heimel til å krevje inn data frå personar, bedrifter og administrative organ, blir vurdert nærare av eit eige utval i god tid før 1990."

SSB gikk inn for metode III, der opplysninger fra et utvalg av personer ville bli kombinert med registeropplysninger. Ved hjelp av statistiske metoder regnet SSB med å kunne lage tabeller som langt på vei ville svare til dem som ble publisert ved tidligere tellinger. Det var likevel klart at metoden ville redusere statistikkprogrammet en del i forhold til 1980, og at dette i sælig grad ville gå ut over omfanget

av statistikken for områder med få innbyggere. Det ble også påpekt en del andre mangler i forhold til metoden som ble brukt i 1980, slik at tellingen for visse administrative og forskningsmessige formål ville bli klart dårligere enn ved tidligere folketellinger.

Grunnen til at SSB ikke kunne gå inn for en ren registerløsning som en utvidelse av den løpende sektorstatistikken - den minst ressurskrevende (30 mill.) alternativet - var at metoden ikke dekket statistikkprogrammet og brukertjenesten i så stor grad at en kunne forsvare å kalle det en folke- og boligstelling. Metoden ville ikke gi opplysninger om boliger og husholdninger. Videre ville det ikke kunne bli gitt opplysninger om yrke, og SSB var også utrygg på kvaliteten av flere av sysselsettingsopplysningene.

Den videre bakgrunnen for SSBs framlegg var for det første Finansdepartementets krav om en reduksjon i kostnadene ved tellingene. For det andre ønsket SSB - i samband med langtidsprogrammet 1987-1990 - å få kompensert reduksjonen ved økt bevilgning til andre statistikkområder, blant annet helse-, sosial- og trygdestatistikk, foruten arbeidsmarkedstatistikk.

For det tredje var det lagt inn i alternativ III en framskynding av SSBs arbeid med å forbedre Arbeidsgiver-/Arbeidstakerregisteret (A/A-registeret), noe en forventet ville gi en vesentlig forbedring av sysselsettingsstatistikken gjennom hele tiårsperioden etter 1990. SSB forutsatte her at den allmenne situasjonen omkring registeret (administrert av RTV) ikke ble vesentlig forverret.

Endelig ønsket SSB å utvikle, ta i bruk og vinne erfaring med nye metoder i statistikkproduksjonen, metoder som en regnet med kunne gi god statistikk og besparelser både for SSB og oppgavegiverne (de som skal svare på skjemaene). En ventet at den anbefalte metoden ville bidra til at SSB kunne utnytte administrative data til statistikkproduksjon, selv om kvaliteten i registrene ikke var slik at de alene ville være gode nok for dette formålet.

SSB var også klar over at metoden ville gjøre det vanskeligere å koble folketellingsopplysninger til andre data, for så å ta ut statistikk.

2.2.6 Reaksjoner fra brukere

Rapporten ble i mai 1986 sendt til høring til et stort antall brukere av folketellingsstatistikk for å få synspunkter før et endelig forslag ble lagt fram. Fra brukerne kom det langt sterkere innvendinger mot omleggingen enn SSB hadde regnet med (Statistisk sentralbyrå 1986d). SSB så på innvendingene og det engasjementet som lå bak som en bekreftelse på det økende behovet en hadde registrert for datamateriale fra folketellinger.

Spesielt ble det sagt at behovet for statistikk for små geografiske områder og/eller små befolkningsgrupper ikke ville bli ivaretatt på en tilfredsstillende måte. Videre ville planene gi et klart dårligere tilbud til dem som foretar analyser med utgangspunkt i individer, f.eks. analyse av livsløp.

I samband med at SSB i 1989 tilbød større kommuner fulltelling mot betaling, gav de fire storbyene Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim i brev til Kommunal- og arbeidsdepartementet 17. august 1989 uttrykk for sitt felles syn på konsekvensene av å gjennomføre 1990-tellingen som utvalgstelling.

Bl.a. følgende momenter ble anført mot å forlate fulltellingsprinsippet:

- Med en utvalgstelling blir det ikke lenger mulig å følge utviklingen over tid for mindre geografiske områder innen kommunene. I storbyene er det knyttet store sosialpolitiske problemer til enkelte geografiske områder. Uten statistisk pålitelig materiale om bo- og levekår blir det vanskeligere å dokumentere behov og å planlegge sosialpolitiske tiltak. Særlig er det helt nødvendig med informasjon om husholdninger/boliger for å drive planarbeid innen bolig-, helse- og sosialsektoren. Det er kun folketellingene som opererer med husholdningsbegrepet.
- Ut fra alle andre synsvinkler enn rent utvalgteoretiske er det storbyene som egentlig trenger folketellinger. Små kommuner greier seg i større grad uten fordi de lokale administrasjonene her har mer detaljoversikt, da næringsliv og bosetning er mindre kompliserte og mer oversiktlig. Byene har stort behov for pålitelige data for de enkelte bydeler. Selv om disse ikke formelt er egne kommuner, er behovet for data like stort.
- Kvaliteten på registrene som utvalget skal trekkes fra er ikke god nok. (Grunneiendoms-, adresse- og bygningsregisteret) er ikke godt nok som boligregister, dermed kommer formelt ubebodde boliger ikke med i tellingen. A/A-registeret er ikke godt nok til at byrået publiserer tall for det totale antall arbeidsplasser i kommunene. Mangelfulle data vil vanskeliggjøre bruk av planmodeller/befolkningsprognoser og kommunene må søke å bygge opp egne informasjonssystemer.
- Staten vil spare penger på en telling. Dette vil imidlertid ikke bety noen samfunnsmessig besparelse. Kostnadene vil bli overført til brukerne, og disse vil samlet måtte bruke langt mer penger enn det staten sparer. Det er helt urimelig å kreve kommunalt tilskudd til en fullstendig telling når så store ressurser alt er nedlagt i å kompensere manglene ved offentlige registre - særlig i den nåværende økonomiske situasjonen i storbyene.

2.2.7 Hjemmelsgrunnlaget for FoB90

FoB90 ble gjennomført med hjemmel i den nye statistikkloven, lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå av 16. juni 1989. Både lov og forskrift trådte i kraft 16. februar 1990. Tidligere tellinger ble gjennomført med hjemmel i statistikkloven av 1907. Den nye statistikkloven gir SSB adgang til å ilegge tvangsmulkt til staten for den som ikke overholder opplysningsplikten innen en fastsatt frist.

Det var Finansdepartementet som vedtok at Statistisk sentralbyrå skulle gjennomføre en folke- og boligstilling i 1990. Stortinget bevilget midler til gjennomføringen.

2.3 Plan for FoB90

På bakgrunn av merknadene fra høringsrunden gikk SSB inn for å endre på sitt opprinnelige alternativ III. I det reviderte forslaget anbefalte SSB en tellingsmetode der en kombinerer opplysninger fra registre med opplysninger fra et utvalg. Utvalget skulle omfatte om lag 10 prosent av befolkningen i kommuner med 6 000 eller flere innbyggere, og hele befolkningen (totaltelling) i alle kommuner med færre enn 6 000 innbyggere. Metoden innebar full telling i 275 kommuner. På dette grunnlaget - 28 prosent av befolkningen - skulle en så beregne totaltall som ville gjelde for hele befolkningen så vel som for mindre administrative, geografiske områder.

Et hovedargument for denne endringen av metoden lå i det forhold at de små kommunene ellers ville fått en dårligere statistikk for kommunen sett under ett enn de store kommunene. I og med denne omleggingen hevdet SSB at en antok at alle kommuner ville få om lag like gode tall på kommunenivå.

Alle kommuner med mer enn 6 000 innbyggere fikk dessuten tilbud fra SSB om fulltelling - altså statistikk basert på skjemaopplysninger fra alle voksne innbyggere i kommunen - mot at kommunen selv betalte SSB merkostnadene. Bakgrunnen for dette initiativet var de ulempene det ville medføre dersom den enkelte kommune skulle starte opp en supplerende telling i egen regi.

Kostnadsrammen for SSBs endrede forslag ble anslått til 57 mill. 1986-kroner. Finansdepartementet opprettholdt imidlertid en ramme for tellingen på 50 mill. 1986-kroner.

På bakgrunn av de sterke innvendingene fra brukerhold til en metode med utvalg i alle kommuner, spesielt med tanke på behovet for statistikk for små geografiske områder, gikk SSB inn for et alternativ med en annen tildeling av ressurser til fordel for datamaterialet, på bekostning av egen utnyttning og formidling av resultatene.

SSB svarte Finansdepartementet at en fant å kunne gå med på å gjennomføre tellingen innenfor en ramme på 50 mill. 1986-kroner. Men for å greie dette måtte SSB redusere publiseringsprogrammet og sin gratis svartjeneste til publikum og i større grad enn tidligere ta betaling fra brukerne for å gi informasjon fra tellingen.

2.3.1 Metoden

I samband med behandlingen av statsbudsjettet for 1988 vedtok Stortinget enstemmig at det skulle gjennomføres en folke- og boligstilling i 1990. Til grunn ble lagt en ramme for utgifter på i alt 55,5 mill. 1987-kroner (50 mill. 1986-kroner). Tellingene skulle omfatte alle personer som ifølge folkeregisteret var bosatt i landet på tellingsdagen 3. november. Imidlertid ville ikke alle kjennemerker som inngår i tellingen være knyttet til alle personer på individnivå. Kjennemerkene skulle samles inn på forskjellige vis, og noe ulike metoder brukes i ulike områder av landet.

I FoB90 var det tre tellingstyper:

- fulltelling
- utvalgstilling
- kombinert telling

I fulltellingssituasjonen ble det registrert de relevante opplysningene for alle personer. Kjennemerkeopplysningene kom enten fra tellingsskjemaene eller fra administrative eller statistiske registre.

Utvalgstillingen inneholdt alle relevante opplysninger om et utvalg av personer. Utvalgsprosenten varierte med kommunestørrelse (folkemengde), mellom 8,3 og 20 prosent.

Den kombinerte delen av tellingen bestod av et dobbelt sett opplysninger om det samme kjennemerket for et utvalg av personer. Den ene opplysningen ble hentet fra registre som ikke hadde god nok kvalitet til å kunne brukes til statistikkformål direkte (sysselsettingsopplysninger). Den andre opplysningen ble hentet

fra skjemaet. Ved å sammenlikne resultatene fra de to kildene på individnivå ble det utarbeidet justeringsfaktorer til bruk i arbeidet med de statistiske tabellene. Med hensyn til usikkerhet i tallene hadde SSB på forhånd resultater fra egne tester på FoB80-data for Bømlo kommune som viste at å bruke registerdata i tillegg til utvalgsdata (den kombinerte metoden) ville gi omtrent samme effekt som å doble et rent utvalg (Thomsen 1988)

I forhold til innsamlingsmetoden kan vi dele inn tellingen i følgende områdetyper:

- Fulltellingskommuner, dvs. kommuner med færre enn 6 000 innbyggere. I FoB90 var det 282 fulltellingskommuner, av disse bestilte 7 kommuner med 6 000 eller flere innbyggere fulltelling).
- Utvalgskommuner, dvs. kommuner med 6 000 eller flere innbyggere, i alt 166 kommuner. De minste utvalgskommunene (40) med fra 6 000 til 7 999 innbyggere fikk et 20 prosents utvalg. Kommuner med 8 000 - 9 999 innbyggere (27), 10 000 - 49 999 innbyggere (91) og 50 000 innbyggere og mer (8) fikk utvalg på henholdsvis 14,3, 10 og 8,3 prosent.

FoB90 omfatter hele befolkningen. Den omfatter imidlertid skjemainformasjon fra bare 966 000 oppgavepliktige personer. I fulltellingskommunene ble det sendt personskjema til 678 000 personer og boligskjema til 431 000 personer. De av disse som bodde i privathusholdninger, bodde i 321 000 ulike boliger. Spørreskjemaene ble tilsendt i posten.

I utvalgskommunene ble utvalget trukket på personnivå, og alle personer gav i tillegg til egne personskjemaopplysninger også oppgaver om boligen/husholdningen de tilhørte. Slik sett ble det 288 000 personer i et personutvalg med både person- og bolig-/husholdningskjennemerker. De av disse som bodde i privathusholdninger, bodde i 280 000 ulike boliger. Siden utvalget ble trukket på personnivå og det for hver person ble etablert en bolig-/husholdningsenhet, ble utvalgsprosenten for boliger/husholdninger nær fordoblet. (I gjennomsnitt var det om lag 1,9 personer over 16 år pr. bolig som det ble sendt boligskjema til.)

En kunne i hovedsak skjelne mellom tre typer kjennemerker (variable):

Registerkjennemerker: Kjennemerker hentet direkte fra registre, for hele befolkningen (ikke spurt om på spørreskjema), f.eks. alder, ekteskapelig status, utdanning og inntekt.

Utvalgskjennemerker: Kjennemerker hentet fra spørreskjema (eksisterer bare for personer som har fått skjema), f.eks. opplysninger om sysselsetting (unntatt yrkesaktivitet og næring), arbeidsreiser, husholdning og bolig.

Kombinerte kjennemerker: Kjennemerker der opplysninger fra både spørreskjema og register ble utnyttet: Yrkesaktivitet i året, yrkesaktivitet i uken og næring.

Alle kommuner fikk dermed fulltelling for sentrale demografiske kjennemerker, bosted, utdanning og inntekt.

Alle kommuner med færre enn 6 000 innbyggere fikk i tillegg full skjematelling. For disse kommunene er den kombinerte metoden (kombinert telling) ikke relevant.

For kommuner med 6 000 eller flere innbyggere ville skjemainformasjonen foreligge på utvalgsbasis med ulike utvalgsprosenter. I tillegg ville disse kommunene for utvalgte sysselsettingskjennemerker få tabellresultater beregnet ved hjelp av den kombinerte metoden. Dette sikret tall med tilnærmet halvert usikkerhet i forhold til tilsvarende utvalgsdata alene.

2.3.2 Faglig innhold - høring

I juni 1989 sendte SSB ut til uttalelse sitt forslag til faglig innhold i FoB90 til et større antall brukere av folketellingsstatistikk. Dessuten deltok Folketellingskontoret på ulike møter der opplegg og innhold i tellingen ble drøftet. Blant disse var møter med SSBs Rådgivende utvalg for regionalstatistikk og Rådgivende utvalg for arbeidsmarkedstatistikk. I tillegg var det særskilte drøftinger med Kommunal- og arbeidsdepartementet, Sosialdepartementet, Norges byggforskningsinstitutt og Den Norske Stats Husbank om boligdelen i tellingen. Videre ble temaet omsorg - spesielt barnetilsyn og eldreomsorg - drøftet med Forbruker- og administrasjonsdepartementet, Næringsøkonomisk institutt og Landsorganisasjonen og med ulike faglige miljøer i SSB.

Etter SSBs vurdering bygde institusjonens høringsforslag på erfaringer og synspunkter fra bruken av FoB80, internasjonale anbefalinger for FoB90 i tillegg til synspunkter og ønskemål fra ulike fag- og forskningsmiljøer i SSB. I arbeidet med å fastlegge innholdet i tellingen ble det i SSB lagt spesiell vekt på hensynet til sammenliknbarhet med tidligere tellinger, forholdet til annen statistikk, foruten aktuelle problemstillinger i 1990-årene. Blant disse var ønsket om et spørsmål om kildesortering av avfall.

Med utgangspunkt i merknadene fra høringsrunden ble innholdet inngående drøftet i SSB. Det var SSBs oppfatning at brukernes ønskemål og prioriteringer i hovedsak ble imøtekommet, sett i forhold til begrensninger av praktisk, teknisk og statistikkfaglig art. SSB vedtok i samråd med brukerne at spørsmål om barnetilsyn og eldreomsorg ikke skulle være med i tellingen, ettersom temaene var vanskelige å belyse med få, enkle spørsmål og at tellingen skulle gjennomføres postalt med den enkelte person som oppgavegiver og med meget begrenset plass på skjemaet.

SSBs planer for utforming av husholdningsstatistikk i FoB90 ble gjort rede for på et seminar ved Norges byggforskningsinstitutt i desember 1989 (Norges byggforskningsinstitutt 1990).

2.3.3 Reaksjoner fra brukere

Nedenfor er det tatt med de fleste ønskene i tillegg til eller i stedet for SSBs høringsforslag (Statistisk sentralbyrå 1989).

Bosted, familie, samboere

Flere høringsinstanser, både i og utenfor SSB, mente at Det sentrale personregister (DSP) ikke burde være fasit for bostedsadresse og dermed ikke få avgjørende betydning for *hvor* en person skal regnes bosatt, og *hvem* han/hun skal regnes å bo sammen med (familie, samboer, husholdning) Det ble foreslått at samboerpar burde regnes som familie og at par med ulike bostedsadresser burde godtas. Videre burde FoB90 brukes til å kontrollere DSP. Ønskene ble ikke imøtekommet. Det ble vist til tidligere vedtak om bruken av DSP i FoB90, at en måtte definere familier i samsvar med løpende familiestatistikk og at opplysninger

om samboere med annen adresse ville bli tatt vare på, slik at det ville eksistere en fleksibel beredskap for å kunne definere samboere og familier etter behov.

En fylkeskommune mente at definisjonsgrensen for yrkesaktive burde settes til 500 timer pr. år. Dette ble ikke imøtekommet på grunn av behov for sammenliknbarhet og ensartet behandling.

Andre registerkjennemerker

INAS foreslo å velge ut den mest yrkesrelevante når en person har flere utdanninger på samme (høyeste) nivå, i stedet for den sist avlagte. Forslaget ble funnet for ressurskrevende.

Det kom to ønsker om å få arbeidsinntekt splittet mest mulig opp på FoB90-filen. Det ble vedtatt å nytte de delpostene som var dekket av register.

Blant kjennemerker som ikke var foreslått opprinnelig, ønsket bl.a. NSD fødeland, og gyldig førerkort (ja/nei), som begge ble tatt med, INAS 'antall år under utdanning' som ble for ressurskrevende, Miljøverndepartementet og NSD 'viktigste kilde til livsopphold' som ble konstruert fra andre data og NSD 'offentlig tilsatt' som skulle tas med dersom registerinformasjon ble tilgjengelig.

Skjemakjennemerker

Personer

Ønsker om mer detaljerte opplysninger om hvem personen bor sammen med i leiligheten ble imøtekommet, delvis ved å innføre flere svaralternativ. Et forslag om at referanseperioden for 'yrkesaktivitet i året' burde følge kalenderåret ble avslått av bl.a. praktiske årsaker (postgang). Et forslag om at minstegrensen for å bli regnet som yrkesaktiv burde heves ble avslått med henvisning til mulighet for å kunne avlede tall.

Det var ingen merknader til at SSB foreslo å endre definisjonen av 'yrkesaktivitet i året' fra 'utført arbeid' til 'hadde arbeid' og at tiden ville bli målt ved å spørre om antall måneder personen hadde hatt deltids- og heltidsarbeid. Det var heller ingen kommentarer til forslaget om å justere definisjonen av 'yrkesaktiv i uka' i forhold til FoB80, ved å gå inn for et fullstendig arbeidsstyrkebegrep som omfatter midlertidig fraværende og arbeidsløse. Et ønske om mer detaljerte svaralternativ for arbeidstid i uka ble imøtekommet. Vegdirektoratet, TØI og Byplankontoret i Oslo ønsket krets for annen oppmøteplass enn den vanlige. Ønsket ble imøtekommet ved å spørre om full adresse for å ha en databeredskap for betalte oppdrag. Ønsker om flere svaralternativer for reisetid ble imøtekommet. Flere ønsket spørsmålet om trossamfunn, som ble avslått. Forslag om spørsmål om handlevaner/-mønster, skiftarbeid i uka, grunner til fravær, reiseavstand til arbeid i km, reiseutgifter til arbeid og om eldre har barn ble ikke imøtekommet.

Par, familie, husholdning

Et forslag fra FAD om å ta med ektefelles/samboers yrke og næring ble avslått på grunn av begrensede muligheter som følge av metoden (utvalg) og ressursrammen for koding. Ønske om varighet av samboerskap ble avslått av skjematekniske årsaker og på bakgrunn av mulighetene for å avlede kjennemerket senere. Sosialdepartementets ønske om data til egen statistikk over personer i felleleshusholdninger/institusjoner ble avslått. Forslag fra flere om *antall* biler husholdningen disponerer ble imøtekommet. Forslag om spørsmål om barnetilsyn/eldreomsorg ble trukket tilbake. Forslag om spørsmål om innflyttingsår i boligen, restgjeld på boligen i forhold til markedsverdi, antall boliger husholdningen disponerer og om hundehold ble avslått.

Boliger

Forslaget fra SSB om å sløyfe enten antall rom eller areal ble imøtegått av flere og trukket. Boligavdelingen i KAD gikk imot spørsmål om energibærer - foreslo ett kryss for oppvarmingskilde, som i FoB80. Det ble imøtekommet. Flere gikk imot SSBs forslag om å definere byggeår som "år for siste omfattende rehabilitering" (tatt hensyn til). To ekstra svaralternativer for byggeår ble tatt inn etter ønske. Areal på kjøkken var viktig iflg. KAD og NBI (imøtekommet). Forslag fra SFT om separate spørsmål om bad og dusj ble ikke imøtekommet. Flere mente at spørsmål om hvor i huset boligen ligger, hvordan den er fordelt på etasjer og om det er heis bør med, noe som ble imøtekommet. Ønsker fra TØI og andre om kollektive reisetilbud (bl.a. avstand, hyppighet) ble ikke imøtekommet. Forslag om spørsmål om avstand/tilgang til friareal, tilgang til fellesrom i nærmiljøet og støyplage i boligen ble heller ikke imøtekommet, derimot et forslag om avfallssortering. Spørsmål om tilgang til garasje, boliginnehaver og om verneutstyr i boligen ble ikke tatt inn.

2.3.4 Kjøp av fulltelling mot betaling

I samband med høringsrunden i 1986 kom det fram signaler som tydet på at enkelte kommuner ville vurdere en supplerende av tellingen i egen regi. For å sikre en faglig standardisering og for at de kommuner med flere enn 6 000 innbyggere som ønsket statistikk på grunnlag av totaltelling skulle kunne få det, fant SSB det riktig å tilby full telling mot at kommunen selv betalte SSB for merkostnadene. Dette beløpet utgjorde 16 kroner pr. person over 16 år som det skulle hentes inn skjemaopplysninger fra. Totalkostnaden for hele landet ble beregnet til om lag 39 mill. 1989-kroner.

Foruten til den enkelte utvalgskommune sendte SSB i juni 1989 brev til fylkeskommunene med oversikt over hvilke kommuner i fylket som var utvalgskommuner og hvor store merkostnadene for full telling vil være for hele fylket. Videre ble en rekke sentrale institusjoner, blant annet departementer, forskningsinstitusjoner og organisasjoner, orientert skriftlig om tilbudet til kommunene.

Sju kommuner med i alt 61 000 innbyggere (nær 48 000 over 16 år) vedtok å bestille fulltelling (totalt 50 000 personer). Dette gjaldt Stryn, Sula, Vestnes, Oppdal, Stjørdal, Brønnøy og Vestvågøy. Med unntak av Stjørdal (17 300 innb.) og Vestvågøy (10 600) hadde alle fra 6 200 til 6 900 innbyggere.

I den grad kommunene oppgav noen begrunnelse for ikke å kjøpe fulltelling, kan disse i hovedsak deles i to grupper: a) Kommuner som avviste tilbudet enten på bakgrunn av den økonomiske situasjonen, eller som sa at dette klart må være en statlig oppgave. b) Kommuner som takket nei til tilbudet fordi de fant det opprinnelige opplegget til gjennomføring tilfredstillende ut fra sitt databehov.

2.4 Gjennomføring

2.4.1 Oppgaveinnhenting

Siden arbeidet med å klargjøre utsendingen av spørreskjema måtte starte betydelig tidligere enn tellingsdagen, 3. november, ble selve personuttaket (adresseuttaket) fra Det sentrale personregister (DSP) foretatt i slutten av august. I tillegg måtte det tas hensyn til et visst etterslep i registreringen av blant annet flyttemeldinger fra folkeregistrene.

Omfanget av feilsendinger ble redusert så langt som råd var ved at utsendingen gikk som C-post, som innebar tilbakesending til SSB ved varig adresseendring, ikke ettersending til ny adresse. Samtidig ble alle meldinger om flytting mottatt av SSB via DSP i august og september utnyttet til å få med nye skjemaer med korrekt adresse i selve utsendingen.

Personer som bodde (oppholdt seg) på en annen adresse enn den de var registrert på i folkeregisteret, ble ikke uten videre nådd på denne måten. Den endelige svarprosenten, 98,7, viser likevel at senere oppfølgingsarbeid gav bra resultat. I likhet med FoB80 ble heller ikke FoB90 nytt til å korrigere opplysninger i folkeregistrene eller Det sentrale personregister.

I utvalgskommuner fikk alle uttrukne personer et person-/boligskjema, (vedlegg 3) rettledning (vedlegg 4), informasjon og svarkonvolutt. Oppgavegiver svarte på spørsmål om seg selv og om boligen/husholdningen vedkommende bodde i. Boligskjemaet inneholdt også en navneliste over de personer 16 år og over som tilhørte samme familie som oppgavegiver. Oppgavegiveren skulle supplere navnelisten med eventuelle andre personer som var registrert bosatt i boligen (leiligheten) og svare på spørsmål om yrkesaktivitet til personene på listen. Opplysningene ble nytt i arbeidet med sammensetningen til bolighusholdninger (se nedenfor) og til å gi ulike opplysninger om (egenskaper ved) husholdningen, blant annet "tallet på yrkesaktive".

I fulltellingskommuner fikk alle personer som var 16 år og eldre et personskjema (den ene siden av vedlegg 1) med rettledning (vedlegg 2) og informasjon. I tillegg fikk den eldste i hver familie (SSBs familiedefinisjon) et boligskjema (den andre siden av vedlegg 1) og en svarkonvolutt. Utfylte skjema fra alle oppgavegivere i boligen ble sendt samlet tilbake i svarkonvolutten. Der det bodde flere familier i samme bolig, skulle det brukes bare én svarkonvolutt og fylles ut bare ett boligskjema. Innsamlingsmetoden gav derfor grunnlag for å sette familier og personer sammen til husholdninger.

Personer som var registrert bosatt på en institusjon skulle returnere tilsendte personskjemaer samlet for hele institusjonen med assistanse av institusjonsledelsen som var instruert på forhånd. Derved kunne personer i felleishusholdninger holdes atskilt fra personhusholdninger.

Personer som ikke hadde sendt inn folketellingsskjema til rett tid, fikk tilsendt inntil to adresserte purringer. De fleste fikk purringene midt i februar, henholdsvis midt i april 1991.

2.4.2 Informasjon om FoB90 og purring på skjemaer

Ved FoB90 var SSBs mål å få inn besvarte skjema fra minst 90 prosent av de oppgavepliktige. Dette ble ansett som statistikkfaglig nødvendig for å gjennomføre tellingen. En strategi for å oppnå flest mulig svar ble lagt opp.

Informasjonen til publikum om FoB90 ble vinklet noe forskjellig i forhold til i 1980. Årsakene var flere, blant annet at bare knapt en million av over 3,4 millioner bosatte over 16 år ville få tilsendt skjema denne gangen, at det fantes to ulike utgaver av skjemaet, at delvis utvalgstilling ville kreve mer nyansert begrunnelse ved oppfølging/purring og at den nye statistikkloven gir mulighet for å ilegge tvangsmulkt til oppgavepliktige som ikke svarer. SSB satset derfor noe mindre på generell informasjon (f. eks. annonsering) og mer på direkte rettet informasjon, post og "grønn linje" (Argel 1992). I forhold til i 1980

var det likevel bevisst satset på mer bruk av radio og fjernsyn, blant annet nærradioer, og på mer redaksjonell bruk av media. Dessuten hersket det usikkerhet om tellingen ville bli lagt merke til i det stadig mer fargerike mediabildet og om skjemaer i posten ville bli "synlige" blant annen post og reklame.

Svarinngangen ble i første omgang langt svakere enn forventet, bare om lag 78 prosent før første purring midt i februar 1991, til tross for en rolig periode uten negativ FoB-debatt i media eller aksjoner av noe slag omkring og etter tellingstidspunktet. En undersøkelse blant ikke-svarere viste at det likevel var liten motstand eller uvilje mot å svare. SSBs henvendelse var enten ikke blitt lagt merke til blant mye annet i postkassa eller den var ikke blitt tatt alvorlig nok i første omgang. Dette resulterte i at SSB ved første purring framhevet plikten til å svare og at den som ikke svarer kunne ilegges tvangsmulkt. Denne purringen viste seg å være svært effektiv, og svarprosenten økte til 96,5. Etter 2. purring i april 1991, der tvangsmulkten ble oppgitt til 500 kroner, resulterte i 98,7 prosent svar. Det statistikkfaglige minstekravet var nå for lengst nådd, truselen om tvangsmulkt hadde tjent til hensikten og SSB fant det derfor uaktuelt å ilegge tvangsmulkt.

2.4.3 Databearbeiding

Dataregistreringen av de innsendte skjemaene ble foretatt ved optisk lesing og registrerte data ble lagt i en egen skjemadatabase på en server. PC-er var knyttet til serveren ved et lokalnett. Koding av næring, yrke og oppmøtested foregikk fra PC direkte mot skjemabasen med utgangspunkt i skjemaopplysningene. Ved kodingsarbeidet var annen informasjon tilgjengelig fra PC'en, blant annet SSBs bedrifts- og foretaksregister.

Kontroll og oppretting av det registrerte materialet skjedde hovedsakelig maskinelt gjennom innlagte kontroller. Rutinene var lagt opp slik at informasjon gitt i andre spørsmål på skjemaet ble nyttet når et svar ble kontrollert og eventuelt korrigert, forutsatt at det er logisk sammenheng mellom kjennemerkene. For enkelte spørsmål, særlig på boligskjemaet, begrenset kontroll og oppretting seg til imputering (innsetting) av mest mulig korrekt (sannsynlig) verdi ved hjelp av sannsynlighetsberegning dersom spørsmålet var ubesvart.

Når det i personopplysningene er imputert en verdi for et kjennemerke ved hjelp av sannsynlighetsberegninger, er det oftest tatt utgangspunkt i hva personen har svart på et annet og sentralt spørsmål på skjemaet, eventuelt et registerkjennemerke, for eksempel personens høyeste fullførte utdanning. Deretter er det sett på hva alle andre personer i samme bostedskommune og med samme verdi på det sentrale kjennemerket har svart på det aktuelle spørsmålet. Ut fra dette er den imputerte verdien blitt trukket. Dersom det ikke har vært noen i samme kommune å trekke verdier fra, er sannsynlighetsberegningene blitt utført på puljenivå (20 puljer blant fulltellingskommuner og 2 blant utvalgskommuner).

I boligopplysningene er det først kontrollert hva andre personer i andre husholdninger av samme størrelse har svart. Dersom det ikke er noen i samme kommune og samme husholdningsstørrelse som har oppgitt den samme kjennemerkeverdien, er sannsynlighetsberegningene utført for husholdninger av samme størrelse i samme bearbeidingspulje.

Alle kjennemerkeverdier som er rettet opp er merket med to ulike markeringer, slik at det er dokumentert hvilke verdier som er "originale" eller ikke. Bearbeidingsopplegget for FoB90 er nærmere beskrevet i et dokumentasjonshefte (Furseth 1990).

2.4.4 Publisering og brukertjeneste

I samband med endelig vedtak om metoden i 1987 opprettholdt Finansdepartementet i 1987 den økonomiske rammen på 50 millioner 1986-kroner for gjennomføringen av folketellingen. For å sikre en fullstendig telling i alle kommuner med færre enn 6 000 innbyggere, ble aktivitetsnivået på statistikkprogram, svartjeneste og egenutnytting av materialet kraftig redusert. Spesielt ble hele året 1993 tatt ut av prosjektet. En tilfredsstillende betjening av brukerne måtte derfor skje i form av oppdragstjeneste mot betaling for de aller fleste typer av tjenester.

Ettersom prosjektet fikk en tilfredsstillende utvikling kostnadsmessig, gav budsjettammen for 1992 rom for et noe bedre statistikkprogram enn tidligere forutsatt. For 1992 og 1993 ble det forutsatt inntekter fra brukeroppdrag tilsvarende 2 årsverk hvert år. Etter 1992 er bruken av folketellingsmaterialet blitt videreført innenfor Seksjon for befolkning, utdanning og regionale forhold.

De viktigste delene i publiseringsprogrammet er:

Foreløpige hovedtall:

Resultater fra "landsutvalget", et utvalg på 10 000 av de oppgavepliktige ved FoB90, ble publisert i pressemelding og egen NOS publikasjon.

Kommunehefter. Heftene for de enkelte kommuner ble publisert fortløpende fra juni 1991 til juli 1992. Innholdet i utvalgsheftene ble endret noe i forhold til fulltellingsheftene. Dette hadde to årsaker. For det første førte metoden til at enkelte tabeller burde deles i to for å gi best og mest mulig informasjon. I motsatt fall ville tallene i hver celle bli så små at de av hensyn til kvaliteten måtte undertrykkes. For det andre medførte metoden for enkelte tabeller (3 og 8) et så omfattende programmeringsarbeid ("raking" 2 ganger) at en enklere utgave ble laget. Imidlertid ble hovedstrukturen i heftet opprettholdt. Dette gjelder både det tematiske og ikke minst fordelingen på geografisk nivå, som tabellene for grunnkretser.

Fylkeshefter. Hefter med sammendrag på fylkesnivå ble utformet som utvalgsheftene. Dette var den enkleste måten å få sammenliknbarhet mellom kommunene på. Fylkesheftene inneholder også tabeller med kommune i forspalten.

Landssammendrag. Et sammendrag for hele landet som representerer summen av fylkesheftene.

NOS-publikasjon. En publikasjon i serien NOS endelige hovedresultater fra FoB90, med vekt på tabeller over sysselsetting, vil foreligge i løpet av 1993. Manuskriptet er (juli 1993) på det nærmeste klart. Det ble ikke planlagt noen NOS-publikasjon med boligstatistikk fra FoB90.

FoB-resultater i bokform. SSB planlegger å gi ut et mer analysepreget arbeid i bokform i samarbeid med Universitetsforlaget.

I tillegg til disse statistikkpublikasjonene er det utarbeidet rapporter som dokumenterer ulike sider ved tellingsprosjektet (Furseth 1990, Argel 1992, Skogvoll 1992a, Skogvoll 1992b, Lillegård 1993).

Kommune- og fylkeshefter kan etter bestilling leveres på elektronisk form (disketter) i Word Perfect-format eller regneark-format (ASCII). Prisen er som for det trykte heftet, 50 kroner.

Aktuelle hefter er i blitt distribuert gratis til kommuner, fylkeskommuner, arbeidskontorer, biblioteker, aviser og utdanningsinstitusjoner med nærmere informasjon om statistikktilbudet.

SSB fikk våren 1992 utarbeidet en brosjyre (vedlegg 5) som beskriver statistikkgrunnet og de produkter og tjenester SSB kunne tilby fra FoB90. Denne brosjyren ble distribuert i stort antall med hovedvekt på SSBs høringsinstanser. I tillegg ble det lagt inn informasjon om tellingen i SSB-data, SSBs elektroniske statistikkdistribusjon. Annonsering er foretatt i bare beskjedne grad.

Folketellingsmaterialet var i hovedsak ferdig bearbeidet av SSB i februar 1992. Da ble tabeller tilsvarende tabell 13 og 28 i kommuneheftene kjørt ut og sendt kommuner og fylker som ikke hadde fått de trykte heftene. Ved utgangen av juli 1993 mangler den endelige folketellingsfilen (individfilen) bare sosioøkonomisk status, avslutningstidspunkt for høyeste utdanning og klassetrim (normert varighet av utdanningen).

