

**RAPPORTER**

**84/21**

**KVALITETSKONTROLLUNDER-  
SØKELSEN FOR FOLKE- OG  
BOLIGTELLINGEN 1980**

AV  
JOHAN HELDAL

---

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 84/21

**KVALITETSKONTROLLUNDERSØKELSEN  
FOR FOLKE- OG BOLIGTELLINGEN 1980**

AV  
JOHAN HELDAL

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
OSLO — KONGSVINGER 1984

ISBN 82-537-2140-4  
ISSN 0332-8422

EMNEGRUPPE  
Befolkning

ANDRE EMNEORD  
Intervjuundersøkelser  
Statistisk metode

## FORORD

Denne publikasjonen inneholder resultater og analyser av den kvalitetskontrollundersøkelsen som Statistisk Sentralbyrå gjennomførte i forbindelse med Folke- og boligtellingsen 1980.

Undersøkelsen er planlagt og gjennomført under ledelse av førstekonsulent Johan Heldal, som også har utarbeidet denne rapporten.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 18. desember 1984

Arne Øien



## INNHold

	Side
1. Innledning .....	7
1.1. Bakgrunn og formål med kvalitetskontrollundersøkelsen til Folke- og bolig tellingen 1980 .....	7
1.2. Opplegg og gjennomføring av Folke- og bolig tellingen .....	7
1.3. Feil i en folke- og bolig telling. Begreper og forutsetninger .....	8
2. Persondelen av KU/FoB. Kvalitet av sysselsettingsdata i tellingen .....	10
2.1. Innledning .....	10
2.2. Gjennomføringen av persondelen i KU .....	10
2.3. Noen hovedtrekk ved kvaliteten av sysselsettingsdata i 1980-telling og kvalitets årsaker .....	11
2.4. De enkelte sysselsettingskjennemerkene i tellingen .....	14
2.4.1. Yrkesaktivitet i tellingsåret 1/11-79 til 31/10-80 .....	14
2.4.2. Yrkesaktives arbeidstid .....	16
2.4.3. Næring .....	19
2.4.4. Yrke .....	22
2.4.5. Yrkesstatus .....	24
2.4.6. Yrkesaktivitet i uken 25 - 31/10 1980 .....	26
2.5. Sammenligning med folketelling 1970 .....	29
2.5.1. Innledning .....	29
2.5.2. Gjennomføringen av 1970-telling .....	29
2.5.3. Andel yrkesaktive i 1970 og 1980 .....	29
2.5.4. Yrkesaktives arbeidstid i 1970 og 1980 .....	30
2.5.5. Næring, yrke og yrkesstatus .....	32
2.5.6. Årsaker til kvalitetsforskjellene .....	32
3. Boligdelen av KU/FoB. Kvalitet av boligdata .....	35
3.1. Gjennomføringen av bolig tellingen .....	35
3.2. Gjennomføring av boligdelen av KU .....	36
3.2.1. Enheter i boligdelen i KU .....	36
3.2.2. Utvalg .....	36
3.2.3. Frafall og frafallsskjevhet .....	36
3.2.4. Forutsetninger som beregningsmetoden bygger på .....	38
3.3. Noen hovedtrekk ved kvaliteten av bolig tellingen 1980 og dens årsaker .....	38
3.3.1. Noen hovedtrekk ved kvaliteten av bolig tellingen .....	38
3.3.2. Noen hovedårsaker til kvaliteten av bolig tellingen .....	40
3.4. De enkelte boligkjennemerkene .....	41
3.4.1. Antall rom i boligen .....	41
3.4.2. eie-/leieforhold til boligen .....	42
3.4.3. Viktigste kilde til oppvarming .....	45

APPENDIXER	
I. Modell for målefeil i utvalgsundersøkelser og tellinger .....	47
II. Metode for beregning av konsistenstabellene i tabellvedlegget. Metoder for å anslå parametrene i målefeilsmodellen i appendix I .....	53
III. Veiledning for tolkning av konsistenstabellene i tabellvedlegget og de tilhørende tabeller over estimater .....	59
Referanseliste .....	67
Vedlegg	
Tabellvedlegg. Inneholder konsistenstabeller og tilhørende tabeller over estimater ..	68
Skjemavedlegg I. Folketellingskjemaene .....	105
Skjemavedlegg II. Kvalitetskontrollskjemaene .....	107
Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP) .....	115

## 1. INNLEDNING

### 1.1. Bakgrunn og formål med kvalitetskontrollundersøkelsen av Folke- og bolig tellingen 1980

Folke- og bolig tellingene - i det følgende forkortet FoB - gjennomføres hvert tiende år i Norge. De skal dekke behovet for statistisk informasjon om de viktigste kjennemerker ved befolkningen (f.eks. sysselsetting, utdanning og boforhold). Denne informasjonen brukes i samfunnsplanlegging av staten, kommunene o.a. For å dekke behovet for informasjon på regionalt nivå, må FoB gjennomføres som en total telling. På grunn av tids- og ressursmessige forhold innebærer dette en begrensning av de innsamlings- og bearbeidingsmetoder som kan anvendes. Det er f.eks. ikke praktisk mulig å gjennomføre FoB som en intervjuundersøkelse.

Ved FoB-80 ble det bl.a. samlet inn opplysninger om boligens størrelse og standard og enkeltpersoners yrke, næring og utdanning. De innsamlede opplysninger er bearbeidd og utgitt i tabellform både i kommunehefter og i publikasjoner for hele landet. Ved FoB-80, som ved nesten alle statistiske undersøkelser, har ulike forhold ført til at de publiserte resultatene ikke gir et så riktig bilde av befolkningskjennemerkene som en kunne ha ønsket. Av forskjellige årsaker fylles skjemaer ut ufullstendig eller galt, feil oppstår ved koding, dataoverføring osv. En del av disse feil blir rettet opp, men tellingens sluttresultater avviker likevel fra de resultater en kunne ha oppnådd hvis tellingen var utført under ideelle forhold.

Både for statistikkprodusenter og konsumenter er det viktig å få kvantifisert størrelsen på og årsakene til avvikene mellom resultatene fra en folketelling og de resultater en kunne ha oppnådd under mer ideelle forhold. For dette formål ble det i forbindelse med FoB-80 utført en kvalitetsundersøkelse (forkortet KU).

Denne undersøkelsen ble lagt opp som en intervjuundersøkelse på utvalgsbasis. En har samlet inn de samme opplysningene som ved FoB-80, 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-80, og ett fra KU.

Intensjonene bak KU var å samle inn opplysninger som kunne anses for å være "sanne". I praksis er dette en idealisering fordi antall kontrolltiltak og kostnadene med disse ville overstige den tids- og kostnadsramme som kunne avsettes til prosjektet. Fordi KU-opplysningene er innsamlet ved personlig intervju av erfarne intervjuere, og fordi data fra KU ble gransket meget nøye, kan en likevel anse kvaliteten av disse som bedre enn kvaliteten av FoB-80-opplysningene.

Persondelen og boligdelen av FoB og KU kan betraktes som to separate undersøkelser. Vi har derfor valgt å presentere gjennomføringen og resultatene av de to delene av kvalitetskontrollundersøkelsen i to separate hovedkapitler, kapittel 2 og 3. Detaljer ved gjennomføringen av tellingen som vi mener er spesielt viktige for kvaliteten av den blir også tatt opp i kapitlene 2 og 3. Av samme grunn har vi valgt å gi separate sammendrag av de to delene av undersøkelsen, og vi har plassert disse sammendragene i avsnittene 2.3 og 3.3 h.h.v.

For personkjennemerkene vil det bli foretatt en sammenligning med 1970-tellingens og tilhørende kvalitetskontrollundersøkelse i avsnitt 2.5.

I avsnitt 1.2 skal vi kort gå gjennom hovedtrekkene ved gjennomføringen av Folke- og bolig tellingen. I avsnitt 1.3 presenteres noen begreper som kvalitetskontrollundersøkelsen bygger på.

### 1.2. Opplegg og gjennomføringen av Folke- og bolig tellingen

#### Tellingens omfang

Folke- og bolig telling 1980 omfatter alle personer (også utenlandske statsborgere) som ifølge Forskrifter om føringen og ordningen av folkeregistrene fastsatt av Statistisk Sentralbyrå den 26. november 1979, var registrert bosatt i Norge på tellingstidspunktet den 1. november 1980.

Boligtelling omfatter alle privatboliger (private leiligheter mv.) hvor minst én person var registrert bosatt den 1. november 1980.



Boliger som var ubebodd eller som var bebodd bare av midlertidig tilstedeværende (f.eks. ugifte personer som oppholdt seg utenom foreldrenes hjem på grunn av skolegang, studier), omfattes ikke av tellingen. Det er heller ikke innhentet opplysninger om boliger for forpleide i aldershjem, pleiehjem, barnehjem og andre institusjoner.

Folketellingens omfang definerer rammebefolkningen også for kvalitetskontrollundersøkelsen. Kvalitetskontrollundersøkelsen begrenser seg likevel til de personer som skulle fylle ut folketellings-skjema, dvs. personer som fylte 16 år eller mer i løpet av 1980.

#### Datainnsamling i tellingen

Ved folketelling i 1980 ble skjemaene sendt i posten direkte til den enkelte person. Før utsendingen tok til, ble navn og adresse påført skjemaene. Det var Det Sentrale personregister som dannet grunnlaget for denne påføringen.

Hver person fikk tilsendt sitt eget personskjema sammen med en rettledning (se skjemavedlegg 1).

I tillegg fikk den eldste personen i familien et boligskjema (se vedlegg 2). Med boligskjemaet fulgte også en svarkonvolutt.

Utfylte personskjema fra alle som bodde i boligen, sammen med et boligskjema skulle sendes samlet tilbake i svarkonvolutt. Dersom det bodde flere familier i samme bolig, skulle familiene nytte samme svarkonvolutt og bare ett boligskjema behøvde fylles ut. Innsamlingsmetoden gav derfor grunnlag for å danne bohusholdninger (se nedenfor) i folke- og bolig tellingen.

Den enkelte person er i tellingen regnet å ha sitt bosted i den bolig hvor vedkommende var registrert bosatt av folkeregisteret 1. november 1980. Vi vet at enkelte personer bor i en annen bolig enn der de er registrert bosatt av folkeregisteret. Dette gjelder bl.a. ugifte studenter og skoleelever som bodde på hybel. Disse sendte i noen tilfelle sitt skjema i samme svarkonvolutt som hybelverten. Dette gjaldt også personer som hadde flyttet kort tid før 1. november 1980 og som gav opp boligopplysninger på den nye adressen, mens flyttingen først ble registrert i folkeregisteret etter 1. november 1980. I slike tilfelle ble personene likevel regnet som bosatt i den boligen/adressen de var registrert på i folkeregisteret 1. november 1980.

De personer som ikke hadde svart på folketellingskjemaene til rett tid, fikk tilsendt en adressert purring.

De som ikke svarte på den adresserte purringen, ble oppsøkt av tellere som krevde inn oppgavene.

#### Bearbeiding av skjemaene

De utfylte folketellingskjemaene ble dataoverført, for det meste ved optisk lesing. Yrke og næring ble kodet. De gikk deretter gjennom en kontroll og revisjonsprosedyre. Denne prosedyren var maskinell. Til slutt ble bohusholdningene satt sammen.

Det er det endelige produktet etter bearbeidingen som er gjenstand for kvalitetsvurdering i kvalitetskontrollundersøkelsen.

#### 1.3. Feil i en folke- og bolig telling. Begreper og forutsetninger

Når det gjennomføres en folke- og bolig telling med en tilhørende kvalitetskontrollundersøkelse, forutsettes det alltid at alle personer eller boliger i befolkningen har en entydig "sann" kjennemerkeverdi for de kjennemerker som tellingen og kvalitetskontrollundersøkelsen omfatter. Dette er i virkeligheten en idealisering. I en folketelling må spørsmålene og rettledningen til dem være så kortfattede og enkle som mulig. Det vil da ikke alltid være mulig å formulere spørsmålene og svaralternativene så presist at det ikke vil forekomme personer eller boliger som ikke er entydig definert i forhold til svaralternativene.

De feil som forekommer i en folke- og bolig telling kan deles inn i to typer, tilfeldige og systematiske feil. Hvis vi kunne gjenta en undersøkelse som en folke- og bolig telling et stort antall ganger på samme tidspunktet, under identiske ytre betingelser og med samme opplegg, ville vi likevel se at svarene som ble gitt av de samme oppgavegiverne ville variere litt fra gang til gang. Denne

variasjonen er uttrykk for det vi kaller tilfeldige svarfeil, og de gir opphav til det vi kaller svarvarians i de anslag over antall og andel personer eller boliger med bestemte kjennemerkeverdier som vi lager på grunnlag av tellingen.

Hvis vi vet det "sanne" antall personer eller boliger med en bestemt kjennemerkeverdi i befolkninger, vil vi som oftest også se at tellingen, eller de gjentatte tellingene gir anslag som avviker systematisk fra det "sanne" antall personer med kjennemerket. Det gjennomsnittlige avviket som vi ville få i det lange løp dersom vi gjentok tellingen stadig flere ganger under identiske forutsetninger vil vi kalle svarsjkjevheten i tellingen. Svarsjkjevheten er et uttrykk for de systematiske svarfeilene.

Tilfeldige og systematiske svarfeil som forekommer i en telling kan gi opphav til en komplisert feilstruktur. I Folke- og bolig tellingen 1980 som er gjennomført uten å bruke tellere, blir feilstrukturen forholdsvis enkel. La f.eks.

$\bar{X}_A$  = andel personer med kjennemerkeverdi A i befolkningen

$\bar{Y}_A$  = andel personer med kjennemerke verdi A følge tellingen

$\bar{P}_A = E\bar{Y}_A$  = forventet andel med kjennemerkeverdi A, tellingen, dvs. den andel vi i gjennomsnitt ville få ved å gjenta tellingen et uendelig antall ganger under identiske forhold

$\bar{B}_A = \bar{P}_A - \bar{X}_A$  systematisk svarsjkjevhet i tellingen.

$\sigma_A^2$  = gjennomsnittlig svarvarians over individene i befolkningen

Vi måler gjerne den totale feil i tellingen som følge av svarvarians og svarsjkjevhet ved kvadratmiddelavviket (KMA) til  $Y_A$ . Dette vil få formen

$$KMA(\bar{Y}_A) = E(\bar{Y}_A - \bar{X}_A)^2 = \bar{B}_A^2 + \frac{\sigma_A^2}{N}$$

der N er antall personer eller boliger i hele befolkningen. Når N blir stor blir  $\bar{B}_A^2$  som regel snart den dominerende komponenten i kvadratmiddelavviket, og for hele landet er det i praksis bare den som spiller en rolle. Hvis vi imidlertid bare ser på befolkningen i en liten kommune, eller grunnkrets, vil også svarvariansen kunne få betydning

Størrelsen  $\bar{P}_A(1-\bar{P}_A)$  er en øvre grense for hvor stor  $\frac{\sigma_A^2}{N}$  kan bli. Størrelsen

$$I_A = \frac{\sigma_A^2}{\bar{P}_A(1-\bar{P}_A)}$$

kalles inkonsistensindeksen. Den kan forstås som et mål på hvor usikre oppgavegiverne er når de svarer i tellingen.  $I_A$  kan aldri bli mindre enn 0 eller større enn 1. Dersom  $I_A = 0$  er det ingen usikkerhet blant oppgavegiverne.

I kvalitetskontrollundersøkelsen som er basert på et utvalg må den "sanne" verdien  $\bar{X}_A$  anslås ved en estimator  $\bar{X}_A$ . Anslaget  $\bar{Y}_A - \bar{X}_A$  for  $\bar{B}_A$  kalles nettoavviket. Anslag for nettoavvik og inkonsistensindekser blir presentert for hvert kjennemerke i kapittel 2 og 3. Lesere som er interessert i de mer tekniske detaljer ved målefeilsmodellen som er brukt og metodene for å anslå skjevhet og inkonsistensindeks henvises til appendix I og II.

## 2. PERSONDELEN AV KU/FoB. KVALITET AV SYSSELSETTINGSDATA I TELLINGENE

### 2.1. Innledning

I dette kapitlet skal vi se på kvaliteten til svarene på de spørsmål i 1980 tellingen som hadde med sysselsetting/yrkesaktivitet å gjøre, slik denne kvaliteten ble målt ved kvalitetskontrollundersøkelsen 1980. Følgende kjennemerker i tellingen er blitt vurdert ved KU:

- Yrkesaktiv/ikke yrkesaktiv i tellingsåret 1/11-79 - 31/10-1980
- Yrkesaktives arbeidstid i tellingsåret
- Yrkesaktives næring i viktigste bedrift
- Yrkesaktives yrke (i viktigste bedrift)
- Yrkesaktives yrkesstatus
- Yrkesaktivitet/arbeidstid i uken 25. - 31. oktober 1980 (tellingsuken)
- Yrkesaktives viktigste oppmøteplass i tellingsuken

I avsnitt 2.2 blir det beskrevet hvordan persondelen av KU er gjennomført.

I avsnitt 2.3.1 beskrives de viktigste trekkene ved kvaliteten av 1980-tellingene for de kjennemerker som omhandles i dette kapitlet, og i avsnitt 2.3.2 påpekes noen sannsynlige årsaker til de fenomener som omtales i avsnitt 2.3.1.

I avsnittene 2.4.1 til 2.4.7 ser vi på kvaliteten av de enkelte kjennemerker som er blitt vurdert i KU i den rekkefølge de er beskrevet ovenfor. Vi vil i den sammenheng også vurdere hvilke årsaker som kan ha hatt betydning for kvaliteten av svarene i tellingen for de enkelte kjennemerker.

I avsnitt 2.5 foretar vi en sammenligning med 1980-tellingene. Vi beskriver her de ulikheter i opplegg og gjennomføring av 1970 og 1980 tellingene som vi mener har betydning for de forskjeller i kvalitet som vi kan observere mellom de to tellingene.

### 2.2. Gjennomføringen av persondelen i KU

#### Utvalgsplan

Til kvalitetskontrollundersøkelsen ble det trukket et utvalg på 3 684 familier. Familiene ble trukket etter Byråets standard utvalgsplan som er beskrevet i SSB: SØS nr. 33 (1977). De 3 684 familiene var utgangspunkt både for utvalget til boligdelen og til persondelen av kvalitetskontrollundersøkelsen. Personutvalget består av alle personer som var bosatt i de boligene hvor de 3 684 familiene var registrert bosatt 1. november 1980 (tellingsdatoen). Dersom en uttrukket familie viste seg å være en del av en felleleshusholdning (institusjon) skulle bare den/de personer som var trukket ut intervjues.

Det bodde 1. november 1980 7 061 personer på 16 år eller mer i de uttrukne boligene. Etter et frafall på ca. 18 prosent, oppnådde vi intervju med 5 816 personer (3 010 kvinner og 2 806 menn).

### Datainnsamling

Oppgavegiverne ble intervjuet i perioden 17/11 til 12/12 1980. For at kvalitetskontrollundersøkelsen i minst mulig grad skulle påvirke tellingen gav vi intervjuerne klarsignal til å foreta intervju etterhvert som vi hadde registrert at de uttrukne husholdningene hadde sendt inn folketellingskjemaene.

### Intervju og intervjueskjema

Skjemaet som ble benyttet til persondelen av kvalitetskontrollundersøkelsen er gjengitt i vedlegg.

Definisjonene som ble brukt i KU er de samme som ble brukt i FoB, men spørsmålene ble stilt på en mer detaljert måte enn det var mulig å gjøre det i folketellingskjemaene. Da spørsmålene om yrkesaktivitet ble stilt i KU ble det lagt vekt på å fange opp og tidsbestemme hvert enkelt arbeidsforhold som yrkesaktive personer hadde hatt i tellingsåret, med begynnelsesdato, sluttdato, ferier og annet fravær. Dessuten ble data samlet inn av erfarne intervjuere som var i stand til å oppklare misforståelser.

Våre erfaringer fra gjennomføringen av KU viser at heller ikke oppgavene som intervjuerne samlet inn kan antas å være 100 prosent korrekte. Heller ikke i KU var det mulig å fange opp alle detaljer i arbeidsforholdene helt nøyaktig. Vi har imidlertid grunnlag for å mene at de svar vi fikk i kvalitetskontrollundersøkelsen har en betydelig bedre kvalitet enn de svar som kom inn fra selve tellingen.

## 2.3. Noen hovedtrekk ved kvaliteten av sysselsettingsdata i 1980-tellingen og kvalitetens årsaker

### Hovedtrekk ved kvaliteten av 1980-tellingen

De kjennemerkene som dreier seg om yrkesaktivitet i folketellingen består av et overordnet kjennemerke som kan anta verdiene yrkesaktiv eller ikke yrkesaktiv, og flere underordnede kjennemerker som de yrkesaktive kan inndeles videre i (arbeidstid, næring, yrke, yrkesstatus). Det er et overordnet kjennemerke som indikerer om en person har vært yrkesaktiv (med minst 100 timers arbeidstid) i tellingsåret (1.11.79 til 31.10.80) og et overordnet kjennemerke som indikerer om en person har vært yrkesaktiv (med minst én arbeidstime) i tellingsuken 25. - 31.10.80.

For antall eller andel yrkesaktive menn og kvinner på årsbasis er forskjellene mellom FoB og KU svært små. Anslagene over andel yrkesaktive personer ligger litt høyere i KU enn i FoB, hhv. 65,6 mot 65,1 prosent av alle personer som fylte 16 år eller mer i 1980, et avvik på 0,5 prosent. Forskjellen er imidlertid så liten at vi med den utvalgsstørrelsen vi har i KU, ikke kan si med sikkerhet at KU ville gi et høyere tall enn FoB dersom KU hadde vært gjennomført som en total telling. Sammenlignet med 1970-tellingen hvor det tilsvarende avviket var 7,0 prosent er dette en sterk forbedring. Mer detaljerte analyser finnes i avsnitt 2.4.1 og 2.5.

Når det gjelder antall og andel personer som var yrkesaktive (utførte inntektsgivende arbeid) i tellingsuken 25. - 31.10.80, er forskjellene større. Her anslår KU andelen personer på 16 år eller mer som var yrkesaktive til 56,0 prosent, mens tellingen anslår andelen til 53,4 prosent, et avvik på 2,6 prosent. Dette avviket er like stort for både menn og kvinner, og det er så stort at det ikke kan tilskrives utvalgsusikkerheter i KU. Mer detaljerte resultater og analyser kan en finne i avsnitt 2.4.7.

Et av de mest iøyefallende trekk ved kvaliteten av 1980-tellingen er den store andelen av de yrkesaktive som har uoppgitt på de underordnede kjennemerkene. For de fire kjennemerkene som de som var yrkesaktive på årsbasis inndeles etter, var andelen av de yrkesaktive med uoppgitt 6,0 prosent for arbeidstid, 1,0 prosent for næring, 5,8 prosent for yrke og 2,9 prosent for yrkesstatus. Videre var det 3,8 prosent av de som ble klassifisert som yrkesaktive i tellingsuken som hadde uoppgitt på arbeidstid og 3,4 prosent som hadde uoppgitt oppmøteplass. For de fleste av de kjennemerkene vi har nevnt her er det små forskjeller i andelen uoppgitt hos yrkesaktive menn og kvinner.

En betydelig andel uoppgitt i et kjennemerke fører alltid til en undervurdering av antall personer ihvertfall for noen av de gyldige kategorier som kjennemerket er inndelt i, men som regel ikke for alle. Kvalitetskontrollundersøkelsen viser at de som har uoppgitt på et kjennemerke i tellingen, som regel ikke er fordelt over de gyldige svarkategoriene på helt samme måten som de som har avgitt et gyldig svar. Likevel vil brukeren for de fleste kategorier få bedre anslag ved å fordele uoppgitt gruppen etter svarfordelingen til de som har svart. De kategorier som er for høyt anslått i tellingen, vil imidlertid komme dårligere ut med denne metoden. De store andelene uoppgitt på de underordnede kjennemerkene er nytt for 1980-tellingen. I 1970 oversteg disse andelene aldri 0,2 prosent av de yrkesaktive.

For de enkelte underordnede kjennemerkene som behandles i denne publikasjonen skal vi her nevne noen hovedtrekk ved kvaliteten. Disse trekkene skyldes i stor grad at så mange har unnlatt å svare på spørsmålene.

Det er en sterk undervurdering i tellingen av antall personer med arbeidstid på 1 300 timer eller mer på årsbasis. Ifølge kvalitetskontrollundersøkelsen var 43,0 prosent av befolkningen yrkesaktive med så lang arbeidstid, mens andelen ifølge tellingen bare var 38,7 prosent.

Antall selvstendig næringsdrivende og familiemedlemmer uten fast lønn i familiebedrift, er betydelig undervurdert i tellingen. Ifølge tellingen var 5,7 prosent av den voksne befolkningen selvstendig næringsdrivende, mens det ifølge KU var 7,0 prosent. 1,4 prosent av den voksne befolkning (16 år eller mer) hadde ifølge tellingen arbeidet som familiemedlemmer, mens andelen ifølge KU var 2,6 prosent, dvs. nesten dobbelt så mange.

Primærnæringene er den næring som er sterkest undervurdert i tellingen. Ifølge tellingen hadde 5,2 prosent av befolkningen arbeidet i primærnæringene i tellingsåret, mens det ifølge KU var 6,5 prosent som hadde arbeidet i primærnæringene. Avvikene var ubetydelige for alle andre næringer.

For 5,8 prosent av befolkningen var jordbruks-, skogbruks- og fiskearbeid viktigste yrkesfelt. Det tilsvarende tall for KU var 6,7 prosent. For andre yrkesfelt var avvikene ubetydelige.

I tellingsuken var det arbeidstidskategorien 30 timer eller mer som hadde fått hardest medfart pga. uoppgitt, 39,4 prosent av befolkningen hadde utført inntektsgivende arbeid av så lang varighet den uken ifølge FoB. Ifølge KU var andelen 43,9 prosent.

Det er en tydelig sammenheng mellom tendensene til å undervurdere antall personer i visse kategorier av ulike kjennemerker som vi har sett ovenfor. Vi skal komme tilbake til dette i neste avsnitt hvor vi skal se på noen hovedårsaker til de kvalitetsfenomener som er blitt påpekt i dette avsnittet.

#### Noen hovedårsaker til kvaliteten av 1980-tellingen

Spørsmålene i folketellingens personskjema om yrkesaktiviteten i tellingsåret forsøker å aggregere alle begivenheter av betydning for yrkesaktiviteten som en person har gjennomlevd i løpet av det året spørsmålene omfatter. Dette vil si alle arbeidsforhold, overtid, fravær fra arbeidet, næringer, yrker etc. som personen har hatt.

Et år er et langt tidsrom i en slik sammenheng, og det er ikke lett for en oppgavegiver å rekonstruere og sette sammen alle de begivenheter som er aktuelle, spesielt hvis disse ikke kan oppsummeres enkelt som "heldagsarbeid i et arbeidsforhold hele året uten særlig fravær". Svarene som avgis på en rekke av spørsmålene i tellingen er derfor nødt til å bli mer en skjønsmessig gjetning enn en presis klassifisering av de forhold som faktisk har funnet sted.

Det er to forskjellige systematiske tendenser som vanligvis forekommer i denne type spørsmål. For det første er det en såkalt "glemselseffekt". Folk husker ikke alle de arbeidsforhold de har hatt i løpet av et år eller alle enkeltbegivenhetene i forbindelse med dem. Blant annet er det av denne grunn en del personer som fyller ut skjemaene mangelfullt. Glemselseffekten bidrar til en underrapportering av antall yrkesaktive. For det annet og i motsatt retning virker det som kalles "teleskopeffekten". Denne effekten går ut på at personer husker arbeidsforhold de har hatt og begivenheter som har funnet sted før den perioden spørsmålene omfatter, men plasserer dem feilaktig helt eller delvis innenfor perioden. I noen tilfeller kan det også tenkes at oppgavegiveren ikke har oppfattet klart avgrensingen av perioden.

I folketellingen 1980 skulle bare personer med minst 100 arbeidstimer i tellingsåret regnes som yrkesaktive. Dette innebar for en del oppgavegivere en vurdering av om arbeidstiden var så lang som 100 timer før de besvarte spørsmålene. Denne vurderingen kan imidlertid gå begge veier og kan ikke regnes som en systematisk feilkilde. Den må betraktes som en såkalt "tilfeldig" feil som medvirker til en ikke-systematisk usikkerhet i tellingstallene.

Blant årsakene til de avvik vi kan observere mellom FoB og KU, er det noen som er spesifikke for de enkelte kjennemerker og noen som er av mer allmen natur. I dette avsnittet skal vi hovedsakelig se på årsaker som er almenne i den forstand at de kan ha påvirket kvaliteten for flere kjennemerker eller for andelen yrkesaktive totalt. Vi må her tilføye at noen av forklaringene er mulige forklaringer som vi ikke på noen måte kan angi betydningen av kvantitativt.

Det var ikke uventet at 1980-tellingen ville vise mindre avvik i andelen yrkesaktive i tellingsåret i forhold til KU enn 1970-tellingen gjorde. Erfaringer fra 1970-tellingen og også senere undersøkelser (minifolketellingen 1975 og en prøveundersøkelse til Folke- og bolig tellingen 1980 fra 1978) har indikert at postale undersøkelser der folk stimuleres til i størst mulig grad selv å fylle ut sine egne personskjema, gir bedre svar kvalitet enn tellinger som er gjennomført med tellere, som i 1970. Noen tabeller fra 1970-tellingen som er med på å dokumentere dette er tatt med i avsnitt 2. 5. Disse erfaringene dannet det faglige grunnlag for å gjennomføre 1980-tellingen som en postal telling.

Erfaringer fra 1970-tellingen og de undersøkelserne vi har nevnt ovenfor gav også erfaringer som hjalp oss å konstruere rutiner for bearbeiding av folketellingssvarene slik at de bearbeidede svarene i FoB ville bli så gode som mulig.

Det forekom ikke noe uoppgitt i antall eller andel yrkesaktive i folketellingen, hverken for tellingsåret eller for tellingsuken. Dette skyldes at alle som ikke hadde en viss minimumsutfylling av folketellingsskjemaet som kunne indikere at de hadde vært yrkesaktive, automatisk ble klassifisert som ikke yrkesaktive. Denne bearbeidingen var maskinell. Fra i overkant av 1 prosent av de personer som tellingen omfattet, manglet blant annet personskjema helt, og disse ble derfor alle automatisk regnet som ikke yrkesaktive.

De store andelene uoppgitt i 1980-tellingen er et nytt fenomen i forhold til tidligere tellinger. Det er derfor naturlig å rette oppmerksomheten mot forskjellene i måten 1980-tellingen ble utført på i forhold til tidligere tellinger når vi skal søke forklaringer. Det er to forhold ved 1980-tellingen som bør påpekes i den forbindelse:

For det første var det i 1980 postal innhenting av folketellingsskjemaene, i motsetning til 1970-tellingen da skjemaene ble hentet inn av tellere. I 1970 hadde derfor personer som ikke var sikre på hva de skulle svare lettere tilgang til en person som kunne hjelpe og rettlede dem i utfyllingen. Dette skulle tellerne bare gjøre dersom de ble bedt om det. De skulle også passe på at skjemaene var fullstendig utfylt. I 1980-tellingen måtte oppgavegiverne i større grad klare seg uten slik hjelp. Det ser da ut til at personer som ikke var sikre på hva de skulle svare i stor grad lot være å svare fremfor å risikere å svare feil. I noen grad kan også ren slurv ha ført til at noen spørsmål ikke er blitt besvart.

For det annet var bearbeidingen av skjemaene i 1980-tellingen maskinell. Det var i dette opplegget ikke anledning til å sette inn svar i de underordnede kjennmerkene der hvor svar manglet, f.eks. ved å se på vedlegg til de innsendte skjemaene eller opplysninger skrevet i klartekst på skjemaet istedet for avkryssninger. Unntak her var næring og yrke som nettopp skulle besvares med klartekst. I 1970-tellingen, da bearbeidingen av skjemaene var manuell, ble svar i utstrakt grad satt inn der hvor svar manglet i kjennmerkene arbeidstid og yrkesstatus.

Når en skal sammenligne kvaliteten av de underordnede kjennmerkene i 1970- og 1980-tellingene, må en også ta hensyn til at den bedre kvaliteten av antall yrkesaktive i 1980 igjen har hatt betydning for det antall personer som er blitt "fanget opp" i de underordnede kjennmerkene.

Det ble nevnt i slutten av avsnitt 2.3.1 at antall personer som arbeidet i primærnæringene og tilhørende yrker er undervurdert i folketellingen. Det er her også en sammenheng med undervurderingen av antall selvstendige og familiemedlemmer i tellingen idet de fleste som arbeider i den desidert største av primærnæringene, jordbruket, er selvstendige og familiemedlemmer. Det er denne næringen de

aller fleste såkalte "familiemedlemmer uten fast lønn" kommer fra. Blant de som ifølge tellingen var yrkesaktive innen primærnæringene var det 8,4 prosent som unnlot å oppgi yrkesstatus, mens det blant alle yrkesaktive var 2,9 prosent. Dette var mer enn for noen annen næring. Personer som arbeidet i primærnæringene hadde også størst tilbøyelighet til å unnlate oppgi arbeidstid, 11,0 prosent mot 6,0 prosent for alle yrkesaktive. Ifølge kvalitetskontrollundersøkelsen hadde personer i primærnæringene størst tilbøyelighet til å unnlate å oppgi seg som yrkesaktive overhodet i tellingen. Vi har imidlertid ikke vært i stand til å finne ut hvorfor personer i primærnæringene har dårligere svarkvalitet enn andre i tellingen.