For SSB-interne formål er folketellingsdata lagt til rette i databaser, blant annet innrettet for folketellingens brukertjeneste. Videre er tabellfiler lagt til rette på stormaskin innenfor den regionalstatistiske databasen RSDB (som en del av SSB-data). Dette systemet åpner for å formidle data på elektronisk form både online og via PC-baserte produkter. I tillegg vil individdatafilen være lagret på stormaskin med tanke på bl.a. koblingsprosjekter.

For eksterne formål ble det en tid satset på å betjene kommunale og fylkeskommunale brukere via K-base, kommunenes dataselskap for elektronisk distribusjon av nøkkelinformasjon. Dette ble det imidlertid ikke noe av. Derimot har SSB inngått en avtale med Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) om tilrettelegging av folketellingsmaterialet. NSD har fått et 8,3 prosents utvalg av anonymiserte individdata av et koblet materiale 1960, -70, -80, -90, tilsvarende det tidligere 10-prosent utvalget 1960, -70, -80. Materialet er stilt til disposisjon for NSD uten kostnader. En oppdatering av NSDs "Kommune-/kretsdata-base" forberedes også. NSD får her adgang til kretsdata slik at nødvendig aggregering kan bli gjort. NSD velger selv strategi for å tilrettelegge datatilbud for brukerne.

Tre tabeller med FoB90-data ble lagt inn på en nordisk CD-ROM produsert i juli 1992. En ny CD-ROM med mer FoB90-data er under forberedelse (juli 1993).

Folketellingens svar- og brukertjeneste skal i prinsippet være selvfinansierende. Siden tellingen er en del av statsoppdraget, innebærer dette selvkost etter marginalkostnadsprinsippet, slik dette begrepet oppfattes.

2.5 Andre nordiske folke- og boligtellinger omkring 1990

I Sverige ble FoB90 gjennomført av Statistiska centralbyrån (SCB) som en tradisjonell skjematelling, men med noen nye produksjonsmetoder. Personskjemaene ble forhåndsutfyllt med en ny teknikk som gjorde det mulig med ulike spørsmålsformulering, avhengig av hva som var tilgjengelig for forhåndsutfylling. Utenom

navn og adresse ble denne gangen både yrke fra FoB85 og utdanning fra SCBs utdanningsregister utfyllt på forhånd. De kommunale FoB-kontorene dataregistrerte opplysningene direkte on-line på SCBs stormaskin.

All koding av svar, medregnet yrke og utdanning, var planlagt ferdig i september 1992. Svarprosenten ble til slutt 97,5, mot 98,8 i FoB85. I storbyene var svarprosenten lavere, ned mot 90 i indre deler av Stockholm. Før puring svarte 91,4 prosent, mot planlagt 95 prosent. Som følge av dette krevdes betydelige ekstra ressurser til puring og oppfølging. Lavere svarprosent og ny teknikk medførte atskillig større arbeidsbelastning for SCB enn planlagt. Feillister ble langt større enn ventet og behovet for telefonstøtte fra SCB ble undervurdert. De fleste FoB-kontorene har rettet eller justert en del ufullstendige opplysninger, som for eksempel uoppgitt byggeperiode og "tomme" leiligheter. Kommunenes anstrengte økonomi innebar i en del tilfelle at en avsluttet FoB-arbeidet før en var ferdig.

SCB karakteriserer FoB90 som på det nærmeste papirløs. En stor del av råtabellene på papir er erstattet ved at materialet er lagt inn i SCBs databaser. Kommunene fikk bare fire papirtabeller mot over 30 tidligere. Brukerne henter nå ut data fra SCBs databaser ved hjelp av en spesiell PC-basert programvare, PC-AXIS. Om lag 450 personer fra kommuner, landsting og län gikk på et todagerskurs om dataauthenting fra FoB90. SCB har funnet denne satsingen svært vellykket.

Produksjonsteknikken ved FoB90 har, foruten en enklere og billigere gjennomføring, betydd en bedring av aktualiteten av statistikk basert på skjemaopplysninger på om lag fem måneder. De siste tallene, for inntekt var planlagt publisert i oktober 1992.

Det er ikke blitt gjennomført noen egentlig frafallsundersøkelse. Den nye situasjonen en har fått i og med FoB90 med økt frafall har medført at at en for første gang har måttet analysere frafallet for visse områder, slik at brukerne får kunnskap om hvordan frafallet påvirker statistikken. SCB har derfor tilgjengelig frafallsjusterte tall for en del sentrale variable i tillegg til ordinære tabeller.

I FoB-debatten i 1990 var det flere aktive aksjoner mot FoB90, både fra politikerhold, datablad og en kjent programleder på satellitt-TV. Aksjonene fikk likevel ikke dramatiske konsekvenser for svarprosenten.

SCB foretar nå en mer allmenn brukerstudie av befolkningsstatistikken. Det er ikke blitt gjennomført noen vurdering av brukermyten av FoB90, men nytteaspektet vil trolig bli berørt i tilknytning til planlagt markedsbedømmelse av behovet for FoB-statistikk i 1995.

Ifølge SCB blir det trolig ingen FoB95 i Sverige. FoB90 var antakelig den siste tellingen på tradisjonelt vis. SCB skal meddele FoB-kommisjonen om hvordan en har tenkt å løse problemet.

I Danmark har det ikke vært holdt tradisjonelle folke- og boligtellinger siden 1970. Siden 1981 er det laget folketellingsliknende statistikk årlig, blant annet registerstatistikk over boliger, bohusholdninger og personer ("Boligtællinger").

Disse boligtellingerne foretas ved en kobling av det boligstatistiske registeret (basert på bygnings-og boligregisteret, BBR) og det befolkningsstatistiske registeret (basert på det sentrale personregisteret, CPR). Tall for landet, amter og kommuner fra "Boligtællingen 1. januar 1991 ble publisert i november 1991.

I Danmark har det ikke vært foretatt noen evaluering av verken FoB81 eller EF-FoB91. Derimot skal Danmarks Statistikk til høsten starte et prosjekt der utvalgsdata skal sammenliknes med tilsvarende registerdata.

I Finland ble FoB90 gjennomført som en helt registerbasert telling, etter endelig vedtak gjort i 1988. Planleggingen av en registerbasert løsning startet allerede i 1981.

Statistikken over bygninger og boliger blir produsert på grunnlag av bygnings- og leilighetsopplysningene i det sentrale befolkningsregisteret. Opplysningene omfatter også fritidshus og bedriftslokaler. Skattestyrelsens register er koblet til FoB-systemet. Yrkesopplysninger ble kodet fra flere kilder. I perioden august 1992 - oktober 1993 har Statistikkcentralen planlagt 10 FoB-publikasjoner. De første foreløpige resultatene fra kvalitetsstudiene var planlagt å komme i juni 1992.

Finland har et tilsvarende bygnings- og boligregister som i Danmark. Kommunene leverer ajourføringsopplysninger til Befolkningsregistercentralen og etter et halvt år kan foreløpig statistikk lages. I registeret skjelnes det mellom "registrert" ("de jure") og "faktisk" ("de facto") bosted. Slik dobbeltregistrering foretas for om lag 100 000 personer, vesentlig studenter og pendlere.

For å utrede effektene av endret innsamlingsmetode fra FoB85 til FoB90 ble det utført en omfattende utvalgsbasert kvalitetsundersøkelse. Samme undersøkelse ble brukt til å utrede dekningsgraden i basisregistrene. Kvalitetstestene viser at registersystemene har fungert bra. Som følge av overgangen til registerbasert telling har en ikke unngått problemet med brudd i tidsseriene fra tidligere tellinger. Statistikken over befolkningens økonomiske virksomhet har omtrent samme innhold som i FoB85, men er mindre detaljert, blant annet uten oppdeling i arbeidsgivere, selvstendige næringsdrivende og medlemmer av familieforetak.

Island har ikke gjennomført noen FoB90. En planligger i stedet å bygge opp et registersystem på lengre sikt. En ny befolkningsregisterlov fra 1991 har gjort det mulig å registrere personer bosatt i leiligheten, i stedet for før, i huset. Ifølge planene skal Hagstofa Islands ha et FoB-system i løpet av 1993. I forberedelsene til det nye registersystemet inngår blant annet forbedring og endringer av nåværende registre (personregister, elevregister, foretaksregister). Den største endringen av personregisteret blir at en innfører et eget leilighetsnummer for å identifisere husholdning.

Kapittel 3. Innhold, kvalitet, gjennomføringstid og kostnader ved FoB90

3.1 Sammenlikningsgrunnlag

I dette kapitlet gis det en oversikt og vurdering av innhold, kvalitet, gjennomføringstid, presentasjon og markedsføring av FoB90. Stort sett er vurderingene gjort på grunnlag av det materiale utvalget har hatt tilgang til, samt medlemmenes egne erfaringer med resultater fra tellingen.

Innholdet sammenliknes spesielt med 1980-tellingen og kommentarer gis fortløpende. Innholdet sammenliknes også med FNs anbefalinger.

Kvaliteten til resultatene av FoB90 avhenger i høy grad av kvaliteten til de administrative registre. Under vurdering av kvaliteten til tellingen, har utvalget derfor gitt en egen vurdering av kvaliteten til de registre som var viktige for FoB90. I tillegg gis to andre kvalitets-vurderinger, av systematiske feil og av den kombinerte metoden. Systematiske feil identifiseres og estimeres ved å gå tilbake til et utvalg av befolkningen og stille de samme spørsmål som i tellingen ved hjelp av erfarne intervjuere, som er i stand til å avsløre eventuelle forskjeller mellom det ideelt riktige svar og det svar som faktisk ble gitt i tellingen. En slik undersøkelse ble bare delvis utført i forbindelse med FoB90, og utvalget har derfor brukt erfaringer fra 1970- og 1980-tellingene. Når det gjelder den kombinerte metoden, har utvalget i tråd med dets mandat, gitt en grundig vurdering av denne. Deler av denne vurdering er teknisk og er derfor gitt som vedlegg.

Til slutt i dette kapitlet vurderes publiseringsopplegg, markedsføringsopplegg og kostnader. Her sammenliknes de planer som ble lagt før tellingen med den faktiske gjennomføringen.

3.2 Innhold

3.2.1 Faglig innhold

Innholdet i FoB90, slik det foreligger i bearbeidet form, går fram av oversikten nedenfor. Det oppgis hvilke statistiske enheter og geografiske nivåer det finnes tall for og kjennemerker er gruppert etter datakilde (register, skjema).

Oversikt over innhold i FoB90

Enheter og geografiske nivå

Enheter:

- person
- familie
- husholdning
- bosted
- ektepar
- samboerpar

Geografiske nivå:

- bostedsadresse (numerisk)
- bostedskrets
- bostedsdelområde
- bostedskommune
- tettsted
- oppmøtekommune på arbeid
- oppmøteadresse på arbeid
(ikke dataregistrert for alle kommuner)
- fylke
- landsdel
- landet i alt
- andre aggregeringer etter behov

Kjennemerker fra personskjemaet

Sysselsetting

- yrkesaktivitet i året
- næring
- yrke
- yrkesstatus
- arbeidstid i året
- yrkesaktivitet i tellingsuka vanlig/avtalt arbeidstid i tellingsuka
- faktisk (utført) arbeidstid i tellingsuka

Arbeidsreiser/pendling

- oppmøteadresse på arbeid (ikke dataregistrert for alle kommuner)
- reisefrekvens
- reisetid
- reisemåte

Demografi

- slektskap/forhold til andre i husholdningen (ukontrollerte data)

Kjennemerker fra registre

Demografiske opplysninger fra Det sentrale personregister (DSP)

- kjønn
- alder
- ekteskapelig status
- familietype
- geografiske opplysninger

Utdanningsopplysninger fra SSBs statistikkregister over påbegynt og avsluttet utdanning

- elev/student (ja/nei)
- heltids-/deltidsutdanning
- skole-/studiekommune
- høyeste fullførte utdanning

Opplysninger om arbeidsløshet fra Arbeidsdirektoratet

- arbeidsløs i tellingsuka

Opplysninger om inntekt osv. fra likningsregistrene, Rikstrygdeverket o.a.

- arbeidsinntekt
- disponibel inntekt (inkl. kommunale sosiale ytelser)
- grunnlag for bruttoskatt

Opplysninger fra diverse registre

- gyldig førerkort (ja/nei)
- viktigste kilde til livsopphold
- kryptert identifikasjon (S.nr.) for familier og husholdninger
- fødeland

Kjennemerker fra bolig/husholdningsskjemaet

Opplysninger om leiligheten

- antall rom
- areal
- kjøkken (ja/nei)
- bad/dusj i leiligheten (ja/nei)
- WC i leiligheten (ja/nei)
- oppvarmingskilder
- rom i samme etasje
- hvilken etasje leiligheten ligger i
- eie-/leieforhold
- antall personbiler til disposisjon
- kildesortering av avfall

Opplysninger om huset som leiligheten ligger i

- hustype
- heis (ja/nei)
- antall leiligheter i huset
- byggeår

På boligskjemaet til utvalgs kommuner er det i tillegg til spørsmålene en liste over alle husholdningsmedlemmene som er registrert bosatt i leiligheten. Lista er grunnlaget for å etablere bohusholdninger i utvalgs kommuner. På lista er det også opplysninger om yrkesaktiviteten til de bosatte.

Skjemaene som ble benyttet finnes i vedlegg 1 og 3. Kjennmerkene i FoB90 avviker lite fra dem i FoB80 og tidligere norske tellinger.

3.2.2 Utvalgets kommentarer til faglig innhold

Folke- og boligtellinger er ett av de viktige temaene for internasjonalt statistisk samarbeid. Sentralt her står FNs anbefalinger (United Nations 1987). I norsk sammenheng er også det nordiske samarbeidet viktig, ettersom forholdene i de nordiske landene er mer ensartet enn i de fleste andre land, kanskje spesielt med hensyn til administrative registre som nyttes for FoB-formål.

I FNs anbefalinger om innhold skjelnes det mellom to typer kjennemerker, "basic" og "additional". I FoB90 er 4 "basic" bolig-kjennemerker ikke tatt med fullt ut. Det gjelder 'hustype' (mobil, midlertidig, brakke), 'innlagt vann', 'avtrede' og 'occupancy status' (bebodd, ubebodd, bebodd deler av året). Blant kjennemerker av typen "additional" er 'telefon' og 'energikilde til koking' (ved, elektrisitet, gass) ikke med i FoB90. Etter 1970 er "hus" ikke lenger noen enhet i norske folke- og boligtellinger.

Med unntak for 'hustype' og 'occupancy status' må innholdet i FoB90 kunne sies å imøtekomme FN-anbefalingene, med en viss tilpasning for norske forhold.

3.2.2.1 Det sentrale personregister som fasit for FoB90 - noen vurderinger

I 1989 var det SSBs oppfatning at brukernes ønskemål og prioriteringer, slik de bl.a. kom til uttrykk i høringen, i hovedsak var imøtekommet så langt det var praktisk mulig når det gjelder innholdet i FoB90. Blant dem som ikke ble imøtekommet var ønsket om at bosted ifølge regelverket for DSP ikke burde være fasit for tellingen, men at tellingen burde ta sikte på å registrere "faktisk bosted". Begrunnelsene var både hensyn til sammenliknbarheten med FoB80 og at lovhjemmelen for FoB90 var statistikkloven, som alene ikke gir mulighet for å bruke innsamlede data til administrative formål. Mange mente dessuten at en måtte regne med at DSP inneholdt feil, også i forhold til sin egen bostedsdefinisjon, og at tellingen i alle fall burde brukes til å få rettet opp disse. SSB la imidlertid avgjørende vekt på problemene med å velge et bostedsbegrep som avvek fra DSP, og holdt fast ved tidligere vedtak om å legge den registrerte adressen i DSP til grunn som bosted konsekvent, uten hensyn til svar og merknader til andre spørsmål på skjemaene. Når det gjalt å rette opp registreringsfeil i DSP ble det lagt vekt på at dette ville kreve en særskilt hjemmel og informasjonsinnsats overfor publikum.

Folketellingskontoret betraktet brukerønsker om at ugifte samboere skulle regnes som en familie i FoB90-statistikken som et spørsmål om publiseringsmåte, noe som ikke gjorde det aktuelt å endre grunndefinisjonen. Det ble hevdet at FoB-materialet ville bli svært fleksibelt i forhold til hvem en vil regne med i familien, og viste til at andre, mer spesielle definisjoner kunne nyttes etter den enkelte brukers behov. Folketellingskontoret viste også til konsekvensene for familiestatistikken som ellers ville ha avveket fra den løpende statistikken. Styringsgruppa for FoB90 gav sin tilslutning til anbefalingene fra Folketellingskontoret på dette punktet, uten nevneverdig debatt. Avgjørelsen har trolig vært farget av praksisen fra 1980, da FoB80 ikke ble brukt til å korrigere folkeregisteret/DSP, og at slike tellinger normalt legges opp for å tjene bare statistiske formål.

Folketellingskontoret ønsket altså å unngå å "avdekke" manglende meldinger om flytting, spesielt ikke for ikke-gifte samboere. Utvalget innser at å spørre om et "faktisk" bosted lett ville kunne ha virket negativt inn på svarprosenten, jf. FoB-debatten i Sverige. Dessuten ville registrering av annen adresse enn den i DSP nok ha betydd merkostnader.

Så vidt utvalget kjenner til er mulighetene for fleksible definisjoner for familie blitt lite utnyttet, iallfall utenfor SSB. Dette er ikke overraskende, ettersom tilgjengeligheten til materialet ble betydelig dårligere enn opprinnelig planlagt og innebar atskillig merarbeid for brukerne. Utvalget anbefaler at det for framtida blir lagt langt større vekt på å komme fram til registrering av faktisk bosted, både i folketellingene og i løpende befolkningsstatistikk.

3.2.2.2 Manglende utnytting av innsamlet materiale

Oppmøtekrets på arbeid var ikke med i SSBs opprinnelige forslag til innhold, men ble etterlyst i høringsrunden. I tillegg til oppmøte*kommune* vedtok SSB derfor å spørre om full adresse (gate/vei og poststed) som en *databeredskap* for oppmøtekrets der en forutsatte at "dataregistrering mv." måtte skje som betalte oppdrag. På det tidspunktet var det klart at ressursene til publisering og egenutnytting av FoB90-data allerede var skåret drastisk ned, slik at vedtaket må ses på den bakgrunn.

Så vidt utvalget kjenner til er *gate/veg og postnummer* etter hvert blitt dataregistrert for alle utvalgskommuner og for 178 av 282 fulltellingskommuner, delvis innenfor FoB90s budsjett, delvis som betalte oppdrag. Koding av oppmøtekrets, som vil være forholdsvis ressurskrevende ut fra adresse, er derimot ikke foretatt i SSB. Utvalget innser at registrering av adresser og koding av krets ville være vanskelig å finne plass til innenfor budsjettet, men vil likevel peke på at det fra brukersynspunkt er uheldig at bearbeidingen av et så vidt viktig kjennemerke ikke er blitt utført.

Svarene på spørsmålet "Hvem bor du sammen med?" på boligskjemaet er ikke bearbeidet. I den offisielle statistikken over par og familier er opplysningen 'samboer' beholdt uendret bare dersom begge var registrert bosatt på samme adresse. Som en beredskap er likevel den opprinnelige avkryssingen oppbevart, slik som for FoB80. Dette finner utvalget verdifullt. De optiske leste avkryssingene er derimot ikke blitt kontrollert eller rettet opp på noen måte, og avkryssingene vil være av begrenset verdi som de nå ligger. Hovedformålet med spørsmålet var imidlertid ikke å kartlegge slekts- og familieforhold, men å være et hjelpemiddel ved sammensetningen av personer til samboerpar. I FoB80 ble svarene på tilsvarende spørsmål gjort konsistente med resten av materialet *etter* at sammensetningen til husholdninger var foretatt, altså slik at bostedet i DSP ble lagt til grunn. På bakgrunn av svakhetene som er påpekt ved husholdningstallene basert på DSP-bostedet, mener utvalget at svarene på spørsmålet "Hvem bor du sammen med?" etter kontroll og nødvendig oppretting, kunne ha vært et nyttig grunnlag for mer *faktiske* husholdningstall. Men siden rettledningen presiserer at *registrert* bosted skal legges til grunn, er dette likevel noe tvilsomt.

Den fleksibiliteten som ble antydnet med hensyn til å lage alternativ (faktisk) familie- og husholdningsstatistikk, finner utvalget ikke å være tilfredsstillende. Det synes som om mulighetene til å utnytte materialet på denne måten er gjort for dårlig kjent for brukerne og at materialet i praksis er lite tilgjengelig.

Utvalget mener at materiale det er nyttet ressurser for å samle inn og/eller tilrettelegge, bør bearbeides så langt som mulig. Videre bør mulighetene for utnyttelse nå gjøres kjent for aktuelle brukergrupper.

3.2.2.3 Framtidig innhold - generelle problemstillinger

Spørsmålene omkring bostedregistrering og familiedefinisjon leder over til mer generelle problemstillinger om begreper og definisjoner ved tellingene. Gir folketellingene nå de viktigste dataene for offentlig administrasjon, næringsliv, forskning mv.? Brukes det nå de "riktige" kjennemerke i FoB? Har virkeligheten endret seg så mye over tid at det bør få konsekvenser for valg av definisjon? Hva innebærer den økte bruken av registre i tellingene? Passer skjemakjennemerker og registerkjennemerker godt nok sammen? Måler statistikken det brukerne (og SSB) ønsker den skal? Hvordan er FoB-statistikkens forhold til løpende statistikk? Hvordan reagerer brukerne på mindre god sammenliknbarhet her? Hvilket behov er det for tilpasning og hvordan bør den evt. skje? Hvilke konsekvenser kan ønskede tilpasninger/forbedringer få, f.eks. mht. ressursbruk? Hvilke avveininger står en overfor mellom gyldighet og pålitelighet og mellom gyldighet og sammenliknbarhet over tid, og hva bør en gjøre?

Utvalget ser det som viktig at problemstillingene ovenfor blir drøftet med tanke på framtidig folketellingsstatistikk og samkjøringer mellom folketellingsstatistikk og annen statistikk. Begrepet validitet bør etter utvalgets syn komme sterkere inn i vurderingene. Generelt synes tiden å være inne for en generell gjennomdrøfting av begreper og definisjoner i folketellingsstatistikken og av integreringen med annen statistikk.

3.2.2.4 Tiltak i retning av en ønskelig situasjon

Den ideelle situasjonen ville være å ha registergrunnlag for å kunne produsere relevant og pålitelig folketellingsstatistikk løpende, det vil si for et fritt valgt tidspunkt. Statistikken skulle omfatte både personer, familier, husholdninger og boliger, både bebodde og tomme.

Landsomfattende statistikk i stor skala - og med mulighet for detaljert spesifikasjon på geografiske eller andre grupperinger - over husholdninger og bebodde boliger, kan fortsatt bare lages fra skjemaopplysninger fra folketellinger. Savnet av en løpende husholdningsstatistikk er stort. Den løpende familiestatistikken ble etter hvert en stadig dårligere erstatning for husholdningsstatistikk, som følge av flere samboere og det faktum at familiestatistikken bare regner (voksne) personer som er gift med hverandre til samme familie.

Et administrativt boligregister vil være en viktig del av registergrunnlaget og vil kunne bedre mulighetene for statistikkproduksjon radikalt. Et hensiktsmessig utbygd boligregister som kan utnyttes i statistikkproduksjonen vil bety:

- * Et godt grunnlag for løpende husholdningsstatistikk, både bestandstall (bestående husholdninger) og endringstall (f.eks. flyttinger).
- * Et bedre grunnlag for personers familie- og husholdningstilhørighet
- * Et bedre grunnlag for trekking av utvalg på husholdningsnivå
- * Boligspørsmål på skjema vil bli unødvendig ved kommende folke- og boligtellinger

Et boligregister vil dessuten gi grunnlag for en bedre boligstatistikk:

- * Løpende boligstatistikk på hele massen
- * Annen boligstatistikk, f.eks. over ubebodde boliger, avgang av boliger, rehabilitering (jf. forbruksundersøkelser)
- * Boligfrekvenser - prognoser for etterspørsel etter boliger
- * Ved å koble økonomiske størrelser til et leilighetsnummer, kan en få bedre tall for realkapital innen husholdningssektoren (Nasjonalregnskap).

I husholdningsstatistikken vil de bosatte være gruppert etter "registrert bosted", i samsvar med folkeregistreringsreglene, noe som for enkelte grupper (studenter, samboere) ofte ikke samsvarer med "faktisk" bosted. Dersom mulighetene for å registrere en alternativ adresse i Det sentrale personregister (DSP) utnyttes bedre, kan det også lages statistikk over "faktiske" husholdninger. En slik utvidelse vil kunne være av stor verdi, bl.a. ettersom underestimeringen av tallet på samboere kan komme opp mot 30 prosent når folkeregistreringsreglene brukes.

Tanken om å utnytte et fullstendig boligregister til statistikkproduksjon - og ikke bare boligstatistikk - har eksistert lenge, men har aldri blitt realisert. I forbindelse med BOTA-prosjektet (Boligtaksering) som har vært planlagt noen år, har tanken blitt tatt opp igjen. En måte å unngå å innhente boligopplysninger til FoB på skjema er:

- * at det i BOTA-prosjektet inngår et leilighetsnummer (nummer for hver bolig)
- * at tilsvarende leilighetsnummer innføres i folkeregistrene og Det sentrale folkeregister (DSF). Ved opprettelsen av DSP-basen i 1985 ble det satt av plass til leilighetsnummer.

En forutsetning for dette er at B-delen i GAB-registeret suppleres med boliger oppført før 1.1.83 og at leilighetsnummeret innføres og holdes à jour i folkeregistrene. I tillegg kommer ajourhold av leilighetsnummeret og av linken mellom DSP og det framtidige boligregisteret.

En utvidelse av husholdningsstatistikken til også å omfatte "faktiske" husholdninger innebærer ingen ekstra innsats i selve BOTA-prosjektet. Derimot krever det at "faktisk" bosted kan bli registrert i folkeregistrene og at opplysningene kan bli gitt videre til DSF og Befolkningsstatistikksystemet i SSB. Utvalget kjenner til at Finansdepartementet har bedt Skattedirektoratet (Sentralkontoret for folkeregistrering) - i nært samarbeid med SSB - om å sette i gang utredning av et system med supplerende opplysninger om faktisk oppholdssted i folkeregisteret for personer hvor folkeregistrert bosted avviker betydelig fra faktisk bosted. Utvalget vil anbefale at SSB legger vekt på å utnytte denne muligheten for bedret statistikkgrunnlag.

Planleggingen av BOTA-prosjektet er for øyeblikket stanset. En viktig forutsetning for BOTA, registrering av alle bygninger, blir derimot gjennomført under navnet MABYGG (Bygningsregistreringsprosjektet). Utvalget er kjent med at SSB, under planleggingsfasen av BOTA, fikk gjennomslag for at det ble planlagt nødvendige tilpasninger med sikte på å identifisere *alle* leiligheter i BOTA, for å sikre SSBs statistikkinteresser.

Utvalget antar at det kan være et stykke fram til at et boligregister er etablert og enda lengre til leilighetsnummer er innført og virker tilfredsstillende. Utvalget mener likevel at SSB må legge stor vekt på å utnytte de muligheter statistikkloven gir til å påvirke planleggingen med sikte på et bedre statistikkgrunnlag ved blant annet å medvirke i utformingen av begreper i et framtidig boligregister.

3.3 Kvalitet

I dette avsnittet omtales først kvaliteten på registre som brukes i folke- og boligtellinger og deretter systematiske feil i tellingene belyst ved kvalitetsundersøkelser. Til slutt gis det en vurdering av de statistiske metodene nyttet i FoB90.

3.3.1 Kvaliteten på registre som basis for folketellingsstatistikk

Ved de senere folketellingene, særlig de to siste, har en rekke administrative registre dannet basis både under datainnsamling og statistikkproduksjon. Det er rimelig å anta at registrene fortsatt vil spille en viktig rolle i fremtidige tellinger, uansett hvordan disse legges opp. Det er viktig å være oppmerksom på at registrene har blitt brukt på flere måter. I noen tilfeller brukes rene registeropplysninger i stedet for innsamlede data på skjema, mens de i andre tilfeller brukes i kombinasjon med innsamlede data.

Kravene til kvalitet til registerinformasjonen avhenger av hvordan denne informasjonen brukes. I mange tilfeller har det vist seg at den ikke oppfyller de krav til fullstendighet, nøyaktighet og aktualitet, som en telling må oppfylle. Dette må imidlertid vurderes i forhold til de feilmuligheter som også en fullstendig telling innebærer. Så langt utvalget har kunnet bringe på det rene, foretas det for lite systematisk kvalitetsvurdering av registrene i forhold til de krav statistikkproduksjon må stille til registerdata.

Det sentrale personregister er en viktig basis ikke bare for tellingene, men også for den løpende befolkningsstatistikk. Likevel gjøres det lite for på en systematisk måte å kartlegge kvaliteten til dette registeret og samle denne kunnskapen på en måte som gjør den tilgjengelig for andre, og til nytte ved kontroll og oppretting under statistikkproduksjonen. Utvalget vil i denne sammenhengen vise til de betydelige feil som er resultatet av manglende ajourhold av tettstedregistreringen.

Situasjonen synes ikke vesentlig bedre når det gjelder kvalitetsvurdering av de fleste andre registrene som inngår i folketellingene. Ett unntak er imidlertid Arbeidsgiver/Arbeidstakerregisteret og DSP. Her er utvalget kjent med det betydelige arbeid som SSB har nedlagt for å sikre og kontrollere kvaliteten i A/A-registeret og at SSB har gjennomført en undersøkelse der ett av formålene var å bedømme bostedsregistreringen i DSP (vedlegg 6). Etter utvalgets mening bør liknende arbeid gjøres i forbindelse med de øvrige administrative registrene som inngår i folketellinger.

3.3.1.1 Det sentrale personregister som basis for folketellinger

FoB60 og FoB70 ble brukt til å bygge opp og kontrollere DSP. Både FoB80 og FoB90 brukte derimot DSP som basis og "fasit".

Dette har ført til problemer med brukbarheten av tellingsresultatene fra 1980 og 1990. De viktigste er:

- Det eksisterer tvil om registeret er tilstrekkelig nøyaktig og à jour. Det finnes ingen god kontroll på dette.
- Folkeregisterlovens bostedsbegrep svarer ikke alltid til faktisk bosted, som er det mest interessante ved demografiske, sosiale og økonomiske problemstillinger. (Folkeregisterlovens begrep er riktignok noe mer "faktisk" enn skattelovens bostedsbegrep.)

Dette medfører:

- * Vi får et husholdningsbegrep og et familiebegrep som er uegnet for mange formål.
- * Vi mister boliger der noen bor, men ingen er registrert som bosatt.
- * Vi mister samboere som ikke er registrert med samme bosted.
- * Vi får feil geografisk bosted for personer som ikke er registrert bosatt der de faktisk bor.

Utvalget mener det er av avgjørende betydning for nytten av DSP som basis for framtidig folketellingsstatistikk, så vel som for løpende befolkningsstatistikk, at det innføres et kjennemerke "faktisk bosted". Registeret må dessuten kvalitetssikres.

Utvalget er kjent med de betydelige problemer som knytter seg til å definere "faktisk" bosted, og i å få et slikt kjennemerke registrert i DSP, men mener likevel at det er nødvendig å finne en løsning som er bedre enn det nåværende bostedbegrepet.

3.3.1.2 GAB-data som grunnlag for tettstedstatistikk

En svakhet ved FoB90-statistikken for mindre områder er feil og usikkerhet i tilknytning til geografiske inndelinger. I noen tilfelle er tallene for bosatte i tettbygde strøk publisert i kommuneheftene for lave. Kvaliteten på 1990-tallene synes å være dårligere enn på 1980-tallene. Utvalget har innhentet opplysninger om årsakene, som synes å ha bunne i manglende oppdatering og samordning av registre.

Omkring 1980 ble nødvendig datagrunnlag for grunnkretser, bostedstrøk (tett/spredt), og tettsteder hentet fra et adresseregister etablert i SSB, og oppdatert med sikte på bruk i FoB80. Dette adresseregisteret var starten på A-delen i GAB-registeret som Statens kartverk overtok det faglige ansvaret for i 1986. De siste årene har grunnlaget for SSBs *årlige* statistikk for grunnkretser, tettsteder og bosatte tett/spredt vært en individfil fra DSP, der tett/spredt-koder og kretsbegreper (bl.a. grunnkrets) er påført fra Adresseregisteret i GAB ved hjelp av koblingsnøkkelen numerisk adresse. Utvalget har fått opplyst at til dels dårlig samsvar mellom koblingsnøkklene i disse registrene i tillegg til mangelfull og direkte feilaktig koding av tett/spredt i en del tilfeller har ført til uriktige eller mangelfulle tall for bosatte tett/spredt. De samme rutiner og data var utgangspunktet for tett/spredt- og grunnkretstallene i FoB90.

Kvaliteten på grunnkrets- og tett/spredt-statistikken har vært et påaktet tema i SSB i mange år. SSB har bare i begrenset grad hatt muligheter til å påvirke kvaliteten i Adresseregisteret i GAB og koblings- og ajourføringsrutinene mellom DSP og A-reg. i GAB. Påpekning av dårlig kvalitet dokumentert ved tallmateriale har ikke gitt tilfredsstillende resultater. Hovedansvaret for den praktiske ajourføringen av Adresseregisteret i GAB er lagt til kommunene, mens Statens kartverk har det faglige og administrative ansvaret. Sentralkontoret for folkeregistrering (Skattedir.) er ansvarlig for DSP. Problemene nevnt ovenfor, som i det siste er tatt opp i utvalg/fora der de aktuelle instansene er med, har blant annet sammenheng med uklarheter når det gjelder rutiner, kommunikasjon og ansvarsforhold.

Årsakene til at tettstedstatistikken i kommuneheftene var ujevn var flere: Datagrunnlaget for fordeling på tett/spredt (fra Adresseregisteret i GAB via DSP) var altså ikke så godt som ønskelig. En annen feilkilde var at katalogen som skulle sette sammen tettbygde adresser til tettsteder, ikke var helt oppdatert. Videre måtte det for å unngå å forsinke trykkingen av kommuneheftene gjøres visse mindre tillempninger i dataene. Endelig førte svikt i kontrollrutinene til større feil i fire kommuner. I Stavanger ble således 19 000 personer "feilplassert" som spredt bosatte, mens de skulle vært regnet med til tettstedsbefolkningen. Feilene i kommuneheftene er rettet opp på den endelige folketellingsfilen og senere publikasjoner og i Den regionalstatistiske databasen (RSDB).

3.3.2 Systematiske feil i folke- og boligtellinger

Ifølge mandatet skal utvalget gi en vurdering av de metoder som er brukt ved kombinasjon av registre og innsamlede data, samt vurdere utvalgsplan og størrelse. I tillegg vil utvalget gi en beskrivelse av andre typer feil enn de som innføres ved bruk av utvalg - svarskevheter og imputering - og kommentere hvordan usikkerheten i tallene er omtalt i statistikkpublikasjoner.

SSB har siden tellingen i 1970 utført kvalitetskontrollundersøkelser i forbindelse med folke- og boligtellinger. Disse undersøkelsene er lagt opp som intervjuundersøkelser på utvalgsbasis. For noen utvalgte kjennemerker har en samlet inn de samme opplysninger som ved tellingen, men med et utvidet spørreskjema og mer ressurskrevende innsamlings- og bearbeidingsmetoder. For et representativt utvalg av befolkningen har en således to sett med opplysninger, ett fra FoB, og ett fra kvalitetskontrollundersøkelsen.