## 2.4. De enkelte sysselsettingskjennemerkene i tellingen

### 2.4.1. Yrkesaktivitet i tellingsåret 1.11.79 til 31.10.80

#### Definisjoner og klassifikasjoner

Som yrkesaktive skulle de personer regnes som hadde utført inntektsgivende arbeid av minst 100 timers varighet i tellingsåret 1. november 1979 til 31. oktober 1980. Klassifisering av personer som yrkesaktive eller ikke yrkesaktive skulle primært baseres på spørsmål 5 i personskjemaet, som med rettledning så ut som følger:

<p><b>5. Utførte De inntektsgivende arbeid i minst 100 timer i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80?</b> Som inntektsgivende arbeid regnes også arbeid som et familiemedlem har utført i familiebedrift (f. eks. butikk, gårdsbruk).</p>	
1	<input type="checkbox"/> Ja
2	<input type="checkbox"/> Nei
	Se rettledningen

Med inntektsgivende arbeid mener vi alt arbeid som blir utført mot betaling i form av lønn, inntekt av egen virksomhet, provisjon, honorarer o.l. Arbeid som et familiemedlem utfører uten fast lønn i en familiebedrift (f.eks. i butikk og på gårdsbruk) skal også regnes med.

Du skal sette kryss i rute 1 hvis du har hatt inntektsgivende arbeid i minst 100 timer i året fra 1. november 1979 til 31. oktober 1980.

Alt inntektsgivende arbeid regnes med, også deltidsarbeid, vikararbeid, pass av barn, feriejobber o.l.

Hvis du har hatt mindre enn 100 timers inntektsgivende arbeid i året fra 1. november 1979 til 31. oktober 1980, setter du kryss i rute 2, og du skal da ikke svare på spørsmålene fra 6 til 15.

Da klassifiseringen yrkesaktiv/ikke yrkesaktiv er en av de viktigste inndelinger i FoB, ble svar på andre spørsmål på skjema også brukt under inndelingen, hvis spørsmål 5 ikke var entydig besvart. Først og fremst ble spørsmål 10, som kartlegger arbeidstid i tellingsåret, benyttet. Personer som ikke hadde en minimumsutfylling av skjemaet som tilsa at de skulle betraktes som yrkesaktive, ble automatisk klassifisert som ikke yrkesaktive. Uoppgitt i spørsmål 5 forekom derfor ikke i det endelige materialet. Denne helhetsvurderingen av skjema ble gjort maskinelt.

Resultater og kommentarer

Tabell 2.4.1 viser antall yrkesaktive i FoB og KU hhv. samt nettoavvik og s.k. inkonsistensindeks (se avsnitt 1.4.2).

Tabell 2.4.1. Personer 16 år og over som var yrkesaktive i FoB og KU. Absolutte tall og prosent

	Alle	Menn	Kvinner
Antall personer 16 år og over .....	3 134 528	1 536 826	1 597 702
Derav:			
Yrkesaktive i FoB .....	2 041 642	1 197 436	844 206
Yrkesaktive i KU .....	2 057 285	1 209 833	847 452
Nettoavvik .....	-15 643	-12 397	-3 246
Andel yrkesaktive i FoB. Prosent .....	65,1	77,9	52,8
Andel yrkesaktive i KU. Prosent .....	65,6	78,7	53,0
Nettoavvik. Prosentpoeng .....	(-0,5)	(-0,8)	(-0,2)
Inkonsistensindeks .....	0,14	0,16	0,14

Nettoavvikene for andelene er satt i parentes fordi de er mindre enn sine usikkerheter. Det betyr at avvikene er så små at vi ikke kan si med tilstrekkelig stor sikkerhet at KU ville ha vist større yrkesaktivitet enn FoB dersom KU også var blitt gjennomført som en total telling med ellers samme opplegg.

Inkonsistensindeksene (som er forklart i avsnitt 1.4.2) forteller noe om hvor stor grad av usikkerhet det er blant oppgavegiverne når de svarer i tellingen. Inkonsistensindekser på 0,14 til 0,16 må betraktes som små, og det vil si at det ikke har vært stor grad av usikkerhet blant oppgavegiverne med hensyn på svaret i spørsmål 5.

Det er foretatt analyser av rapporteringen av yrkesaktivitetene i FoB på bakgrunn av spørsmål om personen selv hadde fylt ut sitt eget personskjema i tellingen. Tabell 2.4.2 viser denne analysen.

Tabell 2.4.2. Personer 16 år og over i 1980-tellingen. Utfyllingsform og yrkesaktivitet i FoB og KU

Fylt ut personskjema selv?		Andel med utfyllingsform. Prosent	Andel yrkesaktive. Prosent			Relativt avvik (avvik/FoB)
			FoB	KU	Avvik	
Alle	Ja, helt .....	74	73	73	(-0,4)	(-0,6)
	Delvis .....	10	53	55	(-1,4)	(-2,7)
	Nei .....	16	41	43	-2,0	-4,9
Menn	Ja, helt .....	81	82	82	(-0,2)	(-0,2)
	Delvis .....	7	68	71	(-2,9)	(-4,3)
	Nei .....	11	57	61	-4,1	-7,1
Kvinner	Ja, helt .....	67	62	62	(-0,8)	(-1,1)
	Delvis .....	13	45	46	(-0,6)	(-1,4)
	Nei .....	20	33	34	(-1,0)	(-2,9)

Avvik og relative avvik som alene er for små til sikkert å kunne sies å representere en reell forskjell mellom FoB og KU er satt i parentes.



Tabell 2.4.2 viser at 3/4 av oppgavegiverne i tellingen fylte ut skjemaene sine helt selv, noen flere blant menn og noen færre blant kvinner. Tabellen viser også at andelen yrkesaktive er lavere blant dem som ikke fylte ut skjemaene selv enn blant dem som fylte dem ut selv. Dette gjelder både kvinner og menn. Tabellen indikerer en klar tendens til en større underrapportering av yrkesaktiviteten blant dem som ikke fylte ut skjemaene selv enn blant dem som fylte dem ut selv, spesielt for menn. Dette resultatet er viktig når resultatene av KU/FoB 1980 skal sammenlignes med tilsvarende tall fra 1970. Vi vil derfor komme tilbake til dem i avsnitt 2.5.

Svarene i FoB ble også analysert på bakgrunn av hvilken nytte intervjupersonene mente at tellingen hadde. Resultatene er gitt i tabell 2.4.3. Tabell 2.4.3 indikerer at holdningen til

Tabell 2.4.3. Andel yrkesaktive og avvik etter intervjupersonenes vurdering av tellingens nytteverdi. Prosent

Tellingens nytteverdi		Andel med nytteverdi	Andel yrkesaktive			Relativt netto avvik (avvik/FoB)
			FoB	KU	Avvik	
Alle	Stor .....	39	67	68	(-1,1)	(-1,7)
	Noe .....	48	67	68	(-1,1)	(-1,7)
	Liten .....	9	64	63	(0,9)	(1,4)
	Ingen .....	4	58	58	(0,5)	(0,8)
Menn	Stor .....	42	78	79	(-1,0)	(-1,3)
	Noe .....	44	80	81	(-1,1)	(-1,3)
	Liten .....	9	79	79	(-0,5)	(-0,6)
	Ingen .....	5	74	72	(1,8)	(2,4)
Kvinner	Stor .....	36	55	57	(-1,3)	(-2,3)
	Noe .....	51	56	57	(-1,1)	(-1,6)
	Liten .....	9	51	48	(2,2)	(4,4)
	Ingen .....	4	40	41	(-1,0)	(-2,6)

nytteverdien av tellingen ikke betyr noe særlig for kvaliteten av rapporteringen av yrkesaktivitet.

En gruppe som ser ut til å skille seg ut med hensyn til rapportering av yrkesaktivitet i tellingen, er personer som arbeider i primærnæringene og yrker knyttet til primærnæringene. Kvalitetskontrollen har vist at disse gruppene oftere unnlot å oppgi seg som yrkesaktive i tellingen enn andre. Av dem som arbeidet i primærnæringene ifølge KU, var det ca. 1/6 som ikke hadde oppgitt sin yrkesaktivitet i FoB. Blant kvinnene var denne andelen opp i mot 1/4. På den annen side var i underkant av 1/10 av de som arbeidet i primærnæringene i FoB som var ikke yrkesaktive ifølge KU. Det er ingen andre næringer som viser tilnærmet så stor ustabilitet når de svarer på spørsmål om yrkesaktivitet. Utslagene er også tilstrekkelige til å forklare de avvikene mellom andel yrkesaktive i FoB og KU som vi tross alt har fått i tabell 2.4.1.


De samme tendensene til avvik finner vi igjen for yrkeskategorien jordbruks, skogbruks og fiskearbeid og for yrkesstatuskategoriene selvstendige og ikke minst familiemedlemmer. Det er her en klar sammenheng. Det har imidlertid ikke vært mulig å finne ut hvorfor tendensen til avvik har vært så mye større for disse gruppene.

#### 2.4.2. Yrkesaktives arbeidstid

##### Spørsmålsformulering

De som svarte at de hadde utført inntektsgivende arbeid i minst 100 timer i tellingsåret i spørsmål 5 skulle svare på spørsmål som gjaldt dette arbeidet. For å måle hvor mange timer de yrkesaktive hadde arbeidet i tellingsåret ble spørsmål 10 stilt

**10. Hvor mange timer inntektsgivende arbeid utførte De i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80?**  
Ta med **alt** inntektsgivende arbeid De utførte i **hele** perioden.

	<p>1 <input type="checkbox"/> 100 - 499 arbeidstimer</p>	<p>3 <input type="checkbox"/> 1000 - 1299 arbeidstimer</p>
	<p>2 <input type="checkbox"/> 500 - 999 arbeidstimer</p>	<p>4 <input type="checkbox"/> 1300 arbeidstimer eller flere</p>

med følgende veiledning

Spørsmålet gjelder samlet inntektsgivende arbeidstid i året fra 1. november 1979 til 31. oktober 1980. Ta med alt inntektsgivende arbeid uansett hvor det er utført. Familiemedlemmer som arbeider i en familiebedrift uten fast lønn skal regne med arbeidstid i bedrifter, og ikke regne med for eksempel husarbeid for egen husholdning.

Merk at det er spørsmål om utførte timeverk. Lunchpauser som inngår i arbeidstiden, sykedager med lønn, ferier o.l. skulle derfor ikke regnes med.

Tabell 2.4.4. Yrkesaktive 16 år og over i klasse for arbeidstid i FoB og KU. Nettoavvik og inkonsistensindekser. Utdrag fra tabellene 1A-C i tabellvedlegget

	Yrkesaktive					
	Arbeidstid i timer					
Alle	I alt	100-499	500-999	1 000-1 299	1 300-	Uopp-gitt
A. Antall personer i klassen i FoB .....	2 041 642	301 701	239 348	167 287	1 211 502	121 804
D. Andel i klassen i FoB (100 A/N). Prosent	65,1	9,6	7,6	5,3	38,7	3,9
E. Andel i klassen i KU (100 B/N). Prosent	65,5	8,2	8,7	4,8	43,0	0,8
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoengl .....	(-0,4)	1,5	-1,0	(0,5)	-4,4	3,0
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,48	0,65	0,73	0,25	0,61
<b>Menn</b>						
A. Antall personer i klassen i FoB .....	1 197 436	108 995	72 099	61 320	883 598	71 424
D. Andel i klassen i FoB. Prosent .....	77,9	7,1	4,7	4,0	57,5	4,6
E. Andel i klassen i KU (100 B/N). Prosent	78,6	6,1	4,6	3,5	63,6	0,9
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoengl .....	(-0,7)	1,0	(0,1)	(0,5)	-6,1	3,8
S. Inkonsistensindeks .....	0,16	0,44	0,75	0,83	0,26	0,60
<b>Kvinner</b>						
A. Antall personer i klassen i FoB .....	844 206	192 706	167 249	105 967	327 904	50 380
D. Andel i klassen i FoB. Prosent .....	52,8	12,1	10,6	6,6	20,5	3,2
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	52,9	10,1	12,6	6,0	23,3	0,8
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoengl .....	(-0,1)	1,9	-2,2	(0,6)	-2,8	2,3
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,51	0,61	0,70	0,32	0,63

<sup>1</sup> Nettoavvik som er for små til sikkert å kunne sies å representere reelle avvik mellom FoB og KU er satt i parentes.

## Resultater og kommentarer

For å belyse hovedresultatene av kvalitetskontrollundersøkelsen på landsbasis har vi tatt utdrag av linjene A, D, E, F og S fra konsistenstabellene 1A-C i tabellvedlegget og presentert dem i tabell 2.4.4.

Tabell 2.4.4 viser at det er store avvik mellom nivåtallene i FoB og KU for noen av timeverkskategoriene. Dessuten har 3,9 prosent av befolkningen, eller 6,0 prosent av de yrkesaktive uoppgitt arbeidstid i tellingen.

Selvstendige og familiemedlemmer hadde større tilbøyelighet til å unnlate å oppgi arbeidstid enn ansatte. Av dem som var ansatte ifølge tellingen var det 3,9 prosent som ikke oppgav arbeidstid. Blant selvstendige var det 5,2 prosent som ikke oppgav arbeidstid og blant familiemedlemmer 8,6 prosent. Blant de som ikke hadde oppgitt yrkesstatus var det 68,7 prosent som heller ikke hadde oppgitt arbeidstid. Det er ikke unaturlig at selvstendige og familiemedlemmer har en større andel uoppgitt, siden disse gruppene oftere har en uregelmessig arbeidstid enn ansatte. Denne tendensen henger også sammen med en tendens til at yrkesaktive i primærnæringene oftere unnlot å oppgi arbeidstid såvel som yrkesaktiviteten overhodet enn personer i andre næringer.

En stor andel uoppgitt må sees i sammenheng med en stor usikkerhet i rapporteringen av arbeidstid som de store inkonsistensindeksene forteller om. Årsaken til den usikre rapporteringen av arbeidstiden er i stor grad å finne i det forhold at svarene i tellingen er svært skjønnsmessig gitt, spesielt for de tre minste arbeidstidskategoriene. Det vil av naturlige årsaker være lettere for personer med heltidsarbeid hele året å klassifisere sin arbeidstid enn for personer med lavere arbeidstid slik time-tallsgrensene er gitt. Det kommer inn her at de fleste ikke kjenner så godt til hvor mange timer et arbeidsår utgjør for dem, som til arbeidstiden for en uke. Det er kategorien 1 000-1 299 timer som er mest usikkert rapportert. Den svært usikre rapporteringen av denne kategorien kan delvis skyldes at det 1 000-1 299 timer er den smaleste av timeverkskategoriene.

Den store andelen uoppgitt har betydning for nettoavvikene til de enkelte timeverkskategorier, spesielt for kategorien "1 300 timer eller mer" hvor avviket er størst. Avviket for denne kategorien er størst for menn, der FoB ser ut til å ha anslått andelen av befolkningen i denne kategorien 5-7 prosentpoeng for lavt. Anslagsvis 3-3,5 prosentpoeng av dette avviket skyldtes personer som ifølge FoB var yrkesaktive, men som hadde uoppgitt arbeidstid. Blant dem som var yrkesaktive ifølge KU, var det omtrent like stor andel med 1 300 timer eller mer blant de som hadde uoppgitt arbeidstid i FoB som blant dem som hadde oppgitt arbeidstid, dvs. ca. 81 prosent for menn. Uoppgitt arbeidstid i FoB betød derfor ikke så mye for nettoavvikene til de andre arbeidstidskategoriene. Blant menn var det 4,4-5,6 prosent som oppgav "100-1 299 timer" i tellingen, men som ville ha svart "1 300 timer eller mer" dersom KU hadde vært en totaltelling. På den annen side var det 2,1-3,2 prosent som svarte "1 300 timer eller mer", men som ville svart "100-1 299 timer" i KU.

Også for kvinner var det en undervurdering av andelen med "1 300 timer eller mer" i tellingen. Selv om denne undervurderingen var mindre for kvinner enn for menn målt i forhold til alle som var 16 år eller mer, var den omtrent like stor i forhold til det antallet vi har beregnet at ville svare "1 300 timer eller mer" i KU. Denne relative undervurderingen var ca. 11 prosent for menn og ca. 13 prosent for kvinner. Også for kvinner skyldtes omtrent halvparten av undervurderingen at arbeidstida var uoppgitt i tellingen. 3,9 - 5,3 prosent av kvinnene svarte "100 - 1 299 timer" i FoB, men ville ha svart "1 300 timer eller mer" i KU. På den annen side var det 2,7 - 3,9 prosent som svarte "1 300 timer eller mer" i tellingen, men som ville ha svart "100 - 1 299 timer" i KU dersom KU hadde vært en totaltelling.

Den korteste arbeidstidskategorien, 100 - 499 timer, er blitt overvurdert i tellingen i forhold til KU. Dette kan ha sammenheng med den rekkefølgen svaralternativene er satt opp i spørsmål 10 med den korteste arbeidstidskategorien først. Det kan se ut som at noen oppgavegivere har hatt en tendens til uten videre å sette svarkrysset i den første ruten og at dette spesielt gjelder kvinner med deltidsarbeid. Overvurderingen av kategorien 100 - 499 timer kan så ha medvirket til undervurderingen av den neste kategorien, 500 - 999 timer. Vi skal begrunne denne hypotesen nærmere ved å sammenligne med 1970-tellingene i avsnitt 2.5.

### 2.4.3. Næring

#### Registrering av næring i folketellingen

Spørsmål 6 i personskjemaet ble benyttet for å få tak i viktigste næring en person hadde arbeidet innenfor i tellingsåret. Spørsmål 6 med rettledning så ut som følger:

**6. Oppgi navn og adresse på det arbeidssted (bedrift) hvor De utførte inntektsgivende arbeid lengst tid i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80. Med bedrift menes f.eks. fabrikk, butikk, gårdsbruk, kontor e.l. Se rettledningen.**

Navn: .....

Adresse: .....

Poststed: .....

Bruk firmanavn, for eksempel *Dropsfabrikken A/S*, Industrivn. 18, 1800 Askim. Hvis det ikke blir brukt noe firmanavn, oppgir du navn og adresse på eier/arbeidsgiver. Personer som arbeider i egen virksomhet uten et spesielt firmanavn, skal oppgi eget navn og adresse.

Merk at spørsmål 6 ikke spurte etter næringen direkte, men etter bedrift. Til enhver bedrift som er registrert i SSB's bedrifts- og foretaksregister (B & F reg) er det imidlertid knyttet en entydig næring, og dette ble utnyttet på den måten som er beskrevet nedenfor.

Hverken i skjema eller rettledning er det gitt nærmere definisjon av "lengst tid". Det kan derfor bety "flest dager" eller "flest timer" uten at dette er klargjort i prinsippet. Før noen skjema ble kodet, ble det foretatt koblinger av de såkalte arbeidstaker og arbeidsgiverregistrene (A & A reg) mot B & F reg. og på den måten tilkoblet en næringskode til alle arbeidstakere og arbeidsgivere i A & A reg (forhåndskobling).

Næring ble kodet fra dataskjerm. Koderen slo inn personidentifikasjoner, og hvis den person det gjaldt var forhåndskoblet svarte datamaskinen med å vise det forhåndstilkoblede bedriftsnavn og tilhørende næringskoder på skjermen. Dersom denne bedriften var den samme som bedriften oppgitt i spørsmål 6, ble den forhåndstilkoblede næringen godkjent. 45,3 prosent av alle næringskoder i folketellingen er godkjente forhåndskoblinger.

Dersom forhåndskoblingen ikke kunne godkjennes eller dersom personen ikke hadde forhåndstilkoblet bedrift og næring, måtte også navn og adresse til bedriften som var oppgitt i spørsmål 6 tastes inn, og det ble foretatt en automatisk søking etter den i B & F reg. Dersom bedriften ble funnet, ble den tilhørende næring i B & F reg. godkjent som gyldig næringskode i folketellingen. 28,9 prosent av næringskodene i tellingen ble funnet på denne måten.

Dersom bedriften som var oppgitt i spørsmål 6 ikke ble funnet i B & F reg, ble opplysningene i spørsmål 7 tatt i bruk:

**7. Beskriv virksomheten på dette arbeidsstedet så nøyaktig som mulig.**  
Skriv f.eks. jordbruk, produksjon av møbler, leiebiltransport, bokhandel, salg av biler e.l.

Virksomhet: .....

og næring ble kodet ut fra disse opplysningene vha. standard for næringsgruppering. 25,8 prosent av næringskodene i tellingen ble kodet på denne måten.

Næring ble kodet med 3 siffer.

### Resultater og kommentarer

Tabell 2.4.5 er utdrag av linjene A, D, E, F og S i tabellene 3A-C i tabellvedlegget. Den viser at næring i tellingen har hatt mye høyere kvalitet enn arbeidstid. Næring er det av de underordnede kjennemerkene som har best kvalitet. Dette gjelder på etterspørselsnivå både når kvaliteten måles ved nettoavvik og når den måles ved inkonsistensindeks. Dessuten har næring den laveste andel uoppgitt, bare 1,0 prosent.

85,1 1,3 prosent av alle menn og 86,3 + 1,1 prosent av alle kvinner som var yrkesaktive i tellingen ville klassifisere seg som yrkesaktive med samme næring i KU hvis KU hadde vært en total telling. Dette må ansees som høyt tatt i betraktning det store antall kategorier vi har for næringer.

Det er bare for primærnæringene vi har nettoavvik som kan betraktes som reelle. Andel personer i primærnæringene undervurderes i tellingen med anslagsvis 1,2 prosentpoeng. Undervurderingen gjelder både menn og kvinner. Av de 6,5 prosent av befolkningen som ifølge KU arbeidet i primærnæringene var det 4,5 prosentpoeng som også arbeidet i primærnæringene ifølge FoB og 1,1 prosentpoeng som ikke var yrkesaktive. 0,5 prosentpoeng arbeidet i primærnæringene i FoB men var ikke yrkesaktive i KU (se tabell 3A i tabellvedlegget). Undervurderingen av primærnæringene i FoB har sammenheng med undervurderingen av andelene selvstendige og familiemedlemmer som er omtalt i avsnitt 2.4.

Også inkonsistensindeksene er høyere for primærnæringene enn for de flere andre næringer. Anslagene for inkonsistensindeksen til de minste næringer (næring 2, oljeutvinning og bergverk, næring 4, kraft og vannforsyning samt næring 5, bygge- og anleggsvirksomhet for kvinner) er svært usikre og bør derfor ikke tillegges for stor vekt. De små inkonsistensindeksene for næring er uttrykk for at den bedrift en person har arbeidet i og den virksomhet som foregår der (spm. 6 og 7) er sikker kunnskap for de aller fleste oppgavegivere. Dette er i motsetning til bl.a. arbeidstid på årsbasis som svært mange ikke kjenner.

KU indikerer en noe større svarusikkerhet blant dem som har arbeidet i mer enn en bedrift i tellingsåret. Forskjellen er imidlertid ikke så stor at personer med flere bedrifter kan sies å bidra med en stor del av den samlede usikkerhet.

Når andelen uoppgitt på næring er blitt så lav (1,0 prosent av de yrkesaktive), så kan den forhåndskobling mellom arbeidsgiver/arbeidstakerregisteret og B & F reg. som er nevnt ovenfor ha bidratt til noe av den høye svarandelen. Forhåndskoblingen gav i noen tilfeller anledning til å kode næring også i tilfeller hvor spørsmålene 6 og 7 ikke var besvart.

Tabell 2.4.5. Yrkesaktive personer 16 år og over i klasse for næring i FoB og KU<sup>1</sup>

	Yrkesaktive	Primærnæringer	Sekundærnæringer				
			I alt	2	3	4	5
<b>Alle</b>							
A. Antall personer i klassen i FoB ....	2 041 642	163 719	598 547	11 381	410 987	18 593	157 606
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	65,1	5,2	19,1	0,4	13,1	0,6	5,0
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	65,6	6,5	18,9	0,5	12,8	0,5	5,1
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,5)	-1,2	(0,2)	(-0,1)	(0,3)	(0,1)	(-0,1)
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,27	0,18	0,30	0,16	0,15	0,20
<b>Menn</b>							
A. Antall personer i klassen i FoB ....	1 197 436	112 553	481 212	9 977	308 938	15 875	146 422
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	77,9	7,3	31,3	0,6	20,1	1,0	9,5
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	78,7	8,9	30,7	0,8	19,4	0,8	9,6
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,8)	-1,6	(0,6)	(-0,2)	(0,7)	0,2	(-0,1)
S. Inkonsistensindeks .....	0,16	0,23	0,16	0,28	0,16	0,17	0,20
<b>Kvinner</b>							
A. Antall personer i klassen i FoB ....	844 206	51 166	117 355	1 404	102 049	2 718	11 184
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	52,8	3,2	7,3	0,1	6,4	0,2	0,7
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	53,1	4,1	7,5	0,1	6,4	0,2	0,8
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,2)	-0,9	(-0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(-0,1)
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,35	0,20	0,48	0,20	0,10	0,36
<b>Tertiærnæringer</b>							
	I alt	6	7	8	9	Uoppgitt næring	
<b>Alle</b>							
A. Antall personer i klassen i FoB ....	1 758 785	358 244	176 605	104 123	619 813	20 571	
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	40,2	11,4	5,6	3,3	19,8	0,7	
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	40,0	11,0	5,8	3,2	19,9	0,3	
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(0,2)	(0,4)	(-0,2)	(0,2)	(-0,1)	0,3	
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,17	0,15	0,16	0,13	0,76	
<b>Menn</b>							
A. Antall personer i klassen i FoB ....	592 311	163 476	131 982	56 579	240 274	11 360	
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	38,5	10,6	8,6	3,7	15,6	0,7	
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	38,7	10,2	9,0	3,6	15,9	0,4	
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,1)	(0,4)	(-0,4)	(0,1)	(-0,2)	0,4	
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,19	0,15	0,17	0,13	0,76	
<b>Kvinner</b>							
A. Antall personer i klassen i FoB ....	666 474	194 768	44 623	47 544	379 539	9 211	
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	41,7	12,2	2,8	3,0	23,8	0,6	
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	41,2	11,8	2,9	2,7	23,8	0,3	
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(0,5)	(0,4)	(-0,1)	(0,3)	(0,0)	0,3	
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,16	0,17	0,15	0,12	0,77	

<sup>1</sup> I kodene i tabellhodet refererer til første siffer i næringskoden i Standard for næringsgruppering. Dvs. 2=Bergverksdrift, 3=Industri, 4=Kraft- og vannforsyning, 5=Bygge- og anleggsvirksomhet, 6=Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet, 7=Transport, lagring, post- og telekommunikasjon, 8=Bank- og finansieringsvirksomhet, forsikringsvirksomhet, eiendomsdrift og forretningsmessig tjenesteyting, 9=Offentlig, sosial og privat tjenesteyting.

2.4.4. YrkeSpørsmålsstilling

Spørsmål 8 i personskjemaet spurte etter yrke:

<p><b>8. Hvilket yrke (tittel) hadde De på dette arbeidsstedet?</b> Skriv f.eks. hjemmehjelp, rørlegger, sykepleier, damefrisør, rengjøringshjelp, platearbeider, reklamekonsulent e.l.</p> <p>Yrke: .....</p>
--

Bruk ikke samlebetegnelser som industriarbeider, funksjonær e.l., men bruk yrkestitler. Eksempler: dreier, sveiser, bankkasserer, hjelpepleier, dagamma e.l.

der "arbeidsstedet" er definert i spørsmål 6 (vist i avsnitt 2.4.3.1.) Yrke ble kodet ved hjelp av standarden Nordisk yrkesklassifisering.

Resultater og kommentarer

Tabell 2.4.6 er utdrag av linjene A, D, E, F og S i tabellene 4A-C i tabellvedlegget. Den viser små nettoavvik for alle yrkesfelt bortsett fra yrkesfelt 4, jordbruks-, skogbruks- og fiskearbeid. Avviket for dette yrkesfeltet har sammenheng med avviket for primærnæringer i avsnitt 2.4.5 og avvikene for selvstendige og familiemedlemmer i avsnitt 2.4.7.

Militært arbeid er i tabell 2.4.6 slått sammen med såkalt "ikke identifiserbare yrker" eller mao. uoppgitt. Denne kategorien utgjør derfor en større andel av de yrkesaktive menn (8,9 prosent) enn av de yrkesaktive kvinner (5,8 prosent) i tellingen. Den virkelige andelen uoppgitt var 5,8 prosent av de yrkesaktive både for menn og kvinner.

Det er vanskelig å si svært mye om årsakene til at en så stor andel av de yrkesaktive har uoppgitt yrke. Vi må imidlertid anta at en del av det skyldes at oppgavegiverne har benyttet samlebetegnelser av den typen det advares mot i rettledningen til spørsmål 8.

Yrkesfelt 4, "jordbruks-, skogbruks- og fiskearbeid" var det eneste yrkesfelt som hadde vesentlige avvik. Et nettoavvik på -2,1 prosent må her ansees som mye. Av de 6,7 prosent som ifølge KU var i yrkesfelt 4, var det ca. 1/7 som var yrkesaktive med uoppgitt yrkesfelt i tellingen. For kvinner var denne andelen nesten 1/4. I tillegg hadde ca. 1/6 av de som tilhørte yrkesfelt 4 i KU ikke oppgitt seg som yrkesaktive i FoB.

Usikkerheten i rapporteringen målt ved inkonsistensindeksene, varierer en god del fra yrkesfelt til yrkesfelt. Den er forholdsvis stor både for yrkesfelt 1, "administrasjons- og forvaltningsarbeid", bedrifts- og organisasjonsledelse" og for yrkesfelt 4. For yrkesfelt 5, "gruve- og sprengningsarbeid er anslaget for inkonsistensindeksen svært usikkert siden dette yrkesfeltet er så lite. Den bør derfor ikke tillegges så stor vekt.

Tabell 2.4.6. Yrkesaktive 16 år og over i klasse for yrke i FoB og KU

	I alt Total	Teknisk, vi- tenskapelig, humanistisk og kunstne- risk arbeid	Administrasjons- og forvaltnings- arbeid, bedrifts- og organisasjons- ledelse	Kontor- arbeid	Handels- arbeid			
<b>Alle</b>								
A. Antall personer i klassen i FoB ....	2 041 642	370 683	95 183	195 329	183 225			
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	65,1	11,8	3,0	6,2	5,8			
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	65,6	12,0	3,4	6,0	6,0			
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,4)	(-0,2)	(-0,3)	(0,2)	(-0,2)			
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,12	0,40	0,19	0,21			
<b>Menn</b>								
A. Antall personer i klassen i FoB ....	1 197 436	169 428	78 994	43 246	76 643			
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	77,9	11,0	5,1	2,8	5,0			
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	78,6	11,5	5,8	2,4	5,2			
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,7)	(-0,5)	(-0,6)	0,5	(-0,2)			
S. Inkonsistensindeks .....	0,16	0,13	0,36	0,29	0,23			
<b>Kvinner</b>								
A. Antall personer i klassen i FoB ....	844 206	201 255	16 189	152 083	106 582			
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	52,8	12,6	1,0	9,5	6,7			
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	53,0	12,5	1,0	9,5	6,7			
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	(-0,2)	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(-0,1)			
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,11	0,58	0,16	0,19			
			Jord- bruks-, skogbruks- og fiske- arbeid	Gruve- og spreng- nings- arbeid	Transport og kommuni- kasjons- arbeid	Industri-, bygge- og anleggs- arbeid	Service- arbeid	Militært arbeid, og ar- beidskraft som ikke kan iden- tifiseres
<b>Alle</b>								
A. Antall personer i klassen i FoB ....	145 108	8 510	154 400	488 079	245 321	155 804		
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	4,6	0,3	4,9	15,6	7,8	5,0		
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	6,7	0,2	5,1	16,1	7,7	2,3		
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	-2,1	(0,0)	(-0,2)	(-0,5)	0,1	2,7		
S. Inkonsistensindeks .....	0,36	0,39	0,20	0,19	0,22	0,53		
<b>Menn</b>								
A. Antall personer i klassen i FoB ....	108 401	8 361	123 666	425 423	56 424	106 790		
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	7,1	0,5	8,0	27,7	3,7	6,9		
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	9,0	0,5	8,3	28,5	4,0	3,5		
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	-1,9	(0,1)	(-0,2)	(-0,8)	(-0,3)	3,5		
S. Inkonsistensindeks .....	0,27	0,40	0,19	0,21	0,21	0,45		
<b>Kvinner</b>								
A. Antall personer i klassen i FoB ....	36 707	149	30 734	62 596	188 897	49 014		
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	2,3	0,0	1,9	3,9	11,8	3,1		
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	4,5	0,0	2,1	4,0	11,4	1,2		
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	-2,2	(0,0)	(-0,2)	(-0,1)	(0,5)	1,9		
S. Inkonsistensindeks .....	0,62	0,00	0,25	0,24	0,22	0,69		



2.4.5. YrkesstatusSpørsmålsformulering og rettleiding

Spørsmål 9 i personskjemaet ble benyttet for å få rede på yrkesstatus i folketellingen. Spørsmålet gjaldt "det arbeidssted (bedrift) hvor oppgavegiveren utførte inntektsgivende arbeid lengst tid i året fra 1. november 1979 til 31. oktober 1980". Samme definisjon var utgangspunktet i kvalitetskontrollundersøkelsen. Spørsmål 9 så ut som følger:

<b>9. På hvilken måte er/var De knyttet til arbeidsstedet De har oppgitt i spørsmål 6?</b>		
1	<input type="checkbox"/>	Som fast eller midlertidig ansatt
2	<input type="checkbox"/>	Som selvstendig (eier)
3	<input type="checkbox"/>	Som familiemedlem uten fast lønn i familiebedrift

og hadde følgende rettleiding:

Alle arbeidstakere som har et vanlig ansettelsesforhold (fast eller midlertidig), skal sette kryss i rute 1. For de enkelte ruter gjelder:

- 1** Medeiere som arbeider i virksomhet som er organisert som aksjeselskap, andelslag eller har en annen selskapsform med begrenset ansvar, regnes også som ansatte.
- 2** Selvstendige (eiere) er personer som driver virksomhet for egen regning eller sammen med andre med ubegrenset ansvar (f.eks. i ansvarlig selskap).
- 3** Familiemedlem som arbeider uten fast lønn i familiebedrift og som verken er eier eller medeier av virksomheten, skal krysse av her. Et familiemedlem uten fast lønn kan ha vederlag for arbeidet i form av kost og losji, andel av overskott o.l.

Resultater og kommentarer

Utdrag fra linjene A, D, E, F og S i tabell 2A-C er presentert i tabell 2.4.7 for å belyse de viktigste sidene ved kvaliteten av yrkesstatus i tellingen.

Tabellen viser en vesentlig undervurdering av antall selvstendige og familiemedlemmer i tellingen. Det var nesten dobbelt så mange familiemedlemmer i KU som i FoB.

Tabell 2.4.7. Yrkesaktive personer 16 år og over i klasse for yrkesstatus i FoB og KU

	Yrkesaktive				
	I alt	Yrkesstatus			Uoppgitt
		Fast eller midlertidig ansatt	Selvstendig	Familie-medlem uten fast lønn i familiebedr.	
<b>Alle</b>					
A. Antall personer i klassen i FoB ....	2 041 642	1 761 208	177 325	44 230	58 879
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	65,1	56,2	5,7	1,4	1,9
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	65,8	55,8	7,0	2,6	0,4
F. Nettoavvik (D-E) .....	-0,7	(0,4)	-1,4	-1,2	1,5
Prosentpoeng					
S. Inkonsistensindeks .....	0,13	0,16	0,31	0,83	0,61
<b>Menn</b>					
A. Antall personer i klassen i FoB ....	1 197 436	1 005 279	143 357	10 999	37 801
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	77,9	65,4	9,3	0,7	2,5
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	78,9	64,9	12,0	1,7	0,4
F. Nettoavvik (D-E) .....	-1,0	(0,5)	-2,6	-1,0	2,1
Prosentpoeng					
S. Inkonsistensindeks .....	0,16	0,19	0,29	1,00	0,58
<b>Kvinner</b>					
A. Antall personer i klassen i FoB ....	844 206	755 929	33 968	33 231	21 078
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	52,8	47,3	2,1	2,1	1,3
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	53,3	47,1	2,2	3,6	0,4
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng.....	(-0,4)	(0,3)	(-0,1)	-1,5	0,9
Prosentpoeng					
S. Inkonsistensindeks .....	0,14	0,15	0,45	0,75	0,65

<sup>1</sup> Nettoavvik som er for små til sikkert å kunne representere reelle avvik mellom FoB og KU er satt i parentes. <sup>2</sup> Inkonsistensindeksen som er anslått større enn 1,00 er satt lik 1,00 i tabellen. Dette ut-trykker at betingelsene som må være oppfylt for beregningsmetoden, ikke er til stede.

1,9 prosent av befolkningen eller 2,9 prosent av de yrkesaktive hadde ikke yrkesstatus i tellingen. Blant dem som var yrkesaktive i KU og var yrkesaktive med uoppgitt yrkesstatus i FoB, var det en forholdsvis større andel som var selvstendige og familiemedlemmer og mindre andel ansatte i KU enn blant dem som hadde oppgitt yrkesstatus i FoB. Anslagene fremgår av tabell 2.4.8.

Tabell 2.4.8. Yrkesaktive i KU etter yrkesstatus for personer som var ikke-yrkesaktive i FoB og for yrkesaktive med og uten oppgitt yrkesstatus i FoB

Yrkesstatus i KU	I alt	Ikke yrkesaktive i FoB	Yrkesaktive i FoB	
			Oppgitt yrkesstatus	Uoppgitt yrkesstatus
I alt .....	100,0	100	100	100
Fast eller midlertidig ansatt .....	84,8	66	85	68
Selvstendig .....	10,6	14	11	23
Familiemedlem .....	4,0	18	4	8
Uoppgitt .....	0,6	2	0	1

I alt kolonnen i tabell 2.4.8 er identisk med linje I i estimatdelen av tabell 2A i tabellvedlegget. De enkelte anslagene i kolonnene for ikke-yrkesaktive og uoppgitt yrkesstatus er svært usikre, men tendensen som tabellen viser er likevel klar nok. Tendensen gjelder også for menn og kvinner hver for seg. Selv om tendensen er klar nok får den ikke så stor innflytelse på i alt kolonnen fordi personer med oppgitt yrkesstatus dominerer.

Graden av usikkerhet hos oppgavegiverne når de svarer på spørsmål om yrkesstatus, er større for selvstendige og familiemedlemmer enn for ansatte målt ved inkonsistensindeksen. For familiemedlemmer er nok likevel inkonsistensindeksene anslått for høyt fordi dette er en liten kategori som dessuten er sterkt undervurdert i forhold til sin størrelse. Det later til at denne usikkerheten er noe større for personer som har arbeidet i mer enn en bedrift i tellingsåret. Det er likevel bare ca. 17 prosent av de yrkesaktive menn og ca. 15 prosent av de yrkesaktive kvinnene som hadde arbeidet i mer enn en bedrift. Arbeidsforhold i flere bedrifter forklarer derfor bare en liten del av usikkerheten i besvaringen.

#### 2.4.6. Yrkesaktivitet i uken 25. - 31.10.1980

##### Spørsmål og definisjoner

Spørsmål 11 ble benyttet for å få rede på om en person hadde utført inntektsgivende arbeid i uken 25. - 31.10.1980:

**11. Hvor mange timer inntektsgivende arbeid utførte De i uken 25. - 31. okt.?**

1	<input type="checkbox"/>	Ingen, arbeide ikke denne uken	2	<input type="checkbox"/>	1 - 9 timer	4	<input type="checkbox"/>	20 - 29 timer
		Arbeide De ikke denne uken, skal De ikke fylle ut resten av skjemaet	3	<input type="checkbox"/>	10 - 19 timer	5	<input type="checkbox"/>	30 timer eller flere

Hvis du ikke har utført inntektsgivende arbeid i denne uka, skal du sette kryss i rute 1 og ikke fylle ut resten av skjemaet (spørsmålene 12, 13, 14 og 15). Dette gjelder også hvis du har vært midlertidig borte fra arbeidet på grunn av sykdom, ferie e.l.

Spørsmål 11 skulle (av skjematekniske årsaker) bare besvares av personer som var yrkesaktive også på årsbasis, dvs. som hadde arbeidet minst 100 timer i tellingsåret. Personer som hadde arbeidet mindre enn 100 timer i året, og derfor ikke ble betraktet som yrkesaktive på årsbasis, ble derfor automatisk regnet som ikke-yrkesaktive også i uken 25. - 31.10.1980. Med dette forbehold er begrepet "yrkesaktive i uken 25. - 31.10" definisjonsmessig det samme som det som i SSB's arbeidskraftsundersøkelser kalles "sysselsatte i inntektsgivende arbeid" og som omfatter alle som har utført inntektsgivende arbeid av minst en times varighet en aktuell uke.

Kontroll og opprettingsprosedyrene i tellingen var laget slik at alle som hadde krysset av i rute 2, 3, 4 eller 5 ble regnet som yrkesaktive i tellingsuken. Videre ble alle som hadde en viss minimumsutfylling av de etterfølgende spørsmålene (spørsmålene 12-15 om oppmøteplass, reisehyppighet, reisetid og reisemåte), og som også gjaldt tellingsuken, regnet som yrkesaktive selv om de ikke hadde satt kryss i rute 2-5 i spørsmål 11. Disse ble da stående med uoppgitt arbeidstid. Personer som ikke hadde besvart spørsmål 11 og ikke hadde minimumsutfylling av spørsmålene 12-15 ble regnet som ikke-yrkesaktive i tellingsuken selv om de var yrkesaktive på årsbasis og derfor skulle ha besvart spørsmål eventuelt med at de ikke hadde arbeidet den uken. Uoppgitt på den overordnede variable yrkesaktive/-ikke-yrkesaktiv i tellingsuken forekom derfor ikke i tellingen.

I kvalitetskontrollundersøkelsen ble spørsmål om utført arbeid og arbeidstid også stilt til personer med 1-99 timers arbeidstid på årsbasis. Disse er også blitt regnet som yrkesaktive i KU i tellingsuken.

Spørsmålene om yrkesaktivitet i tellingsuken i KU ble stilt med nøyaktig samme spørsmålsformuleringer som AKU benytter for å registrere "sysselesatte i inntektsgivende arbeid". Det betyr blant annet at de yrkesaktives arbeidstid ble registrert med nøyaktige timetall, og ikke direkte i grupper for timeintervaller som i tellingene.

### Resultater og kommentarer

Tabell 2.4.9 er utdrag av linjene A, D, E, F og S i tabellene 5A - C i tabellvedlegget. I linje E, "andel i klassen i KU" er personer med 1-99 arbeidstimer på årsbasis regnet som yrkesaktive dersom de utførte inntektsgivende arbeid i tellingsuken. Hvor mye denne "definisjonsmessige" forskjellen mellom KU og FoB betyr, er også angitt i linjen "av dette med 1-99 arbeidstimer pr. år". En ser av tabellen at betydningen av denne "definisjonsmessige" forskjellen er mye større for kvinner enn for menn (0,8 prosentpoeng av andelen yrkesaktive kvinner mot 0,1 prosentpoeng for menn).

Andelen uoppgitt på arbeidstid er 2,0 prosent av hele befolkningen, eller 3,8 prosent av alle som var yrkesaktive i tellingsuken ifølge FoB. Dette er mindre enn andelen med uoppgitt arbeidstid på årsbasis som utgjorde 6,0 prosent av de yrkesaktive. De personer som er blitt yrkesaktive med uoppgitt arbeidstid i tellingsuken er personer som ikke svarte på spørsmål 11, men som er blitt regnet som yrkesaktive i tellingsuken fordi de likevel hadde en viss minimumsutfylling som indikerte yrkesaktivitet i de etterfølgende spørsmål.

Andelen med uoppgitt arbeidstid må sees i sammenheng med at personer som var yrkesaktive på årsbasis men som ikke hadde svart på spørsmålene som gjaldt tellingsuken, konsekvent ble betraktet som ikke-yrkesaktive i tellingsuken. Personer som reelt hadde uoppgitt på spørsmål 11 er derfor blitt skjult som ikke-yrkesaktive. Den virkelige andelen uoppgitt i spørsmål 11 må derfor betraktes som mye høyere enn det som fremgår av tabell 2.4.9. Det er dessverre ikke mulig nå i etterhånd å avgjøre hvor mye uoppgitt på yrkesaktiviteten i tellingsuken det virkelig var i tellingen.

Spørsmålene som gjaldt yrkesaktiviteten i tellingsuken var plassert sist på personskjemaet. Det er mulig at disse spørsmålene derfor i større grad er blitt rammet av ufullstendig utfylling av folketellingsskjemaene enn de foregående spørsmålene som gjaldt hele tellingsåret.

Det forhold at det reelt var til stede en andel uoppgitt i folketellingen har med overveidende sannsynlighet hatt mye å si for den undervurderingen av antall og andel yrkesaktive som tabell 2.4.9 viser at er til stede i FoB i forhold til KU. Avviket på -2,6 prosentpoeng mellom FoB og KU er det samme for både menn og kvinner. For kvinner forklares likevel bortimot 1/3 av dette avviket med personer som hadde under 100 timers arbeidstid i tellingsåret, men som var i inntektsgivende arbeid den aktuelle uken.

Tabell 2.4.9 viser at når de yrkesaktive fordeles etter arbeidstid blir kategorien "30 timer eller mer" sterkt undervurdert i tellingen. Når denne kategorien er blitt så sterkt undervurdert, så skyldes det delvis undervurdering av yrkesaktiviteten overhodet, og delvis personer med uoppgitt arbeidstid. Det store avviket for denne kategorien skyldes imidlertid også at noen oppgavegivere i kvalitetskontrollundersøkelsen har hatt en tendens til å runde av de timetallene de oppgav til nærmeste tall som er delelig med 5 eller 10. Slik intervallene for arbeidstid er inndelt i folketellingen har dette ført til at noen oppgavegivere er blitt klassifisert med en kategori høyere arbeidstid i KU enn det de skulle ha vært. Kvalitetskontrollens anslag over andelen med 30 timer og over må derfor antas å være noe for høyt i KU, mens andelene i de lavere arbeidstidskategoriene antakelig er anslått noe for lavt. Det er derfor ikke grunnlag for å slutte at personer med lang arbeidstid har hatt større tilbøyelighet til ikke å oppgi sin yrkesaktivitet eller arbeidstid i tellingen enn personer med kortere arbeidstid.

Det ser ut til at usikkerheten i rapporteringen av arbeidstid har vært større for personer med deltidsarbeid (under 30 timer) enn for personer som hadde arbeidet 30 timer eller mer. Inkonsistensindeksene for de tre kortest arbeidstidskategoriene er mye større enn for "30 timer eller mer". Det er imidlertid mulig at de tilbøyeligheter til avrundingsfeil i KU som er nevnt ovenfor kan ha ført til at noen av inkonsistensindeksene er blitt anslått for høyt.

Tabell 2.4.9. Yrkesaktivitet i uken 25. - 31.10.1980

	Yrkesaktive					
	Arbeidstid i timer					Uopp- gitt
	I alt	1-9	10-19	20-29	30-	
<b>Alle</b>						
A. Antall personer i klassen i FoB ....	1 673 532	86 388	115 877	172 019	1 236 220	63 028
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	53,4	2,8	3,7	5,5	39,4	2,0
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	56,0	2,9	3,5	5,6	43,9	0,2
Av dette personer med 1-99 arbeids- timer/år .....	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	-2,6	(-0,2)	(0,2)	(-0,1)	-4,4	1,8
S. Inkonsistensindeks .....	0,16	0,54	0,55	0,50	0,20	0,55
<b>Menn</b>						
A. Antall personer i klassen i FoB ....	1 008 506	23 678	20 240	38 592	886 684	89 312
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	65,6	1,5	1,3	2,5	57,7	2,6
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	68,2	1,3	1,5	1,9	63,3	0,3
Av dette personer med 1-99 arbeids- timer/år .....	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	-2,6	(0,2)	(-0,2)	0,6	-8,6	2,3
S. Inkonsistensindeks .....	0,18	0,58	0,83	0,66	0,23	0,56
<b>Kvinner</b>						
A. Antall personer i klassen i FoB ....	665 026	62 710	95 637	133 427	349 536	23 716
D. Andel i klassen i FoB. Prosent ....	41,6	3,9	6,0	8,4	21,9	1,5
E. Andel i klassen i KU. Prosent .....	44,2	4,5	5,4	9,1	25,2	0,1
Av dette personer med 1-99 arbeids- timer/år .....	0,8	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng ....	-2,6	(-0,5)	(0,6)	(-0,7)	-3,3	1,4
S. Inkonsistensindeks .....	0,13	0,53	0,50	0,46	0,23	0,53

Det ville umiddelbart være naturlig å tro at det ville være lettere å svare på spørsmål som gjelder yrkesaktiviteten siste uke, dvs. samme uke som oppgavegiverne fikk tilsendt skjemaene, enn spørsmål som gjelder alle de forutgående 12 månedene. Problemer med hukommelse og erindringsforskyvninger burde være så godt som borte, og beregning av arbeidstid burde ikke være noe stort problem. Likevel ser det ut til at kvaliteten av opplysningene om yrkesaktivitet og arbeidstid i tellingsuken er dårligere enn opplysningene som gjelder hele året, målt ved nettoavvik og kanskje også målt ved inkonsistensindekser. Hovedfeilen som begås av oppgavegiverne er at de unnlater å svare på spørsmålene. Den eneste mulige forklaringen på hvorfor de gjør det i et spørsmål som burde være såvidt enkelt, er at spørsmålene som gjaldt tellingsuken er plassert så langt ned på skjemaet og at noen oppgavegivere hadde så store problemer med de foregående spørsmålene at de ikke kom så langt.

#### Sammenlikning med AKU

Det kan være interessant å sammenligne FoB og KU med tilsvarende tall fra AKU (arbeidskraftundersøkelsene) 4. kvartal 1980 (uken 17. - 23.11). AKU anslo tallet på personer i inntektsgivende arbeid den uken til ca. 1 801 000. Tilsvarende tall fra KU og FoB for tellingsuken er hhv. 1 755 000 og 1 674 000 personer. AKU omfatter, i motsetning til KU og FoB, ikke personer over 74 år, men dette spiller en ubetydelig rolle for sammenlikning av tallene.

Regner en disse tallene i prosent av hele befolkningen 16 år og over på tellingstidspunktet, utgjør AKU tallene 57,5 prosent, mens KU utgjør 56,0 prosent og FoB 53,4 prosent som i tabell 2.4.9. En ser at AKU ligger ca. 1,5 prosentpoeng høyere enn KU. Ved tolkning av denne differansen må det tas hensyn til utvalgsusikkerheten både i AKU og KU, samt forskjellen mellom referanseukene for de to undersøkelsene. Likevel kan noe av forskjellen mellom AKU og KU skyldes forskjeller i opplegget av de to undersøkelsene. AKU ble satt i gang umiddelbart etter sin referanseuke, mens KU måtte vente i 2 1/2 uke etter tellingstidspunktet for ikke å forstyrre utfylling og innsendingen av folketellingskjemaene. KU pågikk deretter med oppfølging i ca. 4 uker. For oppgavegiverne i KU var derfor problemene med å skille referanseuken (tellingsuken) fra andre uker og huske hva som foregikk den uken større enn for oppgavegiverne i AKU. Dette kan ha vært nok til å fremkalle den forskjellen mellom AKU og KU som en kan observere.

Sammenlignes AKU og FoB fås en differanse på 4,1 prosentpoeng.

## 2.5. Sammenligning med folketellingen 1970

### 2.5.1. Innledning

Erfaringene fra 1970-tellingen og den tilhørende kvalitetskontrollundersøkelsen var av stor betydning for planleggingen av 1980-tellingen og måten 1980-tellingen ble gjennomført på. Forskjellene i måten tellingene ble gjennomført på, både når det gjaldt skjema-innsamling og bearbeiding av de innsamlede opplysningene, førte da også til store ulikheter i kvalitet mellom 1970- og 1980-tellingene. Disse forskjellene er av stor betydning for brukerne av folketellingsstatistikk, og da ikke minst for dem som er brukere av begge tellingene.

### 2.5.2. Gjennomføringen av 1970-tellingen

For å ha noe bakgrunn for å forstå forskjellene i kvalitet mellom 1970 og 1980-tellingene vil vi her gjennomgå noen av forskjellene mellom måtene de to tellingene ble gjennomført på:

1970-tellingen (FoB-70) ble gjennomført ved hjelp av tellere som leverte ut og samlet inn skjemaene. Skjemaene ble utlevert til en kontaktperson i hver leilighet. Denne kontaktpersonen skulle som hovedregel være familiens "hovedperson", dvs. familiens mannlige overhode. Kontaktpersonen skulle så være ansvarlig for at det ble fylt ut skjema for dem som bodde i leiligheten. Tellerne skulle selv ikke fylle ut skjemaene, men ved innhenting av dem "kontrollere om skjemaene var fullstendig utfylte og være behjelpelig med utfyllingen dersom oppgavegiveren ba om det".

Personskjemaet i 1970-tellingen besto av et ark som skulle fylles ut på begge sider. De spørsmål som hadde med yrkesaktivitet å gjøre, stod på baksiden av arket.

Også i 1970 ble de utfylte skjemaene revidert, men i motsetning til 1980-tellingen ble denne revisjonen utført manuelt. Dette gav større anledning til å imputere (sette inn) svar der svar manglet, noe som i utstrakt grad også ble gjort i 1970.

### 2.5.3. Andel yrkesaktive i 1970 og 1980

#### Spørsmål og definisjoner

Det var spørsmål 10 vist nedenfor som skulle fange opp personer som hadde utført inntektsgivende arbeid i tellingsåret 1970 (1.11-1969 til 31.10.1970).

#### 10. Aktivitet

Sett kryss for *alle* aktiviteter som De har utført i løpet av de siste 12 måneder

- 1  Inntektsgivende arbeid (medregnet arbeid i egen bedrift)
- 2  Arbeid som familiemedlem uten fast lønn i familiebedrift (f.eks. gårdsarbeid utført av gårdbrukers hustru)
- 3  Vernepliktstjeneste
- 4  Husarbeid for egen familie
- 5  Skolearbeid, studier (som avsluttes med eksamen, prøve e.l.)
- 6  Annet

Alle som hadde krysset av i rute 1, 2 eller 3 ble regnet å ha hatt inntektsgivende arbeid i tellingsåret. Registrering av personer som hadde utført inntektsgivende arbeid gikk i 1970 inn som en del av et spørsmål som også omfattet ikke-inntektsgivende aktiviteter. I 1980 gikk spørsmålet som skulle fange opp personer med inntektsgivende arbeid mer rett på sak (spm. 5 i avsnitt 2.4.1).

1970-tellingen var definisjonsmessig noe forskjellig fra 1980-tellingen idet også personer som hadde mindre enn 100 timers arbeidstid i løpet av tellingsåret skulle krysse av i rute 1, 2 eller 3 og ble regnet å ha utført inntektsgivende arbeid.

#### Kvaliteten av andel yrkesaktive i 1970 og 1980

For å kunne sammenligne 1970 og 1980-tellingen på samme definisjonsmessige grunnlag skal vi her bare regne personer som har utført inntektsgivende arbeid av minst 100 timers varighet som yrkesaktive også i 1970-tellingen.

Kvalitetskontrollundersøkelsene til 1970 og 1980-folketellingene viser at disse tellingene har svært ulik kvalitet med hensyn til registrering av yrkesaktivitet. Tabell 2.5.1 viser noen av disse kvalitetsforskjellene, målt ved nettoavvik. Tabellen viser også hvilke endringer i yrkesaktiviteten mellom 1970 og 1980 som måles ved henholdsvis tellingene og kvalitetskontrollundersøkelsene.

Tabell 2.5.1. Andel yrkesaktive med minst 100 arbeidstimer i tellingsåret i FoB-70 og FoB-80. Endringstall og avvik. Prosent og prosentpoeng

	I alt			Menn			Kvinner		
	FoB	KU	Avvik	FoB	KU	Avvik	FoB	KU	Avvik
1980 .....	65,1	65,6	(-0,5)	77,9	78,7	-0,8	52,8	53,1	(-0,2)
1970 .....	59,3	66,3	-7,0	79,9	84,3	-4,4	39,3	48,9	-9,6
Endring .....	5,9	(-0,6)	6,5	-2,0	-5,6	3,6	13,5	4,2	9,3

Avvik og endringstall som er for små til sikkert å kunne sies å representere reelle forskjeller mellom FoB og KU er satt i parentes.

Som tabellen viser er både forskjellene i kvalitet mellom 1970 og 1980-tellingene og forskjellene i endringstall målt ved FoB og KU hhv. dramatiske, særlig for kvinner.

#### 2.5.4. Yrkesaktives arbeidstid i 1970 og 1980

##### Spørsmålsformulering og definisjoner

I avsnitt 2.5.3 sammenlignet vi kvaliteten av rapporteringen av yrkesaktivitet i 1970 og 1980-tellingene og påpekte betydningen av forskjellene i kvalitet for måling av endringer som har funnet sted i det mellomliggende tiåret. Vi vil i dette avsnittet foreta en tilsvarende sammenligning av de yrkesaktives arbeidstid.

For å få rede på de yrkesaktives arbeidstid i tellingsåret i 1970-tellingen ble spørsmål 12 nedenfor stilt.

<p>Besvares for personer som i løpet av de siste 12 måneder har hatt inntektsgivende arbeid, har arbeidd uten fast lønn i familiebedrift, eller som har utført verneplikts-tjeneste (dvs. personer som det er krysset av for i rute 1, 2 eller 3 under spørsmål 10. Aktivitet.)</p>	<p><b>12. Arbeidstid</b>          Sett kryss for samlet arbeidstid de siste 12 måneder, medregnet eventuelt arbeid uten fast lønn i familiebedrift og verneplikts-tjeneste. (Sett kryss bare for ett svar.)  <i>For verneplikts-tjeneste skal arbeidstiden regnes til 175 timer i måneden</i></p>	<p>1 <input type="checkbox"/> Heldagsarbeid hele perioden med mindre sykefravær enn én måned</p> <p>Ikke full arbeidstid hele perioden:</p> <p>2 <input type="checkbox"/> 1000 arbeidstimer eller mer</p> <p>3 <input type="checkbox"/> 500-999 arbeidstimer</p> <p>4 <input type="checkbox"/> 100-499 arbeidstimer</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Mindre enn 100 arbeidstimer</p>
---	---	---

Til forskjell fra 1980-tellingen skulle også personer med mindre enn 100 arbeidstimer pr. år svare på dette spørsmålet i 1970-tellingen. Dessuten var svaralternativ 1, "heldagsarbeid hele perioden med mindre sykefravær enn 1 måned" skiftet ut med kategorien "1 300 timer eller mer" i 1980-tellingen. På grunn av disse forskjellene vil svaralternativ 1 og 2 i spørsmål 12 her bli slått sammen i tabellene i dette avsnittet. Det samme vil vi gjøre med kategoriene "1 000-1 299 timer" og "1 300 timer eller mer" fra 1980-tellingen. Tabellene 2.5.3 og 2.5.4 blir dessuten presentert slik at de med mindre enn 100 arbeidstimer kommer med der hvor det er mulig.

### Resultater og sammenligninger

Før vi sammenligner 1970 og 1980-undersøkelsene med hverandre, bør vi se på kvaliteten av arbeidstid i 1970-tellingen slik den blir målt ved sammenligning med KU-70- Vi kan i tabell 2.5.3 se hvordan nettoavvikene for andel yrkesaktive i befolkningen (med minst 100 timer) som vi så i tabell 2.5.1, fordeler seg på arbeidstidskategoriene. Tabell 2.5.3 viser tydelig at det er de laveste arbeidstidskategoriene som undervurderes mest i 1970-tellingen og gir det største bidrag til undervurderingen av andelen yrkesaktive. Dette gjelder både kvinner og menn, og kommer enda bedre til uttrykk dersom vi ser på de relative nettoavvikene (nettoavviket dividert med de målte FoB-tallene). Denne strukturen fant vi ikke igjen i 1980-tellingen.

Tabell 2.5.3. Yrkesaktiviteter og arbeidstid i FoB og KU 1970. Prosent

		Andel yrkesaktive medregnet 1-99 timer (1970-definisjonen)	1-99 timer	Andel yrkesaktive med minst 100 timer (1980-definisjonen)	100-499 timer	500-999 timer	1 000 timer eller mer
Alle	FoB-70 .....	59,9	0,6	59,3	4,2	5,8	49,3
	KU-70 .....	67,5	1,2	66,3	7,7	7,2	51,4
	Nettoavvik .....	-7,6	-0,6	-7,0	-3,5	-1,4	-2,1
	Rel. nettoavvik .....	-12,7	-103,9	-11,8	-82,8	-24,4	-4,2
Menn	FoB-70 .....	80,4	0,4	79,9	3,2	3,7	73,0
	KU-70 .....	84,7	0,5	84,3	5,7	4,7	74,0
	Nettoavvik .....	-4,4	(-0,1)	-4,4	-2,4	-0,9	-1,0
	Rel. nettoavvik .....	-5,5	(-13,9)	-5,4	-75,2	-25,1	-1,3
Kvinner	FoB .....	40,1	0,8	39,3	5,2	7,8	26,3
	KU-70 .....	50,9	2,0	48,9	9,7	9,6	29,5
	Avvik .....	-10,8	-1,2	-9,6	-4,5	-1,9	-3,2
	Rel. nettoavvik .....	-26,8	-148,5	-24,3	-87,4	-24,1	-12,0

Tabell 2.5.4 viser endringer for andelen yrkesaktive mellom 1970 og 1980-tellingene fordelt på arbeidstid målt ved hhv. FoB og KU. For de tre arbeidstidskategoriene i tabell 2.5.4 viser tabellen at forskjellene mellom endringstallene målt ved FoB og KU er størst for de korteste arbeidstidskategoriene, spesielt hos kvinner.

Merk at det i 1970-tellingen (praktisk talt) ikke var uoppgitt på arbeidstid.



Tabell 2.5.4. Endringer fra 1970 til 1980 ifølge FoB og KU. Prosent og prosentpoeng

		Yrkes- aktive m/minst 1 time	1-99 timer	Yrkes- aktive m/minst 100 timer	100- 499 timer	500- 999 timer	1 000 timer eller mer	Uopp- gitt ar- beids- tid	
Alle	FoB	1980 .....	.	65,1	9,6	7,6	44,0	3,9	
		1970 .....	59,9	0,6	59,3	4,2	5,8	49,3	-
		Endring .....	.	.	5,9	5,4	1,9	-5,3	3,9
	KU	1980 .....	67,2	1,7	65,5	8,2	8,7	47,8	0,8
		1970 .....	67,5	1,2	66,3	7,7	7,2	51,4	-
		Endring .....	(-0,3)	(0,5)	(-0,8)	(0,4)	1,5	-3,5	0,8
Menn	FoB	1980 .....	.	77,9	7,1	4,7	61,5	4,6	
		1970 .....	80,4	0,4	79,9	3,2	3,7	73,0	-
		Endring .....	.	.	-2,0	3,9	1,0	-12,5	4,6
	KU	1980 .....	79,2	0,6	78,6	6,1	4,6	67,1	0,9
		1970 .....	84,7	0,4	84,3	5,7	4,7	74,0	-
		Endring .....	-5,5	(0,2)	-5,7	(0,4)	(-0,1)	-6,9	0,9
Kvinner	FoB	1980 .....	.	52,8	12,1	10,5	27,2	3,2	
		1970 .....	40,1	0,8	39,3	5,2	7,8	26,3	-
		Endring .....	.	.	13,5	6,9	2,7	0,8	3,2
	KU	1980 .....	55,7	2,7	52,9	10,1	12,6	29,4	0,8
		1970 .....	50,9	2,0	48,8	9,7	9,6	29,5	-
		Endring .....	4,8	(0,7)	4,1	(0,4)	3,0	(-0,2)	0,8

#### 2.5.5. Næring, yrke og yrkesstatus

Vi skal ikke komme inn på detaljer i dette avsnittet, men bare nevne noen hovedtrekk ved kvaliteten av nærings-, yrkes- og yrkesstatusopplysningene i 1970-tellingen sammenlignet med 1980-tellingen.

Blant dem som var yrkesaktive i 1970-tellingen kan det ikke sies at nærings-, yrkes- og yrkesstatusopplysningene var dårligere enn de var i 1980-tellingen. Som i 1980 var det næring som var oppgitt med minst grad av usikkerhet i rapporteringen og med de minste nettoavvikene, og det var yrkesstatus som var mest usikkert rapportert. Det meste av nettoavvikene mellom FoB og KU i 1970 for disse kjennemerkene skyldtes manglende rapportering av yrkesaktivitet i tellingen overhodet. I likhet med 1980-tellingen var det her også større avvik for næringen jordbruk, skogbruk og fiske, yrket jordbruks- skogbruks- og fiskearbeid og for yrkesstatusen "familiemedlemmer uten fast lønn i familiebedrift" enn for andre næringer, yrker og yrkesstatuser.

Det var nesten ikke noe uoppgitt på disse kjennemerkene blant dem som var yrkesaktive ifølge tellingen.

#### 2.5.6. Årsaker til kvalitetsforskjellene

Vi skal i dette avsnittet kommentere noen av de faktorene som har vært eller kan ha vært årsaker til de forskjeller i kvalitet mellom 1970 og 1980-tellingene som tabellene 2.5.1 og 2.5.3 viser, derunder også uoppgitt i 1980 tellingen. I stikkords form kan disse faktorene karakteriseres ved

- Grad av selvutfylling av folketellingskjemaene, bruk av tellere kontra postal telling
- Utformingen av spørsmålene som skulle fange opp personer som hadde utført inntektsgivende arbeid
- Holdningsendringer
- Bearbeiding/revisjon av svarene
- Omfang av skjema
- Utformingen av spørsmålet om arbeidstid
- Glemseffekt

Som vi skal se virker flere av disse faktorene nøye sammen.

#### Yrkesaktiv/ikke-yrkesaktiv i 1970 og 1980

Systemet med tellere som leverte ut skjema til en kontaktperson førte til at en betydelig lavere andel av både menn og kvinner fylte ut skjemaene sine selv i 1970-tellingen enn i 1980-tellingen. Dette fremgår ved å sammenligne tabellene 2.4.2 og 2.5.5. Over 4/5 av de personer som fikk hjelp til utfyllingen var i det hele tatt ikke med på å fylle ut skjemaene sine selv.