Intensjonene bak slike undersøkelser er å samle inn opplysninger som kan anses for å være "sanne". I praksis er dette en idealisering, fordi omfanget av kontrolltiltak ved "korrekt" innsamling og bearbeiding ville overstige den tids- og kostnadsramme som kan avsettes til slike undersøkelser. Fordi kontrollspørsmålene er samlet inn ved personlig intervju av erfarne intervjuere, og fordi svarene blir gransket meget nøye, kan en likevel anse kvaliteten av disse som vesentlig bedre enn kvaliteten av tellingsopplysningene.

Kvalitetskontrollundersøkelsene har to viktige formål: For det første skal det være et signal til leseren om feil og usikkerhet i de publiserte tallene, for det andre skal de hjelpe SSB til å finne fram til bedre skjema og innsamlingsmetode. Når det gjelder det første formålet, er det viktig at resultatene publiseres på en måte som gjør det lett for leseren å få inntrykk av de feil og usikkerheter tallene er beheftet med. Det synes som om SSB ikke har valgt en publiseringsform som har nådd fram til store brukergrupper. En svakhet er at resultatene er publisert i egne publikasjoner (Statistisk sentralbyrå 1976, Sæbø 1977, Heldal 1984b). Bare i 1980 ble et mindre utvalg av usikkerhetsmål publisert sammen med resultatene fra tellingen. I 1990 ble det utført kvalitetskontroll bare av husholdningsetableringen og av bostedsregistreringen i DSP. Det var derfor ingen kontroll av andre kjennemerker, slik som i 1980.

Som bakgrunn for den diskusjon om kvaliteten til 1990-tellingen som følger i de neste avsnittene, gis det i det etterfølgende noen viktige trekk ved resultatene fra de tidligere kvalitetskontrollundersøkelsene.

3.3.2.1 Noen resultater fra kvalitetskontrollundersøkelsen i 1970

Noen av de viktigste resultater fra Kvalitetskontrollundersøkelsen 1970 er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 1. Yrkesaktiviteter og arbeidstid i FoB og Kvalitetskontrollundersøkelsen (KU) 1970. Prosent

	Andel yrkes- aktive, medregnet 1-99 timer (1970-de- finisjonen)	1-99 timer	Andel yrkesaktive med minst 100 timer (1980-de- finisjonen)	100-499 timer	500-999 timer	1 000 timer eller mer
Begge kjønn						
FoB70	59,9	0,6	59,3	4,2	5,8	49,3
KU70	67,5	1,2	66,3	7,7	7,2	51,4
Menn						
FoB70	80,4	0,4	79,9	3,2	3,7	73,0
KU70	84,7	0,5	84,3	5,7	4,7	74,0
Kvinner						
FoB70	40,1	0,8	39,3	5,2	7,8	26,3
KU70	50,9	2,0	48,9	9,7	9,6	29,5

Det følger av tabellen at FoB70 underestimerte andel yrkesaktive med nesten 8 prosent. Underestimeringen var størst for kvinner, nesten 11 prosent. Dette har med holdninger blant kvinner å gjøre. Mange kvinner gjorde en betydelig innsats på arbeidsmarkedet, men betraktet seg selv som først og fremst husmødre, ikke som yrkesaktive.

3.3.2.2 Noen resultater fra Kvalitetsundersøkelsen 1976

I januar-februar 1976 ble det utført en "minifolketelling" (Sæbø 1977). Dette var en utvalgsundersøkelse som bare hadde med spørsmål om sysselsetting og arbeidsforhold. Undersøkelsen ble utført pr. post. Også da ble det utført en kvalitetskontrollundersøkelse, først og fremst for å teste konsekvensene av å bruke postal innsamling i kommende folketellinger. Resultatet en kom fram til var at kvaliteten av svarene ikke ble dårligere ved postinnsamling, som er vesentlig rimeligere enn bruk av tellere. Resultatet vil kanskje overraske noen, men lignende resultater er funnet i USA. På dette grunnlaget valgte SSB å bruke postal innsamling ved folke- og bolig tellingen 1980.

3.3.2.3 Noen resultater fra Kvalitetskontrollundersøkelsen 1980

I 1980 ble det utført en kvalitetskontrollundersøkelse etter samme opplegg som i 1970. De viktigste resultater fra denne undersøkelsen er vist i tabellen nedenfor, som også viser konsekvensene av målefeil når en ser på endringer fra 1970 til 1980 (Heldal 1984).

Tabell 2. Endringer fra 1970 til 1980 ifølge FoB og Kvalitetskontrollundersøkelsen (KU). Prosent og prosentpoeng

	Yrkes- aktive m/minst 100 timer	100-499 timer	500-999 timer	1 000 timer eller mer	Uopp- gitt ar- beids- tid
Begge kjønn					
FoB80	65,1	9,6	7,6	44,0	3,9
FoB70	59,3	4,2	5,8	49,3	-
Endring	5,9	5,4	1,9	-5,3	3,9
KU80	65,5	8,2	8,7	47,8	0,8
KU70	66,3	7,7	7,2	51,4	-
Endring	(-0,8)	(0,4)	1,5	-3,5	0,8
Menn					
FoB80	77,9	7,1	4,7	61,5	4,6
FoB70	79,9	3,2	3,7	73,0	-
Endring	-2,0	3,9	1,0	-12,5	4,6
KU80	78,6	6,1	4,6	67,1	0,9
KU70	84,3	5,7	4,7	74,0	-
Endring	-5,7	(0,4)	(-0,1)	-6,9	0,9
Kvinner					
FoB80	52,8	12,1	10,5	27,2	3,2
FoB70	39,3	5,2	7,8	26,3	-
Endring	13,5	6,9	2,7	0,8	3,2
KU80	52,9	10,1	12,6	29,4	0,8
KU70	48,8	9,7	9,6	29,5	-
Endring	4,1	(0,4)	3,0	(-0,2)	0,8

Av tabellen går det fram at forskjellene mellom tallene fra tellingen og fra kvalitetskontrollundersøkelsen er mye mindre i 1980 enn i 1970. Det er mange grunner for dette, men den viktigste er antakelig at kvinner som var yrkesaktive også oppgav at de var yrkesaktive i tellingen 1980, mens de så seg selv som først og fremst husmødre i 1970. En konsekvens av dette er at endringene fra 1970 til 1980 blir overestimert, når en bruker de to tellingene. Mens endringen i andel sysselsatte var 5,9 prosentpoeng målt ved tellingene, var det praktisk talt ingen endring målt med de to kvalitetskontrollundersøkelsene.

3.3.2.4 Noen foreløpige resultater fra Kvalitetsundersøkelsen 1990

I forbindelse med tellingen i 1990, valgte SSB å konsentrere kvalitetskontrollen på kontroll av husholdningsetableringen. En utførte derfor en intervjuundersøkelse, hvor en undersøkte hvordan den faktiske bohusholdning ser ut i forhold til tellingens husholdning, som er etablert ved å kombinere opplysninger fra personregisteret med opplysninger samlet inn på skjema. Analysen av kvalitetskontrollen er ennå ikke avsluttet, men noen foreløpige resultater er presentert i vedlegg 6. Noen viktige avvik fra tellingen er gitt i følgende tabell, som også gir noen resultater fra andre utvalgsundersøkelser.

Det ser ut til at tellingen underestimerer antall husholdninger med ca. 75 000 - 100 000, og at underestimeringen er størst for små husholdninger. Dette synes å ha klar sammenheng med at DSP er brukt som fasit for FoB90.

Tabell 3. Husholdningstall fra ulike undersøkelser. 1 000

Antall personer i husholdningen	FoB90	KU90, faktisk størrelse	Inntekts- og formues- undersøkelsen 1990	Kombinasjon av flere utvalg
I alt	1 752	1 847	1 854	1 842
1	601	680	699	709
2	460	494	502	489
3	266	290	261	259
4	280	235	269	265
5+	145	108	123	120
Ukjent	-	40	-	-

3.3.3 Metodevurdering

Vurderingen av metodene i FoB90 er basert på materiale fra SSB, hovedsakelig Lillegård (1993). I tillegg er det utarbeidet et notat (vedlegg 7) om den "kombinerte metoden", metoden som går ut på å utnytte både registeropplysninger og utvalgsopplysninger til å skaffe best mulig statistikk. .

Et problem i forbindelsen med denne vurderingen har vært tildels manglende dokumentasjon på en del av metodeaspektene. SSB bør vurdere å bruke mer ressurser i framtiden til å dokumentere og begrunne metodene.

3.3.3.1 Utvalgsplan og utvalgsstørrelse

Utvalgsplanen er slik at man er sikret representativitet med hensyn på alder og kjønn innen hver kommune. Det er benyttet intervalltrekking, en trekkemetode der en først trekker en startperson og deretter hver n-te person, f.eks. hver 5. dersom 20 prosent utvalg. Se Lillegård (1993, s.6). Med slik intervalltrekking er det bare et mindre antall mulige utvalg. Siden enkelte mulige utvalg vil bli forkastet på grunn av manglende representativitet med hensyn på alder og kjønn, er resultatet derfor ikke et rent tilfeldig utvalg. Variansberegningene som er gjort under antagelse om rent tilfeldig utvalg må derfor kun betraktes som approksimasjoner. Vi kommer tilbake til dette aspektet senere.

Utvalgsprosenten varierer fra 20 til 8,3 hvor de minste kommunene (6 000 - 7 999) har den største utvalgsprosenten. Dette opplegget er ikke begrunnet og det er noe usikkert hvorfor disse prosentene ble valgt. Blant annet har dette den konsekvensen at kommuner under 6 000 har full telling, mens kommuner på størrelse litt over 6 000 kun har 20 prosent utvalg. Det kan argumenteres for at en litt mer differensiert utvalgsprosent hadde virket mer rimelig uten at det behøvde å øke den totale størrelsen på utvalget. En større utvalgsprosent ville gitt lavere publiseringsgrenser for alle tabeller. For eksempel, for de minste utvalgs kommunene så er utvalgsprosenten 20 prosent. Hvis man for disse hadde bruk 33 prosent, så ville publiseringsgrensene blitt redusert til det halve av de nåværende grensene, og standardavviket ville vært 0,7 mindre. Tilsvarende, hvis de største kommunene hadde benyttet 7,7 prosent utvalg istedenfor 8,3 prosent, så ville publiseringsgrensene blitt større med faktoren 12/11.

Vurderingene ovenfor er ingen alvorlig innsigelse mot den endelige utvalgsplanen, bare en påpekning av konsekvensene ved å endre utvalgsprosenter. Dessuten, en viktig fordel med å beholde en utvalgsprosent på høyst 20 er at da vil det være meget få personer i utvalgene som kommer fra samme husholdning, noe som gjør estimeringen av husholdningsstall enklere.

3.3.3.2 De kombinerte metodene for personkjennemerker

SSB tok i bruk nye statistiske metoder ved å kombinere administrative registre og utvalgsdata. Metodene er uten tvil meget gode, antakelig så nær det "optimale" som er praktisk mulig. Det er, imidlertid, et spørsmål om SSB har foretatt et "optimalt" valg blant de metodene som SSB betrakter.

Det dreier seg hovedsakelig om to metoder, den ene stratifiserer mot registervariabelen "Yrkesaktivitet i året", og den andre mot registervariabelen "næring". For vurdering av variansberegningene som er gjort i FoB90 har mangelfull dokumentasjon vært et problem. Det er derfor utarbeidet et vedlegg som utleder usikkerhetsmålene for metodene. Metodene er hovedsakelig modellbegrunnet og er optimale i en viss forstand fra en modell-betraktning. Metodene er ikke modifisert for å ta hensyn til de imputerte verdiene. Variansberegningene tar heller ikke hensyn til partielt frafall på kjennemerker.

Ved estimering av antall yrkesaktive i året og i uka er det to mulige metoder, begge basert på kombinasjon av administrative registre og utvalgsdata. Den ene metoden etterstratifiserer etter register-variabelen yrkesaktiv/ikke yrkesaktiv. Betegn estimatet fra denne metoden med E_1 . Den andre metoden etterstratifiserer etter registrert næring og gir et annet estimat E_2 . SSB velger den første metoden. Lillegård (1993, 2.2.5) påstår at den er best. E_1 tas deretter for gitt. Når yrkesaktivitet over næringer skal anslås, etterstratifiseres det etter næringsregistrering. Det totale antall yrkesaktive basert på næringssestimatene vil da ikke stemme overens med E_1 , og næringstallene blir derfor korrigert. Etter vanlig statistisk teori (se vedlegg) så burde man gjort omvendt, dvs., estimert det totale antall yrkesaktive fra næringstabellen, som vil gi estimatet E_2 . Fra Thomsen (1988) ses at næringssestimatene gir større relative standardavvik enn for yrkesaktivitet totalt, men det er ikke foretatt en sammenlikning av E_1 og E_2 .

Hvis det brukes forskjellige registre for yrkesaktivitet og næring, så er det mulig at E_1 er å foretrekke hvis næringsregisteret er mye dårligere enn det andre registeret. Imidlertid, ut fra Lillegård (1993, tabell 2.3) kan det se ut som om det er et felles register. Isåfall kan det se ut som om FoB90 bruker et estimat for total yrkesaktivitet som gir noe større usikkerhet enn nødvendig. Dette vil isåfall også ha en konsekvens for yrkestallene fordelt på næringer. Uansett, så virker det usikkert hvilken metode som bør velges, noe som må klargjøres hvis en liknende folketelling er aktuell for år 2000.

Den viktigste delen av metodevurderingen, i tillegg til å vurdere valg av metode, dreier seg om varianssestimatene som brukes til å anslå usikkerheten i tallene. Disse er også viktige fordi publiseringsgrensene er basert på variansberegningene. Varianssestimatene i FoB90 virker generelt noe usikre, spesielt for boligkjennemerker. De approksimasjonene som brukes gir vanligvis konservative, dvs. for høye, varianser, noe som bidrar til at publiseringsgrensene blir større enn opprinnelig planlagt i forhold til vedtatt publiseringsstrategi, beskrevet i kap. 3.5.1.1. Det må også nevnes at variansberegningene er gjort under antagelse om rent tilfeldig utvalg, som ikke stemmer med faktisk utvalgsplan.

Som variansmål brukes utvalgsvarians. Siden folketellinger foretas kun hvert 10. år, kan det stilles et spørsmål ved om utvalgsvarians er et relevant mål på usikkerhet. Et alternativ er å benytte et mål som avspeiler forventet usikkerhet over utvalgskommunene for denne folketellingen. Dette leder da til det som kalles modellvarians. For de kombinerte metodene viser det seg at estimert modellvarians er identisk med estimert utvalgsvarians (beregnet under rent tilfeldig utvalg). Dette betyr at den variansen FoB90 beregner i realiteten er en modellvarians som nettopp måler varians over enkeltkommunene. Beskrivelsen i publiseringsprogrammet av variansen som utvalgsvarians er dermed ikke helt overensstemmende med de faktiske forhold. Poenget er imidlertid at det benyttede variansmål allikevel kan betraktes som det relevante, bare med en annen fortolkning.

Til slutt, angående personkjennemerker, noen ord om variansformelen for kombinert metode gitt ved formlene (6.8) og (6.9) (som er udokumenterte) i Lillegård (1993). I vedlegget utledes en noe annen formel. Forskjellen er imidlertid ikke større (vanligvis divergerer de to variansapproximasjonene med mindre enn 4 prosent), enn at anslaget på 1/3 av variansen for enkel oppblåsing uansett virker rimelig og hensiktsmessig.

3.3.3.3 Metoden for boligkjennemerker

Generelt brukes etterstratifisering (etter familiestørrelse) som grunnleggende teknikk, modifisert ved kjente totale registertall, med hensyn på 1) om familien har barn eller ikke; 2) antall barn i familien, og 3) antall bosatte i privathusholdning. Estimaten ser ut til å fungere stort sett meget bra, med ett unntak: antall husholdninger. Avvik her skyldes imidlertid hovedsakelig definisjonsproblemer. Kvalitetsundersøkelsen (KU) estimerer antall husholdninger (boliger) til å være 1,847 mill, mens FoB90 viser totalt 1,752 mill. Andre utvalgsundersøkelser gir anslag fra 1,842 til 1,854 mill. Det ser ut til at FoB90 underestimerer antall enpersonhusholdninger med ca. 75 000 - 100 000.

De estimerte variansenene for boligkjennemerkene gir mer unøyaktige approximasjoner (vanligvis konservative) av de faktiske varianser, enn tilfellet er for personkjennemerker. Det er mangelfull dokumentasjon av de variansberegningene som gjøres. Det er gjort visse empiriske vurderinger, men ikke tilstrekkelig til å begrunne variansanslagene, annet enn at de virker meget konservative (Franklin 1991). Men det bør bemerkes at konservative anslag kanskje gir et mer riktig bilde av den faktiske usikkerheten i tallene på grunn av frafallseffekt.

I motsetning til persondelen, hvor variansberegninger er rimelig enkle, har utvalget ikke hatt tid til å gå nøye gjennom variansberegningene for boligestimater.

3.3.3.4 Imputering

Imputeringsmetoden er beskrevet i Skogvoll (1992). For uoppgitte svar på et spørsmål imputeres verdier etter en estimert sannsynlighetsfordeling over de mulige svarene på spørsmålet, stratifisert etter oppgitte svar på beslektede spørsmål. En slik form for imputering innebærer at frafallet antas å være upåvirket av den egentlige ukjente verdien av det uoppgitte svaret, dvs. at personer som ikke svarer fordeler seg som de personene som svarer. Om dette er en realistisk antagelse er vanskelig å vurdere. Det avhenger delvis av hvor godt korrelerte de beslektede spørsmål er med det spørsmålet hvor imputering foretas. Hvis antakelsen ikke er riktig så vil denne imputeringsmetoden lede til skjevheter i estimeringen, både i

fulltellings- og utvalgskommuner. Imputeringen vil, imidlertid, kunne rette opp en del av de skjevhetene som kan oppstå sammenliknet med å bruke kun oppgitte svar på alle kjennemerker.

Valg av imputeringsmetode er et sentralt problem som bør studeres for framtidige tellinger, uansett om det blir fulltellinger eller utvalgs/registertellinger. Det ser ikke ut til at SSB har foretatt en vurdering av imputeringseffekten på usikkerheten. På grunn av partielt frafall på kjennemerker, hvor det er foretatt imputering (opptil 20 prosent), så er også data i fulltellingskommuner beheftet med usikkerhet. Det kan bety at usikkerheten på grunn av frafall i fulltellingskommuner kan være større enn utvalgsvariansen i utvalgskommuner. Dette burde vært nevnt i kommuneheftene, siden det ville gitt et mer korrekt bilde når det gjelder sammenlikning av usikkerheten i utvalgs- og fulltellingskommuner.

3.3.3.5 Sluttkommentarer

En hovedinnvending mot utvalgstelling er at tallene for små geografiske områder blir meget ufullstendige. Det finnes, imidlertid, enkle statistiske metoder som bruker registre. Heldal et al. (1987) beskriver noen slike. Det kan synes som disse metodene ikke er blitt kjent, og derfor lite brukt. Man skal også merke seg at selv i en fulltelling vil data være beheftet både med målefeil og frafall, slik at en statistisk analyse kan være nødvendig, uansett fulltelling eller ikke.

I kommuneheftene for fulltellingskommunene er det ikke angitt at frafall kan lede til skjevhet (og større varians). Det burde vært gjort. I framtidige folketellinger vil utvalget foreslå at puubliseringsoopplegget i alle heftene inkluderer en tabell over frafallsprosentene på alle kjennemerker (og tilhørende variasjonskoeffisienter som inkluderer både varians og frafallseffekt). Da ville man bl.a. kunnet sammenlikne fulltellingskommuner med 20 prosent frafall på et kjennemerke med en utvalgskommune uten frafall på samme kjennemerke. Man bør også anslå mulige skjevheter som kan være større i en fulltellingskommune med 20 prosent frafall enn i en utvalgskommune uten frafall.

3.3.3.6 Sammendrag av metodevurderinger

- SSB har tatt i bruk nye, og uten tvil meget gode, statistiske metoder ved å kombinere administrative registre og utvalgsdata. Disse metodene representerer betydelige forbedringer sammenliknet med rene utvalgsmetoder, også når registrenes kvalitet ikke er så god som ønsket. Det gjenstår et spørsmål om SSB har foretatt det beste valget blant de metodene som er utviklet.
- Utvalgsplanen sikrer representativitet med hensyn på kjønn og alder. Dette medfører at det ikke foretas rent tilfeldige utvalg. For valg av metoder er ikke dette noe problem.
- Variansberegningene med hensyn på utvalgsusikkerhet, som er gjort under antagelse om rent tilfeldige utvalg, må betraktes som approksimasjoner.
- For den kombinerte metoden: Variansen FoB90 beregnes i realiteten som en modellvariens som måler varians over enkeltkommunene. Dette usikkerhetsmålet er, imidlertid, vel så relevant som vanlig utvalgsvariens.
- Imputeringsmetoden kan lede til skjevheter, både i fulltellings- og utvalgskommuner.
- Det kan se ut som om FoB90 bruker et estimat for total yrkesaktivitet som gir noe større usikkerhet enn nødvendig.
- Det ser ut til at FoB90, på grunn av det anvendte bostedsbegrepet, underestimerer antall enpersonhusholdninger med ca. 75 000 - 100 000.

3.4 Gjennomføringstid

Som et resultat av det endelige budsjettet for FoB90, måtte prosjektet være avsluttet ved utgangen av 1992. Under planleggingen la SSB stor vekt på å kunne publisere resultater raskt.

De viktigste milepælene knyttet til statistikkprodukter var:

- Landstall på utvalgsbasis så raskt som mulig etter tellingstidspunktet
- Kommunehefter, fylkessammendrag og landssammendrag publiseres fortløpende i 1991 og 1992, fra våren 1991
- "Endelig folketellingsfil" klar innen utgangen av 1992

Det faktiske publiseringsprogrammet er omtalt i avsnittene 2.4.4 og 3.5.1.2.

Foreløpige hovedtall fra "landsutvalget" ble publisert i form av en pressemelding 30. april 1991 og i en egen NOS-publikasjon utgitt i mai. Denne publiseringen kom nok en del senere enn først antatt. En viktig årsak til forsinkelsen var uten tvil den lave svarprosenten før første purring. Etter det utvalget kjenner til gjorde Folketellingskontoret det en kunne forvente for få fram tall raskt, blant annet ved å foreta en egen purring to måneder før den ordinære. På denne bakgrunn har utvalget ingen merknader til publiseringstidspunktet. Utvalget finner forsøket på å skaffe foreløpige tall raskt prisverdig, og håper dette har gitt nyttig erfaring for ettertiden.

Kommuneheftene ble publisert i perioden juni 1991 til juli 1992, om lag tre måneder forsinket i forhold til opprinnelig plan. Heftene for fulltellingskommuner ble gitt ut først. Forsinkelsen i starten skyldtes særlig dårlig skjemainnngang før purring, særlig i noen av de første kommunene på produksjonsplanen. Dette medførte behov for framskyndet purring i en del kommuner for å komme i gang med hefteproduksjon og omstokking av rekkefølgen av kommunene. Fylkessammendrag, landssammendrag og bydelshæftene for Oslo ble utgitt umiddelbart etter kommuneheftene, i juli og august 1992. Ved FoB80 ble kommuneheftene utgitt i tidsrommet april 1981 - august 1982. Utvalget finner ikke grunn til å klage på aktualiteten til kommuneheftene, slik forholdene ble. Folketellingsprosjektet tok i bruk en mengde nytt edb-teknisk utstyr som det ikke ble anledning til å prøve ut i mindre skala først.

Utvalget er klar over at det er grenser for hvor tidlig slik statistikk kan produseres etter tellingstidspunkter av hensyn til registrene som brukes. I de første kommuneheftene fra FoB90 måtte en således bruke utdanningsdata pr. 1.10.1989 i stedet for pr. 1.10.1990, fordi de sistnevnte ikke var klare. Ellers er utvalget kjent med at heftene for utvalgskommuner måtte produseres sist, fordi sysselsettingsdataene til den kombinerte metoden ellers ikke ville være klare. Utvalget konstaterer derfor at utstrakt bruk av registre ved folketellinger også setter grenser for den aktualitet det er mulig å oppnå. Dersom FoB90 hadde vært basert på utvalg og kombinert metode i alle kommuner, ville ingen kommunehefter kunnet komme særlig mye tidligere enn de første utvalgshæftene kom nå, i mai 1992.

Det samlede folketellingsmaterialet, i form av en "endelig folketellingsfil" var på det nærmeste klart i februar 1992, i god tid før "fristen" ved utgangen av året. Den NOS-publikasjonen med hovedtall som det ble funnet ressurser til under gjennomføringen, er fortsatt (juli 1993) ikke blitt gjort trykkeklar, mens arbeidet med en bok basert på folketellingsdata er kommet kort hittil. Videre gjenstår noe dokumentasjonsarbeid, vesentlig om oppleggene for informasjon og edb.

Utvalget finner at de viktigste milepælene i gjennomføringen av FoB90 er blitt nådd innenfor akseptable tidsrammer. Et minus er det imidlertid at det ennå ikke har vært mulig å slutføre NOS-publikasjonen og dokumentasjonsarbeidet. Planen om en bok var ikke med på den opprinnelige planen.

3.5 Presentasjon og markedsføring

3.5.1 Publiseringsprogram

3.5.1.1 Publiseringsstrategi

FOB90 omfatter hele befolkningen, men ikke alle kjennemerker er knyttet til alle personer på individnivå. Dette har blant annet ført til noe redusert mulighet for å produsere statistikk for små områder.

En viktig egenskap ved folketellinger er at de kan gi statistikk for svært små områder. FoB90 har også denne egenskapen, men ikke for alle kommuner og alle kjennemerker. For de 282 kommuner med full telling kan SSB lage statistikk for alle aktuelle geografiske områder innenfor den enkelte kommune. For samtlige kommuner kan SSB lage småområdestatistikk, blant annet på grunnkrets nivå, for alle demografiske variable som hentes fra Det sentrale personregister (DSP), ulike utdanningsdata fra SSBs utdanningsarkiv samt inntektsdata som hentes fra ulike administrative registre.

Når det gjelder opplysninger om sysselsetting, boliger og husholdninger, yrke og arbeidsreiser, ville statistikktilbudet bli noe redusert for små grupper av befolkningen. SSB måtte derfor bestemme seg for hvor små grupper det kunne publiseres tall for. Valget stod mellom å gi få, men sikre tall eller flere, men usikre tall. SSB valgte følgende fleksible praksis, som utvalget ikke har spesielle innvendinger mot:

- A. I brukertjenesten fastlegges detaljeringsgraden i samråd med oppdragsgiver. Selv relativt usikre tall kan være til stor nytte for erfarne brukere, som ofte har omfattende bakgrunnsinformasjon.
- B. I statistikkprogrammet la SSB opp en treleddet publiseringsstrategi.
 1. Tall med relativt standardavvik på under 20 prosent ble publisert
 2. Ved relativt standardavvik mellom 20 og 30 prosent ble tallene publisert med parentes for å signalisere at kvaliteten er lav.
 3. Tall med relativt standardavvik over 30 prosent ble ikke publisert.

Med utgangspunkt i disse tre kvalitetskrav ble det bestemt hvor stor en delgruppe må være for å bli publisert, eventuelt med parentes. Disse størrelser avhenger av utvalgsprosenten for kommunen og om det ble brukt enkel oppblåsing eller en kombinert metode, hvor det ble brukt informasjon fra administrative registre. Grensene er gitt i tabellene 4 og 5 nedenfor.

Enkel oppblåsing

Tabell 4. Publiseringsgrenser, enkel oppblåsing

Utvalgsstørrelse	Relativt standard avvik	
	30 prosent	20 prosent
8,3 prosent	122	275
10,0 prosent	100	224
14,3 prosent	67	147
20,0 prosent	44	98

Kombinerte kjennemerker

Tabell 5. Publiseringsgrenser, kombinert metode

Utvalgsstørrelse	Relativt standard avvik	
	30 prosent	20 prosent
8,3 prosent	41	92
10,0 prosent	33	75
14,3 prosent	22	49
20,0 prosent	15	33

Publiseringsreglene er slik at tall som ligger mellom de to grensene i tabellen publiseres med parentes ("()") = "Tallet må brukes med varsomhet"). Tall som er mindre enn eller lik den laveste grensen publiseres ikke (":") = "Tallet er upålitelig"), mens tall som er større enn den øverste grensen publiseres som vanlig.

Tall i kommunehefter og andre publikasjoner fra FoB90 er behandlet maskinelt slik at de tilfredsstiller disse publiseringsgrensene. Ved oppdragstjenester vil det også være behov for å levere tall som *ikke* er behandlet på denne måten. Dette forutsetter at brukerne er gjort kjent med de usikkerhetene som ligger i bruken av et utvalgsmateriale, slik at de kan bruke tallene forsvarlig for sitt formål. En egen veiledning i å finne fram til riktige grenseverdier for publisering blir sendt med tallene i slike tilfelle.

Ved å legge inn prikker (dvs. "tallet er upålitelig") - i stedet for det usikre tallet - i åpne statistikkbasen, mister en muligheten for videre bearbeiding og aggregering til høyere nivåer. I RSDB er det derfor lagt inn "uprikkede" tall, samtidig som det er tatt med kode for utvalgsprosent for hver enkelt kommune. Brukere som ønsker detaljerte data for eventuelt å kunne bearbeide disse videre, får disse sammen med oversikten over grenseverdier for usikre tall.

Etter det utvalget har fått opplyst, oppleves slike uttak fra basen som tungvinte og lite brukervennlige. Dessuten vil en nesten alltid få uoverensstemmelser når en aggregerer til høyere nivåer, på grunn av ulik oppblåsing. Utvalget finner derfor at en ved vurdering av nytten av slike utvalgsmetoder - som helt klart gir innsparing ved innsamling og tilrettelegging av data - også må se på ulempene ved å ha usikre data og tungvinn databehandling.

3.5.1.2 Planlagt og faktisk publiseringsprogram

Oversikten nedenfor viser først og fremst faktisk publisering av statistikkresultater fra FoB90. Publikasjoner som primært inneholder dokumentasjon er oppgitt i referanselisten (Furseth 1990, Argel 1992, Skogvoll 1992a, Skogvoll 1992b, Lillegård 1993).

Utvalget har ikke funnet fram til noen "opprinnelige planer" for publisering av resultater fra FoB90. Dette har nok sammenheng med at omdisponeringene på budsjettet som førte til sterk reduksjon av midler til publisering fant sted allerede i 1987. Men det er rimelig å anta at SSB ville ha planlagt en publisering i serien NOS av omtrent samme omfang som ved FoB80. NOS-publikasjoner tilsvarende dem fra FoB80 er derfor ført opp "planlagt" i FoB90. Noen publikasjoner som er eller vil bli laget, men som ble planlagt etter 1990, er markert med "nei" under "planlagt".

Utvalget beklager at det fra FoB90 ennå ikke foreligger en eneste NOS-publikasjon utenom den som gir foreløpige tall fra "landsutvalget". Spesielt er det grunn til å framheve at det ikke er laget noen boligpublikasjon, som savnes sterkt av mange brukere. Utvalget vil også peke på at utgivelse av publikasjoner i NOS-serien antas å ville ha vært en god markedsføring av FoB90-data.

FoB90 - Oversikt over planlagt og faktisk publisering av resultater

Publikasjon	Planlagt	Utgitt	Opplag
Pressemelding		30.4.91	
NOS Folke- og bolig telling 1990. Foreløp. hovedtall	"raskt"	mai 91	2 000
Kommunehefte, 252 komm. under 2 000 innb.	april 91-	juni 91-	250
96 komm. 2 000 - 4 999 innb.	april 91-	juni 91-	300
64 komm. 5 000 - 9 999 innb.	april 91-	juni 91-	350
32 komm. 10 000 - 69 999 innb.	-april 92	-juni 92	400
Stavanger	april 92	mai 92	500
Trondheim	april 92	juni 92	700
Bergen	april 92	juni 92	1 000
Oslo	april 92	juli 92	3 000
Fylkessammendrag (18)	juni 92	aug. 92	1 400
Landssammendrag	juli 92	sept. 92	2 000
Bydelshefter for Oslo (25)	nei	aug. 92	250
Kommunepakke (oppdrag)	ja	nei	.
Kommunehefter og sammendrag leveres også på diskett (regnearkformat og wp)			
NOS Boligstatistikk	(FoB80)	nei	
NOS Sysselsettingsstatistikk	(FoB80)	nei	
NOS Familier og husholdninger	(FoB80)	nei	
NOS Folke- og bolig telling 1990. (Hovedtall?) ..	nei	høst 93	:
Bok med analytisk innhold om folketellinger ...	nei	93/94	:

3.5.2 Oppdragstjenester

De omfattende omdisponeringene på budsjettet for å øke utvalgsprosenten, førte til et betydelig redusert omfang av publisering og gratis opplysningstjeneste, både i forhold til opprinnelig plan og ikke minst i forhold til FoB80 (jf. kap. 2.4.4). Dermed måtte resultatformidling til brukerne i større grad baseres på selvfinansierende oppdragstjeneste. For FoB90 ble det etter høringen i august/september 1990 (se kap. 4.2) tatt sikte på å utarbeide en "kommunepakke", et sett av tabeller som var mer detaljerte enn dem i kommuneheftet. Ved FoB80 ble en kommunepakke på 34 tabeller utarbeidet (Statistisk sentralbyrå 1990). Siden dette opplegget ikke ble gjennomført, er en stor del av oppdragstjenesten fra FoB90 blitt utført som spesialoppdrag fra Folketellingskontorets tilrettelagte brukertjeneste. En del oppdrag er likevel utført fra Regionalstatistisk Database (RSDB).

Tilsatte i SSB finner at brukertjenesten er blitt mer komplisert og krevende ved FoB90 enn ved FoB80. Dette har utgangspunkt i metoden for FoB90, der utvalg og kombinert metode inngår. Komplikasjonene gjelder både det å veilede brukere mer generelt og å forklare hvorfor datamaterialet kan gi noe ulike tall, avhengig av aggregeringsnivå og om det er brukt 'enkel oppblåsing' eller 'kombinert metode'. Medvirkende har også vært at Folketellingskontorets oppdragsvirksomhet har vært basert på enkelt oppblåste tall, mens noen FoB90-tall innlagt i RSDB har vært mer "raffinerte" hovedtall der det er tatt hensyn til "sikre" totaltall fra DSP. De "raffinerte" tallene er også gitt i kommuneheftene. Utvalget innser at metoden vil måtte medføre slike inkonsistenser. Utvalget beklager at noen brukere har opplevd disse inkonsistensene som problematiske, men finner likevel ikke grunn til å bebreide SSB i dette tilfelle, på bakgrunn av den vanskelige situasjonen som oppstod etter budsjettkuttet. Lærdommen må være å avsette større ressurser til og legges mer vekt på informasjon og veiledning til brukere når et datamateriale blir mer krevende å utnytte som følge av en komplisert metode. I motsatt fall vil brukerne kunne bli kritiske til brukertjenesten, noe SSB neppe er tjent med.

Utvalget har hatt problemer med å skaffe tallmateriale for å dokumentere omfanget av etterspørsel eller bruk av FoB90-data, og å sammenlikne med FoB80. Etter det som er blitt opplyst var om lag fem personer opptatt med ulike former for brukertjeneste en stor del av 1992. Utover høsten avtok etterspørselen og siden slutten av 1992 har to personer stort sett klart oppgaven. Ved FoB80 synes minst fire personer å ha vært opptatt med brukertjeneste til ut i 2. halvår 1984. Det synes derfor som om etterspørselen etter FoB90-data kan ha vært omtrent like stor som etter FoB80-data en tid, men at den avtok atskillig tidligere etter FoB90. Dette stemmer også med det umiddelbare inntrykket til FoB-tilsatte ved begge tellinger. Utvalget har ikke hatt anledning til å se nærmere på årsaker til denne utviklingen, om i hvilken grad det kan skyldes konsekvenser av metoden, manglende aktualitet, kostnader, leveringstid, mindre behov eller andre forhold.

3.5.3 Markedsføringsopplegg

De viktigste elementene i markedsføringen av resultater fra FoB90 har vært:

- Utsending av kommunehefter og fylkessammendrag med brev og bestillingsseddel for flere eksemplarer.
- Utsending av fargebrosjyre til kommuner og fylker og sammen med Ukens statistikk i november 1992.
- Varsel om utgitte hefter siste måned i SSBs månedlige "Publikasjonsoversikt".

Fra september 1991 ble kommuneheftene, etter hvert som de var klare, sendt ut til en rekke brukere som ble ansett for å være viktige og som en fant burde få ett eller noen få eksemplarer gratis. Disse var kommuner, fylkeskommuner, folkebibliotek og filialer, fylkesbibliotek, universiteter, høyskoler, distriktshøyskoler, videregående skoler, arbeidskontorer, fylkesarbeidskontorer og aviser. Bestillingsseddel for flere eksemplarer fulgte med. Vedkommende kommune fikk fem eksemplarer av heftet for egen kommune og senere ett eksemplar av "eget" fylkessammendrag adressert til "rådmann/ordfører". Fylkeskommunene fikk alle kommuneheftene for "sitt" fylke etter hvert, foruten sammendraget for fylket og hele landet. De andre brukergruppene har fått kommunehefter, eventuelt også fylkes- og landssammendrag, avhengig av funksjon og geografisk dekningsområde.

Fargebrosjyren "Et bilde av landet" laget i 4 000 eksemplarer, ble våren 1992 sendt til alle ordførere og til alle rådmenn i kommuner og fylker. Som et forsøk ble den i to fylker sendt til en rekke etatssjefer i alle

kommuner og i begge fylkeskommuner. Denne utvidede markedsføringen syntes å gi beskjedne resultater. I november ble brosjyren sendt ut til abonnenter av Ukens statistikk. Dette resulterte i betydelig etterspørsel etter FoB90-statistikk.

Ved årsskiftet 1992/93 inneholdt Ukens statistikk nr. 52/52 lederen "Folketellingen vel i havn" og en artikkel om etterspørselen etter data fra FoB90 nr. 49. Ellers har avisene hatt en mengde artikler basert på FoB90-data. I serien Regionalstatistikk har noen tabeller med FoB90-statistikk blitt tatt med. FoB90-data har ikke vært markedsført aktivt via RSDB eller SSB-data.

Det har vært annonsert litt i blader og tidsskrifter, blant annet i Bolig- og byplanforeningens blad og i Samfunnsspeilet utgitt av SSB. Et hefte med FoB90-resultater i form av grafikk i farger ble forsøkt markedsført blant 11 ulike brukergrupper i to fylker. Her ble responsen liten og videre arbeid med produktet ble stanset av kostnadshensyn.

Prisen på kommuneheftene var kr 50. Av hensyn til brukere som trenger mange hefter, ble det fastlagt en prisskala med fallende pris, slik at alle 448 kommuneheftene kunne kjøpes for kr 22 400 eller kr 25 pr. hefte.

Ved årsskiftet 1992/93 var det etter henvendelse til Folketellingskontoret solgt nærmere 5 200 kommunehefter. I tillegg kommer henvendelser til Salg- og abonnementservice ved SSB, Oslo. Etter det utvalget kjenner til har biblioteket vært den brukergruppen som har kjøpt flest hefter.

Det kan se ut som om SSB i liten grad har nådd fram til næringslivet med sin markedsføring, med unntak for fargebrosjyren (vedlegg 5) distribuert sammen med Ukens statistikk.

3.6 Kostnader

Den endelige budsjettrammen for FoB90 var på 50 mill. 1986-kroner (55,5 1987-kroner). Ved slutten av 1992 var prosjektet i det alt vesentligste i havn innenfor denne rammen. Da gjenstod fullføring av noe publisering som det til tross for budsjettkuttet ble funnet rom for.

FoB90 ble på flere måter preget av betydelige omprioriteringer i forhold til de opprinnelige planene som følge av at Finansdepartementet ikke var villig til å øke budsjettrammen for å ha fulltelling i små kommuner. Merkostnadene ved denne fulltellingen i småkommunene, 7 mill. 1986-kroner, ble finansiert ved å sløyfe alt på budsjettet for året 1993. Dette gikk som nevnt tidligere drastisk ut over publisering og egenutnytting av dataene.

Under gjennomføringen av prosjektet ble det ellers nødvendig å gjøre tilpasninger. På utgiftssiden ble portoutgiftene høyere enn budsjettet i 1986 på grunn av større økning i portotakstene enn antatt. Utgiftene til purring og oppfølging av oppgavepliktige ble atskillig større, hovedsakelig fordi vel 20 prosent måtte purres mot 10 prosent i kalkylen. Blant de disposisjoner som gjorde at det likevel ble mulig å holde budsjettrammen har utvalget fått opplyst var innsparing på edb-ressurser i forhold til budsjettet, sløyfing av regionale kurs/informasjonsmøter for lokale veiledere, bruk av "grønn linje", TV og radio i informasjonsarbeidet, rimeligere trykking, pakking og utsending og bruk av dobbeltsidig optisk lesing.

Dessuten ble noen arbeidsoppgaver gjort enklere. Videre ble Kvalitetsundersøkelsen billigere ved at den ble gjennomført som en del av Arbeidskraftsundersøkelsene (AKU), i stedet for som egen undersøkelse.

Ved styrkingen av metoden for FoB90 økte prosenten oppgavepliktige fra 10 til 28 prosent på landsbasis. En økning i dekingen på 18 prosentpoeng var altså mulig for 7 mill. 1986-kroner, mens de første 10 prosentene kostet 50 mill. Dette innebærer at de faste utgiftene utgjorde om lag 46 mill. 1986-kroner, eller over halvparten av totatkostnadene for en fulltelling tilsvarende FoB80, anslått til 80 mill. 1986-kroner). Utvalget ønsker å rette oppmerksomheten på den store andelen som faste utgifter utgjør ved et slikt prosjekt. Med sikte på å få ned kostnadene vil det derfor for framtidige folketellinger være særlig viktig å analysere og vurdere nøye de faste kostnadene. Dersom en forbedring av tellingen krever flere oppgavegivere, vil dette i seg selv være rimelig, relativt sett.

FoB90 var, til tross for færre oppgavegivere enn ved tidligere tellinger, SSBs største enkeltstående prosjekt i tiårsperioden. Det innebar dessuten utvikling og bruk av nye statistiske metoder og bruk av nytt edb-teknisk utstyr, noe som i utgangspunktet betydde betydelig usikkerhet for gjennomføringen. Utvalget konstaterer at dette krevende prosjektet er gjennomført innenfor den fastsatte budsjettrammen.

Kapittel 4. Vurdering av nytteverdien av FoB90

4.1 Brukere av FoB-resultater

I dette kapitlet legges det fram synspunkter på og kommentarer til nytteverdien av FoB90. Som kjent har folketellinger mange brukere, som blant andre kunnskapsformidlere, næringsliv og organisasjoner, offentlige myndigheter, utdanningsinstitusjoner og forskere. I en tid med sterk vekt på internasjonalisering har resultatene fra en norsk folke- og boligstilling stor betydning langt ut over landets grenser.

Utvalget ville ha foretrukket å utføre en grundig og vel planlagt brukerundersøkelse som grunnlag for en nyttevurdering. På grunn av stramme tids- og ressursrammer bygger dette kapitlet på erfaringer, synspunkter og vurderinger fra enkeltpersoner og noen få organisasjoner. Dessuten har det også vist seg å være et problem at det har gått relativt kort tid siden publisering av tellingsresultatene, og at grunnlaget for en endelig vurdering derfor ikke foreligger ennå. Som en innledning til en gjennomgang av brukernes vurdering etter tellingen, gis det en kort beskrivelse av hvordan utvalget ser på behandlingen av noen av de brukerreaksjoner som SSB mottok før tellingen.

4.2 Ønsket og faktisk bruk av FoB90

I kapittel 2 og 3 refereres det fra en rekke høringsrunder blant forskjellige brukere om opplegg og faglig innhold av FoB90. Utvalgets inntrykk av dette arbeidet kan oppsummeres på følgende måte: Ikke alle krav fra brukere kunne etterkommes, men utvalget savner ofte en god begrunnelse for de valg som SSB har gjort til slutt. SSB har for eksempel gjort lite for å forklare brukernes innvendinger mot bruken av DSP. Når det gjelder høringsrunder om publiseringen av FoB-dataene, har utvalget bare kunnet finne fram til én høringsrunde om innhold og form på statistikk for kommuner. Denne høringsrunden ble foretatt så sent som august/september 1990. Folketellingskontorets konklusjoner etter denne runden var:

- "De fleste vil ha selve heftet lik 1980-heftene. Dette gjelder sammenliknbarhet/definisjoner, valg av tema samt tabeller og fordelinger. Det var ikke ønsket om tilbakegående tall. Heftene er utformet i tråd med dette.
Imidlertid er endringer i definisjoner innarbeidet, men på en slik måte at sammenliknbarhet skal være mulig å få til. Det er også endret noe i tabellene slik at både "barn" og "eldre" har fått en mer tydelig plass.
- Når det gjelder den statistiske framstillingen, er det tabellformen og detaljerte fordelinger som er ønsket. Grafikk i ulike varianter er lite nevnt blant eksterne brukere og spesielt ikke på bekostning av tabelldelen. Grafikk består derimot sentralt for flere interne brukere (som et eksternt argument). Vi har i denne sammenheng fulgt de eksterne råd. Synspunktene utenfra er imidlertid interessante på flere vis, spesielt fordi de bryter noe med den oppfatning om resultatframstilling som etter hvert har festet seg internt og som går ut på "hovedresultater og mye grafikk".
- De fleste brukere vil ha resultatene på papirform, dvs. trykte hefter. Levering av tabeller og spesialoppdrag på ulike maskinlesbare media er også ønskelig, men da som et tilleggsalternativ og ikke til erstating for de trykte heftene. Ulik tilgang via databaser var også nevnt, men interessen var ikke overdreven stor. Her viser ønskene mer å være rettet mot levering av bestilt materiale på maskinlesbar form for egen utnyttning.

Som tidligere avtalt legges folketellingsdata inn i RSDB, samt at kommuneresultatene gis en spredning i RS-serien.

- I tillegg til selve heftene utarbeides det et tabellsett under betegnelsen "kommunepakker". Dette er resultater på kommunenivå som er etterspurt, men som av ulike årsaker ikke får plass i kommuneheftet. Disse resultatene vil være tilgjengelig både på papir og i maskinlesbar form."

Utvalget ser ikke bort fra at disse konklusjoner kunne blitt noe modifisert dersom en hadde lagt fram hele publiseringsprogrammet for en bredere gruppe av brukere.

Samtidig som høringsrundene ble gjennomført, ble det reist sterk kritikk mot at skjemaopplysninger bare skulle samles inn fra et utvalg av befolkningen. Brevet fra de fire storbyene gjengitt i avsnitt 2.2.6 er ett eksempel på slik kritikk. Også forskerrepresentanter kritiserte opplegget (Hansen 1988), og forsøkte å få omgjort opplegget til å omfatte full telling. Utvalget innser at det var begrenset hva SSB kunne gjøre innenfor den gitte bevilgningsrammen, men mener likevel at utvalget at SSB burde ha invitert en del viktige brukere til en "krisehøring", for at en i samarbeid kunne finne løsninger på de nye problemer som oppstod på grunn av redusert datainnsamling.

4.3 Brukerreaksjoner på FoB90

Utvalget har sett det som en viktig oppgave å samle reaksjoner fra mange brukere, og har derfor fått gjennomført to informantundersøkelser, en blant kommuner og fylkeskommuner, og en blant NHOs 27 landsforeninger. Den første er utført pr. telefon av Asplan Viak as, mens den andre er utført av Kjell Senneset, som har vært medlem av utvalget. I tillegg har utvalgets medlemmer samlet egne og kollegers erfaringer. I de følgende avsnittene er det gjort rede for de viktigste erfaringene, mens detaljene er presentert i vedlegg.

4.3.1 Informantundersøkelsen blant et utvalg av kommuner og fylkeskommuner

Informantundersøkelsen ble utført pr. telefon blant 15 kommuner og 2 fylkeskommuner. Hovedpoenget var å intervju nøkkelpersoner i den kommunale/fylkeskommunale planlegging som forutsetningsvis har erfaring med bruk av folke- og boligtellingsdata. Helst skulle informanten ha erfaring med både 1980- og 1990-tellingen. Om nødvendig ble det tatt kontakt med en ny person med slik innsikt. Dette enkle opplegget ble valgt på grunn av utvalgets knappe tids- og ressursramme.

Utvalget ble ikke basert på et representativt utvalg av kommuner. Derimot ble det lagt vekt på å få med kommuner med forskjellige utvalgsprosenter, foruten noen kommuner som valgte å betale for å få full telling. Følgende kommuner var med i utvalget:

Storbykommuner: Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger

Større kommuner: Tromsø, Kristiansand, Fredrikstad og Bærum

Mindre kommuner: Gran, Ramnes, Flora og Hurum

Fulltellingskommuner: Vestvågøy, Vestnes og Stjørdal

Fylkeskommuner: Akershus og Vestfold

En analyse av resultatene, foruten spørreskjemaet, er gjengitt i vedlegg 8.

De viktigste konklusjoner fra undersøkelsen er:

- FoB-data er godt kjent og mye brukt i kommunene. De blir ansett for å være en viktig informasjonskilde som grunnlag for kommunal planlegging og styring. FoB-data inngår som en av flere informasjonskilder. Informantene skiller ikke alltid klart mellom FoB og mer løpende statistikk (SSBs, egen eller andres).
- FoB har en viktig funksjon som korrektiv til andre kilder som benyttes. Det oppfattes som en trygghet at en hvert tiende år får FoB som en slags fasit/regnskap når det gjelder de tema (bolig, husholdning/familiestatus, yrkesaktivitet mv.) som ikke dekkes godt nok i løpende statistikk. Det finnes lokalt ulike metoder for å kompensere dette.
- Denne funksjonen som fastpunkt/landemerke vanskeliggjøres av at FoB endrer enheter og definisjoner og dermed oppfattes som ikke-sammenliknbar over flere perioder. Bruk av utvalg har ført til økte problemer med sammenliknbarhet. Noen frustrasjon over FoB90 har dette som utgangspunkt.
- De større kommunene har klart behov for data som går ned på bydel og grunnkrets nivå. Kommunene vil i mange tilfelle skjule store forskjeller internt. På denne bakgrunn må en se den uttalte skepsisen til bruk av utvalg i FoB90.
- Kritisk sett er det ikke strengt tatt FoB som sådan informantene understreker viktigheten av, men rett og slett tilgangen på relevante, og pålitelige data som grunnlag for kommunenes egen planlegging og styring av sin virksomhet. Dette understrekes av det faktum at svært få kommuner tok imot tilbudet om full telling mot betaling, "hadde vi hatt en slik sum tilgjengelig for statistikkproduksjon skulle vi ha laget vårt eget tilpassede opplegg, med utgangspunkt i våre behov".
- FoB oppfattes av kommunene som statens oppgave, og man aksepterer derfor ikke-optimale løsninger. Det synes derimot å være liten betalingsvilje hos kommunene for dagens FoB.
- I forhold til kommunene bør ikke FoB sees uavhengig av løpende informasjon fra registre som GAB, Folkeregisteret, A/A-register o.l. Det må være relevant å spørre om det ikke finnes bedre måter å dekke kommunenes statistikk og informasjonsbehov på. For flere av kommunene vil det være naturlig å tenke seg en oppbygging av lokale registre/systemer med stor nytteverdi som kan gi aggregerte nasjonale tall i tillegg til de sentrale registre.

4.3.2 Reaksjoner fra andre brukermiljøer

4.3.2.1 Undersøkelse blant landsforeninger i Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO)

En forenklet og bearbeidet versjon av spørreskjemaet som ble brukt i informantundersøkelsen blant kommuner og fylkeskommuner, (vedlegg 9) ble sendt alle NHOs 27 landsforeninger samt NHO sentralt. Knapp tid førte til at det ikke var mulig å få liknende informasjon fra NHOs medlemsbedrifter. Den korte fristen førte også til at det ikke lot seg gjøre å kontakte næringslivsorganisasjoner som ikke er medlemmer i NHO.

Bare tre landsforeninger (Landsforeningen for bygg og anlegg, Byggeindustriens Landsforening og Norsk Hotell- og Restaurantarbeiderforbund) besvarte skjemaet, i tillegg til NHO sentralt. På grunn av den korte fristen for utvalgets arbeid lot det seg ikke gjøre å gjennomføre noen purrerunde.

Disse begrensningene på kontaktflaten innebærer at det ikke har vært mulig for utvalget å få til en representativ kartlegging av næringslivets bruk av FoB-data. Beskrivelsen nedenfor må derfor vurderes ut fra dette.

Med utgangspunkt i svarene på spørreskjemaet er det nedenfor gitt en oppsummering hvordan de fire organisasjonene har brukt FoB-data.

Hvor har organisasjonen hentet sine data fra:

Dataene er i hovedsak hentet fra de trykte heftene, men det er også blitt kjøpt spesialutkjøringer (sysselsettingen fordelt på yrker og fagområder (næring) på lands- og fylkesnivå, og antall samboere fordelt på kjønn og alder på landsbasis).

Bruksområder:

Organisasjoner har brukt FoB-data til sysselsettingsanalyser, analyser av utdannings- og yrkesforhold, demografiske analyser og analyser av boliger og boforhold.

Mangler ved opplysningene/tabellene:

I noen grad ble det opplevd som et problem at FoB90 ble gjennomført som en utvalgstilling. I en analyse av sysselsettingsbehovet på fylkesnivå i forbindelse med skolereformen "Reform -94", var det behov for data over antall personer innen ulike yrkesgrupper i hvert fylke. 36 yrkesgrupper skulle analyseres. Utvalgstillingen førte til at fylkesdatagrunnlaget var utilfredsstillende for 10-15 av de i alt 36 yrkesgruppene (antallet med for dårlig datagrunnlag varierer noe avhengig av hvilke krav som stilles til dataene).

Videre ble det pekt på at oppdelingen på yrkesgrupper i enkelte tilfeller burde vært annerledes. Konkret: "Trearbeidere" burde vært splittet på "Tømrere" og "Forskalere". Gruppen "Stein-, jord- og sementarbeidere" burde være splittet på "Betongarbeidere", "Jernbindere" og "Annet teknisk arbeid".

Det ble også pekt på at FoBs boligdel gir svært utilfredsstillende tall for boligmassen, siden midlertidige og tomme boliger ikke telles. Dermed er det egentlig ikke snakk om noen "boligtelling". Fordi det ikke finnes tall for boligmassen, er det heller ikke mulig å beregne tall for boligavgangen, som det er helt vesentlig å kjenne i forbindelse med f.eks. analyser av boligmarkedet.

Det er viktig at bestilling av spesialutkjøringer kan effektueres raskt - helst i løpet av et par dager.

Dekning av databehov mellom FoBene:

Her ble det nevnt byggearealstatistikk (uke-, måneds-, kvartals- og årshæfter) og halvårs- og årstall for befolkningsdata. Andre aktuelle datakilder var Norges byggeforskningsinstitutt og Husbanken.

For øvrig ble det pekt på at det var et stort behov for hyppigere tilgang på slike yrkes- og sysselsettingsdata som er omtalt under "Mangler ved.." enn hvert 10. år i forbindelse med FoB. Det samme gjelder data for boliger.

Foreningenes vurdering av nytten av FoB:

Syssetlings- og utdanningsdata, data for samboerforhold og data for bebodde boliger ble av foreningene angitt som svært viktig.

Konkrete planer om å bruke FoB i landsforeningenes framtidige arbeid:

Blant organisasjonene ble det oppgitt at de vil bruke FoB til syssetlingsanalyser, analyser av utdanningsbehov og yrkesforhold, demografiske analyser (fordelingen av befolkningen på par, enslige og samboere), og til analyser av boligmarkedet.

Under "Andre formål" ble det nevnt at dataene over boligens aldersstruktur kan brukes til analyser av boligavgangen ved hjelp av statistiske metoder, som et supplement til de direkte beregningene (som ikke blir så gode, siden ikke alle boliger er inkludert i "boligtellingen").

4.3.2.2 Reaksjon fra Oslo kommune

Oslo kommune har etablert sin egen plandatabase som nyttiggjør ulike registre og sammenkobling av disse. Plandatabasen gir i dag mange av de opplysningene som FoB tidligere var viktigste kilde for, se omtale i vedlegg 10.

Det er imidlertid to felter der FoB fortsatt har stor betydning fordi registerdata mangler eller er ufullstendig. FoB er viktigste/eneste kilde for opplysninger om henholdsvis personers næring, yrke, arbeidssted og husholdnings-/boligsituasjon.

Kan så FoB-materialet utnyttes på de to områder det er unikt? Svaret er både ja og nei.

Oslo har bestilt data om boligkonsum etter alder og husholdningstype til bruk for befolkningsprognosemodellen UREPS. På bynivå synes FoB-dataene å ha tilfredsstillende kvalitet. På bynivå og byområdenivå (grupper av bydeler) har FoB-dataene også dannet utgangspunkt for analyser av boligavgangen i perioden 1980-1990, fordelt etter boligstørrelse (antall rom). Tilsvarende analyser er droppet for lavere geografiske nivåer (bydel/grunnkrets) pga. manglende eller upålitelige data.

Den viktigste bruk av bolig/husholdningsdata er knyttet til fysisk planlegging og planlegging/ressursdisponering for ulike sektorer (tjenester til barn/unge og eldreomsorg). Til dette formålet kreves detaljerte data for bydeler og deler av bydeler. I 51 av kommunens 481 grunnkretser er standardavviket for tallet på antall husholdninger større enn 20, dvs. tallene må brukes med varsomhet/er upålitelig.

I de fleste sammenhenger er det imidlertid ikke tallet på husholdninger, men opplysninger om husholdningene kombinert med andre kjennetegn, som er den interessante planinformasjon. Utvalgsmetodikken gir ikke mulighet for slike kombinasjoner på grunnkretsnivå. Oslo kommune har derfor ikke bestilt noen utkjøringer for grunnkretser fra FoB90.

Heller ikke på bydelsnivå gir FoB90 pålitelige data når datakombinasjonene blir mange. Til ressursdisponering til eldreomsorgen er det f.eks. ønskelig å kjenne antallet personer 80 år og eldre som bor høyere enn 1. etasje i hus uten heis. Slike opplysninger kan ikke gis pålitelig for alle bydelene. Slik informasjon må

derfor hentes på annen måte i den grad den i det hele tatt er tilgjengelig. Blant annet for å bøte på den manglende informasjonen i FoB90, ble det i forbindelse med etablering av et boligregister til bruk for utskrivning av eiendomsskatt i Oslo i 1992 besluttet også å innhente opplysninger om boligene til planformål. Tilleggsopplysningene omfatter antall rom i boligen, beliggenhet i bygg/sanitær standard m.m.

Kommunen har også bestilt data om arbeidsreiser og indirekte om antall arbeidsplasser. Resultatene fra FoB90 viste 64 000 færre arbeidsplasser, dvs. 20 prosent lavere tall enn de uoffisielle tall fra den regionale registerbaserte sysselsettingsstatistikken. Byrådet pekte på flere forklaringsfaktorer for avviket. Det ble vist til at det er ulike begreper i de to statistikker, at det er en høy andel uten uoppgitt oppmøteplass i FoB og at mange var midlertidig fraværende fra arbeidet i undersøkelsesuken. Med den store usikkerheten som er knyttet til FoB-tallene har Oslo kommune ikke kunnet anvende disse tall til analyser eller prognoser. Skepsisen til begge kilder er økt.

Konklusjonen er at FoB90 vil få liten betydning som kilde for Oslo kommunes planlegging. Årsaken er at de viktigste data i tellingen, data om bolig/hushold og næring/yrke/arbeidssted, er samlet inn ved utvalgsundersøkelse. Utvalget er ikke stort nok til å gi enkle pålitelige data for alle grunnkretser eller sammensatte data for bydeler.

4.3.2.3 Reaksjon fra Kommunal- og arbeidsdepartementet

Generelt

Kommunal- og arbeidsdepartementet (KAD) har alltid vært en sentral bruker av opplysningene fra folke- og boligtellingsdata. Departementet har ansvaret for følgende politikkområder:

Arbeidsmarked, arbeidsmiljø og sikkerhet, bolig- og bygningsspørsmål, distriktsutbygging, innvandrerspørsmål, kommunenes organisering og økonomi og samespørsmål. Som en del av grunnlaget for politikkopplegg og gjennomføring på disse områdene er det aktuell pålitelig og relevant statistikk et sentralt element i beslutningsunderlaget.

Ikke minst er god informasjon om befolkning, sysselsetting, bosettingsmønster og boligforhold av sentral betydning og departementet har tradisjonelt vært en aktiv medspiller i opplegget og bruken av folke- og boligtellingsdata. Med utviklingen av løpende statistikk har kanskje betydningen av de 10-årlege folke- og boligtellingsdata avtatt noe, men fortsatt utgjør folke- og boligtellingsdata av de sentrale informasjonskilder for departementet. Departementets egen bruk av opplysningene er knyttet til ulike oppgaver og dokumenter og benyttes i alt fra interne notater og drøftinger til utarbeiding av sentrale dokumenter som meldinger og proposisjoner til Stortinget. Samtidig har departementet et medansvar for at andre brukere av statistikk får tilfredsstillende statistikk og annen informasjon. Det gjelder ikke minst kommunene. Departementet var således en aktiv deltaker i planleggingen av Folke- og bolig telling 1990, nettopp med tanke på eget og andre instansers behov for denne type statistikk. Det må i den sammenheng nevnes at departementet uttrykte skepsis til å gjennomføre tellingen som delvis utvalgsundersøkelse og gav klart uttrykk for dette overfor SSB og Finansdepartementet.

Noen foreløpige erfaringer med FoB90

Bolig- og bygningsavdelingen har hele etterkrigstiden gjort aktiv bruk av folke- og boligtellingsdata i en rekke sammenhenger. Tellingene har, sammen med Boforholdsundersøkelsene utgjort hovedgrunnlaget for informasjon om boligmasse og boligsituasjon generelt. Dataene benyttes på ad-hoc-basis i det daglige arbeid i departementet, men særlig i utarbeiding av mer omfattende Stortingsmeldinger om boligspørsmål. Etter 1990 har det så langt ikke vært laget noen større Stortingsmelding om boligspørsmål, men i et bidrag til Regjeringens Langtidsprogram ble data fra FoB90 benyttet.

Et sentralt bruksområde for folketellingsdata er statlige og kommunale beregninger av boligbehov og boligbyggebehov. Særlig i den tidligere etterkrigstid spilte slike beregninger en viktig rolle i utformingen av boligpolitikken, herunder tomtepolitikk og Statsbankenens utlånsrammer. I 1980-årene og nå i 1990-årene har økonomiske faktorer fått større betydning for boligetterterspørselen, og demografiske faktorer en mindre rolle. Likevel, det er fortsatt behov for å se demografiske, boligmessige og økonomiske faktorer i sammenheng og forsøk å analysere den samlede effekt på boligsituasjon, boligmarked og boligbygging. Til dette arbeidet har departementet fått utviklet en nasjonal analysemodell BUMOD som bl.a. trenger som inputgrunnlag tall for boligmassens omfang og sammensetning, avgang av boliger og en rekke demografiske data om husholdningsdannelse. Foreløpig er FoB80 basisår for modellens beregninger, men en tar sikte på å nytte FoB90 som nytt basisår.

I denne sammenheng og mer generelt har FoB90 gitt noen problemer idet både boligmassens størrelse, sammensetning og avgang ikke er tilfredsstillende registrert og fastlagt. Sagt enkelt, FoB90 teller ikke boliger, men gir opplysninger om husholdningens boforhold i de boligene de bebor. Dette er sammen med det faktum at tellingen er en utvalgsundersøkelse, et usikkert, ja ufullstendig og dårlig grunnlag for å beregne boligbehov, boligbyggebehov og boligavgang, og utnyttelsen av den til enhver tid eksisterende boligmasse. Dette vil også være et problem for andre brukere som har behov for bolig tall og boliganalyser, f.eks. for kommunene i deres arbeid med kommunale boligprogram.

Folke- og boligtellingene har vært en viktig informasjonskilde som grunnlag for distriktspolitikken, spesielt grupperinger og klassifiseringer av de ulike kommuner. Senest ved utarbeidingen av Stortingsmelding nr. 33 (1992-93) "Om regional utvikling" har data fra Folke- og bolig telling 1990 vært aktivt brukt. Spesielt har KAD direkte, men også gjennom NIBRs analysearbeid anvendt data fra FoB90. Dette har først og fremst skjedd gjennom spesialbestillinger til SSB, både av tabeller og spesielle datafiler. Det har imidlertid skapt problemer for en god sammenlikning over tid og mellom ulike geografiske områder at tellingen ble gjennomført som utvalgstelling.

Data fra FoB90 benyttes også i sammenheng med departementets beregningsrutiner for statens inntektsoverføringer til kommunene. I alt overveiende grad benyttes løpende befolkningsstatistikk, men enkelte opplysninger finnes fortsatt bare i FoB. Et problem i denne sammenheng er at FoB bare gjennomføres hvert 10. år. Dette er så vidt langt tidsrom at dataene etter hvert blir svært usikre.

Også for analyser av avgrensede grupper av befolkningen f.eks. innvandrere er folke- bolig tellingene av nytte for departementet. Dette gjelder spesielt når data fra FoB kan kobles til andre datakilder som spørreundersøkelser og andre registre. Således har departementet fått utført ved NBI en undersøkelse om innvandreres boforhold hvor data fra FoB90 ble benyttet.

4.3.2.4 Forskernes bruk av FoB90

Hva betyr folketellingene for forskerne

Folketellingene er samfunnsforskernes mest omfattende individbaserte datakilde. Folketellingens byggekloss er individet. Gjennom metodiske regler kan byggeklossene settes sammen i store og små byggverk. I folketellingsarbeidet er demografiske data koblet med familie- og husholdningsdata, med bolig- og bostedsdata, med data om arbeid og arbeidssted. En folketelling stedfester viktige hverdagshandlinger. Gjennom kobling av data fra to eller flere tellinger tillater den forskerne å følge individers og grupper av individers livsløp. Folketellingene er den eneste datakilde som tillater komparative studier på subkommunalt nivå. For forskning om samfunnsforhold og individenes tilpasning i samfunnet er således folketellingene en av de viktigste datakilder. Folketellingsdata inngår i lærepacker og brukes i metodeopplæring i mange disipliner ved universiteter og høyskoler.

Bruken av folketellingsdata i forskning vil normalt strekke seg over hele perioden mellom to tellinger, og til dels også strekke seg ut i tiden etter at nye tellinger er gjennomført. Hittil har derfor den forskningsmessige anvendelsen vært begrenset i forhold til hva en kan vente. Det betyr også at erfaringsmaterialet foreløpig er svært begrenset. En liste fra SSB pr. 1.6.1993 over bestillingsarbeider som antas å gjelde forskerbruk omfatter vel 30 prosjekter. I tillegg kommer de som bruker publiserte data, de som får data via NSD og en del intern bruk til forskning innenfor SSB. Utvalget har bare vært i kontakt med svært få av disse brukerne. Men fra disse er det ikke registrert negative reaksjoner. De som så langt har funnet at tellingen slik den er kan tjene deres formål er altså fornøyd. Enkelte forskere har gitt uttrykk for tilfredshet med de tjenester de har mottatt, og spesielt lagt vekt på at datadokumentasjonen har vært god. De kritiske synspunkter som er gitt nedenfor er hovedsakelig basert på utvalgsmedlemmenes erfaring fra kjennskap til problemene i egne og beslektede forskningsfelt og til bruken av folketellingsdata i forskning generelt.

Metodiske svakheter ved folketellingene

Folketellingene avspeiler endringer i samfunnet, og møter så vel krav om kontinuitet over tid som krav om aktuell tilpasning. I utviklingen av folketellingens historiefil er det ugjort arbeid for å utvikle konverteringsmekanismer for sammenlikning over tid. Som påpekt tidligere i rapporten, er det behov for et mer bevisst forhold til begreper og definisjoner som endrer innhold over tid, som for eksempel "familie", "hushold", "bolig", "tettsted", "pendling", osv. Operasjonaliseringen av begreper og definisjoner forutsetter utviklings- og ajourføringsarbeid i forkant av folketellinger så vel som i etterkontroll.

Når folketellingene baseres på en kombinasjon av data innhentet på særskilte tellingsskjema og data fra administrative registre, reiser det nye definisjons- og klassifiseringsproblemer. Det metodiske problemkomplekset som reiser seg når tellingen blir en utvalgstelling, er omtalt tidligere. For mange forskere har utvalgstillinger allerede skapt store problemer, og redusert folketellingens verdi som forskningsmateriale.

En viktig bruk av folketellingen i samfunnsforskningen er å supplere individdata hentet inn gjennom utvalgsundersøkelser med bakgrunnsdata, som gir en bredere dekning enn de variable i utvalgsundersøkelsen. Når en del av folketellingsdata bare foreligger for et utvalg, kan en ikke lenger regne med at alle individene i en utvalgsundersøkelse kan gjenfinnes med disse opplysningene i folketellingen. For at en slik

kobling skal være mulig, må utvalget for den spesielle tellingen trekkes blant de individer som er med i folketellingens utvalg. Dette vil ikke uten videre være problemfritt.

Ved å koble individdata fra folketellingene 1960, 1970, og 1980 har det vært mulig å gjennomføre viktige forskningsprosjekter om individenes livsløp. Skal disse data suppleres med opplysninger fra 1990-tellingen, må en gjennomføre en kobling bakover basert på utvalget i denne tellingen. Dette vil kunne muliggjøre mange prosjekter, men trolig vil det medføre begrensninger på andre. Særlig gjelder dette prosjekter som går ut på å belyse livsløp for små grupper, som innvandrere, bosatte i et delområde innenfor en større kommune, medlemmer av små yrkesgrupper og personer med handikap. Hvis også 2000-tellingen blir delvis utvalgsbasert, kan innsnevringen av muligheten for oppfølging fram til denne bli drastisk redusert. Det skal imidlertid bemerkes at innsnevringene her begrenser seg til de variable som bare dekkes av tellingens utvalgsdel.

Folketellingens tilgjengelighet

I 1990 som ved tidligere tellinger er en del av de innhentede opplysninger ikke kodet, og dermed i praksis vanskelig tilgjengelige for forskerne. Dette gjelder for eksempel informasjon om arbeidsstedsadresse. Folketellingens spørreskjema er utformet for å gi gode svar på spørsmål knyttet til bosted og arbeidsmarked, men svarene er til dels utilgjengelige.

Når SSB må fastsette kostnadsbestemte priser på datautskrifter og spesialbearbeidinger betyr det nok at døren lukkes, mot mange "fattige" forsker-brukere. Det gjelder ikke minst studentene, som om noen år dukker opp i stillinger som gjør dem til betalingsdyktige kunder. Avtalen med Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste er et lyspunkt. De fleste brukere ønsker tilgang til maskinlesbare data, enkelt tilrettelagt. Etterspørselen har vært betydelig, mange forskere venter på oppdatering av folketellingsdatabanken. Etterspørselen etter sysselsettingsdata på kommune- og krets nivå er stor, men her har folketellingen ifølge NSD i mange tilfeller ikke kunnet gi tilfredsstillende løsninger. Avviklingen av Folketellingskontoret gjorde at SSB måtte la viktige bearbeidingsoppgaver ligge uferdige eller ugjort. NSD har påtatt seg ansvaret for Kretsdatabanken 1990, og arbeidet påbegynnes sommeren 1993. Kommuneheftene egner seg først og fremst til analyser av enkeltkommuner, men aggregering blir meget tidkrevende for brukere. Datadiskettene i regneark-format som er laget for 1990-kommunene forutsetter brukere som er godt bevandret i bruk av regneark. Diskettene egner seg ikke til aggregering av kommunedata til større geografiske enheter, som f.eks. pendlingsregioner, handelsdistrikter og kommunetyper. Å ekstrahere tabelldeleer fra hver kommunediskett for å bygge et nytt datasett som egner seg til aggregeringsformål, er så tidkrevende at det ikke er til å tenke på engang, sier en datakonsulent som er vant med å arbeide med folketellingsdata. Her er altså brukeren i praksis henvist til å nytte betalte spesialkjøringer fra SSB.