Tabell 2.5.5 viser at også i 1970-tellingen var kvaliteten av svarene (målt ved nettoavvik og relativt nettoavvik) bedre for dem som fylte ut skjemaene selv enn for dem som fikk hjelp/ikke fylte ut selv. Det spilte ikke noen påviselig rolle om det var telleren eller annen person som hjalp til. Merk at kvinner i lavere grad fylte ut skjemaene selv enn menn gjorde.

Resultatene i tabell 2.5.2 var en vesentlig del av det faglige grunnlaget da SSB besluttet å gjennomføre 1980-tellingen postalt istedenfor bruke tellere, og adressere skjemaene direkte til dem skjemaene gjaldt istedenfor å gå gjennom en kontaktperson. Indikasjoner på at en postal telling der oppgavegiverne i størst mulig grad fylte ut skjemaene selv ville være bedre enn å bruke tellere fikk vi også i den såkalte minifolketellingen 1975 (MiniFoB-75), (se Sæbø 1977). I denne ble modifiserte folketellingsskjema fra 1970 sendt til et AKU-utvalg (AKU = arbeidskraftundersøkelsene). Også en prøveundersøkelse til Folke- og bolig tellingen i 1978 (Heldal 1980) pekte i den retning.

Den kvalitetsforbedring som 1980-tellingen viser i forhold til 1970-tellingen er imidlertid mye større enn vi kunne forvente på grunnlag av tabell 2.5.5. Vi må derfor også se etter andre faktorer som kan ha medvirket til kvalitetsforbedringen. Noen mulige faktorer som kan ha medvirket nevnes nedenfor. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å anslå kvantitativt hvor stor betydning hver av disse faktorene har, hvis noen i det hele tatt.

Tabell 2.5.5. Personer 16 år og over i 1970-tellingen. Utfyllingsform og yrkesaktivitet i FoB og KU

	Fylte ut personskjema selv?	Andel med utfyllings- form. Prosent	Andel yrkesaktive			Relativt avvik (avvik/ FoB)
			FoB	KU	Avvik	
Alle	Ja, helt .....	53	70	74	-4,7	-6,8
	Fikk hjelp av teller .....	21	55	64	-9,0	-16,3
	Fikk hjelp av andre .....	25	47	55	-8,1	-17,4
Menn	Ja, helt .....	58	88	89	-1,8	-2,0
	Fikk hjelp av teller .....	22	75	81	-6,1	-8,1
	Fikk hjelp av andre .....	20	72	79	-7,0	-9,8
Kvinner	Ja, helt .....	49	49	57	-8,2	-16,8
	Fikk hjelp av teller .....	20	34	46	-12,0	-35,6
	Fikk hjelp av andre .....	31	31	40	8,8	-28,3

Som nevnt i avsnitt 2.5.3 var spørsmålstillingen mye mer direkte i 1980-tellingen enn i 1970-tellingen. Slik spørsmålsformuleringen var i 1970, kan den lett oppfattes som et spørsmål om viktigste aktivitet dersom spørsmålet ikke leses ordentlig. Denne forklaringen støttes av det tabell 2.5.1 viser, nemlig at kvinner har større tilbøyelighet til å unnlate å oppgi sin yrkesaktivitet enn menn, fordi de vurderer husarbeid som viktigere.

Personer som har krysset av i rute 5, skolearbeid, studier, har også sterk tilbøyelighet til å unnlate å oppgi sin yrkesaktivitet. For denne gruppen var det anslagsvis 55 prosent som var yrkesaktive i tellingen, mens andelen i KU var ca. 76 prosent, dvs. et avvik på 21 prosent. I tillegg kommer at svært mange studerende ikke bor hjemme og derfor ikke kunne fylle ut skjemaene selv. Bare 45 prosent av de skolearbeidende og studerende hadde fylt ut folketellingskjemaene selv i 1970.

En annen modell som tar sikte på å forklare den drastiske bedringen av kvaliteten av kvinnenes svar i tellingen og som kan ha virket sammen med den endrede spørsmålsformuleringen, tar utgangspunkt i de holdningsendringer som har funnet sted (eller antas å ha funnet sted) i 1970-årene med hensyn til kvinners forhold til arbeidsmarkedet og betydningen av kvinners arbeid. Denne antatte holdningsendring går ut på at det er blitt mer akseptert at kvinner går ut i arbeidslivet samtidig som betydningen av det inntektsgivende arbeid kvinner utfører er blitt oppvurdert, både som tilskudd til husholdningenes økonomi og arbeidet i seg selv. Denne holdningsendringen antas delvis å ha bakgrunn i den faktiske økning av kvinners yrkesaktivitet i 1970-årene som både KU og FoB i tabell 2.5.1 viser at har funnet sted. Delvis antas holdningsendringen å være et resultat av den "generelle bevisstgjøring" av kvinner som antas å ha funnet sted i 1970-årene. Disse holdningsendringene kan så ha ført til at kvinner er blitt mer tilbøyelige til å oppgi sin yrkesaktivitet i folketellingen og lignende undersøkelser enn de var før.

Alle de tre forklaringsmekanismene som er nevnt til nå, støttes av det forhold som tabell 2.5.3 viser: Det var de personer som hadde kortest arbeidstid som hadde størst tilbøyelighet til å unnlate å oppgi sin yrkesaktivitet i 1970-tellingen. Det er det arbeid som er av minst omfang som det er lettest å undervurdere betydningen av, f.eks. i forhold til andre aktiviteter som husarbeid eller utdanning. Det er også det arbeid som er av kortest varighet som er lettest å glemme. Og denne glemselen eller undervurderingen styrkes ytterligere når folketellingskjemaene fylles ut av en annen person enn skjemaene gjelder.

Ved bearbeidingen av spørsmål 10 skulle revisorene "sette kryss i rutene som burde være krysset ved å se på hvordan de etterfølgende spørsmål var besvart". Hvordan dette ble praktisert og hvilken virkning det hadde på antall yrkesaktive i 1970-tellingen, er imidlertid vanskelig å svare på.

Skjemautformingen forøvrig, dvs. det forhold at skjemaet i 1970 var et ark som måtte besvares på begge sider der spørsmålene som gjaldt yrkesaktiviteter stod på baksiden, kan ha spilt en rolle. Også her er det imidlertid umulig å gi kvantitative anslag for effekten.

### Arbeidstid

Som tabell 2.5.3 viser, var antall personer undervurdert for alle grupper av arbeidstid i 1970-tellingen. Undervurderingen var størst for de som hadde kortest arbeidstid, spesielt målt ved relativt nettoavvik (nettoavvik dividert med FoB). En viktig del av årsaken til dette er allerede nevnt i forrige avsnitt: Mange personer, og spesielt personer med yrkesaktivitet som er av lite omfang, har hatt tendens til å betrakte andre aktiviteter som viktigere enn yrkesaktiviteten og har derfor unnlatt å oppgi sin yrkesaktivitet.

Tendensen til at de korteste arbeidstidskategoriene ble sterkest undervurdert fant vi ikke igjen i 1980-tellingen. Tvert imot, i 1980 var det den lengste arbeidstidskategorien som var mest undervurdert, og den korteste arbeidstidskategorien (100-499 timer) var overvurdert. Vi kunne vente at dersom vi fikk redusert eller fjernet undervurderingen av antall yrkesaktive, så ville tendensen til sterkest undervurdering av de korteste arbeidstidene også bli svakere, eventuelt forsvinne. Når tendensen fra 1970 ikke bare er forsvunnet i 1980, men også snudd, vil vi nevne to årsaker til dette.

For det første er rekkefølgen av svaralternativene snudd i 1980-tellingen. I 1970 var den lengste gruppen for arbeidstid (heldagsarbeid hele året osv.) presentert først og den korteste gruppen (1-99 timer) er presentert sist. I 1980 var det omvendt (se også avsnitt 2.4.2). Det er her nærliggende å tro at rekkefølgen av svaralternativene har spilt en viktig rolle, og at noen oppgavegivere har hatt en tendens til å krysse av i den første ruten, spesielt hvis de var i tvil om hvor de skulle krysse. I 1980 førte overvurdering av den korteste arbeidstiden helt tydelig til en undervurdering av den nest korteste.

For det andre var "uoppgitt arbeidstid", som i 1980 utgjorde 6,0 prosent av de yrkesaktive i tellingen, praktisk talt ikke til stede i 1970. Uoppgitt arbeidstid betød mest for nettoavviket til den største kategorien, dvs. 1 300 timer eller mer. Dette er også årsaken til at nettoavviket til den lengste kategorien i tabell 2.5.3 og 2.5.4, "1 000 timer eller mer" var mindre i 1970 (-2,1 prosent) enn i 1980 (-3,9 prosent).

Det forhold at andelen med uoppgitt arbeidstid var så forskjellig i de to tellingene krever selv en forklaring. I avsnitt 2.4.2 har vi påpekt de viktigste årsakene til at så mange hadde unnlatt å svare på spørsmål om arbeidstid i 1980. Det interessante blir derfor nå hvorfor det var så lite uoppgitt i 1970.

En sannsynlig medvirkende forklaring til at det praktisk talt ikke var uoppgitt arbeidstid i 1970, kan være den kontroll tellerne skulle ha med at skjemaene var fullstendig utfylte. Dersom spørsmål 10, "aktivitet", var utfylt slik at spørsmålet 12 om arbeidstid skulle besvares, ville tellerne kunne se at skjemaet var ufullstendig utfylt dersom arbeidstid manglet. Var spørsmål 10 imidlertid ikke utfylt med kryss i en av de tre første rutene, slik at yrkesaktivitet ikke var indikert, ville tellerne ikke kunne se om skjemaet var ufullstendig utfylt.

I revisjonsinstruksen fra 1970-tellingen het det: "For personer under 70 år som under punkt 11 har krysset av i rute 1, kan revisor sette kryss i rute 1 under punkt 12 når det ikke er gitt andre opplysninger som motstrider dette". Rute 1 i spørsmål 11 var "eget arbeid" som viktigste kilde til livsopphold. Det er åpenbart at denne regelen må ha hatt en god effekt på registrering av arbeidstiden i 1970-tellingen for den kategorien arbeidstid som i tabellene 2.5.3 og 2.5.4 er kalt "1 000 timer eller mer". En tilsvarende revisjon (utført maskinelt) var ikke mulig i 1980-tellingen fordi denne ikke skilte mellom "eget" og "andres" inntekt som viktigste kilde til livsopphold.

### 3. BOLIGDELEN AV KU/FoB. KVALITET AV BOLIGDATA

#### 3.1. Gjennomføringen av bolig tellingen

Enhetene i bolig tellingen 1980 er de leiligheter (boliger) hvor minst en person (familie) var registrert bosatt 1. november 1980 og som var bolig for en privathusholdning. Det skulle ikke samles inn skjemaopplysninger om boliger for felle husholdninger (institusjonshusholdninger).

I motsetning til personenhetene i persontellingen kunne de enkelte boliger ikke identifiseres ut fra et register. Det nærmeste man kunne komme en identifikasjon av en leilighets adresse var matrikelnummeret. Dette inneholdt identifikasjon av hus, men kunne ikke identifisere de enkelte leilighetene i huset (bortsett fra hus som bare inneholdt selveierleiligheter).

Boligtellingen ble gjennomført ved at det ble sendt ut et boligskjema til hver familie i det sentrale personregisteret. Alle personer i en familieenhet er registrert bosatt på samme adresse og det ble forutsatt at de også bodde i samme leilighet. Dersom det bodde flere familier i samme leilighet skulle alle skjema som gjaldt leiligheten og personer i den sendes inn samlet, dvs. i samme svar-konvolutt. Det skulle i så fall også krysses av for ja i spørsmål 1 i boligskjemaet. Svaret i spørsmål 1 i personskjemaet ville også bli påvirket (se skjemavedlegg).

På grunnlag av bostedsadressen (dvs. husets matrikelkode), innsendingsmåten og svarene i spørsmål 1 i person- og boligskjemaet ble bohusholdningene i tellingen konstruert. Det ble her holdt strengt på den registrerte bostedsadressen. Personer/familier som hadde sendt inn skjema sammen, men som ikke var registrert bosatt på samme adresse ble betraktet som bosatt i forskjellige boliger. Familier som ikke hadde sendt inn skjema sammen kunne likevel bli slått sammen til en husholdning dersom de var registrert bosatt på samme adresse og utfyllingen av spørsmål 1 i boligskjemaet og spørsmål 1 i personskjemaet indikerte at det bodde flere personer i leiligheten enn den familien som hadde fylt ut skjemaene. Prosedyren for dette var ytterst komplisert.

Av de boligenhetene som tellingen endte opp med var det i underkant av 3 prosent som det ikke var sendt inn noe skjema for. For disse boligene er alle spørsmål derfor ubesvarte. Dette forklarer noe av den tildels store uoppgittandelene i bolig tellingen.

### 3.2. Gjennomføring av boligdelen av KU

#### 3.2.1. Enheter i boligdelen av KU

Siden boligenhetene i bolig tellingen er konstruerte enheter vil det ikke alltid være en entydig sammenheng mellom boligene i tellingen hvor minst en person er registrert bosatt og de fysiske boligene hvor det faktisk bor folk. Dersom det bor mer enn en familie i en bolig, og det ikke har lyktes å koble disse familiene sammen til en bohusholdning i tellingen, vil det være to (eller flere) tellingsboliger som svarer til den faktiske husholdning. På den annen side kan det hende at to familier som er registrert bosatt på samme adresse feilaktig er blitt slått sammen til en bohusholdning. Det vil da svare to faktiske husholdninger til en tellingshusholdning. Det kan også skje at en bolig hvor det er registrert bosatt en person/familie pr. 1. november 1980 faktisk er ubebodd eller at den bolig en person er registrert bosatt i faktisk er en del av en felleleshusholdning uten at det er blitt registrert i tellingen at personen tilhører en felleleshusholdning.

Vi har valgt å la utvalget av boliger i KU skal være et utvalg av de boliger som er blitt konstruert i tellingen. I kvalitetskontrollundersøkelsen har intervjuerne oppsøkt den fysiske adressen og boligen som den uttrukne tellingshusholdningen viser til. Det er så foretatt intervju med de bosatte for å finne ut hva som er boligens faktiske tilstand i forhold til spørsmålene i boligskjemaet i tellingen. Dette intervjuet ble utført uten hensyn til om det var de som var registrert bosatt i boligen ifølge tellingen som faktisk bodde der.

I de tilfeller der intervjuerne fant at boligen faktisk var revet, brent eller ubebodd 1. november 1980 var det ikke meningsfylt å anta at det eksisterte "sanne" kjennemerkeverdier for spørsmålene i bolig tellingen. Boliger som faktisk var revet, brent eller ubebodd 1. november 1980 ble derfor behandlet som en egen kategori (faktisk tilstand) i KU. På tilsvarende måte behandlet vi tellingsboliger som faktisk viste seg å være (del av) en bolig for felleleshusholdning.

#### 3.2.2. Utvalg

Det ble trukket et utvalg på 3 684 familier etter byråets standard utvalgsplan (se SØS nr. 33, 1977) til kvalitetskontrollundersøkelsen. De boligene som disse familiene var registrert bosatt i i folketelling ble regnet som utvalget av boliger.

Kvalitetskontrollundersøkelsen skulle bare omfatte boliger som det skulle fylles ut skjema for i tellingen, det vil si boliger for privathusholdninger. Det viste seg at 103 av de familiene vi hadde trukket ble registrert som tilhørende felleleshusholdninger i tellingen. Utvalget av private tellingsboliger i KU ble derfor på 3 581 boliger.

Vi oppnådde intervju med 2 858 husholdninger. I tillegg var det 36 boliger som var revet, brent eller ubebodd 1. november 1980, men hvor den familien som boligen var trukket ut gjennom, fortsatt var registrert bosatt i tellingen. Dessuten var 16 av de uttrukne tellingsboligene faktisk en del av en felleleshusholdning. Disse i alt 52 tellingsboligene ble behandlet sammen med de intervjuede husholdningene som to særskilte kategorier. Disse 52 husholdningene var i motsetning til det øvrige utvalget ikke gjenstand for frafall i registreringen.

De øvrige 671 husholdningene var frafall.

#### 3.2.3. Frafall- og frafallsskjevhet

Som nevnt i aysnitt 3.2.2 var 671 av de 3 581 bohusholdningene i utvalget frafall. Tabell 3.2.1 viser hvordan frafallet fordelte seg etter frafallsårsak.

Tabell 3.2.1. Frafallsboliger etter frafallsårsak. Absolutte tall og prosent

Frafallsårsak	Antall boliger	Prosent
I alt .....	671	100
1. Hush. nekter .....	246	37
2. Sykdom, dødsfall i husholdningen .....	65	10
3. På ferie, bortreist hele intervjuperioden .....	21	3
5. Flyttet etter 1. november og ny adresse ukjent .	20	3
6. Ingen å treffe .....	154	23
7. Andre grunner .....	154	23
9. Uoppgitt frafallsgrunn .....	10	1

Tabell 3.2.2 viser hvordan svarfordelingen i tellingen var i frafallet sammenlignet med de som ble intervjuet. Tabellen forteller at frafallet i utvalget er betydelig skjevt i forhold til hele utvalget og de som er intervjuet. Middelstore og store boliger samt privateide boliger later til å ha betydelig mindre frafall enn små leide boliger og borettslagsboliger. Spesielt er frafallet stort blant dem som ikke svarte i tellingen.

Tellingsboliger som faktisk var en del av felleleshusholdning og tellingsboliger som var revet, brent eller ubebodd på tellingsdatoen utgjorde hhv. 0,4 prosent og 1,0 prosent av hele utvalget.

Tabell 3.2.2. Svarfordeling i tellingen blant intervjuede boliger og frafallsboliger i KU.  
Absolutte tall og prosent

Antall rom i boligen	Frafalls- boliger		Intervjuede boliger		Tellingsboliger som var revet, brent, ubebodd eller del av felleleshush.	
	Antall	Andel %	Antall	Andel %		
I alt .....	670	100	2 858	100	52	100
1 rom .....	51	8	138	5	5	10
2 " .....	114	17	344	12	8	15
3 " .....	132	20	573	20	4	8
4 " .....	150	22	786	28	4	8
5 " .....	77	11	402	14	3	6
6 " .....	30	4	251	9	2	4
7 " .....	14	2	101	4	1	2
8 " .....	16	2	133	5	2	4
Uoppgitt .....	86	13	130	5	22	42
Eie/leierforhold til boligen	Frafalls- boliger		Intervjuede boliger		Tellingsboliger som var revet, brent, ubebodd eller del av felleleshush.	
	Antall	Andel %	Antall	Andel %		
I alt .....	670	100	2 858	100	52	101
Eier boligen						
Gjennom borettslag, aksjeselskap o.l. ...	126	19	450	16	11	21
Privat .....	277	41	1 555	54	5	10
Leier boligen						
Ved vanlig leiekontrakt .....	87	13	306	11	8	15
Tjenestebolig .....	32	5	118	4	1	2
Avgrenset tidsrom .....	10	1	26	1	3	6
Andre vilkår .....	48	7	219	8	2	4
Uoppgitt .....	90	13	184	6	22	42
Viktigste kilde til oppvarming	Frafalls- boliger		Intervjuede boliger		Tellingsboliger som var revet, brent, ubebodd eller en del av felleleshush.	
	Antall	Andel %	Antall	Andel %		
I alt .....	670	100	2 858	100	52	100
En kilde viktigst						
1. Sentralvarme .....	112	17	362	13	3	6
2. Elektriske ovner .....	197	29	797	28	14	27
3. Ovner for flytende brensel .....	110	16	490	17	1	2
4. Ovner for fast brensel .....	84	13	449	16	4	8
To eller flere likeverdige kilder						
2&3. Elektrisk og ovner for flytende brensel .....	28	4	166	6	-	-
2&4. Elektrisk og ovner for fast brensel	46	7	266	9	5	10
3&4. Ovner for fast og flytende brensel	15	2	91	3	-	-
2&3. Elektrisk og ovner for fast og flytende brensel .....	17	3	111	4	3	6
Uoppgitt .....	71	11	126	4	22	42

### 3.2.4. Forutsetninger om beregningsmetoden bygger på

Beregningene av tallene i konsistenstabellene i tabellvedlegget og andelene i kvalitetskontrollundersøkelsen i tabellene i avsnitt 3.3 og 3.4 er beregnet ved en såkalt etterstratifiseringsmetode på grunnlag av de 2 858 intervjuede boligene og de 52 boligene som er omtalt i avsnittene 3.2.2 og 3.2.3. Når denne metoden brukes i en undersøkelse med frafall som denne, forutsetter vi (implisitt) at sammenhengen mellom svarene som ble gitt i kvalitetskontrollundersøkelsen av de intervjuede boligene og svarene som disse gav i tellingen, deskriptivt sett ville være noenlunde den samme for de 670 frafallsboligene dersom de hadde latt seg intervju i KU. Vi betrakter i denne forbindelse uoppgitt som et mulig "svar" i tellingen. Dersom disse forutsetningene holder vil metoden også gi forventningsrette anslag over hvor mange som ville svare i hver kategori i kvalitetskontrollundersøkelsen dersom KU var blitt gjennomført som en total telling. Det vil i praksis også si at metoden retter opp effekten av frafallsskjevhet for anslagene over antall og andel boliger i hver kategori av kjennemerkene i KU. Den antagelsen som vi gjør her er også svakere enn de antagelsene som ofte må gjøres i utvalgsundersøkelser når det ikke finnes informasjon om frafallet, nemlig forutsetningen at frafallet ikke er skjevt.

I denne antagelsen må vi likevel ta forbehold om de to kategoriene som er nevnt i avsnitt 3.2.2 og 3.2.3, tellingsboliger som er revet, brent eller ubebodd og tellingsboliger som faktisk er del av felleleshusholdning. Disse boligene er ikke representert blant frafallet.

## 3.3. Noen hovedtrekk ved kvaliteten av bolig tellingen 1980 og dens årsaker

### 3.3.1. Noen hovedtrekk ved kvaliteten av bolig tellingen

Det mest fremtredende trekk ved kvaliteten av bolig tellingen 1980 er den store andelen boliger som har uoppgitte kjennemerkeverdier. Andelen med uoppgitt kjennemerkeverdi i tellingen varierer fra 6,0 prosent i spørsmålet om det er montert brenselovn eller peis i boligen, til 10,1 prosent for spørsmålet om noen av dem som bor i boligen disponerer bil. For de tre kjennemerkene som omfattes av kvalitetskontrollundersøkelsen fremgår andelen med uoppgitt kjennemerkeverdi av tabell 3.3.1.

Uoppgitt fører til at mange svaralternativer blir undervurdert i tellingen i forhold til KU. Dette gjelder imidlertid ikke alle svaralternativene. I tabell 3.3.1 er svaralternativene oppstilt i samme rekkefølge som de forekom i skjemaene, og det kan da lett sees av tabellen at det først oppstilte svaralternativet aldri var undervurdert i tellingen. Til gjengjeld er svaralternativ nr. 2 desto sterkere undervurdert, spesielt for antall rom og eie/leieforhold. Vi fant lignende trekk i noen av personkjennemerkene i kapitel 2.

For spørsmålet om antall rom i boligen viser tabell 3.3.1 at bortsett fra den forholdsvis store undervurderingen av antall to-roms boliger som allerede er nevnt, er der en jevn tendens til at antall middels store boliger blir undervurdert i tellingen, mens de store boligene (6 rom eller mer) tilsynelatende ikke blir undervurdert. Tendensen er klar både målt ved nettoavviket og når nettoavviket sees i forhold til kategoriens omfang i tellingen.

I spørsmålet om eie/leieforhold til boligen er den svært markerte underestimeringen av antall privateide boliger det mest fremtredende. "Vanlig leiekontrakt" er også noe undervurdert, mens antall boliger i borettslag og "andre leievilkår" ikke er det.

I spørsmålet om viktigste kilde til oppvarming er det en klar tendens til at det i kvalitetskontrollundersøkelsen var betydelig flere som oppgav to eller flere likeverdige kilder enn det var i tellingen.

Tabell 3.3.1. Antall rom, eie/leieforhold og viktigste kilde til oppvarming i FoB og KU. I prosent av hele tellingen

Kjennemerke	Kjenne- merkeverdi	FoB	KU	Netto- avvik	Avvik i forhold til verdi i FoB
Antall rom i boligen	Tellingsbolig faktisk del av fellesh.	.	0,6	-0,6	.
	Tellingsbolig revet, brent, ubebodd 1.11.1980 .....	.	1,2	-1,2	.
	Bebodde tellingsboliger i alt .....	100,0	98,2	1,8	1,8
	1 rom .....	5,3	5,2	(0,2)	3,3
	2 " .....	13,7	15,4	-1,6	-11,9
	3 " .....	19,0	20,4	-1,3	-7,1
	4 " .....	25,6	28,4	-2,8	-10,8
	5 " .....	13,9	15,2	-1,4	-9,8
	6 " .....	7,5	7,5	(0,0)	-0,5
	7 " .....	3,5	3,4	(0,2)	4,4
	8 rom eller mer .....	3,6	2,7	0,9	25,6
Uoppgitt .....	7,9	0,1	7,7	97,7	
Eie/leieforhold til boligen	Tellingsbolig del av felleshushus- holdning .....	.	0,6	-0,6	.
	Tellingsbolig revet, brent, ubebodd .	.	1,2	-1,2	.
	Bebodde tellingsboliger i alt .....	100,0	98,3	1,7	1,7
	Eies i alt .....	66,6	73,3	-6,7	-10,1
	Derav				
	1. Gjennom borettslag, aksjesel- skaper o.l. ....	16,9	15,7	1,3	7,7
	2. Privat .....	49,7	57,7	-8,1	-16,2
	Leies i alt .....	23,5	24,6	(-1,1)	-4,6
	Derav				
	3. Vanlig leiekontrakt .....	11,7	12,9	-1,2	-10,3
	4. Tjenestebolig .....	4,7	5,2	-0,6	-13,3
5. Avgrenset tidsrom .....	1,4	1,7	(-0,3)	-23,3	
6. Andre vilkår .....	5,7	4,8	1,1	18,4	
Uoppgitt .....	9,9	0,3	9,6	97,1	
Viktigste kilde til oppvarming	Tellingsbolig del av felleshusholdning	.	0,6	-0,6	.
	Tellingsbolig revet, brent, ubebodd .	.	1,1	-1,1	.
	Bebodde tellingsboliger i alt .....	100,0	98,3	1,7	1,7
	En kilde viktigst .....	71,6	70,8	(0,8)	1,2
	1. Sentralvarme .....	12,8	12,4	(0,4)	2,9
	2. Elektrisk .....	28,3	28,6	(-0,3)	-1,1
	3. Flytende brensel .....	15,9	14,5	1,5	9,1
	4. Fast brensel .....	14,6	15,4	(-0,7)	-4,7
	To eller flere likeverdige kilder ...	21,2	27,3	-6,1	-39,0
	2&3. Elektrisk og flytende brensel	6,0	8,4	-2,4	-40,9
	2&4. Elektrisk og fast brensel ....	8,5	11,9	-3,4	-39,4
3&4. Flytende og fast brensel .....	3,4	3,7	(-0,3)	-8,6	
2&3&4. Elektrisk og fast og flytende brensel .....	3,3	3,3	(-0,1)	-1,6	
Uoppgitt .....	7,2	0,2	7,0	97,2	



### 3.3.2. Noen hovedårsaker til kvaliteten av bolig tellingen

Knappt 3 prosent av boligene i tellingen hadde uoppgitt på alle kjennemerker og må betraktes som boliger som mangler boligskjema. De store byene (Oslo, Bergen og Trondheim) hadde større andel manglende boligskjema enn resten av landet, for Oslo ca. 6 prosent. Noen av årsakene til de manglende boligskjema ligger sannsynligvis i konstruksjonen av bohusholdninger, og det er her flere faktorer som kan ha ført til husholdninger uten boligopplysninger.

For det første ble endel familier som hadde sendt inn skjema i samme svarkonvolutt som om de bodde sammen, splittet opp fordi de ikke var registrert bosatt på samme adresse. I slike tilfeller hadde familiene ofte bare fylt ut et felles boligskjema, og etter oppsplittingen ble den ene familien da stående uten boligskjema. I andre tilfeller har familier som både bodde sammen og var registrert bosatt på samme adresse sendt inn personskjema hver for seg, men bare fylt ut et boligskjema. Hvis det ikke lyktes å koble familiene sammen til én husholdning i tellingen ville de bli stående som to separate husholdninger hvorav den ene manglet boligskjema. Dette problemet var særlig stort i store boligblokker med mange boliger på samme adresse hvor det var vanskelig å finne ut hvilke familier som eventuelt skulle slås sammen. Disse to problemene med husholdningssammensetningen indikerer også at endel av de husholdningene som mangler boligskjema ikke er reelle husholdninger.

Noen familier var flyttet før tellingsdatoen uten at flyttingen var meldt til folkeregistret tidsnok til at det kunne registreres i tellingen. Noen av disse kan ha flyttet sammen med en annen familie som de sendte inn skjema sammen med i tellingen. Disse familiene ville komme inn under flerfamiliehusholdninger som er splittet opp og som er nevnt ovenfor. Et flertall av familier som var flyttet uten å melde det var likevel ikke flyttet sammen med andre og utgjorde reelt en husholdning, men på en annen adresse enn den registrerte. Disse ville enten ikke motta skjema i tellingen eller de ville motta et boligskjema som gjaldt deres gamle adresse hvor de var registrert bosatt. De ble i så fall likevel bedt om å svare som om de bodde der de var registrert bosatt tellingsdatoen. Dette kan ha ført til endel forvirring blant endel oppgavegivere som helt eller delvis kan ha latt være å fylle ut boligskjemaene.

De boliger som i KU ble funnet å være revet, brent eller ubebodde på tellingsdatoen representerer noen av de husholdningene som faktisk bodde et annet sted enn de var registrert bosatt. I underkant av 1/3 av disse husholdningene manglet boligskjema.

De boliger som faktisk var en del av en fellehusholdning representerer en annen gruppe tellingsboliger som ikke er reelle. Ca. 2/3 av disse manglet boligskjema.

De forhold som er nevnt her indikerer at vi ville ha fått et bedre og mer realistisk resultat av konstruksjonen av bohusholdninger og en lavere andel uoppgitt dersom tellingen hadde lagt opp til å fange opp adresseendringer som ikke var meldt til folkeregisteret men som skulle ha vært det.

På tross av de årsaker som er nevnt ovenfor var mange av de husholdningene som manglet boligskjema reelle husholdninger som bodde der de var registrert bosatt, men som ikke hadde fylt ut boligskjemaene. Oppfølging ved hjelp av tellere har indikert at noen av disse var midlertidig fraværende fra sin bolig. Det var svært få som nektet i tellingen (0,05 prosent).

Resten av uoppgittandelene i boligskjemaet skyldtes at oppgavegiverne hadde unnlatt å svare på enkelte spørsmål i skjemaet. Dette kan skyldes at noen av spørsmålene har vært for vanskelige for endel oppgavegivere, og at de har valgt å la være å svare fremfor å svare feil. Problemene kan her imidlertid variere fra spørsmål til spørsmål. Noen aktuelle problemer i denne forbindelse nevnes i tilknytning til omtalen av de enkelte spørsmål i avsnitt 3.4.

Noen oppgavegivere svarte med klartekst eller med å understreke deler av teksten til svaralternativene i stede for å sette kryss i en rute. Rutinene for bearbeiding og dataoverføring av skjemaene tillot ikke at slike svar ble tatt hensyn til.

Blant de trekk ved kvaliteten som ble nevnt i avsnitt 3.3.1 var en felles tendens til at tellingen, på tross av en stor andel uoppgitt, aldri undervurderte antall boliger i det første svaralternativet som var oppstilt i skjemaet. Til gjengjeld ble antall boliger i det andre svaralternativet forholdsvis sterkere undervurdert, spesielt for kjennmerkene antall rom i boligen og eie/leieforhold.

I disse to kjennemerkene er de to første svaralternativene også i en viss forstand "tilstøtende" svaralternativer. Dette indikerer at ordningen av svaralternativene i skjemaene kan ha spilt en rolle for utfallet av tellingen. Det ble antydnet i kapittel 2 at en slik effekt kan ha vært til stede også i personkjennemerkene i tellingen. Det er også sannsynlig at den har vært til stede i boligkjennemerker som ikke har vært kvalitetskontrollert.

### 3.4. De enkelte boligkjennemerkene

#### 3.4.1. Antall rom i boligen

##### Spørsmålstilling og definisjoner

Spørsmål 2 med rettleiding definerer hva som menes med rom i en bolig:

**2. Hvor mange rom på 6m<sup>2</sup> eller mer er det i leiligheten?**  
Ta ikke med kjøkken, bad og gang

<input type="checkbox"/>	1 rom	<input type="checkbox"/>	5 rom
<input type="checkbox"/>	2 rom	<input type="checkbox"/>	6 rom
<input type="checkbox"/>	3 rom	<input type="checkbox"/>	7 rom
<input type="checkbox"/>	4 rom	<input type="checkbox"/>	8 rom eller flere

Ta med beboelsesrom på 6 m<sup>2</sup> eller mer som kan brukes året rundt. Beboelsesrom som ligger adskilt fra leiligheten, men som brukes som en del av leiligheten, regnes med.

Rom som kjøkken, bad, gang, entré, hall, trimrom, vaskerom o.l. skal ikke tas med. Ta heller ikke med rom som bare brukes til næringsvirksomhet.

##### Resultater og kommentarer

Tabell 3.4.1 viser en jevn tendens til at tellingen undervurderer antall middelstore boliger. Antallet av de minste boligene (1 rom) og de største boligene (6 rom eller mer) undervurderes ikke i forhold til KU.