Kommunedataformidlingen som utgjør en vesentlig del av SSBs amputerte publiseringsprogram for FoB-90, er derfor lite egnet for forskningsformål. Folketellingen 1990 er heller ikke brukt tilfredsstillende i SSBs regionalstatistikk.

Lærdom av FoB 1990 med tanke på senere folketellinger

Gjennomføringen og formidlingen av FoB 1990 har gitt et produkt som av de forskere som arbeider på lave geografiske nivåer og med individdata oppfattes som klart dårligere enn 1980-tellingen og dessuten

som vanskeligere tilgjengelig. Folketellingens reduserte kvalitet som forskningsmateriale kan også føre til en vridning i forskningens temavalg som på lengre sikt svekker folketellingens posisjon. Forskningens valg av analytisk nivå kan komme til å polariseres, enten i retning av makrotilnærminger, med nasjonalt aggregerte data, eller i retning av case-studier med egen datainnsamling, som ikke egner seg for sammenlikninger. Folketellingen som forskningsmateriale bør ideelt sett være en gjennomgående bærebjelke, som andre data kan kobles mot. Dersom bærebjelken svekkes eller forsvinner, vil det oppstå et data-vakuum som forskningen vil styre rundt. Det innebærer igjen at sentrale forskningsoppgaver, som komparative analyser av individers handlinger under nasjonale rammebetingelser, i lokalt og regionalt perspektiv blir svakere dekket enn før, og at komparative studier av regional og lokal utvikling blir vanskelige å gjennomføre. Vi risikerer på den ene siden overfladiske makrotilnærminger, på den annen side fragmentert ad-hoc-forskning.

Konklusjon

Mange forskere hadde sterke innvendinger mot opplegget for 1990-tellingen. Det ble også hevdet at SSB burde gjort mer for å tvinge gjennom en fulltelling. Utvalget kan ikke ta standpunkt til dette. Men det kan hevdes at forutsetningene om en tilstrekkelig register-kvalitet var for optimistiske. Innvendingene fikk ikke gjennomslag. Konsekvensene er en pulverisering av dataansvar. Ressurssterke brukere lager sine egne data. Slike data vil ikke nødvendigvis være samordnet med andre undersøkelser og nasjonale normer, slik at deres brukbarhet ut over det spesielle formål de er laget for kan bli svært begrenset. Folketellingens renommé er svekket.

SSB kan ta lærdom av denne erfaringen. En lærdom er å engasjere forskere mer aktivt i forberedelsene til folketellingen 2000. En viktig forberedelse er å gjennomføre en eksplisitt evaluering av samtlige registre som er aktuelle for bruk i tellingen. Et bidrag til en slik evaluering vil være å la forskere teste registrene gjennom å forske på dem. Forskningsenhetene i SSB bør gis ressurser og mandat til å inngå samarbeidsavtaler med forskningsmiljøer utenfor SSB i utvikling av forskningsprosjekter som tester datakvalitet. Like viktig som å bruke forskning som test på gyldighet og pålitelighet i forberedelsesarbeidet med folketellingen 2000 er det å arbeide for en systematisk forskningsplan for utnyttelse av folketellingen 2000. Bare et opplegg med et slikt ambisjonsnivå vil igjen kunne gjøre folketellingene til det instrument for samfunnsanalyse og samfunnsplanlegging som de kan være.

4.3.2.5 Notat fra NORGIT-SENTERET A.S

Oppegård er en av de middels store kommuner med utvalgstelling som bruker NORGITs program for framstilling av befolkningsprognoser, skolebruksplaner osv. I programmet, som heter NIT-KOMPAS, inngår antall boliger fordelt på hustype i hver grunnkrets. Grunnlaget for prognosene er den eksisterende boligmasse og dens geografiske fordeling.

Da Oppegård kommune oppdaget at det var stor uoverensstemmelse mellom FoB90 og de tall som framkommer av FoB80, tillagt boligbyggingen i 1980-årene og fratrasket avgang, forela kommunen problemet for NORGIT. Svaret gjengis nedenfor. Det illustrerer de problemer som har oppstått ved praktisk bruk av folketellingstallene.

"Vi har fått en rekke reaksjoner fra nyoppstartede brukere på NIT-KOMPAS, som alle peker på det samme forholdet som du har funnet for Oppegård. Dvs. bolig-tallene fra FoB90 synes for høye i forhold til FoB80 (full telling), boligbyggingen på 1980-tallet og antatt avgang samme periode. Utvalgstillingen i 1990 synes således ikke å ha gitt tilfredsstillende resultater.

Vi kjenner ikke i detalj hvordan utvalgstillingen ble supplert med registerbasert statistikk (GAB og evt. Det sentrale personregister), men i alle tilfelle synes ikke metodene å ha vært tilfredsstillende. Det skulle vært en kurant sak for SSB å sammenholde data fra Byggearealstatistikken med FoB80-tall, og se disse opp imot FoB90-tall. Det skal imidlertid sies at vi ikke er kjent med mulige svakheter ved 1980-tellingen, som jo er utgangspunktet for sammenlikningen.

I plan- og analysesystemet NIT-KOMPAS er svakheten i 1990-tallene problematisk i forhold til følgende forhold:

- 1990-tallene som offisiell statistikk får svekket tillit og KOMPAS som statistikkverktøy på dette området får mindre betydning (enn forutsatt).
- utgangspunktet for boligbehovsberegninger (og herav byggebehov) blir noe mer usikkert. Slik det ser ut vil 1990-tallene gi høyere boligdekning enn det som er reelt.
- dersom feilen/avviket fordeler seg relativt likt på kommunenes plansoner, vil dette ikke få vesentlig betydning for beregning av befolkningsprognosene (med Oppegårds tall vil FoB90-tallene generere ca. 90 flere internflyttere pr. år enn KOMPLAN 1990-tallene).
- dersom feilen/avviket fordeler seg til et fåtall soner, vil sonenes boligtilbud kunne overvurderes, slik at innflyttingen til sonene blir vesentlig større enn det som er sannsynlig. (Modellen tar nemlig hensyn til at en viss andel av den eksisterende boligmassen inngår i tilbudet ved siden av forutsatt nybygging.)

Ut fra nevnte forhold kan vi slutte at feilen/avviket ikke er kritisk i forhold til NIT-KOMPAS, men det krever en bevisst gjennomgang av datagrunnlaget fra kommunenes side når systemet skal benyttes.

Vi mener imidlertid at folketellingen fra 1990 bør gjennomgås nøye, spesielt i forhold til registerbasert statistikk og estimeringsrutiner. Det ville vært interessant å få fram en landsomfattende kommunevis oppstilling av:

$\text{FoB80-tall} + \text{BBYSUM}(81-90) - \text{AVGANGSUM}(81-90) <..> \text{FoB90-tall}$

hvor BBY er realisert boligbygging hentet fra Byggearealstatistikken og AVGANG er estimert avgang for perioden (Husbankens avgangsrater avhengig av byggeår)".

4.3.2.6 Notat fra Norges byggforskningsinstitutt (BYGGFORSK)

I praksis er definisjonen av bolig avhengig av at det eksisterer en husholdning på boligens adresse. Dette innebærer at å bestemme antall boliger ut fra fysiske karakteristika blir uriktig, hvis en ønsker opplysninger om den totale fysiske boligmassen. Boligene til midlertidig bosatte (personer som er registrert bosatt annet sted) telles ikke. Foreløpige resultater fra Kvalitetsundersøkelsen ved FoB90 tyder på at disse kan utgjøre ca. 75 000 - 100 000 boliger.

Tomme boliger har aldri vært talt i Norge. Beregninger gjort ut fra antall hus med minst én bosatt og med flere tomme leiligheter i 1970, kan tyde på at det da var omkring 40 000 tomme boliger. Regner vi med et minst like stort antall helt tomme boliger, kan antallet tomme boliger totalt ligge på nivået 100 000 boliger.

Det er heller ikke uproblematisk å avgrense hva som skal oppfattes som en tom bolig. Dersom for eksempel en ubebodd kjellerleilighet med egen inngang innlemmes og tas i bruk som kjellerstue av de som bor i hovedboligen, er det vanskelig å vite om den da regnes som en tom bolig eller bare en del av hovedboligen.

I alt var det nær 200 000 bebodde boliger på ett eller to rom (med eller uten kjøkken i tillegg) som befant seg i eneboliger, våningshus eller andre småhus i 1990. Om disse i fysisk forstand skal regnes som egne boliger, er problematisk. Vi må gå ut fra at de fleste av dem er småleiligheter inne i større hovedboliger. Hvorvidt de er i bruk som egne boligheter, vil være avhengig av hva boligeierne finner hensiktsmessig til enhver tid.

Problemer med uoppgitt

Alle personer med i FoB90 stod oppført med en adresse i DSP. En del personer (utenom de i felleshusholdninger) kunne derimot ikke henføres til noen bestemt bolig eller husholdning ut fra samlet innsending av tellingsskjemaer eller opplysninger gitt på skjemaene. Noen av disse kan være bostedsløse. Ved imputering (omtalt i pkt. 3.3.3.4 Imputering) er 'uoppgitt', både mht. boligforhold og annet fordelt på sannsynlige kjennemerkeverdier. Dette har den svakheten at forekomsten av reelt bostedsløse ikke er kjent. I en del andre land øker tallet på bostedsløse. Vi vet ikke om denne tendensen også gjør seg gjeldende i Norge.

Andelen av besvarelser som har 'uoppgitt' på boligkjennemerker var i underkant av 10 prosent i tellingen 1980. I 1990 er uoppgittandelen høyere. Boliger med uoppgitt antall rom utgjorde i 1980 om lag 120 000, eller 8 prosent av alle boliger. I 1990 var antallet boliger med uoppgitt antall rom 247 000 (oppblåste tall), tilsvarende 13 prosent. For andre boligkjennemerker (areal og eie-/leieforhold) i 1990 var prosenttallet 15-16 prosent (FoB90 - upubliserte tabeller). Dette betyr ikke at så mange var bostedsløse, men at usikkerheten ved tallene er større enn i 1980. Nivået på usikkerheten på grunn av det høye antallet 'uoppgitt' og hvordan imputeringsmetoden virker, er det vanskelig å ha noen klar forståelse av.

Endringer i boligmassen i en tiårsperiode

Både ut fra tellingene og Boforholdsundersøkelsene vet vi at husholdningene foretar store endringer i sine boliger. Videre foregår flyttinger og bruksendringer i en boligmasse som totalt er større enn den som blir registrert ved hver telling. (Da har vi også inkludert boligene til de midlertidige bosatte og de tomme boligene.) Dette gjør at det noen ganger kommer fram overraskende endringer i boligmassen. Et eksempel er at i noen kommuner har bolig-tallet i perioden 1980 til 1990 økt mer enn tallet på nyproduserte boliger. Boligene "formerer seg selv". Det er usikkerhet og feilmuligheter i opplysningene om boligmassen, men likevel mener vi at det er sannsynlig at det i virkeligheten har blitt flere boliger enn tidligere boligmasse, pluss nybygging i disse kommunene. De mange endringene som husholdningene foretar med - eller i forhold til - sine boliger, kan gi slike overraskende utslag.

Slike forhold kan henge sammen med at huseiere tar i bruk deler av boligen til utleie, eller at innflytting i boligen blir registrert først etter en tid. Også andre forhold kan spille inn, for eksempel at fritidsboliger tas i bruk som permanente boliger.

BYGGFORSK har funnet 34 kommuner som i tiårsperioden 1980-1990 har økt sitt boligtall utover det som ble bygd etter 1980. Denne såkalte "negative avgangen" fant vi bare i én kommune i perioden 1970-1980. Det er først og fremst det sentrale Østlandet som har fått en økning i tallet på boliger utover det som er bygd ("negativ avgang"). Hele 12 av kommunene ligger i Akershus.

I antall boliger utgjør tilveksten utover nybyggingen i de 34 kommunene til sammen 4 400 boliger. Nyproduksjonen i de 34 kommunene var totalt på 40 452 boliger (eksklusive nybygde hybler), slik at den prosentvise tilveksten utover faktisk nybygging var vel 10 prosent av nybyggingen. Tallet er ikke stort, men bemerkelsesverdig.

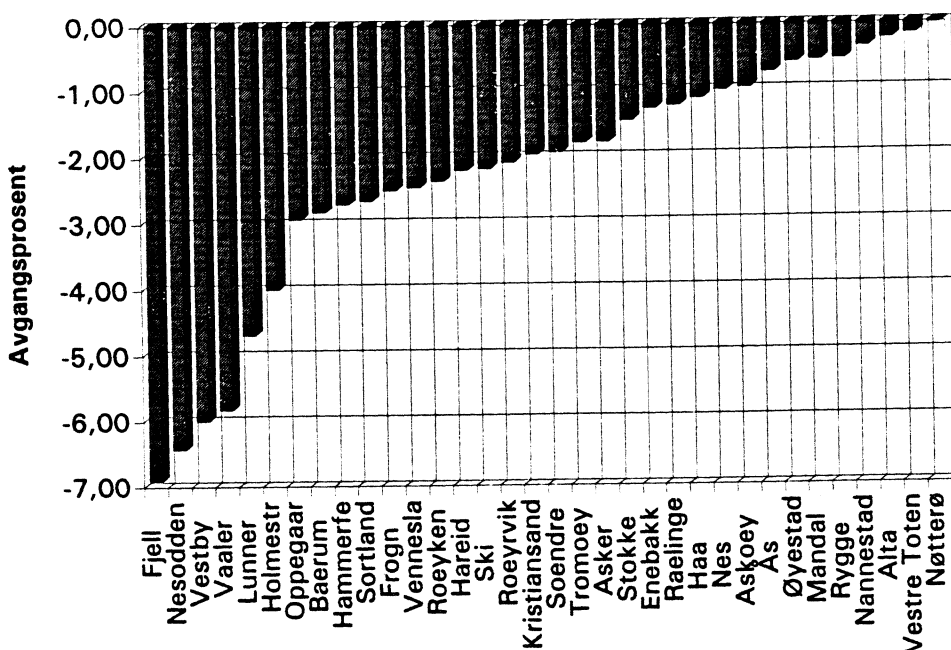
I figuren nedenfor er tilveksten (i figuren regnet som "negativ avgang") vist sortert etter størrelsen på tilveksten. Prosenttallet er regnet ut etter følgende oppstilling:

$$\begin{aligned} \text{Resultat} &= \text{Boligtall 1980} \\ &+ \text{nybygde boliger 1981-1990 (eksklusive nybygde hybler)} \\ &- \text{boligtall 1990} \end{aligned}$$

Resultatet er så regnet i prosent av middelboligtallet 1980 og 1990.

Når boligtallet i 1990 er større enn boligtallet i 1980 pluss det som er bygd fram mot 1990, har det blitt en tilvekst, eller "negativ avgang". (Det vanlige er at boligtallet i 1990 er *mindre* enn boligene i 1980 pluss de nybygde. Da opptrer et *fratfall* av boliger, en avgang.)

Kommuner med "negativ avgang" av boliger (tilvekst utover nybygging) 1980-1990



Denne spesielle endringen i boligmassen kan opptre som følge av måten boligen er definert på, og er fullt forenlig med hva som reelt kan foregå, f. eks. ved at større boliger oppdeles i flere mindre. I de 12 Akershus-kommunene var det en økning i tallet på småboliger (ett eller to rom og kjøkken) på 18-49 prosent i perioden. Dette er en forholdsvis stor økning.

Definisjonen av privatbolig

Definisjonen av privatbolig brukt i FoB90 lyder (Folke- og bolig telling 1990, Hele landet ("landssammen- drag"), s.12):

En bolig er ett eller flere rom som er bygd eller ombygd til helårs privatbolig for en eller flere personer. Det må være adgang til rommet/rommene uten at en må gå igjennom en annen bolig.

I noen tilfeller kan en bolig omfatte mer enn én leilighet. Det gjelder når personer i samme familie (for eks. ugifte barn) bor i egen leilighet på samme adresse som resten av familien.

Denne definisjonen angir fysiske kriterier for hva en bolig er. De fysiske kriteriene er at boligen er bygd eller ombygd som beboelig i norsk klima hele året, og at den har egen inngang, eventuelt fra fellesrom. Stort sett er det rimelig å anta at personene som besvarer boligskjemaene vil avgrense boligene på en riktig måte. Men det er ikke klart gitt uttrykk for om eksempelvis fritidshus som er tatt i bruk som bolig, skal oppfattes som en bolig. En viss usikkerhet er til stede om hvor klart beboerne oppfatter begrepet leilighet, for eksempel hybelleilighet og hybel med egen inngang, som en bolig.

At boligene skal ha egen inngang, er det bare vist til i rettledningen til folketellingsskjemaene i 1990 i forbindelse med hybel: "... og hybel med egen inngang".

Om de fysiske kriteriene oppfattes entydig, er derfor vanskelig å si.

Årlige oppfølgninger av husholdnings- og bolig tall?

At det går ti år mellom hver gang en får kjennskap til tallene, innebærer at det er vanskelig å følge utviklingen over tid. Svingningene i konjunkturerne på 1980-tallet har betydning for utviklingen av husholdninger og boliger i perioden, både nasjonalt og regionalt. Det er vanskelig å hente slike opplysninger fra de eksisterende tellingsdataene, blant annet fordi byggeår for boligene er oppgitt i tiårsintervaller og ikke med presist årstall.

Det er imidlertid mulig å skaffe slike opplysninger enten via utvalgsmetoder (først og fremst for hele landet) eller ved totaltelling. En forutsetning er at metodene kontrolleres mot folketellingene. Et eksempel på utvalgsundersøkelser er SSBs inntekts- og formuesundersøkelser. Et annet eksempel er Kvalitetsundersøkelsen av FoB90, som er utført som et tillegg til Arbeidskraftundersøkelsene. Liknende undersøkelser er mulig å utføre hvert år.

I forbindelse med undersøkelser om boligavgang har vi gått igjennom Posterkets husholdningsstatistikk, publisert i C-postkatalogen. Dette er totaltelling. Etter korrigeringer av tallene ut fra at noen adresser er til postbokser, kom vi fram til et husholdningsantall i 1990 som ligger nært tallet fra FoB90, henholdsvis 1 765 803 husholdninger/postkasser og 1 751 361 husholdninger. Avviket er lite, men det var noe større i 1980 (69 474 hushold i forhold til FoB80). Disse beregningene er omtalt i en forprosjektrapport fra

BYGGFORSK. Et fortrinn ved denne metoden er at postbudene har lokalkjennskap til husstandene det leveres post til, og de vil raskt kunne registrere endringer i husholdningene som for eksempel ved flyttinger eller dødsfall (uavhentet post, meldt behov for nye postkasser o.l.).

Konklusjon

I noen kommuner er det observert en betydelig overestimering av boliger i FoB90, i forhold til FoB80. Dessuten må denne overestimeringen sees i sammenheng med den *underestimeringen* av antall *husholdninger* - som i tellingene er identisk med antall *boliger* - som er påvist tidligere. Det er viktig at SSB arbeider videre med sikte på å identifisere mulige årsaker til disse skjevhetene.

Både husholdninger og boliger er i praksis tallet ved å benytte både opplysninger fra husstandene (kontaktpersonene) og fra Det sentrale personregister. Dette gjør tallet på husholdninger og boliger avhengig av definisjonene og slik de brukes i praksis.

En del husholdninger der det etter folkeregistreringens kriterier ikke er noen bosatt (f.eks. ugift student "bosatt" på studiestedet), inngår ikke i tellingene. Deres husholdningssituasjon og deres boliger er ikke kjent.

Boligmassen som står tom er ikke kjent, verken med hensyn til omfang, kvalitet eller beliggenhet. Påliteligheten ved tallene over oppgitte husholdninger og bebodde boliger er uklar. Uoppgittandelen på en del vesentlige kjennemerker er høyere enn i 1980.

Kapittel 5. Utvalgets konklusjoner og tilrådinger

Statistisk sentralbyrå bad i sin oppnevning av utvalget om å få en generell vurdering av opplegget av resultatene av FoB90. Spesielt ønsket en å få følgende tre problemstillinger vurdert:

- (i) *Hvilke konsekvenser har den reduserte spesifikasjonsgraden og usikkerheten i resultatene for viktige brukere. Både konsekvenser på kort og på lang sikt bør vurderes.*
- (ii) *Gi en vurdering av de metoder som ble brukt ved kombinasjon av registrerte og innsamlede data. Utvalgsplan og størrelse bør også vurderes.*
- (iii) *Etablering av husholdninger gjøres ved å kombinere personregisteret og innsamlede opplysninger. Utvalget bes om å vurdere denne metoden, og konsekvensene for kvaliteten til de publiserte tall for husholdninger og boliger.*

I mandatet ble det videre gitt uttrykk for at:

SSB ønsker i første rekke en vurdering av resultatene fra FoB90, men ser gjerne at utvalget i sine anbefalinger peker fram mot tellingen 2000.

Utvalgets vurdering av SSBs gjennomføring av FoB90

Utvalget vil innledningsvis gi uttrykk for at innen de faglige og ressursmessige rammer som ble bestemt gjort gjeldende for FoB90, har Statistisk sentralbyrå gjennomført en telling som holder en tilfredsstillende faglig standard og er i samsvar med de planer for innhold og framdrift som ble lagt.

Metoden for produksjon av statistikk om husholdninger og boliger

Når det gjelder statistikk over husholdninger og boliger mener utvalget at de definisjoner for husholdning og bolig som ble nyttet i FoB90 har ført til mange problemer og gir seg utslag i statistikk med begrenset anvendelsesområde og usikkerhet og skjevheter som undervurdering av tallet på mindre husholdninger, tallet på boliger, etc. (Utvalget vil bemerke at dette er en svakhet som FoB90 har til felles med FoB80.)

Ved at bosted i tellingen er definert som adresse ifølge Det sentrale personregister, der bosted av skattemessige grunner kan avvike fra faktiske bosted, vil denne feilen også gjelde i tellingen. Fordelingen på store og små husholdninger vil avvike fra den faktiske, særlige ved at tallet på enpersonhusholdninger i de yngre aldersklasser blir undervurdert og størrelsesfordelingen av flerpersonhusholdningene forskyves mot de større enhetene. Dette får følger både for demografiske og sosiale studier basert på tellingen. Denne statistikken er lite sammenliknbar med løpende byggearealstatistikk, og er lite egnet for analyse av boligmarkedet.

En følge av tellingens valg av bostedsbegrep er at tellingsresultatene ikke kan nyttes sammen med tall fra utvalsundersøkelser, der en vanligvis definerer bosted og bolig på grunnlag av faktisk bosted.

Utvalget mener at SSB snarest må ta opp en prinsipiell diskusjon om hvilke husholdnings- og boligbegreper som er mest relevante ut fra de forskjellige brukerinteresser, og prøve å komme fram til en samordnet definisjon, som en også må prøve å legge til rette for planleggingen av FoB2000.

Utvalget vil foreslå at SSB:

- tar initiativ til en bred drøfting av det begrepsmessige grunnlag for og sammenhenger mellom person-, familie-, husholdnings- og boligstatistikk
- snarest søker å identifisere alternative muligheter for å gjennomføre boligtellingsen
- intensiverer anstrengelsene for å få innført faktisk bosted som kjennetegn i Det sentrale personregister
- tar ytterligere initiativ for å påvirke de ansvarlige myndigheter til å få etablert et fullverdig boligregister.

Konsekvenser av usikkerhet og redusert spesifikasjonsgrad

Helt siden 1970 har folke- og boligtellingsene gjennomgått betydelige omlegginger i innsamlings- og bearbeidingsmetoder. Bakgrunnen for denne utvikling er bl.a. framveksten av administrative registre, og de bevilgende myndigheter og oppgavegivers ønske om å redusere tellingenenes kostnader og belastningen på oppgavegiverne. Særlig i 1990 førte dette til at tellingen på flere punkter ikke tilfredsstilte brukernes behov i samme grad som tidligere tellinger. Den aller viktigste enkeltstående endring i forhold til tellingen i 1980, var at det i 1990 ikke var budsjettmessig dekning for å innhente en del sentrale persondata fra samtlige innbyggere, men bare fra et utvalg av personer.

Utvalget har i sin gjennomgang av FoB90, basert på synspunkter innhentet fra viktige brukere, kommet til at omfanget av pålitelig statistikk som kan gis for små geografiske områder er blitt betydelig redusert sammenliknet med resultatene fra FoB80. Dette vil også gjelde statistikk for andre små grupper i befolkningen, f.eks. utenlandsfødte, handikappede, små yrkesgrupper etc.

Utvalget mener at denne reduksjon er så stor at viktige brukerbehov ikke lenger kan dekkes. Dette har hittil særlig vært merkbart i grunnlaget for planlegging for mindre områder innenfor de større kommuner, men fra forskerhold pekes det på at også manglende spesifikasjon og usikkerhet i tallene for mindre utvalgskommuner vanskeliggjør en rekke forskningsoppgaver.

Her kan det pekes på at en del av den manglende behovsdekning i de største kommuner kunne vært unngått dersom de kommunale brukere hadde nyttet mulighetene for å bestille og betale for fullstendig telling. Dette reiser spørsmålet om hvordan en folketelling skal finansieres. Å drøfte finansiering av store statistiske tellinger, mener utvalget ligger utenfor dets oppgave. Utvalget vil likevel antyde at det knytter seg betydelige allmenne interesser, særlig på noe lengre sikt, til god statistisk belysning av store kommuner, også ut over den enkelte kommunes egne brukerinteresser.

Det kan også reises spørsmål om en annen utvalgsstørrelse og - framfor alt - om en annen utvalgsstrategi kunne gitt mindre problemer. Utvalget har ikke kunnet gå nærmere inn på disse spørsmålene.

I og med at viktige tellingsvariable bare foreligger for et utvalg av befolkningen, vil det være svært vanskelig å hente inn disse opplysninger til bruk sammen med opplysninger hentet inn fra utvalg, siden en ikke kan regne med at utvalgene - uten at det reises problemer - kan begrenses til enheter som er med i utvalgsdelen av FoB90. Sammenkobling av individdata fra FoB90 med individdata fra tidligere folketellinger blir vanskeliggjort og sammenkobling med en eventuell framtidig folketelling etter samme opplegg som i 1990 blir umulig. Med den økende betydning utvalgstellinger og livsløpsanalyser av

individdata har som basis for forskning innenfor samfunnsfagene er dette alvorlige svakheter med folketellingsmaterialet fra 1990, sammenliknet med data fra tidligere tellinger.

Utvalget har videre kommet til at det er behov for en gjennomgang og avklaring av de begreper som ligger til grunn for løpende statistikk og for tellingsstatistikk. Flere brukere har gitt uttrykk for at manglende begrepsmessig sammenheng mellom løpende og periodisk statistikk fører til redusert anvendelsesnytte.

Utvalget mener at den samfunnsmessige nytten av den statistikk som tradisjonelt produseres gjennom folketelling nok er noe redusert etter hvert som den mer løpende statistikken er blitt utbygd, men at den fortsatt er så vidt viktig for samfunnsplanlegging og forskning, at den ikke kan unnværes, og at den som et minimum må gjennomføres på fullverdig måte hvert 10. år. Ettersom de løpende registre utbygges vil en økende del av folketellingsstatistikken kunne produseres årlig. Et klart mål er at dette skal gjelde hele folketellingen. Men uansett om det fortsatt blir behov for tellinger hvert 10. år, eller om data skal publiseres ved utelukkende kombinasjon av registerdata, vil selve samordningen av data og styring av resultatproduksjonen være en så stor oppgave at det berettiger vedlikehold av erfaringer og kompetanse i et permanent tellingsorgan. Kontinuerlig planleggingsvirksomhet i et slikt organ gjennom hele 10-årsperioden vil etter utvalgets oppfatning være en investering som gir bedre avkastning i tellingsgjennomføring og resultater enn de fleste andre rasjonaliseringsalternativer.

Utvalget vil derfor tilrå at SSB

- tar initiativ for ytterligere å styrke og effektivisere SSBs adgang til og innsats for å kunne kontrollere og bedre kvaliteten av viktige offentlige registre med sikte på statistisk anvendelighet
- snarest oppretter et fast organ som kan ta til med å utrede og planlegge FoB2000
- oppnevner et mindre rådgivende utvalg med representasjon fra interesserte brukergrupper som kan innkalles til støtte for planleggingen i SSB
- tar initiativ til å få klarlagt den betydning og relevans folketellingsdata har for samfunnsvitenskapelig forskning

Metoder nyttet ved innhenting av grunndata

Etter utvalgets mening ble FoB90 gjennomført innen for de planlagte rammer for innhold, tid og ressurser. Utvalget innser at innenfor de gitte rammer var det ikke mulig å gjennomføre en mer omfattende datainnhenting enn det som ble gjort. Det kan imidlertid reises tvil om disse rammer var resultatet av en riktig avveining mellom nytte og kostnader ved FoB90, når det tas hensyn til behov for tellingsresultater både på kort og lengre sikt. Den satsing på utnyttning av administrative registre i kombinasjon med utvalgsdata som ble nødvendig har resultert i begrensninger på tellingsresultatenes nytteverdi som er omtalt andre steder i dette kapitlet.

Utvalget har merket seg den betydelige innsats som fra SSBs side ble gjort for å sikre datakvaliteten i viktige registre, særlig registeret over arbeidstakere og arbeidsgivere, A/A-registeret og i å få utviklet en metode for kombinert utnyttning av utvalgsdata og registerdata for å oppnå sikrere resultater enn disse kildene hver for seg ville kunne gi. Utvalget har vurdert de anvendte utvalgsmetoder og resultatene av den kombinerte metode, og finner ingen grunn til å rette kritikk mot den faglige holdbarhet.

Det valg SSB gjorde ved å redusere programmet for bearbeiding og publisering for å skaffe budsjettmessig dekning for fullstendig telling i de minste kommunene har i noen grad avhjulpet ulempene ved å bare telle et utvalg av den voksne befolkning, men som påvist andre steder, på langt nær alle.

Utvalget mener likevel at den kombinerte metoden som benytter data fra både registre og utvalgsundersøkelser er et vesentlig bedre alternativ enn bruk av data fra utvalgsundersøkelser som eneste kilde selv om registrenes kvalitet ikke er så god som ønsket. Gitt at FoB90 skulle være en delvis utvalgstelling, var den utvalgsplan som ble benyttet tilfredsstillende.

Utvalget innser at det også i framtiden vil være et sterkt press på SSB for å nyttiggjøre seg informasjon som eksisterer i ulike administrative registre for å oppnå fortsatt rasjonaliseringsgevinster, og at de muligheter gode registre gir for å utarbeide løpende, årlig statistikk av "folketellingstype" vil være av stor verdi. Utvalget ser også fordelene ved at byrdene som statistikkinstitusjonen må pålegge oppgavegivere reduseres, og dermed problemene med frafall og feilrapportering. Utvalget vil allikevel påpeke at en betingelse for at et administrativt register skal kunne danne en tilfredsstillende basis for statistikk er at det har en tilstrekkelig dekningsgrad og nøyaktighet, og at de opplysninger det gir er tilpasset behovene i statistikken. Det er utvalgets vurdering at det i forhold til dagens situasjon ikke er mulig å tilfredsstille disse kravene uten betydelige investeringer i utbygging og tilrettelegging av de registre som det blir aktuelt å ta i bruk. Det må også bygges opp funksjonsdyktige samarbeids- og vedlikeholdsrutiner med de myndigheter som er ansvarlige for registrenes drift. Bare på disse betingelsene vil en folke- og bolig telling kunne baseres på registerdata i samme eller større utstrekning enn det var tilfellet for FoB90, uten at det får alvorlige konsekvenser for nytteverdien av tellingsresultatene.

Utvalget vil på denne bakgrunn anbefale at

- det snarest utarbeides en rammetidsplan for planlegging og gjennomføring av FoB2000,
- de ulike alternativer for opplegg og gjennomføring av FoB2000 identifiseres, og at kvaliteten i aktuelle administrative registre vurderes
- de ulike fordeler og ulemper ved det enkelte alternativ kartlegges og drøftes med interesserte brukere
- brukemytte og ressurskrav for gjennomføring av de mulige alternativer utredes med sikte på å ha et best mulig gjennomtenkt forslag å fremme for budsjett- og bevilgningsmyndighetene. Spesielt bør det overveies å gjennomføre en analyse av brukerbehov
- uansett hvilke opplegg som blir valgt for neste telling, er det vesentlig at opplegget for kontroll og imputering av data studeres nærmere
- generelt må metodesiden (valg av metoder for datainnhenting, variansberegninger inklusive frafallseffekter, datakontroll og imputering, metodedokumentasjon) utredes både med hensyn til virkninger og ressurskrav, for de ulike aktiviteter som kan være aktuelle for FoB2000
- dokumentering og begrunnelse for metoder som velges bør utvides i forhold til tidligere folketellinger
- usikkerhetsmål knyttet til ulike kjennemerker bør gjøres tilgjengelig for brukere, i tabeller og i alle publikasjoner

Betydningen av redusert program for bearbeiding og formidling

Etter høringsrunden med brukerne besluttet SSB å gjennomføre fullstendig telling i alle kommuner med under 6 000 innbyggere. Da den nødvendige kostnadsøkning ikke ble innvilget, valgte SSB å dekke utgiftene ved å redusere programmet for bearbeiding av resultatene, produksjon av publikasjoner og annen formidling til service overfor brukerne. Spesielt beklaget utvalget at det ikke ble utgitt en egen publikasjon om boliger.

Utvalget er redd for at denne reduksjon i publiseringsprogrammet har fått alvorlige følger for nytten av FoB90. Viktige potensielle brukere har ikke fått kjennskap til mulighetene, og de som normalt ville bruke data fra tellingen mangler opplysninger om hvordan de skal finne fram til data de trenger. Fordi spesialbearbeidinger bare kan utføres mot betaling vil mange - ikke minst studenter som kunne bli viktige framtidige brukere - hindres i å nytte data av økonomiske grunner.

Slik situasjonen var, finner utvalget likevel ikke at det er grunn til å bebreide SSB for det valg som ble truffet.

Referanser:

Argel, L. (1992): Informasjonen om Folke- og bolig telling 1990 i massemediene.

Børke, S. (1984): Tilleggsundersøkelsen til Folke- og bolig telling 1980. Om muligheter for å erstatte skjema med registeropplysninger i senere folke- og bolig tellinger. Rapporter 84/22. Statistisk sentralbyrå.

Franklin, S.H. (1991): Final methodology for the household weights for the 1990 Norwegian Census. Upublisert notat september 1991. Statistisk sentralbyrå.

Furseth, J. (1990): Folke- og bolig telling 1990. Dokumentasjonshefte.

Hansen, J. Chr. (1988): Fare for en dårlig folketelling 1990. Plan og arbeid 1/88, s. 54-56.

Heldal, J. (1984a): Kombinasjon av register og utvalg. Problemstillinger og metodearbeiding i Norge. Innlegg til møte i KOMET, Helsingfors. 6.-7. oktober 1983.

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

Heldal, J., A. Rygh Swensen and I. Thomsen (1987): Census Statistics through Combined Use of Surveys and Registers". *Statistical Journal of the U.N. ECE* 5, 43-51.