7,9 prosent av tellingsboligene hadde uoppgitt på antall rom. Kvalitetskontrollundersøkelsen indikerer at uoppgitt andelen i tellingen er større for de små boligene enn for de store og at andelen uoppgitt synker med boligens størrelse opp til 4 roms boliger for deretter å stabilisere seg. Når antall 1-roms leiligheter i tellingen likevel ikke undervurderes, kan årsaken være at det tilsynelatende har vært til stede en s.k. "første rute effekt" ved utfyllingen av skjemaene. En del boliger har tilsynelatende hatt en tendens til å sette kryss i første svaralternativ i spørsmålet selv om de ifølge KU var større, mens tendensen den motsatte vei var mindre. Dette er noe av forklaringen på at antall to roms boliger ser ut til å være så sterkt undervurdert i tellingen som tabell 3.4.1 antyder.

Tabell 3.4.1. Antall rom i boligen i FoB og KU

	Antall rom									
	I alt	1	2	3	4	5	6	7	8 eller flere	Uoppgitt
A. Antall boliger i klassen i FoB	1523512	81306	208962	289948	369913	210945	113956	53402	54747	120333
D. Andel i klassen i FoB. Prosent	100,0	5,3	13,7	19,0	25,6	13,9	7,5	3,5	3,6	7,9
E. Andel i klassen i KU. Prosent	98,2	5,2	15,4	20,4	28,4	15,2	7,5	3,4	2,7	0,2
F. Nettoavvik (D-E). Prosentpoeng	1,8	(0,2)	-1,6	-1,3	-2,8	-1,4	(0,0)	(0,2)	0,9	7,7
G. Nettoavvik i forhold til FoB. Prosent	1,8	(3,3)	-11,9	-7,1	-10,8	-9,8	(-0,5)	(4,4)	25,6	97,7
S. Inkonsistensindeks		0,34	0,34	0,40	0,44	0,57	0,57	0,63	0,49	0,56

### 3.4.2. Eie-/leieforhold til boligen

#### Spørsmålsstilling og definisjoner

Spørsmål 4 i boligskjemaet ble stilt for å få rede på hva slags eie-/leieforhold beboerne i en leilighet hadde til leiligheten

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

1	<input type="checkbox"/>	Jeg/vi eier den gjennom borettslag, aksjeselskap e.l.	3	<input type="checkbox"/>	Jeg/vi leier den ved vanlig leiekontrakt
2	<input type="checkbox"/>	Jeg/vi eier den alene eller sammen med andre	4	<input type="checkbox"/>	Jeg/vi leier den gjennom arbeidsforhold (tjenestebolig)
	<input type="checkbox"/>		5	<input type="checkbox"/>	Jeg/vi leier den for et bestemt avgrenset tidsrom
	<input type="checkbox"/>		6	<input type="checkbox"/>	Jeg/vi leier den på andre vilkår enn de som er nevnt over

med følgende rettledning:

Når du svarer på dette spørsmålet, skal du ikke ta hensyn til eventuelle lån eller panteheftelser på boligen.

De som leier en leilighet, krysser av i rute 3, 4, 5 eller 6.

- 4** En tjenestebolig er en leilighet som er stilt til disposisjon i forbindelse med arbeidsforhold, og som må fraflyttes når arbeidsforholdet opphører.
- 5** Også framleie regnes som leie for et bestemt avgrenset tidsrom.
- 6** Hvis du har et annet leieforhold enn dem som er nevnt over, hvis du for eksempel bor i kårbolig, eller har betalt obligasjonsinnskott, setter du kryss her.

Med dette spørsmålet ønsket en å kartlegge beboernes (husholdningens) disposisjonsrett til boligen. Spørsmålet var i prinsippet rettet til den eller de som hadde råderett over boligen, selv om dette skulle være en annen enn den kontaktpersonen som fikk skjemaet.

Til forskjell fra spørsmålet om antall rom i boligen og de fleste av personkjenmerkene i kapittel 2, vil det i spørsmålet om eie-/leieforhold forholdsvis ofte kunne forekomme at måten en husholdning disponerer sin bolig på, ikke er entydig definert i forhold til svaralternativene i spørsmålet. Det finnes i dag et stort antall eie og leieformer og overganger mellom/blandinger av eie og leieformer som det ikke uten videre skiller mellom i et spørsmål som må være så kortfattet som spørsmålene i folketellingsskjemaene. Et eksempel her er såkalt sameie (ideelle parter). Er sameie

"borettslag, aksjeselskap eller lignende", eller er det "eid alene eller sammen med andre"? Hverken spørsmålstilling eller rettledning gir svar. Videre kan det forekomme at flere typer leieforhold forekommer i kombinasjon, f.eks. er det ikke noe i veien for at en leilighet kan være stilt til disposisjon som tjenestebolig og samtidig for et avgrenset tidsrom. Spørsmålstilling og rettledning definerer heller ikke hva som menes med "vanlig leiekontrakt". "Vanlig leiekontrakt" kan defineres ut fra husleieloven. Spørsmålstilling og rettledning sier imidlertid ikke noe om dette, og en som leier for et avgrenset tidsrom eller på visse typer "andre vilkår" vil også kunne tolke sine leievilkår som "vanlige". I tillegg vil det finnes endel leieforhold uten skriftlig kontrakt og leieforhold som ikke er fullt ut lovlige.

Kvalitetskontrollundersøkelsen tar utgangspunkt i de samme definisjonene som tellingen. Den kan derfor ikke klassifisere et svar i tellingen som rett eller galt dersom avvik mellom svaret i FoB og svaret i KU skyldes tvetydigheter i definisjonene. Derimot kan en kvalitetskontrollundersøkelse stille spørsmålene med en noe bedre oppløsning, dvs. slik at vi kan skille ut borettslag, aksjeselskap, sameie og finere inndelinger av noen leieforhold for å se hva disse gruppene faktisk svarte i tellingen. Dette ble også gjort slik det vil fremgå av kommentarene. Kvalitetskontrollundersøkelsen tillot imidlertid ikke at kombinasjoner av leieforholdet ble registrert.

### Resultater og kommentarer

Tabell 3.4.2 viser et sammendrag av resultatene av kvalitetskontrollundersøkelsens resultater for kjennemerket eie/leieforholdet til boligen. I denne tabellen er svaret "sameie" i KU slått inn under privateide boliger.

De to umiddelbart mest fremtredende trekk ved tabellen er det store nettoavviket på -8,1 prosentpoeng for privateide boliger og den store andelen uoppgitt, 9,9 prosent. Eie/leieforhold til boligen er et av de boligkjennemerkene som har mest uoppgitt. Spørsmålet ble også betraktet som et av de vanskeligere spørsmålene i tellingen.

Foruten de alminnelige årsakene til uoppgitt i tellingen som er omtalt i avsnitt 3.3.2 og som er noenlunde felles for de fleste boligkjennemerkene må spørsmålets vanskelighetsgrad ha spilt en rolle for at andelen uoppgitt er blitt så stor. De definisjonsmessige usikkerhetene nevnt ovenfor hører her med som en forvanskende faktor.

Når det gjelder å forklare hvorfor antall privateide boliger er så stekt undervurdert i tellingen er det to forhold som spiller inn. For det første er det rekkefølgen av svaralternativene. Alternativet "borettslag, aksjeselskap o.l." var stilt opp først i spørsmålet med "eier alene eller sammen med andre" som andre alternativ. Antall boliger i det første alternativet, "borettslag, aksjeselskap o.l." er faktisk overvurdert i tellingen, mens det andre alternativet, privateide boliger, jo er sterkt undervurdert. Av de 16,9 prosent som svarte "borettslag, aksjeselskap" i tellingen var det anslagsvis 2,4 prosentpoeng som ville svare privateid bolig i KU dersom KU hadde vært gjennomført som en total telling, mens de som oppgav privateid bolig i tellingen men ville svare borettslag, aksjeselskap i KU bare utgjorde anslagsvis 0,1 prosentpoeng (se konsistenstabellen i tabellvedlegget).

Spørsmålet om eie/leieforhold til boligen ble testet ut i "prøveundersøkelsen til Folke- og bolig tellingen 1980" i 1978 (se Heldal, 1980). De to svaralternativene "borettslag, aksjeleilighet" og "eier alene eller sammen med andre" var da satt opp i motsatt rekkefølge med "privateid" først. Resultatet ble at andelen privateide boliger ble overvurdert i prøvetelling. På dette grunnlag ble rekkefølgen av svaralternativene satt opp i de endelige folketellingskjemaene. Virkningen av dette har langt overgått det vi hadde forventet. Erfaringen fra 1978 støtter imidlertid den forklaringen vi har gitt ovenfor.

Den andre hovedårsaken til den sterke undervurderingen av antall privateide boliger i tellingen, er den store andelen med uoppgitt. Av de 9,9 prosent av boligene som hadde uoppgitt eie/leieforhold var det anslagsvis 4,7 prosentpoeng som ville svare privateid bolig i KU dersom KU var blitt gjennomført som en total telling.

Tabell 3.4.2. Eie/leieforhold til boligen i FoB og KU

	Antall i FoB	Andel i FoB. Prosent	Andel i KU. Prosent	Netto- avvik. Prosent- poeng	Nettoav- vik i for- hold til FoB	Inkonsi- stens- indeks
I alt .....	1 523 512	100,0	98,3	1,7	1,7	.
Eies i alt .....	1 014 587	66,6	73,3	-6,7	-10,1	0,31
Gjennom borettslag, aksjeselskap o.l. ....	258 570	16,9	15,7	1,3	7,7	0,14
Borettslag .....	.	.	13,5	.	.	.
Aksjeselskap .....	.	.	2,2	.	.	.
Privat .....	756 017	49,7	57,7	-8,1	-16,2	0,27
Selveie .....	.	.	56,3	.	.	.
Sameie .....	.	.	1,4	.	.	.
Leies i alt .....	358 584	23,5	24,6	(-1,1)	(-4,6)	0,34
Vanlig leiekontrakt .....	177 994	11,7	12,9	-1,2	-10,3	0,47
Tjenestebolig .....	69 925	4,7	5,2	-0,6	-13,3	0,24
Avgrenset tidsrom .....	21 318	1,4	1,7	(-0,3)	(-23,3)	0,81
Andre vilkår i alt .....	89 347	5,9	4,8	1,1	18,4	0,81
Obligasjonsleilighet .....	.	.	1,0	.	.	.
Trygdebolig .....	.	.	1,2	.	.	.
Kårbolig .....	.	.	2,2	.	.	.
Annet .....	.	.	0,4	.	.	.
Uoppgitt .....	150 341	9,9	0,3	9,6	97,1	0,57

Tilsammen forklarer disse årsakene omkring 7 prosentpoeng av nettoavviket på vel -8 prosentpoeng for privateide boliger. I tillegg til disse årsakene er det anslagsvis 2,4 prosentpoeng av de 5,9 prosent som svarte at de leide på "andre vilkår" i tellingen som oppgav at de eide privat i kvalitetskontrollundersøkelsen. Disse kommer vi tilbake til.

Det er informativt å se på hvordan en del spesielle kategorier i kvalitetskontrollundersøkelsen fordelte sine svar i tellingen, og da spesielt boliger som ifølge KU tilhørte kategorier som ikke var definert eksplisitt i tellingen. Av de boligene som ifølge KU var eid via sameie, var det omkring 4/5 som svarte at de "eide boligen alene eller sammen med andre privatpersoner" i tellingen. Vi kan derfor ikke si at boliger med denne eieformen har bidratt til den store undervurderingen av antall privateide boliger i tellingen.

Kategorien leie på "andre vilkår" er delt i flere underkategorier i kvalitetskontrollundersøkelsen. Av disse ble obligasjonsleiligheter og kårboliger nevnt eksplisitt som eksempler på "andre vilkår" i rettleiingen til spørsmålet, mens "trygdebolig" som også er med i tabell 2.4.2 ikke var det. Av de 4,8 prosent vi har anslått at ville svare "andre vilkår" i KU, er det anslagsvis 0,9 prosentpoeng som var registrert med samme svar i tellingen. Det var faktisk en større andel (anslagsvis 1,2 prosentpoeng) som svarte "vanlig leiekontrakt" i tellingen. Av de som svarte eldrebolig og obligasjonsleilighet i KU var det omkring 2/5 som svarte vanlig leiekontakt i tellingen. Rundt 1/3 av trygdeboligene hadde uoppgitt i tellingen.

Kårboliger var den største gruppen under "andre vilkår" i KU. Av disse var mellom 1/4 og 1/3 uoppgitt som "eid alene eller sammen med andre privatpersoner" i tellingen mens over 2/5 hadde uoppgitt. Rundt 1/5 var registrert med "andre vilkår" også i tellingen.

For å kunne vurdere svarene i kategorien "andre vilkår" i tellingen er det nødvendig å kjenne til hvordan svarene i denne kategorien er fremkommet. Da boligskjemaene som var blitt innsendt i tellingen var blitt optisk lest, ble det oppdaget at den optiske leseren hadde mistet kryssene som var markert i ruten for "andre vilkår". Dette skyldes en feil i innstillingen av den optiske leseren. For å rette opp dette uten å måtte foreta den optiske lesingen om igjen, ble kjennemerkeverdien "andre

vilkår" satt inn etter følgende nøkkel: alle boliger som hadde oppgitt verdi på alle kjennemerker bortsett fra eie/leieforhold til boligen, fikk satt inn kjennemerkeverdien "andre vilkår" i eie/leieforhold. Kvalitetskontrollundersøkelsen tyder ikke på at denne fremgangsmåten falt helt heldig ut, men dette kan ikke bedømmes fullstendig så lenge vi ikke kan sammenligne med de opprinnelige svarene. Det er imidlertid rimelig grunn til å tro at dette er en viktig årsak til at så mange som 2,4 prosentpoeng av de 5,9 prosent av boligene som ble registrert som leide på "andre vilkår" i tellingen var privateide boliger i KU mens hele 1,7 prosentpoeng var vanlig leiekontrakt i KU. Det er sannsynlig at kjennemerket "andre vilkår" er blitt satt inn mange steder hvor det opprinnelig var uoppgitt, mens mange boliger som opprinnelig svarte "andre vilkår" ble stående med uoppgitt i det endelige materialet.

Tabell 3.4.2 viser en stor inkonsistensindeks for "andre vilkår". Den store inkonsistensindeksen her skyldes sannsynligvis at kjennemerkeverdiene i virkeligheten er innsatt. Kategorien "avgrenset tidsrom" viser imidlertid en like stor inkonsistensindeks, og her skyldes det ganske sikkert oppgavegiverens usikkerhet m.h.p. hva de skulle svare. Bare 1/4 av de som ville ha svart "avgrenset tidsrom" i KU gjorde det også i tellingen, mens ca. 2/5 av dem svarte vanlig leiekontrakt.

Borettslag, aksjeselskap o.l. var rapportert med minst usikkerhet i tellingen.

### 3.4.3. Viktigste oppvarmingskilde

#### Spørsmålsstilling

Spørsmål 7 i boligskjemaet ble benyttet for å finne ut hva som var boligens viktigste oppvarmingskilde.

7. Hva er leilighetens viktigste oppvarmingskilde?					
1	<input type="checkbox"/>	Sentralvarme (radiatorer e.l.)	3	<input type="checkbox"/>	Ovner for flytende brensel (olje, parafin e.l.)
2	<input type="checkbox"/>	Elektriske ovner, varmekabler e.l.	4	<input type="checkbox"/>	Ovner for fast brensel (ved, koks e.l.)

Hvis leiligheten blir oppvarmet på flere måter, for eksempel med både elektrisitet og olje, setter du kryss for den oppvarming du regner som den viktigste for leiligheten.

Når flere oppvarmingskilder er like viktige, setter du kryss for alle.

Hva som er viktigste oppvarmingskilde i en bolig kan i prinsippet defineres som den kilde som bidro med flest kilowattimer til oppvarming av boligen gjennom en fyringssesong. Å måle eller stille spørsmål om hvilken oppvarmingskilde som ydet flest kilowattimer til oppvarmingen er imidlertid umulig både i tellingen og i kvalitetskontrollundersøkelsen, og svarene må derfor i begge undersøkelsene baseres på oppgavegiverens mer eller mindre tilfeldige skjønn alene. Kvalitetskontrollundersøkelsen må derfor her mere sees på som en undersøkelse av hva en annen måte å samle inn data på ville gi. Den bør ikke sees på som en undersøkelse som tar sikte på å vurdere kvaliteten av det subjektive skjønn oppgavegiverne har brukt i tellingen.

Det vil ikke alltid være meningsfylt for en oppgavegiver å si at en oppvarmingskilde er viktigere enn alle andre når de bidrar med omtrent like mye til oppvarmingen av boligen. Spørsmålet om viktigste kilde til oppvarming tillater derfor, som det eneste på boligskjemaet, at flere svaralternativer kan forekomme i kombinasjon. Det ble likevel ikke tillatt at sentralvarme forekom i kombinasjon med andre oppvarmingskilder.

### Resultater og kommentarer

Det mest fremtredende trekket ved tabell 3.4.3 er at betydelig flere har oppgitt flere oppvarmingskilder i kombinasjon i kvalitetskontrollundersøkelsen enn i tellingen. Dette skyldes ikke hovedsakelig de som hadde uoppgitt i tellingen. Årsaken var snarere at tendensen til at oppgavegivere som hadde oppgitt en oppvarmingskilde i tellingen oppgav, en kilde i tillegg i kvalitetskontrollundersøkelsen, var sterkere enn tendensen til å gjøre det motsatte. Når det likevel ikke er vesentlig flere som har svart én oppvarmingskilde i KU enn det var i tellingen, så skyldes dette boliger med uoppgitt i tellingen som har svart i KU.

Bare ca. 60 prosent av boligene ville svare eksakt samme oppvarmingskilde/kombinasjon av oppvarmingskilder i KU som de gjorde i FoB dersom KU var blitt gjennomført som en total telling. Den usikkerheten som dette innebærer kommer også til uttrykk i inkonsistensindeksene som er svært store for alle kombinasjoner av oppvarmingskilder og liten bare for kategorien "sentralvarme".

Tabell 3.4.3. Viktigste oppvarmingskilde i FoB og KU

	Antall i FoB	Andel i FoB	Andel i KU	Netto- avvik	Nettoav- vik i for- hold til FoB	Inkonsi- stens- indeks
I alt .....	1 523 512	100,0	98,3	1,7	1,7	.
En kilde viktigst .....	1 091 282	71,6	70,8	(0,8)	1,2	0,73
1. Sentralvarme .....	194 358	12,8	12,4	(0,4)	2,9	0,14
2. Elektriske ovner .....	430 438	28,3	28,6	(-0,3)	-1,1	0,34
3. Ovner for flytende brensel .....	242 769	15,9	14,5	1,5	9,1	0,46
4. Ovner for fast brensel .....	223 717	14,6	15,4	(-0,7)	-4,7	0,45
To eller flere likeverdige kilder .....	322 615	21,2	27,3	-6,1	-39,0	0,80
2&3 Elektrisk og flytende brensel .....	91 019	6,0	8,4	-2,4	-40,9	0,79
2&4 Elektrisk og fast brensel .....	129 683	8,5	11,9	-3,4	-39,4	0,83
3&4 Flytende og fast brensel .....	52 237	3,4	3,7	(-0,3)	-8,6	0,74
2&3&4 Elektrisk og flytende fast brensel	49 676	3,2	3,3	(-0,1)	-1,6	0,79
Uoppgitt .....	109 615	7,2	0,2	7,0	97,2	0,55

### Modell for målefeil i utvalgsundersøkelser og tellinger

I dette appendixet presenteres den modell som ligger til grunn for analysene og begrepene som brukes i denne publikasjonen. Modellen som presenteres kalles ofte Hansen-Hurwitz modellen eller også Bureau of the Census modellen (Hansen, Hurwitz and Bershad (1961), Hansen, Hurwitz and Pritzker (1964)).

Anta at vi har en befolkning som består av  $N$  enheter (personer, boliger o.l.) og at enhetene er indeksert fra 1 til  $N$ . Anta videre at hver enhet i befolkningen kan klassifiseres utvetydig som tilhørende enten en kategori  $A$  eller  $\bar{A}$  (ikke- $A$ ) slik at denne klassifiseringen kan betraktes som "sann". I forhold til et spørsmål i en folketelling hvor en person skal avgjøre f.eks. om han/hun har vært yrkesaktiv med minst 100 arbeidstimer, og eventuelt om han/hun tilhører en bestemt kategori for arbeidstid, er forestillingen om "sann" kategori en idealisering. I en folketelling er det sjelden praktisk mulig å formulere spørsmålstilling og rettleiding så presist og detaljert at det ikke finnes personer hvis situasjon ikke er entydig definert i forhold til svaralternativene. Likevel kan forestillingen om "sann" tilstand være et fornuftig teoretisk utgangspunkt. La

$$X_i = \begin{cases} 1 & \text{hvis enhet nr. } i \text{ er i } A \\ 0 & \text{hvis " " " " " " } \bar{A} \end{cases}$$

$i = 1, \dots, N$ ; der  $N$  er befolkningens størrelse.

I en telling måler vi så for hver person en størrelse  $Y_i$  slik at

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{hvis enhet nr. } i \text{ svarer at den tilhører } A \\ 0 & \text{hvis " " " " " " " " } \bar{A} \end{cases}$$

$X_i$ -ene er her de sanne størrelsene som er knyttet til hver enhet (person, bolig),  $Y_i$ -ene (svarene) er tilfeldige variable slik at sannsynligheten som enhet nr.  $i$  har for å svare at den tilhører  $A$  blir

$$P(Y_i = 1) = P_i \quad i = 1, \dots, N \quad (1)$$

Dette vil si at hvis vi kunne gjenta målingen av  $X_i$  et stort antall ganger uavhengig av hverandre og under identiske forhold, slik at vi fikk et stort antall uavhengige svar  $Y_i^{(1)}, \dots, Y_i^{(m)}$  ville gjennomsnittssvaret

$$\bar{Y}_i^{(m)} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Y_i^{(j)}$$

i det lange løp nærme seg  $P_i$  når  $m$  vokser mot uendelig.



Vi ønsker å anslå hvor mange enheter i befolkningen som er i kategorien A, dvs.

$$X_T = \sum_{i=1}^N X_i$$

eller andelen

$$\bar{X} = \frac{1}{N} X_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$$

På grunnlag av folketellingen anslår vi disse størrelsene ved henholdsvis

$$Y_T = \sum_{i=1}^N Y_i \text{ eller } \bar{Y} = \frac{1}{N} Y_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_i$$

Siden ikke alle målingene (svarene)  $Y_i$  nødvendigvis er korrekte, vil vi få en feil i anslagene for  $X_T$  og  $\bar{X}$  som vi kan kalle  $F_T$  og  $\bar{F}$  som h.h.v. er

$$F_T = Y_T - X_T = \sum_{i=1}^N (Y_i - X_i) = \sum_{i=1}^N F_i$$

der  $F_i$  er feilen i målingen av (svaret fra) enhet nr.  $i$  ( $\bar{F} = \frac{1}{N} F_T$ )

Siden svaret  $Y_i$  fra en og samme enhet kan variere under identiske forhold, kan vi for hver enhet definere den forventede svarfeilen

$$B_i = EF_i = E(Y_i - X_i) = P_i - X_i \quad (2)$$

$i=1, \dots, N$

der  $E$  er forventningsoperatoren. Størrelsen  $B_i$  kalles også svarskjevheten til enhet nr.  $i$ . Den totale skjevheten  $B_T$  til anslaget  $Y_T$  blir da:

$$B_T = EF_T = \sum_{i=1}^N EF_i = \sum_{i=1}^N B_i = \sum_{i=1}^N (P_i - X_i) = P_T - X_T$$

der

$$P_T = \sum_{i=1}^N P_i$$

Vi kan nå skrive ut feilen  $F_T$  som følger:

$$F_T = Y_T - X_T = Y_T - P_T + P_T - X_T = Y_T - P_T + B_T$$

Vi ser da at den totale feilen  $F_T$  består av to komponenter, nemlig skjevheten  $B_T$  og leddet  $Y_T - P_T$ . For leddet  $Y_T - P_T$  har vi at

$$E(Y_T - P_T) = EY_T - P_T = \sum_{i=1}^N EY_i - P_T = \sum_{i=1}^N P_i - P_T = P_T - P_T = 0$$

Det er svarusikkerheten, som følge av at svarene  $Y_i$ ,  $i=1, \dots, N$  kan variere under ellers identiske forhold for samme individ, som kommer inn og avgjør hvor stor  $Y_T - P_T$  kan bli.  $Y_T - P_T$  kan bli positiv eller negativ. Størrelsen på den gjennomsnittlige usikkerheten som  $Y_T - P_T$  representerer uttrykker vi ved svarvariansen.

Den samlede feilen i tellingen som følge av svarfeil og svarvarians uttrykker vi ofte ved kvadratmiddelfeilen til  $Y_T$ ,  $KMF(Y_T)$ :

$$KMF(Y_T) = E(Y_T - X_T)^2 = E(Y_T - P_T + P_T - X_T)^2 = E(Y_T - P_T)^2 + B_T^2$$

Det er  $E(Y_T - P_T)^2$  som kalles svarvariansen.

$$\begin{aligned} E((Y_T - P_T)^2) &= E\left(\sum_{i=1}^N (Y_i - P_i)\right)^2 \\ &= E\left(\sum_{i=1}^N (Y_i - P_i)^2\right) + E\left(\sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^N (Y_i - P_i)(Y_j - P_j)\right) \\ &= \sum_{i=1}^N E(Y_i - P_i)^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^N E((Y_i - P_i)(Y_j - P_j)) \\ &= \sum_{i=1}^N \text{Var } Y_i + \sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^N \text{Cov}(F_i, F_j) \\ &= \sum_{i=1}^N P_i(1-P_i) + \sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^N \text{Cov}(F_i, F_j) \end{aligned}$$

Størrelsen  $\sigma_r^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N P_i(1-P_i)$  (3) kalles gjerne den enkle svarvariansen, og størrelsen

$$\rho \sigma_r^2 = \frac{1}{N(N-1)} \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^N \sum_{j=1}^N \text{Cov}(F_i, F_j)$$

kalles den korrelerte svarvariansen. Størrelsen  $\rho$  kalles intraklassekorrelasjonskoeffisienten til svarfeilene. Den korrelerte svarvariansen uttrykker i hvor stor grad svarfeilene hos ulike enheter påvirker hverandre. Ved størrelsen  $\sigma_r^2$  og  $\rho \sigma_r^2$  kan vi nå skrive den totale svarvariansen som

$$\begin{aligned} E(Y_T - P_T)^2 &= N\sigma_r^2 + N(N-1)\rho\sigma_r^2 \\ &= N\sigma_r^2(1+(N-1)\rho) \end{aligned}$$

Det er gjerne tellere som formidler korrelerte svarfeil i tellinger, f.eks. ved sine holdninger og tolkninger av spørsmålene kan telleren stimulere oppgavegiverne til å begå samme svarfeil.

Vi antar nå at det bare er tellerne som formidler stimulans til felles svarfeil, at det er  $k$  tellere, og at hver teller har fått tildelt  $M = N/k$  enheter i befolkningen. Vi kan da skrive den samlede korrelerte svarvariansen som følger:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \text{Cov}(F_i, F_j) &= \sum_{n=1}^k \sum_{i_n=1}^M \sum_{j_n=1}^M \text{Cov}(F_{i_n}, F_{j_n}) \\ &= kM(M-1)\rho_t \sigma_r^2 \end{aligned}$$

der  $\rho_t$  er den gjennomsnittlige svarkorrelasjon innen de enkelte tellerområdene. Svarkorrelasjonen for enheter i ulike tellerområde blir 0. Vi får nå

$$E(Y_T - P_T)^2 = N\sigma_r^2 (1+(M-1)\rho_t) \quad (4)$$

Erfaringer fra utlandet (USA og Canada) hvor  $\rho_t$  har vært målt har vist at den kan bli ganske stor. Formelen (4) viser også at jo flere enheter det er pr. teller (dvs. jo større  $M$  blir) desto større blir betydningen av  $\rho_t$ . Hvis vi på den annen side lar være å bruke tellere og lar enhver telle seg selv, blir  $M=1$  og  $(M-1)\rho_t = 0$ . Vi sitter da igjen med

$$E(Y_T - P_T)^2 = N\sigma_r^2$$

Det er denne situasjonen vi har i folketellingen 1980 i og med at utsending og innsending av folketellingskjemaene skjedde postalt direkte til de personer som skulle fylle den ut. Den totale kvadratmiddelefeilen for antallet i en kategori i et spørsmål i 1980-tellingen kan derfor uttrykkes som

$$\text{KNF}(Y_T) = N\sigma_r^2 + B_T^2$$

Tilsvarende for andelen  $\bar{Y}$ :

$$\text{KNF}(\bar{Y}) = \frac{1}{N} \sigma_r^2 + \bar{B}^2$$

$$\text{der } \bar{B} = \frac{1}{N} B_T$$

La  $\bar{P} = \frac{1}{N} P_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N P_i$ . Det kan da vises at

$$\begin{aligned} \bar{P}(1-\bar{P}) - \frac{\sigma_r^2}{N} &= \bar{P}(1-\bar{P}) - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N P_i(1-P_i) \\ &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (P_i - \bar{P})^2 > 0 \end{aligned}$$

Dvs.  $\frac{\sigma_r^2}{N} < \bar{P}(1-\bar{P})$  der likhet oppnås hvis og bare hvis  $P_i = \bar{P}$ ,  $i=1, \dots, N$ . Størrelsen

$$I = \frac{\sigma_r^2}{\bar{P}(1-\bar{P})}$$

kalles inkonsistensindeksen til kategorien A når denne er målt ved tellingen. Inkonsistensindeksen er liten når det er små tilfeldige svarfeil, dvs. når  $P_i$ -ene ligger nær 1 eller 0, og stor når de tilfeldige svarfeilene er store. Inkonsistensindeksen ligger alltid mellom 0 og 1. Liten inkonsistensindeks indikerer at oppgavegivernes usikkerhet når de svarer er liten, mens stor inkonsistensindeks indikerer at oppgavegiverne har hatt problemer med å avgjøre hva som var riktig svar for dem.



Metode for beregning av konsistenstabellene i tabellvedlegget. Metoder for å anslå parametrene i målefeilsmodellen i appendix I

Anta at vi har et kjennemerke  $K$  i tellingen som består av  $H$  kategorier. I tellingen er det hhv.  $N_1, \dots, N_H$  som har svart i hver av de  $H$  kategoriene.

Vi trekker så et utvalg på  $n$  enheter av befolkningen. I dette utvalget er det hhv.  $n_1, \dots, n_H$  som har svart i hver av de  $H$  tellingskategoriene ( $n_1 + n_2 + \dots + n_H = n$ )

På utvalget gjennomføres en kvalitetskontrollundersøkelse (KU). I kvalitetskontrollundersøkelsen inndeles kjennemerket  $K$  i  $J$  kategorier (Det kan tenkes at noen av de  $H$  kategoriene i tellingen spaltes i to eller flere kategorier i KU). Vi antar her at kvalitetskontrollundersøkelsen klassifiserer de uttrukne enhetene uten feil.

La  $m_{hj}$  være antall personer i utvalget som er klassifisert i kategori  $h$  i tellingen og kategori  $j$  i KU ( $n_h = m_{h1} + \dots + m_{hJ}$ ). La videre  $X_{Tj}$  være antall enheter som tilhører kategori  $j$  av kjennemerke  $K$  i hele befolkningen. Kategori  $j$  kan svare til en hel tellingskategori, eller den kan være en del av en tellingskategori som er splittet opp i KU. Vi definerer nå størrelsen

$$N_{hj} \text{ ved } N_{hj} = \frac{N_h}{n_h} m_{hj} \quad j = 1, \dots, J; \quad h = 1, \dots, H$$

Vi ønsker nå å anslå  $X_{Tj}$  og kan gjøre dette ved estimatoren

$$\hat{X}_{Tj} = \sum_{h=1}^H N_{hj} = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{n_h} m_{hj} \quad j = 1, \dots, J$$

Dette er metoden som er benyttet for å beregne konsistenstabellene i tabellvedlegget. De enkelte cellene er beregnet som  $N_{hj}$  og totalen i kvalitetskontrollundersøkelsen er beregnet som  $X_{Tj}$ . Metoden har spesielt også den egenskapen at

$$\sum_{j=1}^J N_{hj} = \frac{N_h}{n_h} \sum_{j=1}^J m_{hj} = N_h \quad h = 1, \dots, H$$

Dvs. summen av cellene over kategoriene i KU stemmer eksakt med de totale anslagene i tellingen.

La  $\underline{n} = (n_1, \dots, n_H)$ . La videre  $p(\cdot)$  være utvalgsplanen og  $\zeta$  betegne målefeilsmodellen som er beskrevet i appendix I. La  $E_p(\cdot)$  være forventningen tatt over utvalgsdesignen og  $E_\zeta$  forventningen tatt over målefeilsmodellen. Vi vil betrakte disse forventningene og estimatoren  $X_{Tj}$  og andre størrelser under den forutsetning at  $\underline{n}$  er gitt. Vi får da

$$E_p(N_{hj}/\underline{n}) = \frac{N_h}{n_h} E(m_{hj}/\underline{n}) = \frac{N_h}{n_h} \frac{n_h}{N_h} N_{hj} = N_{hj} \quad j = 1, \dots, J; \quad h = 1, \dots, H$$

som er det antall personer som svarte kategori  $h$  i tellingen, men ville ha svart kategori  $j$  i KU dersom KU var gjennomført som en total telling.

$$E_p(\hat{X}_{Tj}/n) = \sum_{h=1}^H N_{hj} = X_{Tj}$$

Forventningen over målefeilsmodellen og designen  $p$  simultant blir da

$$E(\hat{X}_{Tj}) = E_{\zeta} E_p(\hat{X}_{Tj}/n) = E_{\zeta} X_{Tj} = X_{Tj}$$

$$\text{Var}(\hat{X}_{Tj}/n) = E_{\zeta} \text{Var}_p(\hat{X}_{Tj}/n) + \text{Var}_{\zeta} E_p(\hat{X}_{Tj}/n)$$

$$= E_{\zeta} \text{Var}_p(\hat{X}_{Tj}/n) = E_{\zeta} \sum_{h=1}^H \left(\frac{N_h}{n_h}\right)^2 \text{Var}_p(m_{hj}/n)$$

$$= E_{\zeta} \left( \sum_{h=1}^H \frac{N_h - n_h}{(N_h - 1)n_h} N_{hj} (N_h - N_{hj}) / n \right) \quad j = 1, \dots, J$$

For å anslå variansen til  $\hat{X}_{Tj}$  kan vi bruke estimatoren

$$\hat{\sigma}_{\hat{X}_{Tj}}^2 = \sum_{h=1}^H \frac{(N_h - n_h) N_h}{n_h^2 (n_h - 1)} m_{hj} (n_h - m_{hj}) \quad j = 1, \dots, J$$

$$E_p(\hat{\sigma}_{\hat{X}_{Tj}}^2/n) = \sum_{h=1}^H \frac{N_h - n_h}{(N_h - 1)n_h} N_{hj} (N_h - N_{hj}) = \text{Var}_p(\hat{X}_{Tj}/n)$$

$$E(\hat{\sigma}_{\hat{X}_{Tj}}^2/n) = E_{\zeta} E_p(\hat{\sigma}_{\hat{X}_{Tj}}^2/n) = E_{\zeta} \text{Var}_p(\hat{X}_{Tj}/n)$$

$$= \text{Var}(\hat{X}_{Tj}/n)$$

$$\text{siden } \text{Var}_{\zeta P}^E(\hat{X}_{Tj}/n) = \text{Var}_{\zeta} X_{Tj} = 0$$

slik at  $\hat{\sigma}_{X_{Tj}}^2$  er forventningsretteestimator for variansen til  $\hat{X}_{Tj}$  (gitt  $n$ ). Usikkerhetene som er gitt i linjene B, C i estimatdelen av de utarbeidede konsistenstabellene i tabellvedlegget, er beregnet som  $2\sigma_{X_{Tj}}^2$ . I linjene E og F er estimatoren  $100 \cdot 2\sigma_{X_{Tj}}^2/N$  brukt som anslag for usikkerhetene til de prosentuerte tallene.

La

$$X_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{hvis enhet nr. } i \text{ tilhører kategori } j \\ 0 & \text{ellers} \end{cases} \quad j = 1, \dots, J; \quad i = 1, \dots, N$$

$$Y_{ih} = \begin{cases} 1 & \text{hvis enhet nr. } i \text{ svarer med kategori } h \text{ i FoB} \\ 0 & \text{ellers} \end{cases} \quad h = 1, \dots, H; \quad i = 1, \dots, N$$

I det følgende vil vi anta at KU-variablene  $X_{ij}$  er inndelt på samme måte som tellingsvariablene  $Y_{ih}$ , dvs. at  $j=1, \dots, H$  og  $X_{ih}=1$  betyr at enhet nr.  $i$  tilhører kategori  $h$  etter tellingens inndeling. La videre

$$A_j = \{i : X_{ij} = 1\}, \text{ dvs. mengden av enheter i befolkningen som tilhører kategori } j. \text{ Vi har da}$$

at

$$E_p(N_{hj}/n) = N_{hj} = \sum_{i \in A_j} Y_{ih}$$

$$E_{\zeta P}^E(N_{hj}/n) = \sum_{i \in A_j} E_{\zeta} Y_{ih} = \sum_{i \in A_j} P_{ih}$$

Vi definerer estimatoren

$$V_{rk} = \frac{1}{2}(\sum_{j \neq k} N_{kj} + \sum_{h \neq k} N_{hk}) = \frac{1}{2}(\sum_j N_{kj} + \sum_h N_{hk} - 2N_{kk})$$

$$= \frac{1}{2}(N_k + X_{Tk} - 2N_{kk})$$

$$E_p(V_{rk}/n) = \frac{1}{2}(N_k + X_{Tk} - 2N_{kk})$$

$$= \frac{1}{2}(\sum_i Y_{ik} + \sum_i X_{ik} - 2\sum_i X_{ik} Y_{ik})$$



$$= \frac{1}{2} \sum_i (Y_{ik} - X_{ik})^2$$

$$E_{\zeta} E_p(V_{rk}/n) = \frac{1}{2} \sum_i E_{\zeta} (Y_{ik} - X_{ik})^2$$

$$= \frac{1}{2} \sum_i E_{\zeta} (Y_{ik} - P_{ik} + P_{ik} - X_{ik})^2$$

$$= \frac{1}{2} \sum_i (E_{\zeta} (Y_{ik} - P_{ik})^2 + (P_{ik} - X_{ik})^2)$$

$$= \frac{1}{2} (\sum_i P_{ik}(1-P_{ik}) + \sum_i B_{ik}^2)$$

$$= \frac{1}{2} (N\sigma_{rk}^2 + \sum_i B_{ik}^2)$$

der  $P_{ik} = P(Y_{ik} = 1)$ ,  $B_{ik} = P_{ik} - Y_{ik}$  og  $\sigma_{rk}^2 = \frac{1}{N} \sum_i P_{ik}(1-P_{ik})$  tilsvarende definisjonene (1)(2) og (3) i

appendix I. Vi skal nå se på hvilken skjevhet  $V_{rk}$  har som estimator for svarvariansen  $N\sigma_{rk}^2$ :

$$E_{\zeta} E_p(V_{rk}/n) - N\sigma_{rk}^2 = \frac{1}{2} (\sum_i B_{ik}^2 - N\sigma_{rk}^2)$$

$$= \frac{1}{2} \sum_i ((P_{ik} - X_{ik})^2 - P_{ik}(1 - P_{ik}))$$

$$= \frac{1}{2} \sum_i (2P_{ik}^2 - 2P_{ik}X_{ik} + X_{ik} - P_{ik})$$

$$= \frac{1}{2} \sum_i (2B_{ik}P_{ik} - B_{ik})$$

$$= \frac{1}{2} (\sum_i (B_{ik} - \bar{B}_{kk})(P_{ik} - \bar{P}_k) + 2N\bar{B}_k \bar{P}_k - N\bar{B}_k)$$

$$= \sum_i (B_{ik} - \bar{B}_k)(P_{ik} - \bar{P}_k) + N\bar{B}_k(\bar{P}_k - \frac{1}{2})$$

Definerer populasjonskovariansen mellom svarskjevhetene  $\{B_{ik}\}$  og de forventede svar  $\{P_{ik}\}$  som

$$C_{B,P}^{(k)} = \frac{1}{N} \sum_i (B_{ik} - \bar{B}_k)(P_{ik} - \bar{P}_k)$$

og får at

$$E_{\zeta} E_p (V_{rk}/n) - N\sigma_{rk}^2 = N(C_{B,P}^{(k)} + \bar{B}_k(\bar{P}_k - \frac{1}{2}))$$

hvis vi spesielt ser på  $\frac{1}{N}V_{rk}$  som estimator for  $\sigma_{rk}^2$ , den gjennomsnittlige svarvariansen, får vi

$$E_{\zeta} E_p (\frac{1}{N}V_{rk}/n) = \sigma_{rk}^2 + C_{B,P}^{(k)} + \bar{B}_k(\bar{P}_k - \frac{1}{2})$$

En ser at hvis populasjonskovariansen  $C_{B,P}^{(k)}$  er liten og den gjennomsnittlige skjevheten  $B_k$  til tellingen er liten, blir skjevheten

$\frac{1}{N}V_{rk}$  liten. Hvis  $\bar{B}_k$  er negativ og stor i tallverdi samtidig som  $\bar{P}_k$  er liten (kategori k

en liten kategori i tellingen), vil imidlertid estimatoren  $\frac{1}{N}V_{rk}$  kunne overestimere  $\sigma_{rk}^2$  betydelig.

Hvis derimot  $B_k$  er stor og positiv vil svarvariansen  $\sigma_{rk}^2$  lett kunne underestimeres. Det er imidlertid den første situasjonen som er mest vanlig. Egenskapene avhenger imidlertid også av  $C_{B,P}^{(k)}$ . Ved endel regning kan denne skrives som

$$\begin{aligned} C_{B,P}^{(k)} &= \frac{1}{N} \left( \sum_{i \in A_k} (P_i - \bar{P}_{A_k})^2 + X_{T_k} (\bar{P}_{A_k} - 1)(\bar{P}_{A_k} - \bar{P}_k) \right) \\ &+ \sum_{i \in A_k} (P_i - \bar{P}_{A_k})^2 + (N - X_{T_k}) \bar{P}_{A_k} (P_{A_k} - P_k) \end{aligned} \quad (1)$$

der  $\bar{P}_{A_k} = \sum_{i \in A_k} P_{ik} / X_{T_k}$  og  $\bar{A}_k$  er komplementert til  $A_k$

For  $i \in A_k$  må vi anta at  $P_{ik}$  som regel vil være stor.  $P_{A_k}$  vil derfor som regel være større enn  $P_k$ , mens

$$\bar{p}_{A_k} = \frac{\sum_{i \in A_k} p_{ik}}{N - X_{Tk}}$$

som regel vil være liten og  $\bar{p}_{A_k} - \bar{p}_k$  som regel negativ. Dette gir at andre og fjerde ledd i (1) som regel er negative mens første og tredje ledd alltid er positive.

I appendix I ble det vist at  $p_k(1-p_k)$  var en øvre grense for hvor stor den gjennomsnittlige svarvariansen  $\sigma_{rk}^2 = \frac{1}{N} \sum_i p_{ik}(1-p_{ik})$  kunne bli, og inkonsistensindeksen var definert som

$$I_k = \frac{\sigma_{rk}^2}{p_k(1-p_k)}$$

Vi kan bruke  $\frac{N_k}{N} (1 - \frac{N_k}{N})$  som estimator for  $p_k(1-p_k)$ . Vi har at

$$E_{\zeta} \left( \frac{N_k}{N} \left( 1 - \frac{N_k}{N} \right) \right) = \frac{1}{N^2} E_{\zeta} (N_k (N - N_k))$$

som ved litt regning blir

$$= \bar{p}_k (1 - \bar{p}_k) - \frac{1}{N} \sigma_{rk}^2 \approx \bar{p}_k (1 - \bar{p}_k)$$

da leddet  $\frac{1}{N} \sigma_{rk}^2$  blir neglisjerbart. På dette grunnlag er følgende estimator for inkonsistensindeksen benyttet i linje S i estimatdelen av tabellene i tabellvedlegget:

$$\hat{I}_k = \frac{\frac{1}{N} V_{rk}}{\frac{N_k}{N} \left( 1 - \frac{N_k}{N} \right)}$$

Som vist i appendix I kan inkonsistensindeksen ikke bli større enn 1. Det forhindrer imidlertid ikke at estimatoren  $I_k$  kan bli større enn 1 i tilfeller hvor  $\frac{1}{N} V_{rk}$  overestimerer  $\sigma_{rk}^2$  betydelig. Det kan sees eksempler på dette i estimatene i line S i estimatdelen til konsistenstabellene. Det er for små kategorier som dessuten er underestimert i tellingen vi kan få slike utslag. I tilfeller der  $I_k$  blir beregnet større enn 1, blir de satt til 1 i tabellene.

Veiledning for tolkning av konsistenstabellene og tilhørende estimater

Hovedmassen av tabeller i denne publikasjonen er de såkalte konsistenstabellene og tilhørende tabeller over størrelser som er beregnet på grunnlag av konsistenstabellene (såkalte estimater). Disse tabellene er samlet i tabellvedlegget, og bare deler av tabellene som er direkte relevante for kommentarene i kapittel 2 og 3 er gjengitt sammen med teksten.

Tabellene trenger å forklares for at leseren skal kunne ha fullt utbytte av dem. Dette gjelder spesielt en del av estimatene. Dette avsnittet tar derfor sikte på å gi det nødvendige grunnlag for å kunne forstå hva slags informasjon som ligger i tabellene.

I avsnitt AIII.1 beskrives selve konsistenstabellene. I avsnitt AIII.2 forklares tabellen over tilhørende estimater linje for linje.

TABELL 1A. PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU. ABSOLUTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity and working hours in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU QS		FOB		YRKESAKTIVE Economically active					
		I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	ARBEIDSTID I TIMER Working hours				UOPPGITT Not re- ported	
				I ALT Total	100-499	500-999	1000 -1299		1300-
I ALT	Total	3134528 100.0	1092886 34.9	2041642 65.1	301701 9.6	239348 7.6	167287 5.3	1211502 38.7	121804 3.9
IKKE YRKESAKTIVE ELLER MINDRE ENN 100 TIMER Economically nonactive or less than 100 hours		1080840 34.5	986602 31.5	94238 3.0	52487 1.7	12479 0.4	4122 0.1	10721 0.3	14430 0.5
IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive		1027548 32.8	946785 30.2	80763 2.6	42749 1.4	11468 0.4	4122 0.1	9114 0.3	13310 0.4
1-99 TIMER hours		53292 1.7	39817 1.3	13475 0.4	9738 0.3	1011 -	0 -	1606 0.1	1120 0.0
YRKESAKTIVE MED 100 TIMER ELLER MER Economically active with 100 hours or more		2053688 65.5	106284 3.4	1947404 62.1	249214 8.0	226869 7.2	163165 5.2	1200782 38.3	107374 3.4
100-499 TIMER hours		255575 8.2	52438 1.7	203137 6.5	148641 4.7	28991 0.9	3636 0.1	13929 0.4	7940 0.3
500-999 TIMER hours		272158 8.7	16672 0.5	255486 8.2	53146 1.7	112474 3.6	44001 1.4	30520 1.0	15345 0.5
1000-1299 TIMER hours		150495 4.8	5357 0.2	145138 4.6	9236 0.3	36072 1.2	40893 1.3	49878 1.6	9059 0.3
1300 TIMER ELLER MER hours or more		1349163 43.0	25986 0.8	1323177 42.2	31797 1.0	47225 1.5	73605 2.3	1098396 35.0	72154 2.3
ARBEIDSTID UOPPGITT Hours not reported		26297 0.8	5831 0.2	20466 0.7	6394 0.2	2107 0.1	1030 -	8059 0.3	2876 0.1

### AIII.1. Konsistenstabellene

Tabell 1A fra tabelldelen som er gjengitt på motstående side er et eksempel på en konsistenstabell.

Selve måten konsistenstabellene er beregnet er tatt opp i appendix II. Vi har i kvalitetskontrollundersøkelsen prøvd å samle inn data om kjennemerkene i folketellingen på en mer detaljert og utførlig måte enn folketellingen selv har vært i stand til. Data som er samlet inn i en slik undersøkelse kan både benyttes til å fortelle noe om hvor presis tellingen er, og til å beregne det vi kan kalle justerte tall (på landsbasis) for de kjennemerker tellingen omfatter.

Tallene i første kolonne under "I ALT" i konsistenstabellene kan betraktes som slike justerte tall. Mer konkret vil det si at vi ved hjelp av kvalitetskontrollundersøkelsen og tellingen har forsøkt å forutsi hvilke resultater vi ville ha fått dersom kvalitetskontrollundersøkelsen hadde vært gjennomført som en fullstendig telling med ellers samme opplegg. Denne betraktningsmåten kan begrunnes videre med den metoden som er benyttet for å beregne tabellene (appendiks II).

Tallene i øverste linje angir hvor mange som svarte i hver kategori i tellingen. Disse tallene er ikke beheftet med utvalgsusikkerhet.

Tallene i en kolonne inni tabellen er anslag over hvordan de som i tellingen svarte i den kategori kolonnen gjelder, ville ha fordelt seg i kvalitetskontrollundersøkelsen dersom kvalitetskontrollundersøkelsen hadde vært gjennomført som en fullstendig telling. Beregningsmetoden sikrer at alle kolonnesummer og rekkesummer i tabellene stemmer. Alle tall er dessuten beregnet i prosent av det totale antallet personer/boliger som tabellen (i tellingen) omfatter.

Noen av kategoriene i tellingen er blitt finere inndelt i kvalitetskontrollundersøkelsen. Dette framgår av konsistenstabellene. I tabellene over estimer er det imidlertid bare tatt med den inndeling som er benyttet i tellingen.

TABELL 1A (forts.). PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU.  
 ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity  
 and working hours in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU	QS	FOB		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active				
		I ALT Total	ARBEIDSTID I TIMER Working hours			UOPPGITT Not re- ported-			
			I ALT Total		100-499		500-999	1000 -1299	1300-
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB NUMBER OF PERSONS IN CLASS according to FOB .....									
		3134528	1092886	2041642	301701	239348	167287	1211502	121804
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU NUMBER OF PERSONS IN CLASS according to QS .....									
		3134528	1080840	2053688	255575	272158	150495	1349163	26297
			19736	19736	19706	20268	16736	23396	7555
C. NETTOAVVIK (A-B) Net deviation rates. Numbers. (A-B) .....									
		0	12046	-12046	46126	-32810	16792	-137661	95507
			19736	19736	19706	20268	16736	23396	7555
D. ANDEL I KLASSEN I FOB1 (100xA/N) Proportion in class according to FOB .....									
		100.0	34.9	65.1	9.6	7.6	5.3	38.7	4.9
E. ANDEL I KLASSEN I KU1 (100 B/N) Proportion in class according to QS									
		100.0	34.5	65.5	8.2	8.7	4.8	43.0	0.8
			0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.2
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG Net deviation rates, percentage points (D-E) .....									
		-	0.4	-0.4	1.5	-1.0	0.5	-4.4	3.0
			0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) Net deviation rela- tive to census figures (C/A) .....									
		-	1.1	-0.6	15.3	-13.7	10.0	-11.4	78.4
			1.8	1.0	6.5	8.5	10.0	1.9	6.2
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB Pro- portion in class of working hours in per cent of economically active. FOB .....									
		.	.	100.0	14.8	11.7	8.2	59.3	6.0
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU Pro- portion of working hours in per cent of economically active. QS ..									
		.	.	100.0	12.4	13.3	7.3	65.7	1.3
					1.0	1.0	0.8	1.1	0.4
J. ANTALL LIKT KLASSIFISERT I FOB OG KU Persons classified in FOB and QS .....									
		2389882	986602	1947404	148641	112474	44001	1098396	2876
		27805	14268	13636	13204	10835	7878	14466	2552
K. ANDEL LIKT KLASSIFISERT REL. FOB (J/A) Proportion of persons equally classified in FOB and QS ..									
		76.2	90.3	95.4	49.3	47.0	26.3	90.7	2.4
		0.9	1.3	0.7	4.4	4.5	4.7	1.2	2.1
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU (A-J) Persons in the class acc. to FOB but not acc. to QS. (A/J) .....									
		.	106284	94238	153060	126874	123286	113106	118928
			14268	13636	13204	10835	7878	14466	2552
M. ANTALL I KLASSEN I KU, MEN IKKE I FOB (B-J) Persons in the class acc. to QS but not acc. to FOB. (B-J) .....									
		.	94238	106284	106934	159684	106494	250767	23421
			13636	14268	14628	17129	14766	18387	7111
P. SVARVARIANS I TELLINGEN. (L+M)/2 Response variance in FOB. (L+M)/2									
		.	100261	100261	129997	143279	114890	181937	71174
			9868	9868	9853	10134	8368	11698	3778
Q. SVARUSIKKERHET I TELLINGEN (2 YP) Estimated random response varia- tions in FOB numbers. (2 YP) .....									
		.	633	633	721	757	678	853	534
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN2. (N D (1-D)) Max response variance in FOB. (N D (1-D)) .....									
		.	711840	711840	272662	221072	158359	743254	117071
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) Incon- sistency index. (P/R) .....									
		.	0.14	0.14	0.48	0.65	0.73	0.25	0.61
			0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03

<sup>1</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 3134528. N = size of the table, i.e. 3134528.

<sup>2</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response  
 variance.

### AIII.2. De beregnede størrelsene

Tabellen på motstående side er den tabellen over estimater som hører til konsistenstabellen 1A. Tabellene over estimater gir oversikter over anslag på størrelser som knytter seg til målefeilsmodellen i appendiks. De er dessuten ment å skulle lette lesingen av konsistenstabellene i sin alminnelighet. Flere av tabellene i kapitlene 2 og 3 er utdrag av de beregnede størrelsene i tabellvedlegget. Det gjelder først og fremst linjene A, D, E, F og S.

For de aller fleste størrelser i tabellene (alle linjer unntatt linje Q og R) er det angitt utvalgsusikkerheter. Disse usikkerhetene er beregnet under forutsetning av at det er gitt hvor mange fra hver kategori i tellingen som er kommet med i KU (såkalte betingede usikkerheter). Tellingstallene selv og størrelser som er avledet fra tellingen alene (linjene A, D, H og R) er ikke beheftet med utvalgsusikkerheter.

Usikkerhetene som er angitt er beregnet som 2 ganger det s.k. standardavviket til de anslagene de er usikkerheter til (appendiks II). For å illustrere hvordan disse usikkerhetene kan forstås er det best å se på et eksempel:

I tabell 1A er det anslått at 272 158 personer ville ha svart at de arbeidet 500-999 timer i tellingsåret dersom KU var gjennomført som en fullstendig telling. Utvalgsusikkerheten til dette anslaget er beregnet til 20 268 personer (som er 2 beregnede standardavvik). Disse tallene er gjengitt i linje B i tabellen over estimater på motstående side. Hvis vi danner oss intervallet fra  $272\ 158 - 20\ 268 = 251\ 890$  til  $272\ 158 + 20\ 268 = 292\ 436$ , vil vi få anslått omtrentlig det som kalles et 95 prosent konfidensintervall. Det vil si at intervallet 251 890 til 292 436 vil med ca. 95 prosent sannsynlighet dekke det virkelige antallet personer som ville svare 500-999 timer i KU dersom KU var gjennomført som en total telling.

På tilsvarende måte kan vi forstå alle de andre usikkerhetene som er angitt i tabellene over estimater. Metoden gir imidlertid bare en tilnærming til et 95 prosent konfidensintervall. Tilnærmelsen er best for de største kategoriene. For de minste kategoriene kan tilnærmelsen bli dårlig. Det vil si at sannsynligheten for at intervallet vi har beregnet skal dekke den størrelsen vi har forsøkt å anslå, kan avvike betydelig fra 95 prosent.

Selv om hvert enkelt konfidensintervall vil ha en sannsynlighet på ca. 95 prosent for å dekke den virkelige verdien på den størrelsen som anslås, vil sannsynligheten for at alle konfidensintervallene i en tabell skal treffe være mye mindre. Sannsynligheten for at minst et konfidensintervall skal komme i en tabell er ganske stor, og større jo flere tall det er i tabellen.

Vi skal nå gå over til å se på de enkelte linjene i tabellen.

#### A. Antall personer i klassen i FoB

Denne linjen er identisk med den første linjen i konsistenstabellen og angir hvordan svarene i tellingen faktisk fordelte seg på de enkelte kategoriene.

#### B. Antall personer i klassen i KU

Denne linjen er identisk med første kolonne i den tilhørende konsistenstabell og angir hvordan vi har beregnet at svarene i KU ville fordele seg dersom KU var blitt gjennomført som en total telling.

#### C. Nettoavvik (A-B)

Nettoavviket er et mål på hvor skjeve tellingstallene er blitt på landsbasis målt ved KU som et resultat av de systematiske tendenser som påvirker svarene og forårsaker svarfeil. Nettoavviket er beregnet som differansen mellom linjene A og B. Siden linje A ikke er beheftet med utvalgsusikkerhet, er utvalgsusikkerheten til linje C lik utvalgsusikkerheten til linje B. Hvis usikkerheten til nettoavviket i tallverdi er mindre enn det beregnede nettoavviket selv, er det rimelig å tro at forskjellene mellom tellingens og kvalitetskontrollundersøkelsens tall er uttrykk for reelle forskjeller. For eksempel:

I eksemplet ovenfor med antall personer med 500-999 timers arbeidstid, er nettoavviket i tallverdi beregnet til 32 810 som er større enn den tilhørende usikkerheten som er beregnet til 20 268. Det er derfor grunn til å tro at det virkelig er flere som ville svare 500-999 timer i KU enn i FoB. At nettoavviket i tallverdi er større enn dets usikkerhet er også det samme som at tallet på dem som svarte i kategorien i tellingen faller utenfor det konfidensintervallet vi har beregnet på grunnlag av KU. F.eks. var antallet som svarte 500-999 timer i FoB, 239 348 som faller utenfor intervallet 251 890 til 292 436 som vi har beregnet ovenfor.

#### D. Andel i klassen i FoB

I linje D er tallene i linje A regnet om til prosent av det antall personer/boliger som tellingen omfatter.

#### E. Andel i klassen i KU

Dette er tallene i linje B regnet i prosent av antall personer/boliger som tellingen omfatter.

#### F. Nettoavvik i prosentpoeng

Dette er linje D minus linje E. Linje F kan noen ganger avvike fra denne differansen med  $\pm 0,1$  prosentpoeng pga. korreksjon for avrundingsfeil.

#### G. Nettoavvik relativt nivåttall i FoB

Nettoavviket i linje C er her regnet i prosent av det tilhørende nivåttall i FoB, dvs. linje A. F.eks. er nettoavviket på -32 810 i linje C i tabell 1A for kategorien 500-999 timer -13,7 prosent av de 239 348 personene som svarte 500-999 timer i tellingen. Tallene gir et anslag over hvor stort nettoavviket ville blitt i forhold til antall personer som svarte med denne kategorien i tellingen dersom KU var gjennomført som en total telling. Disse anslagene er imidlertid ofte svært usikre, særlig for de minste kategoriene.

#### H. Andel i klasse for arbeidstid i prosent av yrkesaktive i FoB

Linjene H og I er bare med for de kjennemerker som har med yrkesaktivitet å gjøre, og angir hvor stor andel av de yrkesaktive som ifølge tellingen tilhørte hver kategori av den underordnede variabelen de yrkesaktive er fordelt etter i konsistenstabellen (arbeidstid, yrke, næring osv.).

#### I. Andel i klasse for arbeidstid i prosent av yrkesaktive i KU

Linjen viser anslag på hvordan de yrkesaktive i KU ville fordele seg på den underordnede variabelen i tabellen dersom KU var gjennomført som en total telling.

#### J. Antall likt klassifisert i FoB og KU

Tallene er anslag på hvor mange som ville svare med samme kategori i KU som i FoB dersom KU ble gjennomført som en total telling. Tallet under I ALT-kolonnen er summen av anslagene for de enkelte kategorier. For de yrkesaktive er det kategoriene i de underordnede kjennemerkene (arbeidstid, yrkesstatus, næring osv.) som er summert. Tallene i linje J, unntatt summen under I ALT-kolonnen finnes igjen i konsistenstabellen med strek under.

#### K. Andel likt klassifisert relativt FoB

Her beregnes anslag på andelen av dem som svarte i en gitt kategori i FoB og som ville svare samme kategori i KU dersom KU var en totaltelling. Dvs. tallene i linje J i prosent av de tilsvarende tallene i linje A.

En observant leser vil se at tallene i linje K ofte vil være store når inkonsistensindeksen i linje S er liten og omvendt. Dette er ikke tilfeldig, men betyr likevel ikke at de to størrelsene måler helt det samme.



#### L. Antall i klassen i FoB, men ikke i KU

Linjene L og M er delvis tatt med for å lette forståelsen av hvordan linje P fremkommer, men kan også ha interesse i seg selv. Linje L er regnet ut som linje A minus linje J, og anslår hvor mange av dem som svarte i en gitt kategori i tellingen som ikke ville svare i samme kategori i KU om KU hadde vært en total telling.

#### M. Antall i klassen i KU, men ikke i FoB

Linjen er regnet ut som linje B minus linje J og anslår hvor mange personer som ville svare i en gitt kategori i KU, men som ikke svarte samme kategori i FoB.

#### P. Svarvarians i tellingen

I avsnitt 1.2 og appendix I ble det presentert en måte å forstå tellingen på som betrakter utfallet av tellingen som et resultat av både systematiske og tilfeldige faktorer. Vi antok først at hver oppgavegiver hadde en "sann" verdi knyttet til seg for hvert kjennemerke. Svaret vi fikk fra oppgavegiveren kunne avvike fra den sanne verdien. Dette avviket kunne delvis skyldes forhold som systematisk påvirket svarene, og delvis være mer usystematiske eller "tilfeldige" feil. Disse "tilfeldige" feilene førte så samlet til at utfallet av tellingen måtte betraktes som tilfeldig innen visse grenser. Det vil igjen si at dersom vi kunne gjenta tellingen et stort antall ganger på identisk samme måte og under identiske forhold (sosiale, økonomiske, politiske, holdningsmessige til folketellingen osv.) ville tellingstallene likevel variere litt fra gang til gang. Virkningen av de forhold som systematisk påvirket svarene, anslo vi ved nettoavviket. De utslag vi kan forvente i tellingen på grunn av de tilfeldige svarvariasjonene kan vi måle ved å anslå svarvariansen eller svarusikkerheten (i linje Q). Også inkonsistensindeksen i linje S er et uttrykk for hvor store de tilfeldige svarfeilene er.

Den beregningsmåten som er brukt for å anslå svarvariansen er egentlig ikke laget for å benyttes i forbindelse med en kvalitetskontrollundersøkelse hvor vi søker svar av høyere kvalitet. Den er laget for den situasjon at vi har en gjentakelse av tellingen på et utvalg med samme type skjema osv. som i selve tellingen. Dette fører til at beregningsmåten blir skjev i vår situasjon. Dersom nettoavviket mellom FoB og KU er lite, vil denne skjevheten i alminnelighet likevel ikke være så betydningsfull. For kategorier som er små i tellingen og som dertil er anslått for lavt (stort negativt nettoavvik) vil anslaget for svarvariansen lett kunne bli for høyt. Et eksempel på dette er kategorien "familie medlem i familiebedrift i tabell 2B". Er kategorien for høyt anslått (stort positivt nettoavvik) vil anslaget for svarvariansen ha lett for å bli for lavt.

Hvordan svarvariansen bør tolkes og hvilken praktisk betydning den har vil bli behandlet i tilknytning til linjene Q og S.

#### Q. Svarusikkerhet

Svarusikkerheten er beregnet som to ganger kvadratroten av linje P, dvs. som to svarstandardavvik. Dette er samme prinsipp som for beregning av de andre usikkerhetene i tabellen.

Det er kun størrelsesorden til svarusikkerhetene som er viktige. En ser av tabellene at svarusikkerhetene på landsnivå er nærmest neglisjerbare i forhold til nettoavvikene. Betydningen av svarusikkerhetene blir imidlertid større for mindre deler av landet, og kan for helt små grupper i befolkningen (små kommuner, tellingskretser o.a.) bli like betydningsfulle som de systematiske skjevhetene. Dette vil bli utdypet nærmere under beskrivelse av linje S, inkonsistensindeksen.

#### R. Maks svarvarians i tellingen

Denne størrelsen er beregnet ut fra linje D og det totale antallet N av personer/boliger som tabellen omfatter. Dersom  $D_k$  er andelen i tellingen som er i kategori nr. k, er den maksimale svarvariansen til kategorien regnet ut etter formelen

$$N D_k (1 - D_k)$$

Denne formelen vil kanskje noen lesere se at ligner litt på formelen som vanligvis brukes for å beregne varianser i utvalgsundersøkelser.

Årsaker til at linje R er tatt med i tabellen, er først og fremst å lette forståelsen av hvordan linje S, inkonsistensindeksen, fremkommer. I en total telling kan maksimale svarvariansen forstås som den største verdi svarvariansen teoretisk kan ha. Dette forhindrer imidlertid ikke at anslaget for svarvariansen i linje P etter den beregningsmetoden vi har brukt kan bli større enn den maksimale svarvariansen i linje R. Dette forekommer bl.a. i tabell 2B for kategorien "familiemedlem i familiebedrift". Det sier seg selv at i slike tilfeller er svarvariansen og svarusikkerheten anslått altfor høyt.

### S. Inkonsistensindeksen

Inkonsistensindeksen er forholdet mellom svarvariansen og den maksimale svarvariansen i linje R. Den gir et uttrykk for i hvor stor grad rapporteringen til en kategori er tilfeldig. Vi kan også tolke inkonsistensindeksen som et mål på hvor usikre oppgavegiverne var da de fylte ut spørsmålet i tellingen. En anslått inkonsistensindeks på 0 for en kategori ville bety et eksakt samsvar mellom tellingen og KU for den aktuelle kategorien. En inkonsistensindeks på 1 vil si at rapporteringen til den aktuelle kategorien i FoB og KU er helt uavhengige av hverandre. Inkonsistensindeksen kan ikke bli mindre enn null eller større enn 1. Det forhindrer imidlertid ikke at beregningsmetoden vi har brukt kan gi omslag som er større enn 1. Dette vil skje dersom svarvariansen anslås større enn den maksimale svarvariansen. Et eksempel på det er nevnt sist under avsnittet om linje R ovenfor. I slike tilfeller er inkonsistensindeksen satt lik 1 i tabellene.