Lillegård, M. (1993): Folke- og bolig telling 1990. Dokumentasjon av de statistiske metodene. Rapporter 93/4. Statistisk sentralbyrå.

Norges byggforskningsinstitutt (1990): Husholdninger. Data og definisjoner. Rapport fra et seminar i desember 1989. Prosjektrapport 63.

Skogvoll, I. (1992a): Folke- og bolig telling 1990. Dokumentasjon av kontroll- og opprettingsregler for skjemakjennemerker. Rapporter 92/18. Statistisk sentralbyrå.

Skogvoll, I.: (1992b) Folke- og bolig telling 1990. Dokumentasjon av kodeopplegget i Folke- og bolig telling 1990. Rapporter 91/19. Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (1976): Folke- og bolig telling 1970. Hefte VI. Kontrollundersøkelse. NOS A 823, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (1984): Seminar om befolkningsstatistikk - datagrunnlag og formidling, 20. oktober 1983. Interne notater 84/11.

Statistisk sentralbyrå (1986a): Merknader fra seminar om Folke- og bolig telling 1990 på Kongsvinger 5. og 6. desember 1985.

Statistisk sentralbyrå (1986b): Folke- og bustadsteljing 1980. Hefte IV. Hovudtal 1960, 1970 og 1980. NOS B 588.

Statistisk sentralbyrå (1986c): Metodar for datainnsamling til Folke- og bustadsteljing 1990. Høringsrapport.

Statistisk sentralbyrå (1986d): Metodar for datainnsamling til Folke- og bustadsteljing 1990. Brukarsynspunkt og Byråets vurdering av dei. Upublisert notat.

Statistisk sentralbyrå (1989): FoB90-høring om innhold i 1989. Oversyn over høringssvar ordna etter kjennemerke. Utrykt notat fra Folketellingskontoret (Svj.12.11.1989).

Statistisk sentralbyrå (1990): "Høringsnotat om kommunehefter".

Sæbø, H.V. (1977): Minifolketelling 1975 - En metodestudie. IO 77/40. Statistisk sentralbyrå.

Thomsen, I. (1988): Estimering av antall yrkesaktive fordelt etter kjønn, alder og næring ved kombinasjon av utvalg og registre. Bømlo kommune. INO 88/20. Statistisk Sentralbyrå.

United Nations (1987): Recommendations for the 1990 Census of Population and Housing in the ECE Region. New York 1987.

Annen litteratur brukt i utarbeidingen:

Aukrust, O. og S. Nordbotten (1969): Dataregistrering, dataarkiver og samfunnsforskning. Artikkel 3, Statistisk sentralbyrå.

Johansen, I. (1987): Input dubious - output OK? Combination of Sample Surveys and Registers in the Norwegian 1990 Census. Paper til den europeiske befolkningskonferanse, Jyväskylä, Finland 11. - 16. januar 1987.

Statistisk sentralbyrå (1991-92): Folke- og bolig telling 1990. Kommunehefter (fulltellingskommuner, utvalgskommuner), fylkessammendrag, landssammendrag og bydelshefte for Oslo.

Statistisk sentralbyrå (1991): Folke- og bolig telling 1990. Foreløpige hovedtall. NOS B 961.

Statens kartverk (1993): Diverse artikler om bygningsregisterprosjektet. MABYGG. nr. 1, april 1993.



Folke- og
bolig telling 1990
gjennomføres av
Statistisk sentralbyrå

Opgavene er undergitt taushetsplikt.
De vil bare bli brukt til å utarbeide statistikk
og vil bli oppbevart på en betryggende måte.

VIKTIG:
Bruk helst
blyant eller
blå/svart kulepenn

Slik: ☒

Ikke slik: ☒



1 Hvem bor du sammen med i leiligheten?
Rettleiden beskriver hva vi mener med
en leilighet. Sett flere kryss hvis nødvendig.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ☐ Ingen | ☐ Søsken |
| ☐ Ektefelle | ☐ Svigerforeldre,
svigerinne,
svoger,
svigerbarn,
tante, onkel,
niese, nevø |
| ☐ Samboer | ☐ Besteforeldre,
barnebarn |
| ☐ Datter, sønn | ☐ Andre personer |
| ☐ Mor, far | |

**2 Hadde du inntektsgivende arbeid i minst
100 timer i året fra 3. nov. 1989 til
2. nov. 1990?**

Arbeid som ulønnet familiemedlem i
familiebedrift regnes også som inntekts-
givende arbeid (f.eks. butikk, gårdsbruk).

- ☐ Ja ☐ Nei

**! Svarte du nei her, skal du ikke
fylle ut resten av denne siden.**

**3 Hvor mange måneder hadde du
heltids- og/eller deltidsarbeid i
året fra 3. nov. 1989 til 2. nov. 1990?**
Se rettleiden.

Heltid: . . . måneder

Deltid: . . . måneder

**4 Oppgi navn og adresse på det arbeids-
stedet (bedriften) der du hadde inntekts-
givende arbeid lengst tid i året fra
3. nov. 1989 til 2. nov. 1990.**

Med bedrift menes fabrikk, butikk,
gårdsbruk, ligningskontor e.l.

Navn:

Gate/vei: .

Poststed: .

**5 Beskriv virksomheten på dette arbeids-
stedet så nøyaktig som mulig.**

Skriv f.eks. produksjon av møbler, salg
av biler, bokhandel, jordbruk, utleie av
maskiner, arkitektvirksomhet e.l.

Virksomhet: .

**6 Hvilket yrke (tittel) hadde du på dette
arbeidsstedet?**

Skriv f.eks. hjemmehjelp, rørlegger, frisør,
sykepleier, rengjøringshjelp, kokk, plate-
arbeider, salgskonsulent, førskolelærer e.l.

Yrke:

**7 På hvilken måte er/var du knyttet til
arbeidsstedet du oppgav i spørsmål 4?**

- ☐ Som fast eller midlertidig ansatt
- ☐ Som selvstendig næringsdrivende (eier)
- ☐ Som familiemedlem uten fast lønn
i familiebedrift

**8 Hadde du inntektsgivende arbeid i uken
27. okt. - 2. nov. 1990?**

Se rettleiden.

- ☐ Ja ☐ Nei

**! Svarte du nei her, skal du ikke
fylle ut resten av denne siden.**

**9 Hva er din vanlige avtalte
ukentlige arbeidstid?**

- ☐ 1-9 timer ☐ 30-34 timer
- ☐ 10-19 timer ☐ 35-39 timer
- ☐ 20-29 timer ☐ 40 timer eller
mer

**10 Hvor mange timer inntektsgivende arbeid
utførte du i uken 27. okt. - 2. nov.?**

- ☐ 1-9 timer ☐ 35-39 timer
- ☐ 10-19 timer ☐ 40 timer eller
mer
- ☐ 20-29 timer ☐ Ingen, jeg
arbeidet ikke
denne uken
- ☐ 30-34 timer

**! Arbeidet du ikke denne uken, skal du
ikke fylle ut resten av denne siden.**

**11 Hvor møtte du på arbeid i uken
27. okt. - 2. nov.? Se rettleiden.**

- ☐ Jeg møtte fast på samme arbeidssted/
adresse som jeg førte opp i spørsmål 4
- ☐ Jeg møtte fast på annet sted.
Oppgi adresse

Kommune: .

Gate/vei: .

Poststed: .

- ☐ Jeg møtte på forskjellige steder
denne uken

**! Møtte du på forskjellige steder denne uken,
skal du ikke fylle ut resten av denne siden.**

**12 Hvor mange ganger reiste eller gikk du
fra hjemstedet til arbeidsstedet i uken
27. okt. - 2. nov.?**

Med hjemsted menes adressen i navne-
feltet øverst på skjemaet.

- ☐ Ingen, jeg er
bosatt på
arbeidsstedet
(arbeider
hjemme)
- ☐ 1 gang
- ☐ 2-3 ganger

- ☐ Ingen, jeg var
ikke på hjem-
stedet denne uken
- ☐ 4 ganger eller
flere

**! Reiste du ikke denne uken, skal du
ikke fylle ut resten av denne siden.**

**13 Hvor lang tid brukte du vanligvis
fra hjemstedet til arbeidsstedet
(én vei) i uken 27. okt. - 2. nov.?**

- ☐ Under 15 min ☐ 45-59 min
- ☐ 15-29 min ☐ 60-89 min
- ☐ 30-44 min ☐ 90 min eller
mer

**14 Hvilke transportmidler brukte du vanligvis
fra hjemstedet til arbeidsstedet (én vei)
i uken 27. okt. - 2. nov.?**
Sett flere kryss hvis nødvendig.

- ☐ Bil ☐ Båt
- ☐ Buss ☐ Brukte sykkel,
gikk i mer enn
10 min
- ☐ Tog, trikk, T-bane ☐ Annet

VIKTIG:
Bruk helst
blyant eller
blå/svart kulepenn

Slik: ☒

Ikke slik: ☒


Spørsmålene på denne siden gjelder leiligheten der oppgavegiveren er registrert bosatt 3. november 1990 ifølge Folkeregisteret, se adressen i navnefeltet på den andre siden.

- 1 Har andre som bor i leiligheten mottatt boligskjema? ☐ Ja ☐ Nei

Dersom det er mottatt ett boligskjema i leiligheten, fylles det ut og sendes tilbake i svarkonvolutten sammen med alle personskjemaene.

Dersom flere i leiligheten har fått boligskjema, er det bare nødvendig å svare på spørsmålene om boligen (leiligheten) på ett av dem. For hver leilighet skal det nyttes bare en svarkonvolutt. Send derfor alle skjemaene fra de bosatte i leiligheten tilbake i den samme svarkonvolutten.

- 2 Hvor mange rom på 6 m² eller mer er det i leiligheten? Ta ikke med kjøkken, gang, bad o.l.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 eller flere

- 3 Hvor stor er leiligheten målt i kvadratmeter? Regn med alle rom til boligformål, også kjøkken, gang, bad o.l.

☐ Under 50 m² ☐ 100-129 m²
☐ 50-59 m² ☐ 130-149 m²
☐ 60-79 m² ☐ 150-199 m²
☐ 80-99 m² ☐ 200 m² eller mer

- 4 Hvor stort kjøkken er det i leiligheten?

☐ 6 m² eller større ☐ Det er ikke kjøkken i leiligheten

☐ Mindre enn 6 m²

- 5 Er det bad eller dusj inne i leiligheten?

☐ Ja ☐ Nei

- 6 Er det vannklosett inne i leiligheten?

☐ Ja ☐ Nei

- 7 Hva slags oppvarmingskilder er det i leiligheten?

☐ Sentralvarme (radiatorer e.l.) ☐ Ovner for flytende brensel (olje, parafin e.l.)

☐ Elektriske ovner, varmekabler e.l. ☐ Ovner for fast brensel (ved, koks e.l.)

- 8 Har leiligheten kjøkken, bad/dusj, wc og minst ett beboelsesrom i samme etasje?

☐ Ja ☐ Nei

- 9 Hvilken etasje ligger leiligheten i? Sett flere kryss hvis leiligheten har beboelsesrom i flere etasjer.

☐ Kjelleretasje ☐ Underetasje

☐ 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. eller høyere

- 10 Hva slags eie-/leieforhold er det til leiligheten? Sett bare ett kryss.

☐ Jeg/vi eier den gjennom et borettslag eller boligaksjeselskap

☐ Jeg/vi eier den alene eller sammen med andre

☐ Jeg/vi leier den gjennom arbeidet (tjenestebolig)

☐ Jeg/vi leier den for et avgrenset tidsrom

☐ Jeg/vi leier den på andre vilkår

- 11 Hvor mange personbiler disponerer de som bor i leiligheten?

☐ Ingen ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller flere

- 12 Sorterer husholdningen til vanlig avfallet sitt?

Sett bare kryss for avfallstyper som blir levert/hentet etter at de er sortert ut.

☐ Ingen særskilt sortering. Praktisk vanskelig, mangler tilbud e.l.

☐ Papir ☐ Maling, lakk, olje e.l.

☐ Glass ☐ Annet avfall

☐ Batterier

- 13 Hva slags hus ligger leiligheten i? Se rettledningen.

☐ Frittliggende enebolig eller våningshus tilknyttet gårdsdrift

☐ Hus i kjede, rekkehus, terrassehus eller vertikaldelt tomannsbolig

☐ Horisontaldelt tomannsbolig eller annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer

☐ Blokk, leiegård eller annet boligbygg med 3 etasjer eller mer

☐ Forretningsbygg, pensjonat, aldershjem, militærforlegning eller annet bygg for felleshusholdning

- 14 Er det heis i huset?

☐ Ja ☐ Nei

- 15 Hvor mange leiligheter er det i huset?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 eller flere

- 16 Når ble huset bygd? (opprinnelig byggeår)

☐ 1900 eller før ☐ 1946 - 1960

☐ 1901 - 1920 ☐ 1961 - 1970

☐ 1921 - 1940 ☐ 1971 - 1980

☐ 1941 - 1945 ☐ 1981 - 1990

PERSONSKJEMA

SPØRSMÅL 1

Med **leilighet** mener vi for eksempel rekkehusleilighet, leilighet i tomannsbolig, leilighet i leiegård, blokkleilighet, hybelleilighet og hybel med egen inngang. Hver hybel i et hybelhus regnes som en egen leilighet. Enebolig er også leilighet.

Sett kryss for den, eller dem, du bor sammen med i leiligheten. Ta med alle som er registrert bosatt i denne leiligheten (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet) ifølge Folkeregisteret.

SPØRSMÅL 2

Med **inntektsgivende arbeid** mener vi alt arbeid som blir utført mot betaling i form av lønn, inntekt av egen virksomhet, provisjon, honorarer o.l.

Ta med alt inntektsgivende arbeid, også deltidsarbeid, vikararbeid, pass av barn, feriejobber o.l. Sykefravær, ferie, permisjon med lønn o.l. skal også regnes med.

SPØRSMÅL 3

Spørsmålet gjelder samlet arbeidstid i alle inntektsgi-

vende arbeidsforhold i året fra 3. november 1989 til 2. november 1990. Eventuelt fravær fra arbeidet på grunn av sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l. skal regnes med i arbeidstiden. Familie-medlemmer som arbeider uten fast lønn i en familiebedrift skal bare regne med arbeidstid i bedriften, og ikke regne med for eksempel husarbeid i egen husholdning.

Du har heltidsarbeid hvis du i stillingen din/stillingene dine (til sammen) arbeider 30 timer eller mer i uken, noe som svarer til 120 timer eller mer over en fireukersperiode.

Du skal oppgi måneder i hele tall.

SPØRSMÅL 4

Skriv fullstendig navn og adresse, for eksempel:

**Lillevik trygdekontor,
Lillevikg. 1,
0001 Lillevik.**

Dersom det ikke blir brukt noe firmanavn, oppgir du navnet på eieren/arbeidsgiveren. Arbeider du i egen virksomhet uten et spesielt firmanavn, skal du oppgi eget navn og egen adresse.

SPØRSMÅL 5

Beskriv virksomheten (næringen) på arbeidsstedet ditt ved å oppgi hvilke varer bedriften i hovedsak produserer/omsetter, eller hvilke tjenester den utfører.

SPØRSMÅL 6

Bruk ikke en samlebetegnelse som industriarbeider, montør e.l., men bruk yrkestittel som beskriver dine gjøremål. Eksempler: sveiser, kulturkonsulent, reklamkonsulent, telefonmontør, hjelpepleier, dagmamma, bankkasserer, lastebil-sjåfør, gårdbruker e.l.

SPØRSMÅL 7

Fast eller midlertidig ansatt er alle arbeidstakere som har et vanlig ansettelsesforhold. Medieiere som arbeider i virksomhet som er organisert som aksjeselskap, andelslag eller har en annen selskapsform med begrenset ansvar, regnes også som ansatte.

Selvstendig næringsdrivende (eiere) er personer som driver virksomhet for egen regning eller sammen med andre med ube-

grenset ansvar (f.eks. i ansvarlig selskap).

Familie-medlemmer uten fast lønn i familiebedrift er verken eiere eller medeiere av bedriften, men de kan ha vederlag i form av andel av overskudd, kost og losji o.l.

SPØRSMÅL 8

Hadde du inntektsgivende arbeid denne uken, skal du sette kryss for **Ja**, også om du var borte fra arbeidet på grunn av sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l.

SPØRSMÅL 9-10

I **spørsmål 9** skal du oppgi hvor mange timer du **vanligvis** arbeider pr. uke. Har du avtale om et bestemt antall timer, oppgir du avtalt tid. Dersom du ikke har inngått noen avtale, oppgir du den gjennomsnittlige arbeidstiden din.

I **spørsmål 10** skal du oppgi hvor mange timer inntektsgivende arbeid du **utførte** i uken fra 27. oktober til 2. november. Ta med overtid og annet ekstraarbeid. Ta derimot ikke med i

timetall for personer som skyldes sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l.

SPØRSMÅL 11

Spørsmålet gjelder stedet der du møtte fram ved arbeidssdagen start i uken fra 27. oktober til 2. november.

Møtte du **fast på et annet sted/en annen adresse** enn du oppgav i spørsmål 4, krysser du av for det og skriver opp navnet på kommunen og adressen til oppmøtestedet.

Personer som **møtte på forskjellige steder** er for eksempel sjøfolk som var på fartøyet denne uken. Andre eksempler kan være salgsrepresentant eller togkonduktør.

SPØRSMÅL 12

Dersom du har ditt arbeidssted hjemme, for eksempel er gårdbruker som bor og arbeider på gården, setter du kryss for **Ingen, jeg er bosatt på arbeidsstedet (arbeider hjemme)**.

De som ikke noen gang denne uken reiste fra hjem-

stedet (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet) til arbeidsstedet, setter kryss for **Ingen, jeg var ikke på hjemstedet denne uken**.

SPØRSMÅL 13

Alle skal oppgi reisetid fra **hjemstedet** (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet), også de som på grunn av lang avstand mellom hjem og arbeidssted har midlertidig opphold i for eksempel brakke eller hybel.

Gangtid og ventetid under reisen skal regnes med. Faste gjøremål, for eksempel å bringe barn til barnehage, skal også regnes med.

SPØRSMÅL 14

Oppgi bare de transportmidler du brukte mellom **hjemstedet** (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet) og arbeidsstedet.

Brukte du vanligvis flere transportmidler på reisen til arbeidsstedet samme dag, skal du sette kryss for alle de transportmidlene du brukte.

**TRENGER DU MER HJELP,
RING DET GRØNNE TELEFONNUMMERET:
(050) 31 000**

BOLIGSKJEMA

SPØRSMÅL 1

Med **leilighet** mener vi for eksempel rekkehusleilighet, leilighet i tomannsbolig, leilighet i leiegård, blokkleilighet, hybelleilighet, og hybel med egen inngang. Hver hybel i et hybelhus regnes som en egen leilighet. Enebolig er også leilighet.

Dersom flere som er registrert bosatt i leiligheten har fått boligskjema, er det bare nødvendig å svare på spørsmålene om **boligen** (leiligheten) på ett av dem.

SPØRSMÅL 2

Ta med beboelsesrom på 6 m² eller mer som kan brukes året rundt.

Ta ikke med kjøkken, bad, wc, gang, entré, hall, trimrom, vaskerom o.l., og heller ikke rom som bare blir brukt til næringsvirksomhet.

SPØRSMÅL 3

Du kan bruke skjønn når du

beregner størrelsen på leiligheten.

Leilighetens størrelse i kvadratmeter er det samlede arealet på rom som brukes til boligformål.

Du skal regne med alle beboelsesrom, trapperom, entré, hall, trimrom, vaskerom o.l.

Du skal ikke ta med areal til garasje, kjeller- og loftsboder, kott o.l.

SPØRSMÅL 4

Når du skal føre opp om kjøkkenet er større eller mindre enn 6 m², skal du regne med golvplass til benker, skap o.l.

SPØRSMÅL 7

Har leiligheten sentralvarme (radiatorer e.l.) som oppvarmingskilde, skal du ikke ta hensyn til hvordan sentralvarmeanlegget (fyrkjelen) blir oppvarmet, når du svarer på dette spørsmålet.

Peis regnes som *ovn for fast brensel*.

SPØRSMÅL 10

En **tjenestebolig** er en leilighet som blir stilt til disposisjon gjennom arbeidsforhold. Den må vanligvis fraflyttes når arbeidsforholdet opphører, eller etter en nærmere avgrenset tid.

Som **leie for et avgrenset tidsrom** regnes leieavtaler som løper til en bestemt dato. Også framleie regnes som tidsavgrenset leie. Boliger stilt til disposisjon gjennom arbeidsforhold for en avgrenset tidsperiode skal regnes som tjenestebolig.

Andre vilkår er andre leieforhold enn dem som er nevnt over. Eksempler: leiekontrakt ifølge husleieloven, muntlig leieavtale, kåravtale. Obligasjonsleilighet og trygdeleilighet skal også tas med her.

SPØRSMÅL 11

Du skal oppgi det samlede tallet på personbiler de som bor i leiligheten, disponerer

til privatbruk. Regn også med stasjonsvogn, kombinert bil og varebil som blir brukt til privatkjøring.

SPØRSMÅL 12

Du skal sette kryss for de avfallstypene som husholdningen

- leverer til innsamlinger, f.eks. papirinnsamling
- kaster i særskilt oppsatte containere (f.eks. glass)
- leverer i forretninger, på bensinstasjoner e.l. (f.eks. batterier, olje)
- leverer til andre mottak for spesialavfall
- sorterer som en del av renovasjonsordningen (kildesortering)

SPØRSMÅL 13

En **enebolig** ligger fritt (minst en halv meters avstand til neste bygning). Den kan også inneholde en hybelleilighet, og ett eller flere rom kan være i bruk som hybel.

Et **hus i kjede** (også enebolig i kjede) er forbundet med et annet hus med bod, garasje/carport, svalgang e.l.

I et **terrassehus** er leilighetene bygd sammen i en skråning der flere av leilighetene har terrasse på hele eller deler av taket til leiligheten under. **Terrasseblokk** skal regnes som **blokk** og ikke som **terrassehus**.

Annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer om-

fatter for eksempel firemannsbolig, enebolig med mindre enn en halv meters avstand mellom husene o.l.

Leiligheten ligger i et **forretningsbygg** eller i et **bygg for felleshusholdning** dersom mindre enn halvparten av golvarealet i huset brukes til privatbolig.

SPØRSMÅL 16

Byggeåret er det året da minst halvparten av leilighetene i huset var ferdig til innflytting. For hus som er ombygd, skal du krysse av for det opprinnelige byggeåret, og ikke det året da huset ble ombygd.

VIKTIG!

Dersom flere i leiligheten har fått boligskjema, er det bare nødvendig å svare på spørsmålet om boligen (leiligheten) på ett av dem.

Alle skjemaer fra hver leilighet skal sendes samlet tilbake i én svarkonvolutt



FoB 90
Folke- og
boligtelling 1990
gjennomføres av
Statistisk sentralbyrå

Oppgavene er undergitt taushetsplikt.
De vil bare bli brukt til å utarbeide statistikk
og vil bli oppbevart på en betryggende måte.

VIKTIG:

Bruk helst
blyant eller
blå/svart kulepenn

Slik: ☒

Ikke slik: ☐



1 Hvem bor du sammen med i leiligheten?
Rettledningen beskriver hva vi mener med
en leilighet. Sett flere kryss hvis nødvendig.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ☐ Ingen | ☐ Søsken |
| ☐ Ektefelle | ☐ Svigerforeldre,
svigerinne,
svoger,
svigerbarn,
tante, onkel,
niese, nevø |
| ☐ Samboer | ☐ Besteforeldre,
barnebarn |
| ☐ Datter, sønn | ☐ Andre personer |
| ☐ Mor, far | |

**2 Hadde du inntektsgivende arbeid i minst
100 timer i året fra 3. nov. 1989 til
2. nov. 1990?**
Arbeid som ulønnet familiemedlem i
familiebedrift regnes også som inntekts-
givende arbeid (f.eks. butikk, gårdsbruk).

- ☐ Ja ☐ Nei

! Svarte du nei her, skal du ikke
fylle ut resten av denne siden.

**3 Hvor mange måneder hadde du
heltids- og/eller deltidsarbeid i
året fra 3. nov. 1989 til 2. nov. 1990?**
Se rettledningen.

Heltid: måneder

Deltid: måneder

**4 Oppgi navn og adresse på det arbeids-
stedet (bedriften) der du hadde inntekts-
givende arbeid lengst tid i året fra
3. nov. 1989 til 2. nov. 1990.**
Med bedrift menes fabrikk, butikk,
gårdsbruk, ligningskontor e.l.

Navn:

Gate/vei:

Poststed:

**5 Beskriv virksomheten på dette arbeids-
stedet så nøyaktig som mulig.**
Skriv f.eks. produksjon av møbler, salg
av biler, bokhandel, jordbruk, utleie av
maskiner, arkitektvirksomhet e.l.

Virksomhet:

**6 Hvilket yrke (tittel) hadde du på dette
arbeidsstedet?**

Skriv f.eks. hjemmehjelp, rørlegger, frisør,
sykepleier, rengjøringshjelp, kokk, plate-
arbeider, salgskonsulent, førskolelærer e.l.

Yrke:

**7 På hvilken måte er/var du knyttet til
arbeidsstedet du oppgav i spørsmål 4?**

- ☐ Som fast eller midlertidig ansatt
- ☐ Som selvstendig næringsdrivende (eier)
- ☐ Som familiemedlem uten fast lønn
i familiebedrift

**8 Hadde du inntektsgivende arbeid i uken
27. okt. - 2. nov. 1990?**
Se rettledningen.

- ☐ Ja ☐ Nei

! Svarte du nei her, skal du ikke
fylle ut resten av denne siden.

**9 Hva er din vanlige/avtalte
ukentlige arbeidstid?**

- ☐ 1-9 timer ☐ 30-34 timer
- ☐ 10-19 timer ☐ 35-39 timer
- ☐ 20-29 timer ☐ 40 timer eller mer

**10 Hvor mange timer inntektsgivende arbeid
utførte du i uken 27. okt. - 2. nov.?**

- ☐ 1-9 timer ☐ 35-39 timer
- ☐ 10-19 timer ☐ 40 timer eller mer
- ☐ 20-29 timer ☐ Ingen, jeg
arbeidet ikke
denne uken
- ☐ 30-34 timer

! Arbeidet du ikke denne uken, skal du
ikke fylle ut resten av denne siden.

**11 Hvor møtte du på arbeid i uken
27. okt. - 2. nov.? Se rettledningen.**

☐ Jeg møtte fast på samme arbeidssted/
adresse som jeg førte opp i spørsmål 4

☐ Jeg møtte fast på annet sted.
Oppgi adresse

Kommune:

Gate/vei:

Poststed:

☐ Jeg møtte på forskjellige steder
denne uken

! Møtte du på forskjellige steder denne uken,
skal du ikke fylle ut resten av denne siden.

**12 Hvor mange ganger reiste eller gikk du
fra hjemstedet til arbeidsstedet i uken
27. okt. - 2. nov.?**
Med hjemsted menes adressen i navne-
feltet øverst på skjemaet.

☐ Ingen, jeg er
bosatt på
arbeidsstedet
(arbeider
hjemme)

☐ 1 gang

☐ 2-3 ganger

☐ Ingen, jeg var
ikke på hjem-
stedet denne uken

☐ 4 ganger eller
flere

! Reiste du ikke denne uken, skal du
ikke fylle ut resten av denne siden.

**13 Hvor lang tid brukte du vanligvis
fra hjemstedet til arbeidsstedet
(én vei) i uken 27. okt. - 2. nov.?**

- ☐ Under 15 min ☐ 45-59 min
- ☐ 15-29 min ☐ 60-89 min
- ☐ 30-44 min ☐ 90 min eller
mer

**14 Hvilke transportmidler brukte du vanligvis
fra hjemstedet til arbeidsstedet (én vei)
i uken 27. okt. - 2. nov.?**
Sett flere kryss hvis nødvendig.

- ☐ Bil ☐ Båt
- ☐ Buss ☐ Brukte sykkel,
gikk i mer enn
10 min
- ☐ Tog, trikk, T-bane ☐ Annet

Boligskjema

Folke- og boligteiling 1990

Underskrevet taushetsplikt

Spørsmålene på denne siden gjelder leiligheten der oppgavegiveren er registrert bosatt 3. november 1990 ifølge Folkeregisteret, se adressen nedenfor.

Send det utfylte skjemaet tilbake i den vedlagte svarkonvolutt. Dersom flere i leiligheten har fått skjema, se rettledningen.

Adresse:

1 Bosatte i leiligheten 3. november 1990. Inntektsgivende arbeid i uken 27. oktober - 2. november 1990. Ukentlig arbeidstid.

FØR OPP personer født 1974 eller tidligere som ikke står på navnelisten fra før. Ta bare med personer som er registrert bosatt i leiligheten (adressen ovenfor) ifølge Folkeregisteret.

SETT KRYSS for inntektsgivende arbeid i uken 27. oktober - 2. november 1990 og ukentlig arbeidstid for alle personer på navnelisten. Se rettledningen.

Oppgavegiver

Fødselsår

Hadde ikke inntektsgivende arbeid

Hadde inntektsgivende arbeid:
1 - 29 timer i uken 30 timer eller mer i uken

Andre bosatte i leiligheten:

Bruk eget ark hvis du trenger mer plass

2 Hvor mange rom på 6 m² eller mer er det i leiligheten? Ta ikke med kjøkken, gang, bad o.l.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 eller flere

3 Hvor stor er leiligheten målt i kvadratmeter? Regn med alle rom til boligformål, også kjøkken, gang, bad o.l.

☐ Under 50 m² ☐ 100-129 m²

☐ 50-59 m² ☐ 130-149 m²

☐ 60-79 m² ☐ 150-199 m²

☐ 80-99 m² ☐ 200 m² eller mer

4 Hvor stort kjøkken er det i leiligheten?

☐ 6 m² eller større ☐ Det er ikke kjøkken i leiligheten

☐ Mindre enn 6 m²

5 Er det bad eller dusj inne i leiligheten?

☐ Ja ☐ Nei

6 Er det vannklosett inne i leiligheten?

☐ Ja ☐ Nei

7 Hva slags oppvarmingskilder er det i leiligheten?

☐ Sentralvarme (radiatorer e.l.) ☐ Ovner for flytende brensel (olje, parafin e.l.)

☐ Elektriske ovner, varmekabler e.l. ☐ Ovner for fast brensel (ved, koks e.l.)

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

☐ Ja ☐ Nei

9 Hvilken etasje ligger leiligheten i? Sett flere kryss hvis leiligheten har beboelsesrom i flere etasjer.

☐ Kjelleretasje ☐ Underetasje

☐ 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. eller høyere

10 Hva slags eie-/leieforhold er det til leiligheten? Sett bare ett kryss.

☐ Jeg/vi eier den gjennom et borettslag eller boligaksjeselskap

☐ Jeg/vi eier den alene eller sammen med andre

☐ Jeg/vi leier den gjennom arbeidet (tjenestebolig)

☐ Jeg/vi leier den for et avgrenset tidsrom

☐ Jeg/vi leier den på andre vilkår

11 Hvor mange personbiler disponerer de som bor i leiligheten?

☐ Ingen ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller flere

12 Sorterer husholdningen til vanlig avfallet sitt? Sett bare kryss for avfallstyper som blir levert/hentet etter at de er sortert ut.

☐ Ingen særskilt sortering. Praktisk vanskelig, mangler tilbud e.l.

☐ Papir ☐ Maling, lakk, olje e.l.

☐ Glass ☐ Annet avfall

☐ Batterier

13 Hva slags hus ligger leiligheten i? Se rettledningen.

☐ Frittliggende enebolig eller våningshus tilknyttet gårdsdrift

☐ Hus i kjede, rekkehus, terrassehus eller vertikaldelt tomannsbolig

☐ Horisontaldelt tomannsbolig eller annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer

☐ Blokk, leiegård eller annet boligbygg med 3 etasjer eller mer

☐ Forretningsbygg, pensjonat, aldershjem, militærforlegning eller annet bygg for felleshusholdning

14 Er det heis i huset?

☐ Ja ☐ Nei

15 Hvor mange leiligheter er det i huset?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 eller flere

16 Når ble huset bygd? (opprinnelig byggeår)

☐ 1900 eller før ☐ 1946 - 1960

☐ 1901 - 1920 ☐ 1961 - 1970

☐ 1921 - 1940 ☐ 1971 - 1980

☐ 1941 - 1945 ☐ 1981 - 1990

PERSONSKJEMA

SPØRSMÅL 1

Med **leilighet** mener vi for eksempel rekkehusleilighet, leilighet i tomannsbolig, leilighet i leiegård, blokkleilighet, hybelleilighet og hybel med egen inngang. Hver hybel i et hybelhus regnes som en egen leilighet. Enebolig er også leilighet.

Sett kryss for den, eller dem, du bor sammen med i leiligheten. Ta med alle som er registrert bosatt i denne leiligheten (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet) ifølge Folkeregisteret.

SPØRSMÅL 2

Med **inntektsgivende arbeid** mener vi alt arbeid som blir utført mot betaling i form av lønn, inntekt av egen virksomhet, provisjon, honorarer o.l.

Ta med alt inntektsgivende arbeid, også deltidsarbeid, vikararbeid, pass av barn, feriejobber o.l. Sykefravær, ferie, permisjon med lønn o.l. skal også regnes med.

SPØRSMÅL 3

Spørsmålet gjelder samlet arbeidstid i alle inntektsgivende arbeidsforhold i året fra 3. november 1989 til 2. november 1990. Eventuelt fravær fra arbeidet på grunn av sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l. skal regnes med i arbeidstiden. Familie-medlemmer som arbeider uten fast lønn i en familiebedrift skal bare regne med arbeidstid i bedriften, og ikke regne med for eksempel husarbeid i egen husholdning.

Du har heltidsarbeid hvis du i stillingen din/stillingene dine (til sammen) arbeider 30 timer eller mer i uken, noe som svarer til 120 timer eller mer over en fireukersperiode.

Du skal oppgi måneder i hele tall.

SPØRSMÅL 4

Skriv fullstendig navn og adresse, for eksempel:

**Lillevik trygdekontor,
Lillevikg. 1,
0001 Lillevik.**

Dersom det ikke blir brukt noe firmanavn, oppgir du navnet på eieren/arbeidsgiveren. Arbeider du i egen virksomhet uten et spesielt firmanavn, skal du oppgi eget navn og egen adresse.

SPØRSMÅL 5

Beskriv virksomheten (næringen) på arbeidsstedet ditt ved å oppgi hvilke varer bedriften i **hovedsak** produserer/omsetter, eller hvilke tjenester den utfører.

SPØRSMÅL 6

Bruk ikke en samlebetegnelse som industriarbeider, montør e.l., men bruk yrkestittel som beskriver dine gjøremål. Eksempler: sveiser, kulturkonsulent, reklamekonsulent, telefonmontør, hjelpepleier, dagmamma, bankkasserer, lastebil-sjåfør, gårdbruker e.l.

SPØRSMÅL 7

Fast eller midlertidig ansatt er alle arbeidstakere som har et vanlig ansettelsesforhold. Medieiere som arbeider i virksomhet som er organisert som aksjeselskap, andelstlag eller har en annen selskapsform med begrenset ansvar, regnes også som ansatte.

Selvstendig næringsdrivende (eiere) er personer som driver virksomhet for egen regning eller sammen med andre med ubegrenset ansvar (f.eks. i ansvarlig selskap).

Familie-medlemmer uten fast lønn i familiebedrift er verken eiere eller medeiere av bedriften, men de kan ha vederlag i form av andel av overskudd, kost og losji o.l.

SPØRSMÅL 8

Hadde du inntektsgivende arbeid denne uken, skal du sette kryss for **Ja**, også om du var borte fra arbeidet på grunn av sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l.

SPØRSMÅL 9-10

I **spørsmål 9** skal du oppgi hvor mange timer du vanligvis arbeider pr. uke. Har du avtale om et bestemt antall timer, oppgir du avtalt tid. Dersom du ikke har inngått noen avtale, oppgir du den gjennomsnittlige arbeidstiden din.

I **spørsmål 10** skal du oppgi hvor mange timer inntektsgivende arbeid du utførte i uken fra 27. oktober til 2. november. Ta med overtid og annet ekstraarbeid. Ta derimot ikke med i

timetallet fravær som skyldtes sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l.

SPØRSMÅL 11

Spørsmålet gjelder stedet der du møtte fram ved arbeidsdagens start i uken fra 27. oktober til 2. november.

Møtte du **fast på et annet sted/en annen adresse** enn du oppgav i spørsmål 4, krysser du av for det og skriver opp navnet på kommunen og adressen til oppmøtestedet.

Personer som **møtte på forskjellige steder** er for eksempel sjøfolk som var på fartøyet denne uken. Andre eksempler kan være salgsrepresentant eller togkonduktør.

SPØRSMÅL 12

Dersom du har ditt arbeidssted hjemme, for eksempel er gårdbruker som bor og arbeider på gården, setter du kryss for **Ingen, jeg er bosatt på arbeidsstedet (arbeider hjemme)**.

De som ikke noen gang denne uken reiste fra hjem-

stedet (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet) til arbeidsstedet, setter kryss for **Ingen, jeg var ikke på hjemstedet denne uken**.

SPØRSMÅL 13

Alle skal oppgi reisetid fra **hjemstedet** (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet), også de som på grunn av lang avstand mellom hjem og arbeidssted har midlertidig opphold i for eksempel brakke eller hybel.

Gangtid og ventetid under reisen skal regnes med. Faste gjøremål, for eksempel å bringe barn til barnehage, skal også regnes med.

SPØRSMÅL 14

Oppgi bare de transportmidler du brukte mellom **hjemstedet** (adressen i navnefeltet øverst på skjemaet) og arbeidsstedet.

Brukte du vanligvis flere transportmidler på reisen til arbeidsstedet samme dag, skal du sette kryss for alle de transportmidlene du brukte.

**TRENGER DU MER HJELP,
RING DET GRØNNE TELEFONNUMMERET:
(050) 31 000**

BOLIGSKJEMA

SPØRSMÅL 1

Med **leilighet** mener vi for eksempel rekkehusleilighet, leilighet i tomannsbolig, leilighet i leiegård, blokkleilighet, hybelleilighet, og hybel med egen inngang. Hver hybel i et hybelhus regnes som en egen leilighet. Enebolig er også leilighet.

Andre bosatte i leiligheten

Listen over andre bosatte i leiligheten er hentet fra Det sentrale personregister. Den omfatter personer født 1974 eller tidligere, som tilhører oppgavegiverens (kjerne)familie, og som er registrert bosatt i samme leilighet (adresse) som oppgavegiveren ifølge Folkeregisteret.

Utskriften ble gjort tidlig i august. Endringer på grunn av flytting, giftermål og dødsfall etter det tidspunktet har derfor dessverre ikke kommet med.

Inntektsgivende arbeid i uken 27. oktober - 2. november 1990

er alt arbeid som blir utført mot betaling i form av lønn, inntekt av egen virksomhet, provisjon, honorarer o.l. Arbeid som ulønnet fami-

liemedlem hadde i familiebedrift, regnes også som inntektsgivende arbeid (f. eks. i butikk eller på gårdsbruk).

En person hadde inntektsgivende arbeid også om han/hun var borte fra arbeidet denne uken på grunn av skift- eller turnusfridager, sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l.

Ukentlig arbeidstid

Sett kryss for hvor mange timer personen vanligvis arbeider pr. uke. Har personen avtale om et bestemt antall timer, oppgis avtalt tid. Dersom det ikke er inngått noen avtale, oppgis den gjennomsnittlige arbeidstiden.

Eventuelt fravær fra arbeidet på grunn av sykdom, ferie, permisjon med lønn o.l. skal regnes med i arbeidstiden.

SPØRSMÅL 2

Ta med beboelsesrom på 6 m² eller mer som kan brukes året rundt.

Ta ikke med kjøkken, bad, wc, gang, entré, hall, trimrom, vaskerom o.l., og heller ikke rom som bare blir brukt til næringsvirksomhet.

SPØRSMÅL 3

Du kan bruke skjønn når du beregner størrelsen på leiligheten.

Leilighetens størrelse i kvadratmeter er det samlede arealet på rom som brukes til boligformål.

Du skal regne med alle beboelsesrom, trapperom, entré, hall, trimrom, vaskerom o.l.

Du skal ikke ta med areal til garasje, kjeller- og loftsboder, kott o.l.

SPØRSMÅL 4

Når du skal føre opp om kjøkkenet er større eller mindre enn 6 m², skal du regne med golvplass til benker, skap o.l.

SPØRSMÅL 7

Har leiligheten sentralvarme (radiatorer e.l.) som oppvarmingskilde, skal du ikke ta hensyn til hvordan sentralvarmeanlegget (fyrkjelen) blir oppvarmet, når du svarer på dette spørsmålet.

Peis regnes som *ovn for fast brensel*.

SPØRSMÅL 10

En **tjenestebolig** er en lei-

lighet som blir stilt til disposisjon gjennom arbeidsforhold. Den må vanligvis fraflyttes når arbeidsforholdet opphører, eller etter en nærmere avgrenset tid.

Som **leie for et avgrenset tidsrom** regnes leieavtaler som løper til en bestemt dato. Også framleie regnes som tidsavgrenset leie. Boliger stilt til disposisjon gjennom arbeidsforhold for en avgrenset tidsperiode skal regnes som tjenestebolig.

Andre vilkår er andre leieforhold enn dem som er nevnt over. Eksempler: leiekontrakt ifølge husleieloven, muntlig leieavtale, kåravtale. Obligasjonsleilighet og trygdeleilighet skal også tas med her.

SPØRSMÅL 11

Du skal oppgi det samlede tallet på personbiler de som bor i leiligheten, disponerer til privatbruk. Regn også med stasjonsvogn, kombinert bil og varebil som blir brukt til privatkjøring.

Send det utfylte skjemaet tilbake i den vedlagte svarkonvolutten sammen med eventuelle skjemaer fra andre som er bosatt i leiligheten.

Dersom flere i leiligheten har fått boligskjema, er det bare nødvendig å svare på spørsmålene om boligen (leiligheten) på ett av dem.

SPØRSMÅL 12

Du skal sette kryss for de avfallstypene som husholdningen

- leverer til innsamlinger, f.eks. papirinsamling
- kaster i særskilt oppsatte containere (f.eks. glass)
- leverer i forretninger, på bensinstasjoner e.l. (f.eks. batterier, olje)
- leverer til andre mottak for spesialavfall
- sorterer som en del av renovasjonsordningen (kildesortering)

SPØRSMÅL 13

En **enebolig** ligger fritt (minst en halv meters avstand til neste bygning). Den kan også inneholde en hybelleilighet, og ett eller flere rom kan være i bruk som hybel.

Et **hus i kjede** (også enebolig i kjede) er forbundet med et annet hus med

bod, garasje/carport, svalgang e.l.

I et **terrassehus** er leilighetene bygd sammen i en skråning der flere av leilighetene har terrasse på hele eller deler av taket til leiligheten under. **Terrasseblokk** skal regnes som **blokk** og ikke som **terrassehus**.

Annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer omfatter for eksempel firemannsbolig, enebolig med mindre enn en halv meters avstand mellom husene o.l.

Leiligheten ligger i et **forretningsbygg** eller i et **bygg for felleshusholdning** dersom mindre enn halvparten av golvarealet i huset brukes til privatbolig.

SPØRSMÅL 16

Byggeåret er det året da minst halvparten av leilighetene i huset var ferdig til innflytting. For hus som er ombygd, skal du krysse av for det opprinnelige byggeåret, og ikke det året da huset ble ombygd.



Et bilde av Norge

Folke- og bolig telling 1990
Statistisk sentralbyrå

Våre servicetelefoner er:

Britt Bråten, 06 68 51 43
Oddveig Selboe, 06 68 51 44 eller
Brit Taugbøl, 06 68 51 54

Telefax: 06 68 50 30

Vinger Trykkeri A/S, Kongsvinger. — 4000-06-92



Jeg/vi ønsker:

- ☐ Kontakt/mer informasjon. Tilfr. kommune, kr 50,- pr. hefte
- ☐ Kommunehefte for fylke, kr 50,- pr. hefte
- ☐ Fylkessammendrag for
- ☐ Landsammendrag kr 50,-

Navn:

Adresse:

Statistisk
sentralbyrå
vil betale
portoen

SVARSENDING

svale nr: 212 000/150

Folketellingsprosjektet
Postuttak
2201 KONGSVINGER



Et bilde av Norge

Folketellinger har vi holdt her i landet siden 1769. Folke- og bolig telling 1990, også kalt FoB90, er den 20. i rekken av slike tellinger.

Folketellingen gir oss viktig kunnskap om befolkningen og levekårene i det norske samfunnet. Opplysninger fra flere tellinger gir oss sammenlikningsmuligheter og et bilde av utviklingen over tid. Et annet viktig formål er å gi statistikk for mindre geografiske områder som kommuner og deler av kommuner. Slik sett vil tellingene også gi den enkelte kunnskap om sitt eget nærmiljø.

Resultatene er nå klare

Resultatene er nå klare for alle landets kommuner. Statistikken er laget på grunnlag av tellingsskjemaene som ble sendt ut i november 1990. I tillegg er det tatt med opplysninger fra ulike statistiske og administrative datasystemer, som til sammen gir et folketellingsmateriale fullt av spennende informasjon.

Hvilke opplysninger gir tellingene?

Nyere folke- og bolig tellinger gir informasjon om boliger og boforhold, arbeidstid og yrke, sysselsetting og næring, reiser til og fra arbeid, og utdannings- og inntektsforhold. Nytt for tellingen i 1990 vil være opplysninger om husholdningens kilde-sortering av avfall.

Hvordan får jeg tak i statistikken?

Resultatene vil være tilgjengelig på flere måter, bl.a. gjennom trykte hefter og en egen dataservice. For hver kommune er det laget et eget trykt hefte som kan bestilles gjennom bokhandlere, eller ved å nytte svarkupongen på baksiden. Utvalgte hefter er også sendt bibliotekene. Tilsvarende hefter med fylkestall og tall på landsnivå vil være ferdig trykt i løpet av sommeren.

I løpet av høsten 1992 vil det bli utgitt en publikasjon i serien Norges offisielle statistikk (NOS) med hovedtall fra tellingen i 1990.

For hver kommune er det også under arbeid et hefte som framstiller utvalgte resultater ved hjelp av grafikk.

For brukere som ikke får sitt statistikkbehov dekket gjennom trykte hefter, vil Folketellingsprosjektet utføre tabelloppdrag mot dekning av kostnadene. Videre svarer vi på spørsmål om resultatene, innhold i tellingene og gir enkeltresultater direkte på våre servicetelefoner.

Resultatene fra FoB90 vil i tillegg være tilgjengelig i ulike databaser, bl.a. SSB-data, K-base i regi av Kommunenes Sentralforbund, samt ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste i Bergen.

Resultatene kan også leveres på elektronisk form, i hovedsak på diskett.



Notat til Utvalget til vurdering av Folketellingen
om kvalitetsundersøkelsen til FoB 90 (KU).

1. Bakgrunn og formål

I tilknytning til de siste Folke- og boligtellinger har det vært gjennomført kvalitetsundersøkelser av ulike aspekter ved tellingene. De tidligere kvalitetsundersøkelsene har sett på kvaliteten av kjennemerkene i tellingene. Ved kvalitetsundersøkelsen i 1990 ønsket vi istedet å bedømme bostedsregistreringen og husholdningsetableringen.

Grunnlaget for den løpende befolkningsstatistikken, samt de ti-årige folketellingene, er informasjonene i det sentrale personregister (DSP) og de regler og retningslinjer som gjelder for dette registeret.

Fra brukerhold - både internt og eksternt - har det i perioder blitt reist kritikk mot kvaliteten på bostedsregistreringen i dette registeret. Denne kritikken har delvis rettet seg mot selve regelverket og konsekvensen dette og delvis mot manglende ajourhold o.l.

Hovedformålet med undersøkelsen er å få et mål på kvaliteten i Det sentrale personregister, i første rekke å avklare forholdet mellom bostedsregistreringen i registeret og den faktiske eller statistisk ønskelige sett fra en brukersynsvinkel. Den vil vise i hvilken grad avvik mellom faktisk bosted og bostedsregistreringen i folketellingen er knyttet til regelverket eller til ajourhold/registreringsrutiner o.l. Dette gjøres ved å sammenlikne bostedsregistreringen i Folketellingen 1990 med det som ifølge Kvalitetsundersøkelsen fremkommer som riktig bostedsregistrering og med en definisjon av faktisk bosted basert på opplysningene i Kvalitetsundersøkelsen.

Siden DSP i sin helhet er overført til Skattedirektoratet, kan det være ønskelig fra SSBs side å foreta en løpende vurdering av registerkvaliteten. Sett på denne bakgrunn vil KU være et utgangspunkt for en oppfølging gjennom tillegg til framtidige AKU-undersøkelser. Videre har KU det siktemål å få klarlagt

konsekvensene for husholdningsetableringen i folketellingen av å basere denne på bostedsregistreringen og reglene i DSP.

2. Sentrale begreper

2.1 Bostedsdefinisjoner

For personer bruker vi i KU tre bostedsbegreper. Det er registrert, formelt og faktisk bosted. Registrert bosted er basert på Det sentrale personregister, mens formelt og faktisk bosted er basert på opplysninger innhentet i KU.

Registrert bosted er den adressen personen ifølge Det sentrale personregister var bosatt på på folketellingsdagen. Dette bostedet er det som er lagt til grunn i FoB, idet alle personer i FoB er plassert i en husholdning på den adressen de er registrert bosatt på i Det sentrale personregisteret. FoB har brukt et registeruttak i mars 1991 som grunnlag for husholdningsetableringen.

I tilfelle av forsinket eller manglende flyttemelding kan det registrerte bostedet avvike fra det som skulle vært registrert i DSP. For å bestemme slike avvik bruker KU begrepet formelt bosted. Dette er Kvalitetsundersøkelsens etablering av det bosted personen skal være registrert bosatt på. Denne etableringen tar utgangspunkt i adressen som er preprintet på husholdningsskjemaet og som er hentet fra et registeruttak i august 1990. I husholdningsskjemaet er det spørsmål om personen bor på denne adressen. Er svaret ja, har vi samsvar mellom registrert og formelt bosted. Bodde personen ikke på denne adressen, ble riktig bostedskommune registrert i KU og husholdningen på det andre bostedet etablert på et eget fraværsskjema.

I en del tilfeller sier regelverket for bostedsregistreringen at personen ikke skal være registrert der vedkommende faktisk bor eller tar sin regelmessige døgnhvile. Dette gjelder f. eks. ugifte studenter som skal være registrert på sitt tidligere bosted. Gifte personer og personer med felles hjem med sine barn skal

også være registrert bosatt samme sted som resten av familien, selv om de tar sin overveiende døgnhvile andre steder. Også enkelte andre grupper skal være registrert bosatt annet sted enn der de faktisk oppholder seg. Siden skjemaet i KU ikke er utformet som en detaljert gjennomgang av regelverket kan det være at noen oppgavegivere feilaktig har angitt at personer i disse kategoriene i KU ikke er bosatt på den preprintede adressen. At skjemaet også har spørsmål om midlertidig fravær, innebærer en mulighet for at en slik misforståelse kunne bli oppklart senere i intervjuet. Likevel innebærer dette en viss svakhet i etableringen av formelt bosted.

For mange formål, bl. a. i demografi, er det faktiske bostedet av interesse. Også faktisk bosted er i KU etablert med utgangspunkt i den preprintede adressen. Dersom det er opplyst at personen bodde på adressen uten fravær av varighet over 3 måneder, samsvarer faktisk bosted med registrert bosted. Dersom det er opplyst at personen ikke bor på preprintet adresse eller er fraværende mer enn tre måneder, er det avvik mellom registrert og faktisk bosted. I det siste tilfelle ble det fylt ut fraværsskjema. Bostedskommunen på fraværsskjemaet regnes i KU som faktisk bostedskommune.

I definisjonen av faktisk bosted regnes altså midlertidige fravær fra det registrerte bostedet som hadde vart eller som ble antatt å ville vare i mer enn 3 måneder som skifte av faktisk bosted.

I KU er det laget koder for forholdet mellom registrert og formelt bosted og for samsvaret mellom registrert og faktisk bosted. Kodene viser om det er fullt samsvar, samsvar på kommunenivå, på fylkesnivå osv.

2.2 Husholdningsdefinisjoner

For husholdninger kan vi skille mellom FoB-husholdninger, formell og faktisk husholdning. FoB-husholdningene er etablert på grunnlag av adresse- og familienummeropplysningene i DSP, innsendingsmåten og husholdningslister i FoB. Formell og faktisk husholdning er etablert i KU.

Det sentrale personregister har ikke noen registrering av husholdninger, bare av familier. Adressebegrepet er for lite detaljert til at dette er mulig. FoB har imidlertid etablert husholdninger og laget statistikk for disse enhetene. En FoB-husholdning består av en eller flere familier, og alle personer i husholdningen har samme registrerte bosted.

En formell husholdning består av personer i KU som har samme formelle bosted. Alle preprintede og påførte personer på husholdningsskjemaet som har den preprintede adressen som formelt bosted utgjør en formell husholdning. For preprintede personer som ikke har dette som formelt bosted, regnes husholdningen etablert på fraværsskjemaet som dennes formelle husholdning.

Faktiske husholdninger i KU er definert tilsvarende, altså som personer med samme faktiske bosted. For personer med preprintet adresse som faktisk bosted utgjøres faktisk husholdning av alle preprintede og påførte personer med dette som faktisk bosted. For de øvrige regnes den etablerte husholdningen på fraværstedet som dennes faktiske husholdning.

3. Husholdningsetableringen i FoB

Husholdningsetableringen i FoB er basert på familienummer og adresse i DSP og på informasjon innhentet i FoB. Informasjonen fra FoB er for det første svaret på spørsmål 1 på personskjemaet (Hvem bor du sammen med?). For fulltellingskommunene brukte man også også opplysningene om hvem som sendte inn skjema i samme konvolutt, mens man i utvalgskommunene baserte seg på husholdningslisten på boligskjemaet.

Ved husholdningsetableringen ble adressene i DSP brukt som fasit, slik at alle personer ble plassert på den adressen de var registrert på i DSP. En husholdning kunne bestå av en eller flere hele familier med samme adresse.

Først ble det gjort en del korrigeringer av familienumrene slik at personer i samme adresse fikk

sammme adresse. Deretter sørget man for at alle personer i samme familie fikk samme husholdningsnummer og samme husholdningstype (privat- eller felleshusholdning). Deretter ble flerfamiliehusholdninger basert på felles konvolutt eller husholdningsliste splittet hvis personer i husholdningen hadde forskjellige registrerte adresser. Til slutt ble en del familier slått sammen til flerfamiliehusholdninger på grunnlag av svaret på spørsmålet om hvem man bodde sammen med.

4. Resultater fra kvalitetsundersøkelsen

4.1 FoB har færre husholdninger.

Estimering av antall husholdninger og deres fordeling på husholdningsstørrelse i KU og andre utvalgsundersøkelser viser klare avvik mellom FoB og disse undersøkelsene. Tabellen nedenfor viser estimatene fra FoB, faktisk husholdningsstørrelse i KU, Inntekts- og formuesundersøkelsen, LOTTE og en kombinasjon av flere utvalg.

Tabell 1.

Privathusholdninger etter husholdningsstørrelse i FoB, KU og tre utvalgsundersøkelser. 1000

Antall personer i husholdningen	FoB	KU, faktisk størrelse	IF90	LOTTE	Flere utvalg
1	601	680	699	728	709
2	460	494	502		489
3	266	290	261		259
4	280	235	269		265
5+	145	108	123		120
Ukjent		40			
I alt	1752	1847	1854	1891	1842

Tabellen viser at FoB har omkring 100.000 færre husholdninger enn utvalgsundersøkelsene. Selv om utvalgsundersøkelsene gir ulike tall på grunn av definisjonsforskjeller og tilfeldige feil, viser de et ensartet bilde i forhold til FoB. Tallet på en- og to-personhusholdninger er lavere i FoB, henholdsvis omkring 100.000 og 35.000 færre. Tallet på fire-personhusholdninger og større husholdninger er større i FoB enn

i utvalgsundersøkelsene. FoB har litt flere trepersonhusholdninger enn "IF 90" og "flere utvalg", men færre enn KU.

Resten av dette avsnittet vil gi mer detaljerte opplysninger om avvikene mellom FoB og KU.

4.2 Personers bosted i forhold til FoB-husholdningen.

Følgende tabell viser personers tilknytning til den FoB-husholdningen de er registrert i.

Tabell 2

Personers tilknytning til FoB-husholdningen.

Tilknytning til FoB-husholdningen.	Antall personer i utvalget	Prosent
Bor i FoB-husholdningen.	7905	95.5
Flyttet fra FoB-husholdningen.	93	1.1
Annet faktisk bosted. Uklart formelt bosted.	126	1.5
Fravær av minst 3 måneders varighet. Formelt bosted i FoB-husholdningen.	154	1.9
I alt	8278	100.0

Tabellen viser at 4.5 % av personene har faktisk bosted utenfor den husholdningen hvor FoB har plassert dem. Mellom 1.1 og 2.6 % har heller ikke formelt bosted i FoB-husholdningen. Uklarheten her skyldes at det på mange skjemaer både er angitt kode for at personen er flyttet og kode for årsak og varighet av midlertidig fravær.

For 280 personer er det angitt fraværsårsak og varighet av fraværet. Disse dataene gjengis i følgende tabell.

Tabell 3

Personer i KU med midlertidig fravær etter årsak til og antatt varighet av fraværet.

Varighet	3-6 måneder	7-12 måneder	over 1 år	Uoppgitt	I alt
Fraværsårsak					
Arbeid	5	3	18	19	45
Utdanning	9	62	54	13	138
Sykehusopphold	2	0	0	4	6
Institusjonsopphold	2	0	7	1	10
Ferie/besøk	0	6	0	0	6
Annet	5	26	29	9	69
Uoppgitt	1	0	3	2	6
I alt	24	97	114	49	280

Dette gir følgende anslag for antall personer som er fraværende fra husholdningen av ulike årsaker.

Tabell 4

Personer som er fraværende fra FoB-husholdningen etter fraværsårsak

Fraværsårsak	Antall personer i utvalget	Prosent	Antall personer i populasjonen
Arbeid	45	16.1	23 000
Utdanning	138	49.3	70 000
Sykehusopphold	6	2.1	3 000
Institusjonsopphold	10	3.6	5 000
Ferie/besøk	6	2.1	3 000
Annet	69	24.6	35 000
Uoppgitt	6	2.1	3 000
	280	100.0	142 000

Fraværsårsaken "annet" omfatter bl.a. militærtjeneste og fengselsopphold. Foruten denne kategorien er det fravær på grunn av utdanning eller arbeid som utgjør hovedtyngden av de midlertidige fraværene. Det er især personer i ung voksen alder som har slike fravær, slik det fremgår av følgende tabell.

Tabell 5

Fraværende fra husholdningen etter alder og fraværsårsak

Fraværs-årsak	Arbeid	Utdanning	Sykehus-opp- hold	Institusjons-opp- hold	Ferie/ besøk	Annet	Uopp- gitt	I alt	I popula- sjonen 1000
Alder									
0-9	0	0	0	1	3	0	0	4	2
10-19	8	41	0	1	0	7	2	59	30
20-24	15	76	2	1	0	35	2	131	66
25-29	7	10	0	2	0	13	0	32	16
30-39	5	7	0	1	1	7	1	22	11
40-49	5	3	0	1	1	2	1	13	7
50-59	4	1	0	1	1	1	0	8	4
60-69	1	0	0	0	0	2	0	3	2
70-79	0	0	1	0	0	2	0	3	2
80+	0	0	3	2	0	0	0	5	3
I alt	45	138	6	10	6	69	6	280	142

Nesten halvparten av de fraværende er 20-24 år. Deres fravær er i hovedsak knyttet til utdanning og arbeid. Det er også viktige fraværsårsaker opp til 60 års alder, mens sykehus- og institusjonsopphold er den vanligste årsaken blant de eldste.

4.3 Husholdningsstørrelse

Følgende tabell viser sammenhengen mellom husholdningsstørrelsen i FoB og faktisk husholdningsstørrelse i KU.

Tabell 6

Andeler etter faktisk husholdningsstørrelse i KU for hver husholdningsstørrelse i FoB

Prosent

Husholdningsstørrelse i KU	Ukjent	1	2	3	4	5	6	7	8	Antall personer
Husholdningsstørrelse i FoB										
1	5.9	85.5	4.9	2.2	1.2	0.2	0.1	0	0	1162
2	2.2	7.6	87.0	2.7	0.5	0.1	0	0	0	1812
3	2.5	4.8	13.2	76.3	2.9	0.4	0	0	0	1600
4	4.2	2.7	3.4	15.1	73.1	1.4	0	0.2	0	2136
5	4.1	2.3	1.6	5.9	14.8	68.3	2.6	0.5	0	1112
6	4.0	5.7	2.3	3.7	12.0	19.7	52.7	0	0	300
7	2.5	7.6	3.8	10.1	20.3	19.0	7.6	26.6	2.5	79
8	13.5	5.8	7.7	5.8	7.7	0	0	13.5	46.2	52
9+	84.0	16.0	0	0	0	0	0	0	0	25
Personer i alt	324	1321	1948	1705	1851	872	194	37	26	8278

Det er en synkende andel av personene som har samme husholdningsstørrelse i FoB og KU når husholdningsstørrelsen øker. Utenfor diagonalen er det vanligste at husholdningsstørrelsen er 1 mindre i KU enn i FoB. Ukjent størrelse skyldes at personen bor i en felleshusholdning eller i en privathusholdning som det mangler husholdningsopplysninger for. Det dårligere overenstemmelsen for store husholdninger kan forklares med at det er nok at en person i husholdningen skal ha et annet bosted i KU for at alle personene i husholdningen får endret husholdningsstørrelse.

4.4 Andre resultater

Siden datainnsamlingen og husholdningsetableringen har blitt gjort på forskjellig måte i utvalgs- og fulltellingskommuner, kunne det tenkes at kvaliteten av husholdningsetableringen ble forskjellig i de to kommunetypene. Dataene i KU har blitt undersøkt med tanke på slike forskjeller, men resultatene så langt tyder ikke på at kvaliteten er dårligere i utvalgskommunene.

KU gir et noe høyere antall samboerpar enn FoB.

VEDLEGG - TIL KAPITTEL 3.3

KOMBINERT METODE

Anta vi har enkelt tilfeldig utvalg av størrelse n fra en populasjon på N enheter. Vi er interessert i kjennemerke med to kategorier A og $\bar{A}$, f.eks. yrkesaktiv/ ikke yrkesaktiv. Definer:

$$x_i = \begin{cases} 1 & \text{hvis enhet i tilhører } A \text{ i register} \\ 0 & \text{hvis enhet i tilhører } \bar{A} \text{ i register} \end{cases}$$

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{hvis enhet i tilhører } A \text{ i utvalget} \\ 0 & \text{hvis enhet i tilhører } \bar{A} \text{ i utvalget} \end{cases}$$

Data fra utvalget s:

	$y = 0$	$y = 1$	Sum
$x = 0$	n_{00}	n_{01}	n_0
$x = 1$	n_{10}	n_{11}	n_1
Sum	m_0	m_1	n

n_{00} er antall enheter i utvalget som tilhører $\bar{A}$ i både utvalget og registeret, etc.

Populasjon :

	$y = 0$	$y = 1$	Sum
$x = 0$	N_{00}	N_{01}	N_0
$x = 1$	N_{10}	N_{11}	N_1
Sum	$N - t$	t	N

N_{00} er antall enheter i populasjonen som tilhører $\bar{A}$ i både utvalget og registeret, etc.

Problem : Estimering av

$$t = \sum_{i=1}^N y_i = N_{01} + N_{11} .$$

La $q = N_1/N$ være andelen i kategori A i registeret. Det antas at q er kjent.

To estimatorer skal betraktes :

$$(1) \text{ Oppblåst gjennomsnitt : } \hat{t}_e = N\bar{y}_s = N\frac{m_1}{n}.$$

$$\text{La } \bar{Y} = t/N.$$

Design-momenter:

$$E(\hat{t}_e) = t$$

$$\text{Var}(\hat{t}_e) = N^2 \frac{N-n}{n(N-1)} \bar{Y}(1-\bar{Y}) \approx N \frac{N-n}{n} \bar{Y}(1-\bar{Y})$$

$$(2) \text{ Poststratifisert estimator : } \hat{t}_p = N_1 \hat{p}_{11} + N_0 \hat{p}_{01}.$$

Her er

$$\hat{p}_{11} = n_{11}/n_1 \text{ og } \hat{p}_{01} = n_{01}/n_0.$$

Disse kan betraktes som estimatorer for overgangssannsynlighetene

$$p_{11} = P(y_i = 1 \mid x_i = 1) \text{ og } p_{01} = P(y_i = 1 \mid x_i = 0).$$

p_{11} måler andelen i kategori A i registeret som er korrekt, og p_{01} måler andelen i kategori $\bar{A}$ i registeret som i virkeligheten tilhører kategori A. $|p_{11} - p_{01}|$ kan derfor betraktes som et mål på registerkvalitet, estimert ved $|\hat{p}_{11} - \hat{p}_{01}|$.

La stratum 0 tilsvare de i registerkategori $\bar{A}$, og la stratum 1 bestå av de enheter i registerkategori A. La $t_0 = N_{01}$ og $t_1 = N_{11}$ være y-totalene i disse strata i populasjonen. Definer

$$\bar{Y}_0 = t_0/N_0 \text{ og } \bar{Y}_1 = t_1/N_1.$$

Design-momenter av $\hat{t}_p$:

La S betegne det stokastiske utvalget. Fordelingen til S er gitt ved:

$$P(S = s) = 1/\binom{N}{n} \text{ for alle } s \text{ med } |s| = n.$$

Vi skal først finne forventning og varians i den betingede fordeling for S gitt n_0 og n_1 .

La for gitt s, $X(s) = \sum_i x_i$. Utfallsrommet i den betingede fordelingen blir nå :

$$S^{n_1} = \{s : X(s) = n_1 \text{ og } |s| = n\}.$$

Dermed, for $s \notin S^{n_1}$: $P(S = s \mid n_1) = 0$.

For $s \in S^{n_1}$:

$$P(S = s \mid n_0, n_1) = \frac{P(S=s)}{P(X(S) = n_1)} = \frac{1/\binom{N}{n}}{\binom{N_1}{n_1} \binom{N_0}{n_0} \binom{N}{n}}.$$

Dette gir at :

$$P(S = s | n_0, n_1) = \frac{1}{\binom{N_1}{n_1} \binom{N_0}{n_0}} \quad [1]$$

La $s = (s_0, s_1)$ hvor $s_0 = \{i \in s: x_i = 0\}$ og $s_1 = \{i \in s: x_i = 1\}$. Vi har da, fra [1], at

$$p(s_1 | n_0, n_1) = \sum_{(s:s_1 \text{ fast})} P(S=s|n_0, n_1) = 1 / \binom{N_1}{n_1}$$

og tilsvarende

$$p(s_0 | n_0, n_1) = 1 / \binom{N_0}{n_0}.$$

Dette betyr at

$$p(s_0, s_1 | n_0, n_1) = p(s_0 | n_0, n_1) p(s_1 | n_0, n_1)$$

slik at s_0, s_1 er betinget uavhengige og enkelt tilfeldige utvalg. Vi ser da at gitt n_0, n_1 så har vi stratifisert enkelt tilfeldig utvalg med strata tilsvarende de to registerkategoriene A og $\bar{A}$.

Dette gir følgende momenter:

$$E(N_1 \hat{p}_{11} | n_0, n_1) = t_1$$

$$E(N_0 \hat{p}_{01} | n_0, n_1) = t_0$$

$\Rightarrow$

$$E(\hat{t}_p | n_0, n_1) = t_1 + t_0 = t \quad [2]$$

$$\text{Var}(\hat{t}_p | n_0, n_1) = N_1^2 \frac{N_1 - n_1}{n_1(N_1 - 1)} \bar{Y}_1(1 - \bar{Y}_1) + N_0^2 \frac{N_0 - n_0}{n_0(N_0 - 1)} \bar{Y}_0(1 - \bar{Y}_0)$$

$$= N_1 \frac{N_1 - n_1}{n_1} \bar{Y}_1(1 - \bar{Y}_1) + N_0 \frac{N_0 - n_0}{n_0} \bar{Y}_0(1 - \bar{Y}_0)$$

$$= \frac{N_1^2}{n_1} \bar{Y}_1(1 - \bar{Y}_1) + \frac{N_0^2}{n_0} \bar{Y}_0(1 - \bar{Y}_0) - [N_1 \bar{Y}_1(1 - \bar{Y}_1) + N_0 \bar{Y}_0(1 - \bar{Y}_0)] \quad [3]$$

Fra [2] has : $E(\hat{t}_p) = t$; $\hat{t}_p$ er også "design"- forventningsrett.

Fra [3] :

$$\text{Var}(\hat{t}_p) = E\{\text{Var}(\hat{t}_p | n_0, n_1)\} + \text{Var}\{E(\hat{t}_p | n_0, n_1)\} = E\{\text{Var}(\hat{t}_p | n_0, n_1)\}$$

$$= N_1^2 E(1/n_1) \bar{Y}_1(1 - \bar{Y}_1) + N_0^2 E(1/n_0) \bar{Y}_0(1 - \bar{Y}_0) - [N_1 \bar{Y}_1(1 - \bar{Y}_1) + N_0 \bar{Y}_0(1 - \bar{Y}_0)]$$

Fra Cochran (1977, s.134) :

$$E\left(\frac{1}{n_1}\right) \approx \frac{N}{nN_1} + N \frac{N_0}{n^2 N_1^2} \approx \frac{N}{nN_1} \quad (= 1/E(n_1))$$

og

$$E\left(\frac{1}{n_0}\right) \approx \frac{N}{nN_0} + N \frac{N_1}{n^2 N_0^2} \approx \frac{N}{nN_0} \quad (= 1/E(n_0))$$

Dette gir at (merk imidlertid at $\text{Var}(\hat{t}_p) > \text{tilnærming nedenfor, siden } E(1/X) > 1/E(X)$ for positive tilfældige variable)

$$\begin{aligned} \text{Var}(\hat{t}_p) &= N_1^2 \frac{N}{nN_1} \bar{Y}_1(1-\bar{Y}_1) + N_0^2 E \frac{N}{nN_0} \bar{Y}_0(1-\bar{Y}_0) - [N_1 \bar{Y}_1(1-\bar{Y}_1) + N_0 \bar{Y}_0(1-\bar{Y}_0)] \\ &= N \frac{N-n}{n} \{q \bar{Y}_1(1-\bar{Y}_1) + (1-q) \bar{Y}_0(1-\bar{Y}_0)\} \end{aligned} \quad [4]$$

$$\bar{Y}(1-\bar{Y}) = q \bar{Y}_1(1-\bar{Y}_1) + (1-q) \bar{Y}_0(1-\bar{Y}_0) + q(1-q)(\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0)^2 \quad [5]$$

Bevis for [5] :

$$\begin{aligned} \bar{Y}(1-\bar{Y}) &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{Y})^2 = \frac{1}{N} \sum_{\{x_i=1\}} (y_i - \bar{Y}_1 + \bar{Y}_1 - \bar{Y})^2 + \frac{1}{N} \sum_{\{x_i=0\}} (y_i - \bar{Y}_0 + \bar{Y}_0 - \bar{Y})^2 \\ &= \frac{1}{N} \sum_{\{x_i=1\}} (y_i - \bar{Y}_1)^2 + \frac{1}{N} \sum_{\{x_i=0\}} (y_i - \bar{Y}_0)^2 + \frac{N_1}{N} (\bar{Y}_1 - \bar{Y})^2 + \frac{N_0}{N} (\bar{Y}_0 - \bar{Y})^2 \\ &= \frac{N_1}{N} \bar{Y}_1(1-\bar{Y}_1) + \frac{N_0}{N} \bar{Y}_0(1-\bar{Y}_0) + \frac{N_1}{N} (1-q)^2 (\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0)^2 + \frac{N_0}{N} q^2 (\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0)^2 = [?] \cdot q.e.d. \end{aligned}$$

Definer :

$$\Delta = \frac{\text{Var}(\hat{t}_p)}{\text{Var}(\hat{t}_e)}$$

[4] og [5] gir nå :

$$\Delta = \frac{q \bar{Y}_1(1-\bar{Y}_1) + (1-q) \bar{Y}_0(1-\bar{Y}_0)}{\bar{Y}(1-\bar{Y})} = 1 - \alpha$$

hvor

$$\alpha = \frac{q(1-q)(\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0)^2}{\bar{Y}(1-\bar{Y})} .$$

α og Δ må estimeres:

$\bar{Y}_1$ estimeres ved $\hat{p}_{11}$, $\bar{Y}_0$ estimeres ved $\hat{p}_{01}$, og $\bar{Y}$ ved $\hat{p} = \hat{t}_p/N$.