Det ble nevnt under avsnittet for linje Q at svarusikkerheten i tellingen vil få stadig større betydning desto mindre områder eller grupper i befolkningen en ser på. Inkonsistensindeksen er vel egnet belyse dette forholdet med. Dette vil bli gjort ved noe enkel bruk av formler og talleksempler.

Anta at vi har en gruppe av befolkningen som består av  $n$  individer. Dersom tellingen ble gjentatt et stort antall ganger ville vi se at i gjennomsnitt ville en andel  $p$  av de  $n$  individene svare at de tilhører en bestemt kategori som vi kan kalle A. La  $q$  være den virkelige andel av de  $n$  individene som tilhører kategorien A. Da er skjevheten i tellingen (målt i andeler) lik

$$p - q$$

Svarvariansen til tellingstallene blir

$$\frac{1}{N} I p (1-p)$$

For å angi den samlede feil vi må forvente som følge av skjevhet og svarvarians, benyttes ofte kvadratroten av det såkalte kvadratmiddelfeilen

$$\sqrt{K_{MFE}} = \sqrt{(p - q)^2 + \frac{1}{n} I p (1 - p)}$$

En ser av formelen at hvis antallet individer i den aktuelle gruppen,  $n$ , er svært stort, vil bidraget fra svarvariansen bli svært lite. Det er i overensstemmelse med det vi ser i tabellene, at svarusikkerhetene på landsbasis er ubetydelige sammenlignet med nettoavvikene.

Hvis vi på den annen side har en liten gruppe i befolkningen, f.eks. en grunnkrets med  $n=500$  voksne innbyggere, kan det bli annerledes. Vi kan f.eks. ha en kategori med en forholdsvis stor inkonsistensindeks, f.eks. 0,65 slik som for kategorien 500-999 timers arbeidstid i tabell 1A. Anta at vi ville forvente at  $p=0,10$  (10%) i denne grunnkretsen og at den virkelige andelen i denne kategorien i grunnkretsen var  $q=0,11$  (11%). Da ville svarvariansen bli

$$\frac{1}{500} \cdot 0,65 \cdot 0,10 \cdot (1-0,10) = 0,000117$$

Videre ville vi få skjevhetene

$$p - q = -0,01 \text{ og } (p - q)^2 = 0,0001$$

og  $k_{\text{ma}} = 0,0001 + 0,000117 = 0,015$

dvs: 1,5 prosent.

Vi ser her at svarvariansen bidrar med litt mer til den samlede feilen vi må forvente i tellingen enn det skjevheten gjør. Hvis vi istedet har  $p = 0,30$  (30 prosent) og  $q = 0,31$  (31 prosent) får vi svarvariansen til å bli

$$\frac{1}{500} \cdot 0,65 \cdot 0,3 \cdot (1 - 0,3) = 0,000273$$

mens skjevheten  $p-q$  og  $(p - q)^2$  blir de samme som før, og

$$k_{\text{ma}} = 0,0001 + 0,000273 = 0,019$$

dvs: 1,9 %. Her ser vi at svarvariansen bidrar med mye mer til feilen i tellingen enn skjevheten gjør. Det er verd å merke seg at når svarvariansen er dominerende, kan feilen i tellingen slå ut begge veier, mens når skjevheten er dominerende blir det lite sannsynlig at feilen slår ut i motsatt retning av skjevheten.

Som nevnt innledningsvis er inkonsistensindeksen et mål på hvor tilfeldig rapporteringen i tellingen er. En annen egenskap ved slike tilfeldigheter i rapporteringen, er at de er med på å viske ut sammenhengene med andre variable. Slike effekter gjør seg ikke bare gjeldende for små områder, men vil også kunne ha betydning på landsnivå. Effekten er imidlertid ikke avhengig av bare den enkelte kategori som har høy inkonsistensindeks, men av hvordan rapporteringen har vært til alle kategoriene som inngår i det aktuelle tellingsspørsmålet.

## REFERANSELISTE

- Hansen, M.H., Hurwitz, W.N. og Bershad, M.A. (1961): "Measurement Errors in Censuses and Surveys". Bulletin de L'institute international de Statistique, Vol 38,2 s. 111.
- Hansen, M.H., Hurwitz, W.N. og Pritzker, L. (1968): "The Estimation and Interpretation of Gross Differences and Simple Response Variance". I Contributions to Statistics (C.R. Rao - ed).
- Heldal, J. (1980): Prøveundersøkelse til Folke- og Boligtellingen 1980. Rapport fra kvalitetskontrollundersøkelsen. INO 80/3. Statistisk Sentralbyrå 1980.
- Statistisk Sentralbyrå: Folke- og boligtellingen 1970. Hefte VI. Kontrollundersøkelse. Norges offisielle statistikk A 823 (Oslo: Statistisk Sentralbyrå 1976).
- Statistisk Sentralbyrå: Prinsipper og metoder for Statistisk Sentralbyrås utvalgsundersøkelser. Sosialøkonomiske Studier, hefte 33, (Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 1977).
- Sæbø, H.V.: Minifolketellingen 1975 - en metodestudie. Arbeidsnotat (IO 77/40) Statistisk Sentralbyrå 1977.

## TABELLVEDLEGG

Dette tabellvedlegget inneholder fullstendige konsistenstabeller som beskriver sammenhengen mellom svarene som ble avgitt i tallinjen og svarene som ble samlet inn i kvalitetskontrollundersøkelsen for de samme variable. Tallene er blåst opp til totaltall for hele landet ved den metoden som er beskrevet i appendix II (etterstratifisering), der svarkategoriene i tellingen er brukt som etterstrata. Til hver konsistenstabell er det laget en tilhørende tabell som gir sammendrag av selve konsistenstabellen og hvor det dessuten er beregnet en del parametre som har betydning for tolkningen av konsistenstabellen. I appendix III finnes en veiledning for tolkning av konsistenstabellen og tilhørende tabell over avledede estimater.

Merknad: Leseren vil se at antall yrkesaktive (og ikke-yrkesaktive) på årsbasis i kvalitetskontrollundersøkelsen ikke er likt anslått i tabellene 1-5 A, B og C. Dette skyldes at tallene i tabellene 1-5 er beregnet med ulike sett av etterstrata, dvs. svarkategoriene i tellingen for den aktuelle tellingsvariabelen i hver tabell. I tabell 5 A, B og C er dessuten også personer med bare 1-99 timers arbeidstid regnet som yrkesaktive på årsbasis i kvalitetskontrollundersøkelsen.

TABELL 1A. PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity and working hours in FOB and QS. Number of persons and percentage points

FOB I ALT Total		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active						UOPPGITT Not re- ported
			ARBEIDSTID I TIMER Working hours						
			I ALT Total	100-499	500-999	1000 -1299	1300-		
KU	QS								
I ALT	Total	3134528	1092886	2041642	301701	239348	167287	1211502	121804
		100.0	34.9	65.1	9.6	7.6	5.3	38.7	3.9
IKKE YRKESAKTIVE ELLER MINDRE ENN 100 TIMER Economically nonactive or less than 100 hours									
		1080840	986602	94238	52487	12479	4122	10721	14430
		34.5	<u>31.5</u>	3.0	1.7	0.4	0.1	0.3	0.5
IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive									
		1027548	946785	80763	42749	11468	4122	9114	13310
		32.8	30.2	2.6	1.4	0.4	0.1	0.3	0.4
1-99 TIMER hours									
		53292	39817	13475	9738	1011	-	1606	1120
		1.7	1.3	0.4	0.3	0.0		0.1	0.0
YRKESAKTIVE MED 100 TIMER ELLER MER Economically active with 100 hours or more									
		2053688	106284	1947404	249214	226869	163165	1200782	107374
		65.5	3.4	<u>62.1</u>	8.0	7.2	5.2	38.3	3.4
100-499 TIMER hours									
		255575	52438	203137	148641	28991	3636	13929	7940
		8.2	1.7	6.5	<u>4.7</u>	0.9	0.1	0.4	0.3
500-999 TIMER hours									
		272158	16672	255486	53146	112474	44001	30520	15345
		8.7	0.5	8.2	1.7	<u>3.6</u>	1.4	1.0	0.5
1000-1299 TIMER hours									
		150495	5357	145138	9236	36072	40893	49878	9059
		4.8	0.2	4.6	0.3	1.2	<u>1.3</u>	1.6	0.3
1300 TIMER ELLER MER hours or more									
		1349163	25986	1323177	31797	47225	73605	1098396	72154
		43.0	0.8	42.2	1.0	1.5	2.3	<u>35.0</u>	2.3
ARBEIDSTID UOPPGITT Hours not reported									
		26297	5831	20466	6394	2107	1030	8059	2876
		0.8	0.2	0.7	0.2	0.1	-	0.3	<u>0.1</u>

TABELL 1A (forts.). PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU.  
 ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity  
 and working hours in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU	QS	FOR		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active				UOPPGITT Not re- ported-
		I ALT Total	ARBEIDSTID I TIMER		Working hours				
			I ALT Total		100-499	500-999	1000 -1299	1300-	
A.	ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB NUMBER OF PERSONS IN CLASS according to FOB .....	3134528	1092886	2041642	301701	239348	167287	1211502	121804
B.	ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU NUMBER OF PERSONS IN CLASS according to QS .....	3134528	1080840 ±19736	2053688 ±19736	255575 ±19706	272158 ±20268	150495 ±16736	1349163 ±23396	26297 ±7555
C.	NETTOAVVIK (A-B) Net deviation rates. Numbers. (A-B) .....	-	12046 ±19736	-12046 ±19736	46126 ±19706	-32810 ±20268	16792 ±16736	-137661 ±23396	95507 ±7555
D.	ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>1</sup> (100xA/N) Proportion in class according to FOB .....	100.0	34.9	65.1	9.6	7.6	5.3	38.7	4.9
E.	ANDEL I KLASSEN I KU <sup>1</sup> (100xB/N) Proportion in class according to QS	100.0	34.5 ±0.6	65.5 ±0.6	8.2 ±0.6	8.7 ±0.6	4.8 ±0.5	43.0 ±0.7	0.8 ±0.2
F.	NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG Net deviation rates, percentage points (D-E) .....	-	0.4 ±0.6	-0.4 ±0.6	1.5 ±0.6	-1.0 ±0.6	0.5 ±0.5	-4.4 ±0.7	3.0 ±0.2
G.	NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) Net deviation rela- tive to census figures (C/A) .....	-	1.1 ±1.8	-0.6 ±1.0	15.3 ±6.5	-13.7 ±8.5	10.0 ±10.0	-11.4 ±1.9	78.4 ±6.2
H.	ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB Pro- portion in class of working hours in per cent of economically active. FOB .....	.	.	100.0	14.8	11.7	8.2	59.3	6.0
I.	ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU Pro- portion of working hours in per cent of economically active. QS ..	.	.	100.0	12.4 ±1.0	13.3 ±1.0	7.3 ±0.8	65.7 ±1.1	1.3 ±0.4
J.	ANTALL LIKT KLASSIFISERT I FOB OG KU Persons classified in FOB and QS .....	2389882 ±27805	986602 ±14268	1947404 ±13636	148641 ±13204	112474 ±10835	44001 ±7878	1098396 ±14466	2876 ±2552
K.	ANDEL LIKT KLASSIFISERT REL. FOB (J/A) Proportion of persons equally classified in FOB and QS ..	76.2 ±0.9	90.3 ±1.3	95.4 0.7	49.3 ±4.4	47.0 ±4.5	26.3 ±4.7	90.7 ±1.2	2.4 ±2.1
L.	ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU (A-J) Persons in the class acc. to FOB but not acc. to QS. (A/J) .....	.	106284 ±14268	94238 ±13636	153060 ±13204	126874 ±10835	123286 ±7878	113106 ±14466	118928 ±2552
M.	ANTALL I KLASSEN I KU, MEN IKKE I FOB (B-J) Persons in the class acc. to QS but not acc. to FOB. (B-J) .....	.	94238 ±13636	106284 ±14268	106934 ±14628	159684 ±17129	106494 ±14766	250767 ±18387	23421 ±7111
P.	SVARVARIANS I TELLINGEN. (L+M)/2 Response variance in FOB. (L+M)/2	.	100261 ±9868	100261 ±9868	129997 ±9853	143279 ±10134	114890 ±8368	181937 ±11698	71174 ±3778
Q.	SVARUSIKKERHET I TELLINGEN (2x/P) Estimated random response varia- tions in FOB numbers. (2x/P) .....	.	±633	±633	±721	±757	±678	±853	±534
R.	MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN <sup>2</sup> . (NxDx(1-D)) Max response variance in FOB. (NxDx(1-D)) .....	.	711840	711840	272662	221072	158359	743254	117071
S.	INKONSISTENSINDEKS (P/R) Incon- sistency index. (P/R) .....	.	0.14 ±0.02	0.14 ±0.02	0.48 ±0.04	0.65 ±0.05	0.73 ±0.05	0.25 ±0.02	0.61 ±0.03

<sup>1</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 3134528. N = size of the table, i.e. 3134528.

<sup>2</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response  
 variance.

TABELL 1B. MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU. ARSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Males 16 years and over by economical activity and working hours in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOR		IKKE YRKESAKTIVE Economically non-active	YRKESAKTIVE Economically active				
	I ALT Total	I ALT Total		ARBEIDSTID I TIMER Working hours			UOPPGITT Not reported	
				100-499	500-999	1000-1299		1300-
I ALT .....	1536826 100.0	339390 22.1	1197436 77.9	108995 7.1	72099 4.7	61320 4.0	883598 57.5	71424 4.6
IKKE YRKESAKTIVE ELLER MINDRE ENN 100 TIMER .....	328976 21.4	290906 18.9	38070 2.5	15318 1.0	5910 0.4	2044 0.1	4846 0.3	9952 0.6
IKKE YRKESAKTIVE ....	319033 20.8	282090 18.4	36943 2.4	14729 1.0	5910 0.4	2044 0.1	4308 0.3	9952 0.6
1-99 TIMER .....	9943 0.6	8816 0.6	1127 0.1	589 0.0	-	-	538 0.0	-
YRKESAKTIVE MED 100 TIMER ELLER MER .....	1207850 78.6	48484 3.2	1159366 75.4	93677 6.1	66189 4.3	59276 3.9	878752 57.2	61472 4.0
100-499 TIMER .....	93534 6.1	20385 1.3	73149 4.8	57149 3.7	8274 0.5	-	5384 0.4	2342 0.2
500-999 TIMER .....	70190 4.6	8265 0.5	61925 3.8	18264 1.2	19502 1.3	9198 0.6	9692 0.6	5269 0.3
1000-1299 TIMER .....	53844 3.5	2204 0.1	51640 3.4	2946 0.2	11819 0.8	8687 0.6	25846 1.7	2342 0.2
1300 TIMER ELLER MER .....	976864 63.6	16528 1.1	960336 62.5	11783 0.8	26003 1.7	40880 2.7	831907 54.1	49763 3.2
ARBEIDSTID UOPPGITT .....	13418 0.9	1102 0.1	12316 0.8	3535 0.2	591 0.0	511 0.0	5923 0.4	1756 0.1

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.



TABELL 1B (forts.). MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Males 16 years and over by economical activity and working hours in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not re- ported
			ARBEIDSTID I TIMER		Working hours			
			I ALT Total	100-499	500-999	1000 -1299	1300-	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	1536826	339390	1197436	108995	72099	61320	883598	71424
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1536826	328976 ±13048	1207850 ±13048	93534 ±11866	70190 ±11653	53844 ±10476	976864 ±16351	13418 ±5444
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	-	10414 ±13048	-10414 ±13048	15461 ±11866	1909 ±11653	7476 ±10476	-93266 ±16351	58006 ±5444
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	22.1	77.9	7.1	4.7	4.0	57.5	4.6
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	21.4 ±0.8	78.6 ±0.8	6.1 ±0.8	4.6 ±0.8	3.5 ±0.7	63.6 ±1.1	0.9 ±0.4
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.7 ±0.8	-0.7 ±0.8	1.0 ±0.8	0.1 ±0.8	0.5 ±0.7	-6.1 ±1.1	3.8 ±0.4
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ..	-	3.1 ±3.8	-0.9 ±1.1	14.2 ±10.9	2.6 ±16.2	12.2 ±17.1	-10.6 ±1.9	81.2 ±7.6
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ...	.	.	100.0	9.1	6.0	5.1	73.8	6.0
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	100.0	7.7 ±1.0	5.8 ±1.0	4.5 ±0.9	80.9 ±1.4	1.1 ±0.5
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU ....	1209907 ±17656	290906 ±9569	1159366 ±8870	57149 ±8019	19502 ±5818	8687 ±3917	831907 ±10132	1756 ±2010
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A) ...	78.7 ±1.1	85.7 ±2.8	96.8 ±1.1	52.4 ±7.4	27.0 ±8.1	14.2 ±6.4	94.1 ±1.1	2.5 ±2.8
L. ANTALL I KLASSEN I FOB MEN IKKE I KU (A-J) ...	.	48484 ±9569	38070 ±8870	51846 ±8019	52597 ±5818	52633 ±3917	51651 ±10132	69668 ±2010
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ..	.	38070 ±8870	48484 ±9569	36385 ±8746	50688 ±10096	45157 ±9717	144957 ±12833	11662 ±5060
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. ABSOLUTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	43277 ±4785	43277 ±4785	44115 ±5933	51643 ±5826	48895 ±5238	98304 ±8176	40665 ±2722
O. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2× $\sqrt{P}$ ) .....	.	±416	±416	±420	±455	±442	±627	±403
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) ..	.	264440	264440	101265	68716	58873	375573	68105
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.16 ±0.03	0.16 ±0.03	0.44 ±0.06	0.75 ±0.09	0.83 ±0.09	0.26 ±0.02	0.60 ±0.04

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1536826. N = size of the table, i.e. 1536826.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA. With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 1C. KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Women 16 years and more by economical activity and working hours in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not re- ported
			ARBEIDSTID I TIMER Working hours					
			I ALT Total	100-499	500-999	1000 -1299	1300-	
I ALT .....	1597702 100.0	753496 47.2	844206 52.8	192706 12.1	167249 10.5	105967 6.6	327904 20.5	50380 3.2
IKKE YRKESAKTIVE ELLER MINDRE ENN 100 TIMER .....	751864 47.1	695696 <u>43.5</u>	56168 3.5	37169 2.3	6569 0.4	2078 0.1	5875 0.4	4478 0.3
IKKE YRKESAKTIVE ....	708515 44.3	664695 41.6	43820 2.7	28020 1.8	5558 0.3	2078 0.1	4806 0.3	3358 0.2
1-99 TIMER .....	43349 2.7	31001 1.9	12348 0.8	9149 0.6	1011 0.1	-	1068 0.1	1120 0.1
YRKESAKTIVE MED 100 TIMER ELLER MER .....	845838 52.9	57800 3.6	788038 <u>49.3</u>	155537 9.7	160680 10.1	103889 6.5	322030 20.2	45902 2.9
100-499 TIMER .....	162041 10.1	32053 2.0	129988 8.1	91492 <u>5.7</u>	20717 1.3	3636 0.2	8545 0.5	5598 0.4
500-999 TIMER .....	201968 12.6	8407 0.5	193561 12.1	34882 2.2	92972 <u>5.8</u>	34803 2.2	20828 1.3	10076 0.6
1000-1299 TIMER .....	96651 6.0	3153 0.2	93498 5.8	6290 0.4	24253 1.5	32206 <u>2.0</u>	24032 1.5	6717 0.4
1300 TIMER ELLER MER .....	372299 23.3	9458 0.6	362841 22.7	20014 1.3	21222 1.3	32725 2.0	266489 <u>16.7</u>	22391 1.4
ARBEIDSTID UOPPGITT .....	12879 0.8	4729 0.3	8150 0.5	2859 0.2	1516 0.1	519 0.0	2136 0.1	1120 <u>0.1</u>

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

TABELL 1C (forts.). KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I FOB OG KU.  
 ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Women 16 years and more by economical activity  
 and working hours in FOB and OS. Number of persons and percentage points.

KU <sup>1</sup>	FOR I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not re- ported
			ARBEIDSTID I TIMER Working hours					
			I ALT Total	100-499	500-999	1000 -1299	1300-	
A.ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	1597702	753496	844206	192706	167249	105967	327904	50380
B.ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1597702	751864 ±14808	845838 ±14808	162041 ±15733	201968 ±16583	96651 ±13035	372299 ±16734	12879 ±5238
C.NETTOAVVIK (A-B) .....	-	1632 ±14808	-1632 ±14808	30665 ±15733	-34719 ±16583	9316 ±13035	-44203 ±16734	37501 ±5238
D.ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	47.2	52.8	12.1	10.6	6.6	20.5	3.2
E.ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	47.1 ±0.9	52.9 ±0.9	10.1 ±1.0	12.6 ±1.0	6.0 ±0.8	23.3 ±1.0	0.8 ±0.3
F.NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.1 ±0.9	-0.1 ±0.9	1.9 ±1.0	-2.2 ±1.0	0.6 ±0.8	-2.8 ±1.0	2.3 ±0.3
G.NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ..	-	0.2 ±2.0	-0.2 ±1.8	15.9 ±8.2	-20.8 ±9.9	8.8 ±12.3	-13.5 ±5.0	74.4 ±10.4
H.ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ...	.	.	100.0	22.8	19.8	12.6	38.8	6.0
I.ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	100.0	19.2 ±1.9	23.9 ±2.0	11.4 ±1.5	44.0 ±1.9	1.5 ±0.6
J.ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU ....	1179975 ±21480	695696 ±10584	788038 ±10356	91492 ±10490	92972 ±9140	32206 ±6835	266489 ±10325	1120 ±1573
K.ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A) ...	73.9 ±1.3	92.3 ±1.4	93.3 ±1.2	47.5 ±5.4	55.6 ±5.5	30.4 ±6.5	81.3 ±3.1	2.2 ±3.1
L.ANTALL I KLASSEN I FOB MEN IKKE I KU (A-J) ...	.	57800 ±10584	56168 ±10356	101214 ±10490	74277 ±9140	73761 ±6835	61415 ±10325	49260 ±1573
M.ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ..	.	56168 ±10356	57800 ±10584	70549 ±11725	108996 ±13837	64445 ±11099	105810 ±12708	11759 ±4996
P.SVARVARIANS I TELLING- EN. ABSOLUTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	56984 ±7404	56984 ±7404	85882 ±7867	91637 ±8292	69103 ±6518	83613 ±8187	30510 ±2619
Q.SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2×√P) .....	.	±675	±675	±586	±605	±525	±578	±351
R.MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .	.	398137	398137	169463	149741	98939	260607	48971
S.INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.14 ±0.02	0.14 ±0.02	0.51 ±0.05	0.61 ±0.06	0.70 ±0.07	0.32 ±0.03	0.63 ±0.05

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1597702. N = size of the table, i.e. 1597702.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 2A. PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKESSTATUS I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity and status in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KU	FOB		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active				UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	I ALT Total		YRKESSTATUS Status				
				1	2	3		
I ALT Total .....	3134528 100.0	1092886 34.9	2041642 65.1	1761208 56.2	177325 5.7	44230 1.4	58879 1.9	
IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive .....	1071097 34.2	986602 31.5	84495 2.7	62239 2.0	5585 0.2	8801 0.3	7870 0.3	
YRKESAKTIVE I ALT Economically active .....	2063431 65.8	106284 3.4	1957147 62.4	1698969 54.2	171740 5.5	35429 1.1	51009 1.6	
1.FAST ELLER MIDLERTIDIG ANSATT Prmanently or temporarily employed .....	1749096 55.8	70789 2.3	1678307 53.5	1629405 52.0	11946 0.4	3021 0.1	33935 1.1	
2.SELVSTENDIG Employer or ownaccount worker .....	219688 7.0	14723 0.5	204964 6.5	40961 1.3	145989 4.7	5237 0.2	12778 0.4	
3.FAMILIEMEDLEM I FAMILIE- BEDRIFT Family member in family enterprise .....	82638 2.6	18645 0.6	63993 2.0	19068 0.6	13805 0.4	27171 0.9	3949 0.1	
YRKESSTATUS UOPPGITT Status not reported .....	12009 0.4	2127 0.1	9882 0.3	9535 0.3	-	-	347 0.0	

TABELL 2A (forts.). PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKESSTATUS I FOB OG KU.  
 ABSOLUTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity  
 and status in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KUI <sup>1</sup>	FOR		IKKE YRKES- AKTIV Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active			UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	YRKESSTATUS Status					
		I ALT Total		1	2	3	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	3134528	1092886	2041642	1761208	177325	44230	58879
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	3134528	1071097 ±19231	2063531 ±19231	1749096 ±21465	219688 ±13777	82638 ±11117	12009 ±5123
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	-	21789 ±19231	-21789 ±19231	12112 ±21465	-42363 ±13777	-38408 ±11117	46870 ±5123
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	34.9	65.1	56.2	5.7	1.4	1.9
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	34.2 ±0.6	65.8 ±0.6	55.8 ±0.7	7.0 ±0.4	2.6 ±0.4	0.4 ±0.2
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.7 ±0.6	-0.7 ±0.6	0.4 ±0.7	-1.4 ±0.4	-1.2 ±0.4	1.5 ±0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ....	-	0.9 ±1.9	-0.8 ±1.7	0.5 ±1.9	-5.6 ±20.1	-71.5 ±26.6	71.3 ±17.3
H. ANDEL I KLASSE FOR YRKESSTATUS I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB .....	.	.	100.0	86.3	8.7	2.2	2.9
I. ANDEL I KLASSE FOR YRKESSTATUS I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU .....	.	.	100.0	84.8 ±1.0	10.6 ±0.7	4.0 ±0.5	0.6 ±0.2
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU .....	2789514 ±21515	986602 ±14269	1957147 ±12892	1629405 ±13836	145989 ±6980	27171 ±4318	347 ±693
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A) .....	89.0 ±0.7	90.3 ±1.3	95.9 ±0.6	92.5 ±0.8	82.3 ±3.9	61.4 ±9.8	0.6 ±1.2
L. ANTALL I KLASSEN I FOB MEN IKKE I KU (A-J) .....	.	106284 ±14269	84495 ±12892	131803 ±13836	31336 ±6980	17059 ±4318	58532 ±693
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ....	.	84495 ±12892	106284 ±14269	119691 ±16411	73699 ±11878	55467 ±10244	11662 ±5076
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. (L+M)/2 .....	.	95390 ±9615	95390 ±9615	125747 ±10733	52518 ±6888	36263 ±5558	35097 ±2561
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN. (2×√P) .....	.	±618	±618	±709	±458	±381	±375
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) ...	.	711840	711840	771632	167293	43606	57773
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.13 ±0.02	0.13 ±0.02	0.16 ±0.02	0.31 ±0.04	0.83 ±0.13	0.61 ±0.05

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 3134528. N = size of the table, i.e. 3134528.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 2B. MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKESSTATUS I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Males 16 years and over by economical activity and status in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOR		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active			UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	YRKESSTATUS Status					
		I ALT Total		1	2	3	
I ALT .....	1536826 100.0	339390 22.1	1197436 77.9	1005279 65.4	143357 9.3	10999 0.7	37801 2.5
IKKE YRKESAKTIVE .....	324209 21.1	290906 <u>18.9</u>	33303 2.2	23574 1.5	3258 0.2	1269 0.1	5202 0.3
YRKESAKTIVE I ALT .....	1212617 78.9	48484 3.2	1164133 <u>75.7</u>	981705 63.9	140099 9.1	9730 0.6	32599 2.1
1.FAST ELLER MID- LERTIDIG ANSATT .....	997214 64.9	30854 2.0	966360 62.9	933995 <u>60.8</u>	11946 0.8	1692 0.1	18727 1.2
2.SELVSTENDIG .....	183803 12.0	11570 0.8	172233 11.2	33116 2.2	125981 <u>8.2</u>	1692 0.1	11444 0.7
3.FAMILIEMEDLEM I FAMILIEBEDRIFT .....	25650 1.7	5509 0.4	20141 1.3	9542 0.6	2172 0.1	6346 <u>0.4</u>	2081 0.1
YRKESSTATUS UOPPGITT .....	5950 0.4	551 0.0	5399 0.4	5052 0.3	-	-	347 <u>0.0</u>

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 2A.

TARELL 2B (forts.). MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKESSTATUS I FOB OG KU.  
ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Males 16 years and over by economical  
activity and status in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOR		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active			UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	YRKESSTATUS Status					
		I ALT Total		1	2	3	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	1536826	339390	1197436	1005279	143357	10999	37801
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1536826	324209 ±12584	1212617 ±12584	997214 ±15807	183803 ±11972	25650 ±6727	5950 ±3600
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	-	15181 ±12584	-15181 ±12584	8065 ±15807	-40446 ±11972	-14651 ±6727	31851 ±3600
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	22.1	77.9	65.4	9.3	0.7	2.5
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	21.1 ±0.8	78.9 ±0.8	64.9 ±1.0	12.0 ±0.8	1.7 ±0.4	0.4 ±0.2
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	1.0 ±0.8	-1.0 ±0.8	0.5 ±1.0	-2.6 ±0.8	-1.0 ±0.4	2.1 ±0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ..	-	4.5 ±3.7	-1.3 ±1.1	0.8 ±1.6	-28.2 ±8.4	-133.2 ±61.2	84.3 ±9.5
H. ANDEL I KLASSE FOR YRKESSTATUS I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ...	.	.	100.0	84.0	12.0	0.9	3.2
I. ANDEL I KLASSE FOR YRKESSTATUS I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	100.0	82.2 ±1.3	15.2 ±1.0	2.1 ±0.6	0.5 ±0.3
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU ....	1357574 ±16704	290906 ±9596	1164133 ±8172	933995 ±12187	125980 ±5765	6346 ±2171	347 ±693
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A) ...	88.3 ±1.1	85.7 ±2.8	97.2 ±0.7	92.9 ±1.2	87.9 ±4.0	57.7 ±19.7	0.9 ±1.8
L. ANTALL I KLASSEN I FOB MEN IKKE I KU (A-J) ...	.	48484 ±9596	33303 ±8172	71284 ±12187	17377 ±5765	4653 ±2171	37454 ±693
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ..	.	33303 ±8172	48484 ±9596	63219 ±10067	57823 ±10493	19304 ±6367	5603 ±3533
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. (L+M)/2 .....	.	40894 ±6292	40894 ±6292	67252 ±7903	37600 ±5985	11979 ±3363	21528 ±1800
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN. (2×√P) .....	.	±404	±404	±519	±387	±219	±293
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .	.	264440	264440	347699	129984	10920	36871
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.16 ±0.02	0.16 ±0.02	0.19 ±0.02	0.29 ±0.05	1.00 ±0.21	0.58 ±0.05

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1536826. N = size of the table, i.e. 1536826.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA. With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 2C. KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKESSTATUS I FOR OG KU.  
 ABSOLUTE TALL OG PROSENTPOENG Women 16 years and over by economical activity  
 and status in FOR and OS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOR		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active			UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	YRKESSTATUS Status					
		I ALT Total		1	2	3	
I ALT .....	1597702 100.0	753496 47.2	844206 52.8	755929 47.3	33968 2.1	33231 2.1	21078 1.3
IKKE YRKESAKTIVE .....	746888 46.7	695696 43.5	51192 3.2	38665 2.4	2327 0.1	7532 0.5	2668 0.2
YRKESAKTIVE I ALT .....	850814 53.3	57800 3.6	793014 49.6	717264 44.9	31641 2.0	25699 1.6	18410 1.2
1.FAST ELLER MID- LERTIDIG ANSATT .....	751882 47.1	39935 2.5	711947 44.6	695410 43.5	-	1329 0.1	15208 1.0
2.SELVSTENDIG .....	35885 2.2	3153 0.2	32732 2.0	7845 0.5	20008 1.3	3545 0.2	1334 0.1
3.FAMILIEMEDLEM I FAMILIEBEDRIFT .....	56988 3.6	13136 0.8	43852 2.7	9526 0.6	11633 0.7	20825 1.3	1868 0.1
YRKESSTATUS UOPPGITT .....	6059 0.4	1576 0.1	4483 0.3	4483 0.3	-	-	0 0.0

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 2A.



TABELL 2C (forts.). KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKESSTATUS I FOB OG KU.  
ABSOLUTE TALL OG PROSENTPOENG Women 16 years and over by economical activity  
and status in FOB and OS. Number of persons and percentane points

KU <sup>1</sup>	FOB		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active			UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	YRKESSTATUS Status					
		I ALT Total		1	2	3	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	1597702	753496	844206	755929	33968	33231	21078
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1597702	746888 ±14533	850814 ±14533	751882 ±14522	35885 ±6818	56988 ±8850	6059 ±3644
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	0	6608 ±14533	-6608 ±14533	4048 ±14522	-1917 ±6818	-23757 ±8850	15019 ±3644
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	47.2	52.8	47.3	2.1	2.1	1.3
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	46.7 ±0.9	53.3 ±0.9	47.1 ±0.9	2.2 ±0.4	3.6 ±0.6	0.4 ±0.2
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.4 ±0.9	-0.4 ±0.9	0.3 ±0.9	-0.1 ±0.4	-1.5 ±0.6	0.9 ±0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ...	-	0.9 ±1.9	-0.8 ±1.7	0.5 ±1.9	-5.6 ±20.1	-71.5 ±26.6	71.3 ±17.3
H. ANDEL I KLASSE FOR YRKESSTATUS I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ....	.	.	100.0	89.5	4.0	3.9	2.5
I. ANDEL I KLASSE FOR YRKESSTATUS I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU .....	.	.	100.0	88.4 ±1.7	4.2 ±0.8	6.7 ±1.0	0.7 ±0.4
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU .....	1431939 ±16313	695696 ±10584	793014 ±9959	695410 ±11165	20008 ±3935	20825 ±3733	-
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A) ....	89.6 ±1.0	92.3 ±1.4	93.9 ±1.2	92.0 ±1.5	58.9 ±11.6	62.7 ±11.2	-
L. ANTALL I KLASSEN I FOB MEN IKKE I KU (A-J) ....	.	57800 ±10584	51192 ±9959	60519 ±11165	13960 ±3935	12406 ±3733	21078
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ...	.	51192 ±9959	57800 ±10584	56471 ±9286	15877 ±5567	36163 ±8025	6059 ±3644
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. (L+M)/2 .....	.	54496 ±7266	54496 ±7266	58495 ±7261	14918 ±3409	24285 ±4425	13586 ±1822
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN. (2×√P) .....	.	±467	±467	±484	±244	±312	±233
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) ..	.	398138	398138	398272	33246	32540	20800
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.14 ±0.02	0.14 ±0.02	0.15 ±0.02	0.45 ±0.10	0.75 ±0.14	0.65 ±0.09

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1597702. N = size of the table, i.e. 1597702.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA. With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 3A. PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG NÆRING I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
Persons 16 years and over by economical activity and industry in FOB and QS. Number of persons and  
percentage point

FOR KU		IKKE YRKES- AKTIVE I ALT Total	ECONOMI- KALLY NON- ACTIVE	YRKESAKTIVE Economically active										UOPP- GITT NÆRING Not re- ported	
				PRIMÆR- NÆRING- ER Primary indu- stries	SEKUNDÆRNÆRINGER Secondary industries				TERTIÆRNÆRINGER Tertiary industries						
					I ALT Total	2	3	4	5	I ALT Total	6	7	8		9
I ALT	Total	3134528	1092886	163719	598547	11381	410987	18593	157606	1258785	358244	176605	104123	619813	20571
		100.0	34.9	5.2	19.1	0.4	13.1	0.6	5.0	40.2	11.4	5.6	3.3	19.8	0.7
IKKE YRKESAKTIVE ( < 100 TIMER) Economically nonactive		1077213	986602	15684	23348	831	16328	370	5819	46925	16752	7830	3408	18939	4654
		34.4	31.5	0.5	0.7	0.0	0.5	0.0	0.2	1.5	0.5	0.2	0.1	0.6	0.1
1. PRIMÆRNÆRINGER Primary industries ..		202853	33945	142045	9555	281	6950	-	2324	12437	2337	501	-	9599	4871
		6.5	1.1	4.5	0.3	0.0	0.2		0.1	0.4	0.1	0.0		0.3	0.2
SEKUNDÆRNÆRINGER I ALT Secondary industries, total .....		591435	18477	3486	510260	10269	359130	17116	133745	46398	24535	6326	6914	8623	2814
		18.9	0.6	0.1	16.3	0.3	11.5	0.5	4.3	1.5	0.8	0.2	0.2	0.3	0.1
2. OLJEUTVINNING OG BERGVERKSDRIFT Mining and quarrying		15101	1051	-	10752	9853	530	369	-	3298	1796	-	1502	-	-
		0.5	0.0		0.3	0.3	0.0	0.0		0.1	0.1		0.0		
3. INDUSTRI Manufac- turing .....		400347	11416	2490	352483	416	347411	-	4656	32659	19860	5723	3308	3768	1299
		12.8	0.4	0.1	11.2	0.0	11.1		0.1	1.0	0.6	0.2	0.1	0.1	0.0
4. KRAFT- OG VANNFORSY- NING Electricity gas and water supply ..		16182	-	-	15113	-	-	14532	581	1069	-	-	-	1069	-
		0.5			0.5			0.5	0.0	0.0				0.0	
5. BYGGE OG ANLEGGSVIRK- SOMHET Construction		159805	6010	996	141912	-	11189	2215	128508	9372	2879	603	2104	3876	1515
		5.1	0.2	0.0	4.5		0.4	0.1	4.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
TERTIÆRNÆRINGER I ALT Tertiary industries, total .....		1252406	52811	2504	41393	-	27488	1107	12798	1147466	312283	161346	93300	580537	8232
		40.0	1.7	0.1	1.3		0.9	0.0	0.4	36.6	10.0	5.1	3.0	18.5	0.3
6. VAREHANDEL, HOTELL OG RESTAURANTDRIFT Wholesale and retail trade, restaurants and hotels .....		346123	14417	498	14157	-	10875	369	2913	313695	297350	2310	2807	11228	3356
		11.0	0.5	0.0	0.5		0.3	0.0	0.1	10.0	9.5	0.1	0.1	0.4	0.1
7. TRANSPORT, LAGRING, POST OG TELEKOMMUNIKA- SJONER Transport, storage and communi- cations .....		183274	9163	498	8133	-	6390	-	1743	165480	3477	154518	2104	5381	-
		5.8	0.3	0.0	0.3		0.2		0.1	5.3	0.1	4.9	0.1	0.2	
8. BANK OG FINANSIERINGS- VIRKSOMHET, EIENDOMS- DRIFT OG FORRETNINGS- MESSIG TJENESTEYTING Financing, insurance, real estate and business services ...		98768	3229	-	2222	-	1060	-	1162	93317	2337	1606	85081	4293	-
		3.2	0.1		0.1		0.1		0.1	3.0	0.1	0.1	2.7	0.1	
9. OFFENTLIG, SOSIAL OG PRIVAT TJENESTEYTING Community, social and personal services ...		624241	26002	1508	16881	-	9163	738	6980	574974	9119	2912	3308	559635	4876
		19.9	0.8	0.0	0.5		0.3	0.0	0.2	18.3	0.3	0.1	0.1	17.9	0.2
10. YRKESAKTIVE MED UOPP- GITT NÆRING Economi- cally active with unknown industries ..		10261	1051	-	4011	-	1091	-	2920	5559	2337	602	501	2119	-
		0.3	0.0		0.1		0.0		0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	

TABELL 3A (forts.). PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG NÆRING I FOB OG KU. ARSLOTTE TALL OG PROSENTPOENG  
Persons 16 years and over by economical activity and industry in FOB and OS. Number of persons and percentage point

KU	YRKESAKTIVE Economically active														UOPP- GITT NÆRING Not re- ported
	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Econom- ically non- active	PRIMÆR- NÆRING- ER Primary indu- stries	SEKUNDÆRNÆRINGER Secondary industries					TERTIÆRNÆRINGER Tertiary industries						
				I ALT Total	2	3	4	5	I ALT Total	6	7	8	9		
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB ....	3134528	1092886	163719	598547	11381	410987	18593	157606	1258785	358244	176605	104123	619813	20571	
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	3134528	1077213	202853	519435	15101	400347	16182	159805	1252406	346123	183274	98768	624241	10621	
C. NETTOAVVIK (A-B) ...	-	15673	-39134	7112	-3270	10640	2411	-2199	6379	12121	-6669	5355	-4428	9950	
D. ANDEL I KLASSEN I FOB (100 A/N) ...	100.0	34.9	5.2	19.1	0.4	13.1	0.6	5.0	40.2	11.4	5.6	3.3	19.8	0.7	
E. ANDEL I KLASSEN I KU (100 B/N) ....	100.0	0.6	6.5	18.9	0.5	12.8	0.5	5.1	4	11.0	5.8	3.2	19.9	0.3	
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.6	-1.2	0.2	-0.1	0.3	0.1	-0.1	0.2	0.4	-0.2	0.2	-0.1	0.3	
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A)	-	1.4	-2.9	1.2	-32.7	2.6	13.0	-1.4	0.5	3.4	-3.8	5.1	-0.7	48.4	
H. ANDEL I KLASSE FOR NÆRING I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ...	.	.	8.0	29.3	0.6	20.1	0.9	7.7	61.7	17.5	8.7	5.1	30.4	1.0	
I. ANDEL I KLASSE FOR NÆRING I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	9.9	28.7	0.7	19.5	0.8	7.8	60.9	16.8	8.9	4.8	30.3	0.5	
J. ANTALL LIKT KLASSIFISERT .....	2686535	986602	142045	510260	9853	347411	14532	128508	1147466	297350	154518	85081	559635	-	
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A)	85.8	90.3	86.8	85.2	86.6	84.5	78.2	81.5	91.2	83.0	87.5	81.7	90.3	-	
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU. (A-J) .....	.	106284	21674	88287	1528	63576	4061	29098	111319	60894	22087	19042	60178	20571	
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-I)	.	14268	6131	12166	1484	10754	2135	7426	14915	10729	6651	5687	10757		
N. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-I)	.	90611	60808	81175	5248	52936	1650	31297	104940	48773	28756	13687	64606	10621	
P. SVARVARIANS I TEL- LINGEN. ARSLOTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	98448	41241	84731	3388	58256	2855	30198	108130	54834	25421	16365	62392	15596	
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2√P) .....	.	9857	6425	8651	1822	7589	1431	5498	10365	7413	5148	4009	7875	2427	
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN . (N D (1-D)) .....	.	628	406	582	116	483	107	348	658	468	319	256	500	250	
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	711840	155168	484253	11340	357100	18483	149681	753274	317300	166655	100664	497252	20436	
	.	0.14	0.27	0.18	0.30	0.16	0.15	0.20	0.14	0.17	0.15	0.16	0.13	0.76	
	.	0.02	0.04	0.02	0.16	0.02	0.08	0.04	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.12	

For English translation of the text column, see table 1A.

N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 3134528. N = the size of the table, i.e. 3134528.

MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 3B. MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG NÆRING I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Males 16 years and over by economical activity and industry in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU	FOB													
	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Econom- ically non- active	PRIMÆR- NÆRING- ER Primary indu- stries	YRKESAKTIVE Economically active						UOPP- GITT NÆRING Not re- ported				
				SEKUNDÆRNÆRINGER Secondary industries			TERTIÆRNÆRINGER Tertiary industries							
			I ALT Total	2	3	4	5	I ALT Total	6	7	8	9		
I ALT .....	1536826 100.0	339390 22.1	112553 7.3	481212 31.3	9977 0.6	308938 20.1	15875 1.0	146422 9.5	592311 38.5	163476 10.6	131982 8.6	56579 3.7	240274 15.6	11360 0.7
IKKE YRKESAKTIVE ( < 100 TIMER) ..	327617 21.3	290906 18.9	6474 0.4	14909 1.0	831 0.1	8478 0.6	370 0.0	5230 0.3	12299 0.8	5390 0.4	4821 0.3	1001 0.1	1087 0.1	3029 0.2
1. PRIMÆRNÆRINGER ..	136867 8.9	18181 1.2	100601 6.5	8153 0.5	-	5829 0.4	-	2324 0.2	6145 0.4	1796 0.1	-	-	4349 0.3	3787 0.2
SEKUNDÆRNÆRINGER I ALT .....	472078 30.7	13223 0.9	3486 0.2	414072 27.6	9146 0.6	275024 17.9	14398 0.9	125504 8.2	29025 1.9	13174 0.9	4822 0.3	4506 0.3	6523 0.4	2272 0.1
2. OLJEUTVINNING OG BERGVERKSDRIFT ..	12927 0.8	-	-	9629 0.6	8730 0.6	530 0.0	369 0.0	-	3298 0.2	1796 0.1	-	1502 0.1	-	-
3. INDUSTRI .....	298440 19.4	8264 0.5	2490 0.2	268909 17.5	416 0.0	264426 17.2	-	4067 0.3	18020 1.2	9581 0.6	4219 0.3	1502 0.1	2718 0.2	757 0.0
4. KRAFT- OG VANN- FORSYNING .....	12939 0.8	-	-	12395 0.8	-	-	11814 0.8	581 0.0	544 0.0	-	-	-	544 0.0	-
5. BYGGE OG AN- LEGGSVIRKSOMHET .	147772 9.6	4959 0.3	996 0.1	133139 8.7	-	10068 0.7	2215 0.1	120856 7.9	7163 0.1	1797 0.1	603 0.0	1502 0.1	3261 0.2	1515 0.1
TERTIÆRNÆRINGER I ALT .....	594548 38.7	17080 1.1	1992 0.1	31805 2.1	-	19077 1.2	1107 0.1	11621 0.8	541399 35.2	141320 9.2	121737 7.9	50571 3.3	227771 14.8	2272 0.1
6. VAREHANDEL, HOTELL OG RESTAURANTDRIFT .	157378 10.2	4959 0.3	498 0.0	8522 0.6	-	5829 0.4	369 0.0	2324 0.2	141127 9.2	132338 8.6	1808 0.1	1002 0.1	5979 0.4	2272 0.1
7. TRANSPORT, LAGRING, POST OG TELEKOMMUNIKA- SJONER .....	137647 9.0	4959 0.3	498 0.0	7572 0.5	-	5829 0.4	-	1743 0.1	124618 8.1	2395 0.2	116915 7.6	1502 0.1	3806 0.2	-
8. BANK OG FINANSI- ERINGSVIRKSOMHET, EIENDOMSDRIFT OG FORRETNINGSMESSIG TJENESTYTING ...	55557 3.6	1653 0.1	-	2222 0.1	-	1060 0.1	-	1162 0.1	51682 3.4	1796 0.1	603 0.0	46565 3.0	2718 0.2	-
9. OFFENTLIG, SOSIAL OG PRIVAT TJEN- ESTYTING .....	243966 15.9	5509 0.4	996 0.1	13489 0.9	-	6359 0.4	738 0.0	6392 0.4	223972 14.6	4791 0.3	2411 0.2	1502 0.1	215268 14.0	-
10. YRKESAKTIVE MED UOPPGITT NÆRING .	5716 0.4	-	-	2273 0.1	-	530 0.0	-	1743 0.1	3443 0.2	1796 0.1	602 0.0	501 0.0	544 0.0	-

For English translation of the text column, see table 3A.

TABELL 3B (forts.). MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG NÆRING I FOR OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Males 16 years and over by economical activity and industry in FOB and OS. Number of persons and  
 percentage points

FOR KU	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	PRIMÆR- NÆRING- ER Primary indu- stries	YRKESAKTIVE Economically active									UOPP- GITT NÆRING Not re- ported	
				SEKUNDÆRNÆRINGER Secondary industries					TERTIÆRNÆRINGER Tertiary industries					
				I ALT Total	2	3	4	5	I ALT Total	6	7	8		9
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB ....	1536826	339390	112553	481212	9977	308938	15875	146422	592311	163476	131982	56579	240274	11360
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1536826	327617	136867	472078	12927	298440	12939	147772	594548	157378	137647	55557	243966	5716
C. NETTOAVVIK (A-B) ...	-	11772	-24314	9134	-2951	10498	2936	-1350	-2236	6098	-5665	1022	-3692	5644
		13043	9921	14567	3281	12485	2662	10263	14676	10729	8770	6060	10535	3609
D. ANDEL I KLASSEN I FOB (100 A/N) ...	100.0	22.1	7.3	31.3	0.6	20.1	1.0	9.5	38.5	10.6	8.6	3.7	15.6	0.7
E. ANDEL I KLASSEN I KU (100 B/N) ....	100.0	21.3	8.9	30.7	0.8	19.4	0.8	9.6	38.7	10.2	9.0	3.6	15.9	0.4
		0.8	0.6	0.9	0.2	0.8	0.2	0.7	1.0	0.7	0.6	0.4	0.7	0.2
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.8	-1.6	0.6	-0.2	0.7	0.2	-0.1	-0.1	0.4	-0.4	0.1	-0.2	0.4
		0.8	0.6	0.9	0.2	0.8	0.2	0.7	1.0	0.7	0.6	0.4	0.7	0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A)	-	3.5	-21.6	1.9	-29.6	3.4	18.5	-0.9	-0.4	3.7	-4.3	1.8	-1.5	49.7
		3.8	8.8	3.0	32.9	4.0	16.8	7.0	2.5	6.6	6.6	10.7	4.4	31.8
H. ANDEL I KLASSE FOR NÆRING I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ...	.	.	9.4	40.2	0.8	25.8	1.3	12.2	49.5	13.7	11.0	4.7	20.1	0.9
I. ANDEL I KLASSE FOR NÆRING I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	11.3	39.0	1.1	24.7	1.1	12.2	49.2	13.0	11.4	4.6	20.2	0.5
			0.8	1.2	0.3	1.0	0.2	0.8	1.2	0.9	0.7	0.5	0.9	0.3
J. ANTALL LIKT KLASSIFISERT .....	1308419	290906	100601	424072	8730	264426	11814	120856	541399	132338	116915	46565	215268	-
	20183	9569	4619	10382	1374	8986	2135	7011	13521	7778	5680	4077	6981	
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A)	85.1	85.7	89.4	88.1	87.5	85.6	74.4	82.5	91.4	81.0	88.6	82.3	89.6	-
	1.3	2.8	4.1	2.2	13.8	2.9	13.4	4.8	2.3	4.8	4.3	7.2	2.9	
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU. (A-J) .....	.	48484	11952	57140	1247	44512	4061	25566	50912	31138	15066	10014	25006	11360
		9569	4619	10382	1374	8986	2135	7011	13521	7778	5680	4077	6981	
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-I)	.	36711	36267	48006	4198	34012	1125	26916	53148	25040	20731	8992	28698	5716
		8863	8781	10217	2980	8668	1590	7495	5705	7390	6682	4484	7889	8538
P. SVARVARIANS I TEL- LINGEN. ABSOLUTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	42598	24110	52573	1722	39264	2593	26241	52030	28089	17899	9503	26852	8538
		6521	4961	7283	1641	6243	1331	5131	7338	5365	4385	3030	5267	1804
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2* $\sqrt{P}$ ) .....	.	413	311	459	104	396	102	324	456	335	268	195	328	185
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN (N D (1-D)) .....	.	264440	104310	330535	9912	246834	15711	132027	364027	146087	120647	54496	202709	11276
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.16	0.23	0.16	0.28	0.16	0.17	0.20	0.14	0.19	0.15	0.17	0.13	0.76
		0.03	0.05	0.02	0.17	0.03	0.09	0.04	0.02	0.04	0.04	0.06	0.03	0.16

For English translation of the text column, see table 1A.

N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1536826. N = the size of the table, i.e. 1536826.

MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 3C. KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG NÆRING I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Women 16 years and over by economical activity and industry in FOB and OS. Number of persons and percentage points

KU	FOR													
	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Econom- ically non- active	PRIMÆR- NÆRING- ER Primary indu- stries	YRKESAKTIVE Economically active								UOPP- GITT NÆRING Not re- ported		
				SEKUNDÆRNÆRINGER Secondary industries				TERTIÆRNÆRINGER Tertiary industries						
			I ALT Total	2	3	4	5	I ALT Total	6	7	8	9		
I ALT .....	1597702 100.0	753496 47.2	51166 3.2	117355 7.3	1404 0.1	102049 6.4	2718 0.2	11184 0.7	666474 41.7	194768 12.2	44623 2.8	47544 3.0	379539 23.8	9211 0.6
IKKE YRKESAKTIVE ( < 100 TIMER) .....	749596 46.9	695696 43.5	9210 0.6	8439 0.5	-	7850 0.5	-	589 0.0	34626 2.2	11362 0.7	3009 0.2	2407 0.2	17848 1.1	1625 0.1
1.PRIMÆRNÆRINGER	65986 4.1	15764 1.0	41444 2.6	1402 0.1	281 0.0	1121 0.1	-	-	6292 0.4	541 0.0	501 0.0	-	5250 0.3	1084 0.1
SEKUNDÆRNÆRINGER I ALT .....	119357 7.5	5254 0.3	-	96188 6.0	1123 0.1	84106 5.3	2718 0.2	8241 0.5	17373 1.1	11361 0.7	1504 0.1	2408 0.2	2100 0.1	542 0.0
2.OLJEUTVINNING OG BERGVERSDRIFT .....	2174 0.1	1051 0.0	-	1123 0.1	1123 0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.INDUSTRI .....	101907 6.4	3152 0.2	-	83574 5.2	-	82985 5.2	-	589 0.0	14639 0.9	10279 0.6	1504 0.1	1806 0.1	1050 0.1	542 0.0
4.KRAFT- OG VANN- FORSYNING .....	3243 0.2	-	-	2718 0.2	-	-	2718 0.2	-	525 0.0	-	-	-	525 0.0	-
5.BYGGE OG AN- LEGGSVIRKSOMHET .....	12033 0.8	1051 0.1	-	8773 0.5	-	1121 0.1	-	7652 0.5	2209 0.1	1082 0.1	-	602 0.0	525 0.0	-
TERTIÆRNÆRINGER I ALT .....	657858 41.2	35731 2.2	512 0.1	9588 0.6	-	8411 0.5	-	1177 0.1	606067 37.9	170963 10.7	39609 2.5	42729 2.7	352766 22.1	5960 0.4
6.VAREHANDEL, HOTELL OG RESTAURANTDRIFT .....	188745 11.8	9458 0.6	-	5635 0.4	-	5046 0.3	-	589 0.0	172568 10.8	165012 10.3	502 0.0	1805 0.1	5249 0.3	1084 0.1
7.TRANSPORT, LAGRING, POST OG TELEKOMMUNIKA- SJONER .....	45627 2.9	4204 0.3	-	561 0.0	-	561 0.0	-	-	40862 2.6	1082 0.1	37603 2.4	602 0.0	1575 0.1	-
8.BANK OG FINANSI- ERINGSVIRKSOMHET, EIENDOMSDRIFT OG FORRETNINGSMESSIG TJENESTEYTING .....	43211 2.7	1576 0.1	-	-	-	-	-	-	41635 2.6	541 0.0	1003 0.1	38516 2.4	1575 0.1	-
9.OFFENTLIG,SOS- IAL OG PRIVAT TJENESTEYTING .....	380275 23.8	20493 1.3	512 0.0	3392 0.2	-	2804 0.2	-	588 0.0	351002 22.0	4328 0.3	501 0.0	1806 0.1	344367 21.6	4876 0.3
YRKESAKTIVE MED UOPPGITT NÆRING .....	4905 0.3	1051 0.1	-	1738 0.1	-	561 0.0	-	1177 0.1	2116 0.1	541 0.0	-	-	1575 0.1	-

For English translation of the text column, see table 3A.

TABELL 3C (forts.). KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG NÆRING I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Women 16 years and over by economical activity and industry in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB													
	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Econom- ically non- active	PRIMER- NÆRING- ER Prindu- tries simary	YRKESAKTIVE Economically active					UOPP- GITT NÆRING Not re- ported					
				SEKUNDÆRNÆRINGER Secondary industries				TERTIÆRNÆRINGER Tertiary industries						
				I ALT Total	2	3	4	5		I ALT Total	6	7	8	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB ....	1597702	753496	51166	117355	1404	102049	2718	11184	666474	194768	44623	47544	379539	9211
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1597702	749596 ±14782	65986 ±8167	119357 ±9337	2174 ±1587	101907 ±8632	3243 ±1049	12033 ±3946	657858 ±14641	188745 ±10232	45627 ±5392	43211 ±5249	380275 ±11707	4905 ±3245
C. NETTOAVVIK (A-B) ...	-	3900 ±14782	-14820 ±8167	-2002 ±9337	-770 ±1587	142 ±8632	-525 ±1049	-849 ±3946	8616 ±14641	6023 ±10232	-1004 ±5392	4332 ±5249	-736 ±11707	4306 ±3245
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) ...	100.0	47.2	3.2	7.3	0.1	6.4	0.2	0.7	41.7	12.2	2.8	3.0	23.8	0.6
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) ....	100.0	46.9 ±0.9	4.1 ±0.5	7.5 ±0.6	0.1 ±0.1	6.4 ±0.5	0.2 ±0.1	0.8 ±0.2	41.2 ±0.9	11.8 ±0.6	2.9 ±0.3	2.7 ±0.3	23.8 ±0.7	0.3 ±0.2
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.2 ±0.9	-0.9 ±0.5	0.1 ±0.6	0.0 ±0.1	0.0 ±0.5	0.0 ±0.1	-0.1 ±0.2	0.5 ±0.9	0.4 ±0.6	-0.1 ±0.3	0.3 ±0.3	0.0 ±0.7	0.3 ±0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A)	-	0.5 ±2.0	-29.0 ±16.0	-1.7 ±8.0	-54.9 ±113.0	-	-19.3 ±38.6	-7.6 ±35.3	1.3 ±2.2	3.1 ±5.3	-2.2 ±12.1	9.1 ±11.0	-0.2 ±3.1	46.8 ±35.2
H. ANDEL I KLASSE FOR NÆRING I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ...	.	.	6.8	15.6	0.2	13.5	0.4	1.5	88.5	25.8	5.9	6.3	50.4	1.2
I. ANDEL I KLASSE FOR NÆRING I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	8.8 ±1.1	15.9 ±1.2	0.3 ±0.2	13.6 ±1.2	0.4 ±0.1	1.6 ±0.5	87.8 ±2.0	25.2 ±1.4	6.1 ±0.7	5.8 ±0.7	50.7 ±1.6	0.7 ±0.4
J. ANTALL LIKT KLASSIFISERT .....	1378116 ±17912	695696 ±10584	41444 ±4031	96188 ±6241	1123 ±561	82985 ±5908	2718	7652 ±2449	606067 ±10828	165012 ±7390	37603 ±3460	38516 ±4219	344367 ±8184	-
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A)	86.3 ±1.1	92.3 ±1.4	81.0 ±7.9	82.0 ±5.3	8 ±39.9	81.3 ±5.8	100.0	68.4 ±21.9	90.9 ±1.6	84.7 ±3.8	84.3 ±7.8	81.0 ±8.9	90.7 ±2.2	-
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU. (A-J) .....	.	57800 ±10584	9721 ±4031	21167 ±6241	281 ±561	19064 ±5908	0	3532 ±2449	60407 ±10828	29756 ±7390	7019 ±3460	9027 ±4219	35172 ±8184	9211
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-I)	.	53899 ±10318	24541 ±7102	23169 ±6944	1051 ±1484	18922 ±6293	525 ±1049	4381 ±3095	51791 ±9855	23733 ±7077	8023 ±4135	4695 ±3122	35908 ±8372	4905 ±3245
P. SVARVARIANS I TEL- LINGEN. ABSOLUTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	55849 ±7391	17131 ±4083	22168 ±3121	666 ±793	18993 ±4316	262 ±524	3956 ±1973	56099 ±7321	26745 ±5116	7521 ±2696	6861 ±2624	35540 ±5854	7058 ±1623
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2×√P) .....	.	±473	±262	±298	±52	±276	±32	±126	±474	±327	±173	±166	±377	±168
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .....	.	398138	49527	108375	1403	95531	2713	11106	388457	171025	43377	46129	289378	9158
S. INKONSISTENSIINDEKS (P/R) .....	.	0.14 ±0.02	0.35 ±0.08	0.20 ±0.04	0.48 ±0.52	0.20 ±0.05	0.10 ±0.19	0.36 ±0.18	0.14 ±0.02	0.16 ±0.03	0.17 ±0.06	0.15 ±0.06	0.12 ±0.02	0.77 ±0.18

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1597702. N = the size of the table, i.e. 1597702.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 4A. PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKE I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
Persons 16 years and over by economical activity and occupation in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU	FOB		IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active									
	I ALT Total	I ALT Total		YRKESFELT Occupational group									
				0	1	2	3	4	5	6	7-8	9	X
I ALT Total .....	3134528	1092886	2041642	370683	95183	195329	183225	145108	8510	154400	488079	245321	155804
	100.0	34.9	65.1	11.8	3.0	6.2	5.8	4.6	0.3	4.9	15.6	7.8	5.0
IKKE YRKESAKTIVE Eco- nominally nonactive ....	1079330	986602	92728	7150	1431	2273	7302	8502	464	7518	19720	18297	20071
	34.4	<u>31.5</u>	3.0	0.2	0.0	0.1	0.2	0.3	0.0	0.2	0.6	0.6	0.6
YRKESAKTIVE Economi- cally active .....	2055198	106284	1948914	363533	93752	193056	175923	136604	8046	146882	468359	227024	135733
	65.6	3.4	<u>62.2</u>	11.6	3.0	6.2	5.6	4.4	0.3	4.7	14.9	7.2	4.3
0. TEKNISK, VITENSKAPELIG, HUMANISTISK OG KUNST- NERISK ARBEID Technical, science, humanistic and artistic work ....	377030	9035	367995	334527	5794	4557	2340	506	-	1176	6556	6450	6089
	12.0	0.3	11.7	<u>10.7</u>	0.2	0.1	0.1	0.0	-	0.0	0.2	0.2	0.2
1. ADMINISTRASJONS OG FORVALTNINGSARBEID, BEDRIFTS OG ORGANISA- SJONSLEDELSE Administrative, executive and managerial work .....	105280	2755	102525	5563	63639	8028	7628	1013	-	3478	7056	4210	1910
	3.4	0.1	3.3	0.2	<u>2.0</u>	0.3	0.2	0.0	-	0.1	0.2	0.1	0.1
2. KONTORARBEID Clerical work .....	188629	5831	182798	2561	7996	157711	4212	-	-	2301	1551	2105	4361
	6.0	0.2	5.8	0.1	0.3	<u>5.0</u>	0.1	-	-	0.1	0.0	0.1	0.1
3. HANDELSARBEID Sales work .....	188040	8586	179454	1018	3833	7948	149997	-	-	1124	7106	2698	5730
	6.0	0.3	5.7	0.0	0.1	0.3	<u>4.8</u>	-	-	0.0	0.2	0.1	0.2
4. JORDBRUKS-, SKOGBRUKS- OG FISKEARBEID Agriculture, forestry and fishermen's work .....	210345	34495	175850	2036	485	565	-	128502	-	2301	7607	4264	30090
	6.7	1.1	5.6	0.1	0.0	0.0	-	<u>4.1</u>	-	0.1	0.2	0.1	1.0
5. GRUVE- OG SPRENGNINGS- ARBEID M.M. Mining and quarrying work etc.	7680	-	7680	-	-	-	-	-	4794	-	2202	-	684
	0.2	-	0.2	-	-	-	-	-	<u>0.2</u>	-	0.1	-	0.0
6. TRANSPORT- OG KOMMUNI- KASJONSARBEID Transport and communication work .....	160363	8162	152201	1018	484	3980	1123	-	465	128017	6055	1619	9440
	5.1	0.3	4.9	0.0	0.0	0.1	0.0	-	0.0	<u>4.1</u>	0.2	0.1	0.3
7-8. INDUSTRI-, BYGGE- OG ANLEGG SARBEID Manu- facturing and con- struction work .....	503127	14672	488455	4564	8679	3460	4773	6079	1858	5112	416212	6263	31455
	16.1	0.5	15.6	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	<u>13.3</u>	0.2	1.0
9. SERVICEARBEID Service work .....	242611	17442	225169	8181	1873	2838	1029	506	465	562	5807	194071	9837
	7.7	0.6	7.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	<u>6.2</u>	0.3
X. MILITÆRT ARBEID OG ARBEIDSKRAFT SOM IKKE KAN IDENTIFISERES Military work and occupa- tion not reported ..	72093	5306	66787	4065	969	3969	4821	-	464	2811	8207	5344	36137
	2.3	0.2	2.1	0.1	0.0	0.1	0.2	-	0.0	0.1	0.3	0.2	<u>1.2</u>



TABELL 4A (forts.). PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKE I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity and occupation in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB		YRKESAKTIVE Economically active										
	I ALT Total	IKKE YRKES- AKTIVE Econom- ically non- active	I ALT Total	YRKESFELT Occupational group									
				0	1	2	3	4	5	6	7-8	9	X
A.ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB ....	3134528	1092886	2041642	370683	95183	195329	183225	145108	8510	154400	488079	245321	155804
B.ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	3134528 ±0	1079330 ±19881	2055198 ±19881	377030 ±12604	105280 ±11304	188629 ±11284	188040 ±11965	210385 ±14038	7680 ±3278	160363 ±11123	503127 ±17626	242611 ±13804	72093 ±11988
C.NETTOAVVIK (A-B) ...	-	13556 ±19881	-13556 ±19881	-6347 ±12604	-10097 ±11304	6700 ±11284	-4815 ±11965	-65237 ±14038	830 ±3278	-5963 ±11123	-15048 ±17626	2710 ±13804	83711 ±11988
D.ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) ...	100.0	34.9	65.1	11.8	3.0	6.2	5.8	4.6	0.3	4.9	15.6	7.8	5.0
E.ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) ....	100.0	34.4 ±0.6	65.6 ±0.6	12.0 ±0.4	3.4 ±0.4	6.0 ±0.4	6.0 ±0.4	6.7 ±0.4	0.2 ±0.1	5.1 ±0.4	16.1 ±0.6	7.7 ±0.4	2.3 ±0.4
F.NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.4 ±0.6	-0.4 ±0.6	-0.2 ±0.4	-0.3 ±0.4	0.2 ±0.4	-0.2 ±0.4	-2.1 ±0.4	0.0 ±0.1	-0.2 ±0.4	-0.5 ±0.6	0.1 ±0.4	2.7 ±0.4
G.NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A)	-	1.2 ±1.8	-0.7 ±1.0	-1.7 ±3.4	-10.6 ±11.9	3.4 ±5.8	-2.6 ±6.5	-45.0 ±9.7	9.8 ±38.5	-3.9 ±7.2	-3.1 ±3.6	1.1 ±5.6	53.7 ±7.7
H.ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB	.	.	100.0	18.2	4.7	9.6	9.0	7.1	0.4	7.6	23.9	12.0	7.6
I.ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU .	.	.	100.0	18.3 ±0.6	5.1 ±0.6	9.2 ±