Vi får følgende naturlige estimator for α :

$$\hat{\alpha} = \frac{q(1-q)(\hat{p}_{11} - \hat{p}_{01})^2}{\hat{p}(1-\hat{p})}$$

og $\hat{\Delta} = 1 - \hat{\alpha}$.

FoB90 bruker, fra Lillegård (1993, kap.6):

$$\hat{\Delta}_F = 1 - K,$$

$$\text{hvor } K = \left(\frac{n_{11}}{m_1} - \frac{n_{10}}{m_0} \right)^2 = \left[\frac{\bar{x}_s(1-\bar{x}_s)}{\bar{y}_s(1-\bar{y}_s)} \right]^2 (\hat{p}_{11} - \hat{p}_{01})^2, \quad \bar{x}_s = n_1/n \text{ og } \bar{y}_s = m_1/n.$$

Eksempel . Tabell 2.1 i Lillegård (1993)

$$N = 3369 \quad N_1 = 2328 \quad N_0 = 1041, \quad q = 2328/3369 = .691.$$

Data:	y = 0	y = 1	Sum
x = 0	87	56	143
x = 1	31	301	332
Sum	118	357	475

$$\begin{aligned} \hat{p}_{11} &= 301/332 = .9066 & \hat{p}_{01} &= 56/143 = .3916 & \bar{x}_s &= 332/475 = .6989 \\ \bar{y}_s &= 357/475 = .7516 & \hat{\zeta} &= N\bar{y}_s = 2532 & \hat{i}_p &= 2518 \end{aligned}$$

Dette gir : $\hat{\alpha} = .3000$ og $\hat{\Delta} = .7000$

$K = .3370$ og $\hat{\Delta}_F = .6630$.

Vi skal nå betrakte tabellene fra kap. 7 i Lillegård (1993). Et problem oppstår da med $\hat{\Delta}$, den q ikke er oppgitt for disse tilfellene i Lillegård. Vi kan derfor ikke beregne $\hat{\Delta}$ eksakt, men an bruke tilnærmelsen $\bar{x}_s \approx q$. I tillegg, må $\hat{p}$ tilnærmes med $\bar{y}_s$. Dette gir at

$$\hat{\alpha} \approx \hat{\alpha}^* = \frac{\bar{x}_s(1-\bar{x}_s)}{\bar{y}_s(1-\bar{y}_s)} (\hat{p}_{11} - \hat{p}_{01})^2$$

og

$$\hat{\Delta} \approx \hat{\Delta}^* = 1 - \hat{\alpha}^*.$$

Vi ser at

$$K = \frac{\bar{x}_s(1-\bar{x}_s)}{\bar{y}_s(1-\bar{y}_s)} \hat{\alpha}^*.$$

Tabellene i kap. 7

Tabell	$\hat{\Delta}^*$	$\hat{\Delta}_F$
7.1	.335	.363
7.2	.272	.279
7.3	.460	.543
7.4	.378	.391
7.6	.488	.527

Basert på utledningene ovenfor er det vanskelig å se begrunnelsen for $\hat{\Delta}_F$. Allikevel, hvis $\bar{x}_s$ ikke avviker for mye fra $\bar{y}_s$ så er ikke forskjellen mellom $\hat{\Delta}$ og $\hat{\Delta}_F$ kvalitativt viktig.

Modellvarians for den poststratifiserte estimatoren

For å kunne måle usikkerheten over kommunene betraktes Y som stokastisk i tillegg til utvalget S . Målet for en vilkårlig estimator $\hat{t}$:

$$\text{Var}(\hat{t} - t) = E\{\text{Var}(\hat{t} - t | s)\} + \text{Var}\{E(\hat{t} - t | s)\}$$

Betrakt nå $\text{Var}(\hat{t}_p - t)$.

Siden $E(\hat{t}_p | s) = t$ så blir siste ledd 0.

Dermed total varians blir: $E\text{Var}(\hat{t}_p - t | s)$.

$$\text{Var}(\hat{t}_p | s) = N_1^2 \text{Var}(\hat{p}_{11} | s) + N_0^2 \text{Var}(\hat{p}_{01} | s) = N_1^2 \frac{p_{11}(1-p_{11})}{n_1} + N_0^2 \frac{p_{01}(1-p_{01})}{n_0}$$

$$\text{Var}(t) = N_1 p_{11}(1-p_{11}) + N_0 p_{01}(1-p_{01})$$

$$\text{Cov}(\hat{t}_p, t | s) = \text{Cov}\left(N_1 \frac{n_{11}}{n_1} + N_0 \frac{n_{01}}{n_0}, n_{11} + n_{01}\right) \text{ siden } \sum_s y_i = n_{11} + n_{01}.$$

$$\Rightarrow \text{Cov}(\hat{t}_p, t | s) = N_1 \frac{1}{n_1} V(n_{11} | s) + N_0 \frac{1}{n_0} V(n_{01} | s) = N_1 p_{11}(1-p_{11}) + N_0 p_{01}(1-p_{01})$$

$$\Rightarrow \text{Var}(\hat{t}_p - t | s) = N_1^2 \frac{p_{11}(1-p_{11})}{n_1} + N_0^2 \frac{p_{01}(1-p_{01})}{n_0} - \{N_1 p_{11}(1-p_{11}) + N_0 p_{01}(1-p_{01})\}$$

$$\Rightarrow E\text{Var}(\hat{t}_p - t | s)$$

$$= N_1^2 p_{11}(1-p_{11}) E(1/n_1) + N_0^2 p_{01}(1-p_{01}) E(1/n_0) - \{N_1 p_{11}(1-p_{11}) + N_0 p_{01}(1-p_{01})\}$$

$$\text{Estimert } [E\text{Var}(\hat{t}_p - t | s)]$$

$$= N_1^2 \hat{p}_{11}(1-\hat{p}_{11}) E(1/n_1) + N_0^2 \hat{p}_{01}(1-\hat{p}_{01}) E(1/n_0) - \{N_1 \hat{p}_{11}(1-\hat{p}_{11}) + N_0 \hat{p}_{01}(1-\hat{p}_{01})\} \quad [6]$$

som er *identisk med estimert designvarians* (under e.t.u.) Merk at [6] holder for *enhver* utvalgsplan.

Poststratifisering etter “næringer”

Samme testproblem som på s.1.

Nå betraktes: Postratifisering etter register av delkategorier av A ; $A_1, \dots, A_k$ og $\bar{A}$.

Under modellsynspunktet er det optimalt å stratifisere etter $A_1, \dots, A_k$ og $\bar{A}$, og ikke $A, \bar{A}$ som FoB 90 gjør, såfremt registerinformasjonen for $A, \bar{A}$ er konsistent med det detaljerte registeret for $A_1, \dots, A_k$ og $\bar{A}$. Dvs. at stratum A er dannet ved å slå sammen strataene for $A_1, \dots, A_k$.

Vi skal se at også design-variansen blir mindre hvis vi stratifiserer etter $k+1$ strata.

La $\bar{Y}_0, \bar{Y}_1, \dots, \bar{Y}_k$ være stratumandelene i kategori A , og la $q_0, q_1, \dots, q_k$ være andelene i de forskjellige strata med $\sum_i q_i = 1$. La $\pi_{i1}, i = 0, 1, \dots, k$ være sannsynlighetene for kategori A

gitt stratum i , med estimator $\hat{\pi}_{i1} = \text{utvalgsandelen i stratum } i \text{ som tilhører kategori A.}$

Poststratifisert estimator :

$$\hat{t}_{\text{post}} = N \{ \sum q_i \hat{\pi}_{i1} \}$$

Helt analogt med [4] så er, tilnærmet,

$$\text{Var}(\hat{t}_{\text{post}}) = N \frac{N-n}{n} \{ \sum q_i \bar{Y}_i (1 - \bar{Y}_i) \}.$$

$$\text{Var}(\hat{t}_{\text{post}}) < \text{Var}(\hat{t}_p) \Leftrightarrow \{ \sum q_i \bar{Y}_i (1 - \bar{Y}_i) \} < q_0 \bar{Y}_0 (1 - \bar{Y}_0) + (q_1 + \dots + q_k) \bar{Y}^* (1 - \bar{Y}^*)$$

$$\text{hvor } \bar{Y}^* = \frac{1}{N(1-q_0)} \sum_1^k N q_i \bar{Y}_i = \frac{1}{1-q_0} \sum_1^k q_i \bar{Y}_i.$$

Dvs.:

$$\text{Var}(\hat{t}_{\text{post}}) < \text{Var}(\hat{t}_p) \Leftrightarrow \sum_1^k q_i \bar{Y}_i (1 - \bar{Y}_i) < (1-q_0) \bar{Y}^* (1 - \bar{Y}^*)$$

$$\Leftrightarrow \sum_1^k q_i \bar{Y}_i^2 > \left(\sum_1^k q_i \bar{Y}_i \right)^2 \frac{1-q_0}{(1-q_0)^2} \Leftrightarrow \sum_1^k \alpha_i \bar{Y}_i^2 > \left(\sum_1^k \alpha_i \bar{Y}_i \right)^2,$$

$$\text{hvor } \alpha_i = q_i / (1-q_0), \sum_1^k \alpha_i = 1.$$

$$\text{Dermed: } \text{Var}(\hat{t}_{\text{post}}) < \text{Var}(\hat{t}_p) \Leftrightarrow \sum_1^k \alpha_i (\bar{Y}_i - \bar{Y}^*)^2 > 0,$$

som alltid holder. Dermed har vi vist at

$$\text{Var}(\hat{t}_{\text{post}}) < \text{Var}(\hat{t}_p).$$

Så både fra et modellsynspunkt og fra utvalgssynspunkt så er $\hat{t}_{\text{post}}$ å foretrekke.

PUBLISERINGSGRENSENE

En større utvalgsprosent vil gi lavere publiseringsgrenser. Hvis utvalgsandelen øker fra f til f^* så vil publiseringsgrensene for personkjennermerker reduseres med faktoren $\delta = \frac{f^*/(1-f^*)}{f/(1-f)}$ og standardavviket til tallene vil bli redusert med faktoren $\sqrt{\delta}$. For eksempel, for de minste utvalgskommunene så er $f = 1/5$. Hvis man for disse hadde brukt $f^* = 1/3$ så er $\delta = 2$, dvs., publiseringsgrensene ville blitt redusert til det halve av de nåværende grensene, og standardavviket ville vært $1/\sqrt{2}$ ($= 0,7$) mindre. Tilsvarende, hvis de største kommunene hadde benyttet $f^* = 1/13$ ($= 7,7\%$) istedenfor $f = 1/12$ så ville publiseringsgrensene blitt større med faktoren $12/11$.

**INFORMANTUNDERSØKELSE OM BRUK AV
FOLKE- OG BOLIGTELLINGSDATA I DEN
KOMMUNALE OG FLYKESKOMMUNALE BOLIG-
OG SAMFUNNSPLANLEGGING**

Statistisk sentralbyrå

Informantundersøkelse: Bruk av FoB data

Rapportutkast

Sandvika 16 juni 1993

dokref:MoL \93241\rapport.doc

FOP.ORD

Med dette legges fram en kortfattet rapport fra en informantundersøkelse i et utvalg kommuner og fylkeskommuner. Undersøkelsen foregikk i perioden 24. mai til 1 juni.

Grunnlaget for undersøkelsen, spørreskjema osv er drøftet i utvalget for vurdering av FoB 90. Utvalgets kontaktperson har vært Ib Thomsen, SSB

Hos Asplan Viak as har sivilarkitekt Ivar Blomfeldt og sivilingeniør Morten Lie deltatt i arbeidet med sistnevnte som ansvarlig

Vi håper vi gjennom denne enkle undersøkelse kan bidra til en konstruktiv diskusjon om kommunenes informasjonsgrunnlag basert på sentral og lokal statistikkproduksjon.

Sandvika 15. juni 1993

INFORMANTUNDERSØKELSE

Bakgrunn

Statistisk Sentralbyrå har oppnevnt et utvalg for å vurdere erfaringene med Folke- og boligtellingsen 1990. Et viktig ledd i utvalgets arbeid er å vurdere brukererfaringer. For tellingen 1990 er dette spesielt viktig fordi den i mange større kommuner er basert på en kombinasjon av registre og skjemaopplysninger samlet inn fra et utvalg personer og husholdninger. For disse kommunene har dette ført til at publisering av resultater på krets nivå har blitt noe redusert i forhold til ved tidligere tellinger. Brukererfaringer fra 1990 tellingen er derfor av spesiell interesse for planlegging av folke- og boligtellinger i fremtiden.

Metode

Da utvalget har relativt kort tid til sitt arbeid, vil en måtte bygge på enkle, direkte former for innhenting av brukererfaringer. I denne rapporten er det kommuner og fylkeskommuners bruk av data fra tellingen som står i fokus. Brukere i en del kommuner er kontaktet telefonisk og "på sparket" bedt å gi sine synspunkter. Det er utarbeidet et spørreskjema (se vedlegg 1) som grunnlag for telefonintervjuene. Det ble lagt vekt på å finne fram til nøkkelpersoner i kommunene som oppfattet seg som relevante i forhold til bruken av FoB data.

Det må presiseres at undersøkelsen gir en tilbakemelding fra en del brukere, men må ikke oppfattes som noe statistisk bilde av hverken brukere eller deres bruk av data.

Valg av kommuner

Følgende kommuner har deltatt i undersøkelsen:

Storbykommunene: Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger

Større kommuner: Tromsø, Kristiansand, Fredrikstad, Bærum,

Mindre kommuner: Gran, Ramnes, Flora, Hurum,

Fulltellingskommuner: Vestvågøy, Vetnes, Stjørdal

+ 2 Fylkeskommuner
Hordaland
Vestfold

Vi har altså med kommuner med forskjellige utvalgsprosjenter og med full telling. Dette er i tråd med SSB-utvalgets ønsker. De fleste av informantene er knyttet til kommunens overordna planlegging, dels i sentraladministrasjonen og dels på teknisk sektor.

Svarene er oppsummert i en tabell i vedlegg, men vi advarer mot omfattende tolkning med denne som utgangspunkt. Naturlig nok ble det under intervjuets gang notert ned kommentarer og synspunkter som ikke framgår av ja/nei-svar. Slike forhold er søkt innarbeidet i gjennomgangen av resultatene.

RESULTATER

Spørsmålsvis gjennomgang

Kunnskap om datakilder

Det synes som om det er god kunnskap når det gjelder de måtene FoB data stilles til disposisjon for kommunene på. Nesten alle hevder å kjenne alle kildene bortsett fra at det er en viss usikkerhet med hensyn til 2.d Boligstatistikk og statistikk for husholdninger fra FoB 1980.

Kilde	Er kjent av
Kommunehefter	alle
Fylkeshefter	14/17
Bestilte tabeller/utkjøringer	16/17
Boligstat/husholdningstat	11/17
Andre kilder	16/17

Bruken av disse kilder

Når det gjelder bruken av dataene har det vært vanskelig for informantene å gi en spesifisering av kilde respektive formål. Alle kilder blir brukt, men hovedvekten ligger på kommuneheftet. Formålene dekker hele området for kommunal virksomhet: Stikkord som nevnes er: levekår, bolig og næringsutvikling (grunnlag for prognoser), sammenligninger, transportplanlegging og generell kommuneplanlegging. Alle svarer imidlertid at data er brukt.

Kunnskap om andre personer el. instansers bruk av FoB data

De aller fleste (16 av 17) svarer ja, de vet om andre i kommunen som benytter dataene. En del svarer "alle/mange etater", mens det konkrete nevnes næringskontor, helse og sosialetat, skoleetat, rådmannens økonomiavdeling og planavdeling.

Det synes ikke som det er særlig utbredt å bestille spesielle tabeller fra SSB. Det som i noen tilfelle blir nevnt er utkjøringer av data på bydels/område/grunnkrets-nivå. Dessuten er det utarbeidet pendler-matriser (bosted/arbeidssted) både for kommuner og fylkeskommuner.

FoB data i kommunale saksframlegg eller dokumenter

I spørreskjemaet blir det nevnt kommunebudsjett, kommuneplan, boligprogram, utbyggingsprogram skole/barnehager, helse og omsorgsprogrammer, samferdselsplaner. Det hevdes at FoB inngår som grunnlagsmateriale for alle disse dokumenter/saker, men i noe varierende grad. Flere gir i intervjuet inntrykk av at FoB data kommer i tillegg til andre datakilder (f.eks. folkeregister) og at de benyttes som bakgrunnsmateriale/referansegrunnlag. I tillegg nevnes handlingsprogrammet av flere. Det er ikke enkelt å skille ut bruken av de enkelte datakilder, men det er et klart signal at data om befolkning, husholdninger, boliger og næring er viktige grunnlagsdata.

Mest brukte FoB data

Det er særlig opplysninger om boliger og husholdninger som går igjen blant svarene. Et mindre antall peker også på tabeller som er grunnlag for nærings og transportplanlegging, yrkesaktivitet utdanning osv.

Påstanden i spørreskjemaet om at FoB 90 er eneste kilde for kommunal boligstatistikk over boligsituasjon og boligmasse blir oppfattet av mange som uriktig. Det er sammen med de andre kilder som finnes at FoB blir oppfattet som viktig. De aller fleste benyttet dataene aktivt i den kommunale boligplanleggingen. Det skal heller ikke legges skjul på at mange benyttet sjansen til å kommentere dagens vanskeligheter med å utnytte GAB-registrene.

Flere henviser til planleggingssystemer som KOMPLAN/KOMPAS (og PANDA) hvor FoB data blir benyttet som et av flere grunnlag. Av de spurte kommunene har omlag 2/3 utført egne boligbehovs- eller etterspørselsanalyser. Særlig på grunnlag av FoB 80 data. Få har benyttet FoB 90 på samme måten (enda?)

Planlagt spesiell bruk av FoB data

De fleste svarer ja på spørsmålet om kommunen har konkrete planer om å bruke FoB 90 data i spesielle sammenhenger. Informantene henviser til planleggingssystemene nevnt over, og legger vekt på FoB data som grunnlag for planlegging og politikkutforming; kommuneplanprosess, statusbeskrivelse gjennom sammenlignede undersøkelser, årsrapportering o.l.

Problemer ved bruken av FoB data

Av de spurte svarer 3/4 at ja - det har vært problemer i bruk av FoB data. Dette dreier seg i første rekke om to forhold, den geografiske nivå/inndeling, og at FoB ikke representerer tidserier lenger. Definisjonene varierer - f. eks har man "ikke hatt en reell boligtelling siden 1979".

Svarene på dette spørsmål reflekterer også en viss frustrasjon over andre informasjonskilder enn FoB, svak næringsstatistikk, manglende boligregistre, og svak husholdnings-/familiestatistikk.

Hvordan dekkes databehov mellom tellingene

"vel, vi klarer oss som best vi kan...." Utsagnet kan stå som en god illustrasjon på situasjonen. Kommunene finner løsninger på statistikk og informasjonsbehov på mange måter: Egne registre, GAB, annen løpende statistikk, spesielle undersøkelser o.l. Det blir framhevet at en viktig side ved FoB er at en får en form for "kontroll" mot "riktige" data hvert tiende år. Et eksempel illustrer dette: Kommunene følger opp boligbygging i egne registre og oversikter (dels i tilknytning til GAB) men mangler opplysninger om avgang i boligmassen. Boligtelling hvert tiende år kunne gi grunnlag for slike vurderinger, men skifte av skifte av definisjoner/enheter har vanskeliggjort dette. Det er hevdet at den siste skikkelige tellinga av boligbestand skjedde ved FoB 70.

FoB 90 utvalgsundersøkelse

Et klart flertall av informantene svarer at det har skapt problemer. Problemene går i første rekke på at tellingen ikke lenger er fullt ut dekkende. Og dermed fungerer den ikke lenger som en "kontroll" jfr. forrige avsnitt.

De som ikke har bestilt full telling peker på kostnadene (og kvalitet) som den viktigste årsaken. Kvalitet er i denne sammenheng vurdert i forhold til kommunenes eget behov isolert sett. Enkelte framholder at statistikkproduksjon er statens ansvar og at de større kommunene ønsker samme service som de små kommunene.

Det er verdt å merke seg at informantene i fulltellingskommunene ikke har vært seg bevisst at kommunene faktisk har betalt for full telling. Det har ikke vært anledning til å følge opp dette nærmere innefor rammen av dette prosjektet.

Bruk av utredninger, forskningsrapporter o.l som bygger på FoB

Mange kjenner til eller mener å tro at slik bruk har forekommet.

Sluttvurdering

13 av 17 svarer "viktig", 4 svarer "nyttig" Det er ikke mulig å peke på enkeltområder hvor dataene oppfattes som spesielt viktige. Både bolig, husholdning og arbeidsaktivitet nevnes.

I sluttvurderingen kommer også noen kommentarer som er verdt å nevne:

- Det savnes en "mer folkelig" presentasjon av dataene.
- Flere uttrykker ønske om "pendlerstatistikk", kobling bolig arbeidssted

Hovedkonklusjoner

Med forbehold om undersøkelsens statistiske svakheter vil trekke følgende konklusjoner:

FoB data er godt kjent og mye brukt i kommunene. Det blir ansett for å være en viktig informasjonskilde som grunnlag for kommunal planlegging og styring. FoB data inngår som en av flere informasjonskilder. Informantene skiller ikke alltid klart mellom FoB og mer løpende statistikk (SSB, egne eller andre).

FoB har en viktig funksjon som korrektiv til andre kilder som benyttes. Det oppfattes som en trygghet at en hvert tiende år får FoB som en slags regnskap/fasit når det gjelder de tema (bolig, husholdning/familiestatus, yrkesaktivitet mv.) som ikke dekkes godt nok i løpende statistikk. Det finnes lokalt ulike metoder for å kompensere dette.

Denne funksjonen som "fast-punkt/landemerke" vanskeliggjøres av at FoB endrer enheter og definisjoner og dermed oppfattes som ikke-sammenlignbar over flere perioder. Utvalgsundersøkelser gir ikke denne effekten for kommunene. Noe frustrasjon over FoB 90 har dette som utgangspunkt.

De større kommunene har klart behov for data som går ned på bydel og grunnkrets nivå. Kommunenivået vil i mange tilfelle skjule store forskjeller internt. På denne bakgrunn må en se den uttalte skepsisen til FoB 90 og utvalgstelling.

Kritisk sett er det ikke strengt tatt FoB som sådan informantene understreker viktigheten av, men rett og slett tilgangen på relevante, og pålitelige data som grunnlag for kommunenes egen planlegging og styring av sin virksomhet. Dette understrekes av det faktum at svært få kommuner tok imot tilbudet om full telling mot betaling. "hadde vi hatt en slik sum tilgjengelig for statistikkproduksjon skulle vi ha laget vårt eget tilpassede opplegg, med utgangspunkt i våre behov".

FoB oppfattes som statens oppgave, og man aksepterer derfor ikke-optimale løsninger. Det synes derimot å være liten betalingsvilje for dagens FoB.

I forhold til kommunenes bruk av FoB bør ikke sees uavhengig av løpende informasjon fra registre som GAB, Folkeregisteret, AA-register o.l. Det må være relevant å spørre om det ikke finnes bedre måter å dekke kommunenes statistikk og informasjonsbehov. For flere av kommunene vil det være naturlig å tenke seg en oppbygging av lokale registre/systemer med stor nytteverdi som kan gi aggregerte nasjonale tall i tillegg til de sentrale registre.

**INFORMANTUNDERSØKELSE OM BRUK AV FOLKE- OG
BOLIGTELLINGSDATA I DEN KOMMUNALE OG FYLKESKOMMUNALE
BOLIG- OG SAMFUNNSPLANLEGGING**

INSTRUKS TIL INTERVJUER : Sjekk om vedkommende er rette person i kommunen, dvs. driver med planlegging hvor FOB er relevant.

Spm. 1 Informantens navn: _____
stilling: _____
fagbakgrunn: _____
etat og kommune: _____

- Spm. 2 Data fra folke- og boligtellingerne stilles til rådighet for kommunene og fylkeskommuner på følgende måter:
- a) Kommunehefter som er sendt ut til alle landets kommuner og tilhørende fylkeskommuner
 - b) Fylkeshefter som er sendt alle fylkeskommuner
 - c) Tabeller som kan leveres av SSB etter bestilling og mot betaling
 - d) For 1980: Boligstatistikk og statistikk for familier og husholdninger
 - e) I diverse andre publikasjoner og utredninger som er offentlig tilgjengelig, f.eks. i Statistisk årbok og landssammendraget fra FOB 90

Kjenner du til noen av disse kildene?
I tilfelle hvilke?

Spm. 3 Har du i sammenheng med ditt arbeide i kommunen brukt eller studert noen av de nevnte kildene?

Vi er interessert både i erfaringer med FOB 1980 og med FOB 1990

Oppgi tilfelle hvilke kilder fra hvilken telling, og til hvilke formål:

Spm. 4a Vet du om andre personer/instanser i kommunen som har brukt data fra FOB 1990 eller FOB 1980?

Ja / Det er mulig / Tror ikke det

Spm. 4b Hvis ja, spesifiser om mulig person og etat

Spm. 4c Kjenner du til om det fra din kommune er blitt bestilt spesielle tabeller fra SSB med tall fra FOB 1990 eller FOB 1980?

Opplys, om mulig hva som er bestilt:

Spm. 5 FOB - data kan bli brukt i mange sammenhenger og bli tatt med i mange dokumenter i kommunen.

I hvilke av følgende dokumenter/saker kjenner du til at FOB - data har blitt brukt?

1. Kommunebudsjettet:

2. Kommuneplan / kommunedelplan:

3. Boligprogram:

4. Utbyggingsprogram for barnehager og skoler:

5. Helse- og omsorgsprogram:

6. Samferdselsplan:

7. Annet:

Spm. 6 Hvilke opplysninger/tabeller fra kommuneheftet er det en særlig har hatt behov for og benyttet?

(Her bør informanten minnes om at det både er snakk om persondata og data om husholdningen og boligen)

Spm. 6a FOB 1990 er den eneste kilde for kommunal boligstatistikk over boligsituasjonen og boligmasse.

Blir disse data aktivt brukt i planleggingen av den kommunale boligpolitikk?

Spm. 6b Har kommunen utført/fått utført boligbehovs- og boliggetterspørselsanalyser basert på

FOB - 90 data ?

FOB - 80 data ?

Spm. 7 Har kommunen konkrete planer om å bruke FOB - 90 data i spesielle sammenhenger:

Ja / Nei

Hvis ja, spesifiser: _____

Spm. 8 Har det vært mangler ved opplysningene som har medført problemer for bruken av data?

Ja / Nei

Hvis ja, hvilke: _____

Spm. 9 Som kjent utføres Folke- og boligtellinger hvert 10. år. Hvordan dekker kommunen sitt databehov for de mellomliggende år når det gjelder opplysninger som inngår i FOB?

(Spørsmål 10a, 10b, og 10c gjelder bare kommuner med mer enn 6 000 innbyggere)

Spm. 10a Folke- og boligtellingsen 1990 ble utført som en utvalgsundersøkelse for kommuner med mer enn 6 000 innbyggere.

Har dette skapt problemer for bruken av dataene i din kommune?

Ja / Nei / Vet ikke

Spm. 10b Hvis ja: Hvilke problemer?

Spm. 10c Det var anledning for kommunene til å bestille full telling i kommunen mot dekning av merkostnadene. Ble dette gjort i din kommune?

Ja/ Nei / Vet ikke

Hvis ja - hovedbegrunnelse: _____

Hvis nei - hovedbegrunnelse: _____

Spm. 11 Folke- og boligtellingsdata blir brukt i utredninger, forskningsrapporter, bøker og artikler.
Kjenner du til om resultater fra FOB 1990 eller FOB 1980 hentet fra slike kilder er blitt brukt i din kommune?

Spm. 12 Sluttvurdering - Hva er din samlede vurdering av nytten av FOB 1990 data i den kommunale planlegging?

Viktig / Nyttig / Ikke så viktig

Hvis viktig - Hvilke områder? _____

Hvis nyttig - Hvilke områder? _____

Til
NHOs landsforeninger

Oslo 1. juni 1993

BRUK AV FOLKE- OG BOLIGTELLINGENE

Statistisk sentralbyrå har oppnevnt et utvalg som skal vurdere Folke- og boligstelling 1990. Kjell Senneset, Landforeningen for bygg og anlegg, er NHOs representant i utvalget. For å få en oversikt over bruken av folke- og boligstellingene i NHO og tilsluttede landsforeninger, er det lagt opp til en enkelt informantundersøkelse i form av et spørreskjema. Spørreskjemaet er en bearbeiding og forenkling av skjemaet som er brukt i en lignende undersøkelse hos et utvalg av landets kommuner.

Hensikten med informantundersøkelsen er å gi Statistisk sentralbyrå tilbakemeldinger som kan brukes i planleggingen av neste folke- og boligstelling. Foreninger som ikke har brukt data fra de to siste folke- og boligstellingene (1990 og 1980), og som ikke kommer til å bruke slike data i framtiden, behøver ikke returnere skjemaet.

Øvrige foreninger kan returnere skjemaet innen tirsdag 8. juni til:

Landsforeningen for bygg og anlegg
v/Kjell Sennesett

Fax: 22 69 58 56

Post: Postboks 128 Blindern, 0314 Oslo

Er det spørsmål, ring 22 96 59 09

INFORMANTUNDERSØKELSE OM BRUK AV FOLKE- OG BOLIGTELLINGENE 1980 OG 1990 I NHO OG TILSLUTTEDE LANDSFORENINGER

Foreningens navn:

Kontaktperson:

Generelt

Data fra Folke- og boligtellingerne stilles til rådighet for publikum i form av trykte statistikkhefter eller spesialutkjøringer som kan bestilles hos SSB.

Dersom foreningen har brukt - eller kommer til å bruke - data fra folke- og boligtellingerne 1980 og/eller 1990 i sammenheng med sitt arbeid, håper vi at de vil besvare spørreskjemaet nedenfor.

Spm. 1

Vi har brukt data fra FOB 80/90 i form av

Data fra
trykte hefter

og/eller

spesial-
utkjøringer

☐☐

Spm. 2

FOB - data kan brukes i mange sammenhenger, f.eks. i forbindelse med sysselsettings- og utdanningsanalyser. NHO og tilsluttede organisasjoner/foreninger kan f.eks. bruke FOB-dataene til å analysere endringer i yrkesaktivitet, endringer i sysselsetting mellom næringer, yrkesaktives utdanningsnivå etc. Nedenfor er det satt opp noen eksempler på bruksområder. Kryss av de områdene hvor foreningen har brukt FOB-data.

☐

Sysselsettingsanalyser

☐

Utdanningsanalyser

☐

Analyser av yrkesforhold

☐

Demografiske analyser

(f.eks. befolkningsutvikling, aldersstruktur, familieforhold)

☐

Analyser av boliger og boforhold

Hvis foreningen har brukt data fra FOB -80/-90 på andre måter - gi en stikkordsmessig beskrivelse av dataene som er brukt og formålet de er brukt til

Spm. 3

Har det vært mangler ved opplysningene/tabellene i FOB som har medført problemer for bruken av data? Gi i så fall en kort beskrivels av manglene

Spm. 4

Som kjent utføres Folke- og boligtellingerne hvert 10. år. Hvordan dekker foreningen sitt databehov for de mellomliggende år når det gjelder opplysninger som inngår i FOB?

Spm. 5

Hva er foreningens samlede vurdering av nytten av FOB i sin virksomhet?

Viktig	Nyttig	Ikke så viktig
--------	--------	----------------

☐☐☐

Hvis viktig - hvilke områder

Hvis nyttig - hvilke områder

Spm. 6

Har foreningen konkrete planer om å bruke data fra FOB -80/-90 i sitt framtidige arbeid?

Nei

Ja

☐☐

Hvis Ja vil vi gjerne vite formålet dersom dette allerede er kjent.

☐

Sysselsettingsanalyser

☐

Utdanningsanalyser

☐

Analyser av yrkesforhold

☐

Demografiske analyser
(f.eks. befolkningsutvikling, aldersstruktur,
familieforhold)

☐

Analyser av boliger og boforhold

Andre formål som FOB-dataene kan bli brukt til

KORT OMTALE AV OSLO KOMMUNES PLANDATABASE

Oslo kommune har en egen statistikkfunksjon knyttet til sentraladministrasjonen. Den sentrale statistikkfunksjonen formidler felles plan- og analysedata til kommunens bydeler, etater og bedrifter. Det viktigste grunnlaget for denne virksomheten er kommunens plandatabase. Denne oppdateres årlig ved bestillinger til Statistisk sentralbyrå og Arbeidsdirektoratet. Grunnlaget for leveransene er kopling av en rekke registre. Kommunen får dataene i en anonymisert form, men slik at kommunen har stor fleksibilitet til å kjøre ulike kombinasjoner av dataelementer.

I plandatabasen finnes data om byens befolkning etter følgende kjennetegn:

Strukturdata:

Alder
Kjønn
Sivilstand
Statsborgerskap
Opprinnelse
Høyeste utdanning
Yrkesstatus
Arbeidstid
Netto inntekt
Pensjonsgivende inntekt
Bruttoinntekt (toppskattgrunnlag)
Lønnstakers arbeidstid
Arbeidsledighet

Med visse begrensninger kan de fleste data koples. Alle data finnes for bydeler. De fleste også for grunnkretser. Noen også for kvartaler.

Endringsdata:

Fødte etter kjønn og mors alder, sivilstand og statsborgerskap.
Døde etter kjønn, alder, sivilstand, statsborgerskap og utdanning
Flytting mellom Oslos bydeler, Akershuskommuner, nærregionkommuner og landet ellers og utlandet etter kjønn, alder, sivilstand, nettoinntekt, utdanning, statsborgerskap.

I tillegg til ovennevnte data bestilles også tryggedata, data om sosiale forhold, personer under utdanning m.m. hver år for Oslos bydeler.

Statistisk sentralbyrå

Oslo
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

Tlf.: 22 86 45 00
Fax: 22 86 49 73

Kongsvinger
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

Tlf.: 62 88 50 00
Fax. 62 88 50 30



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway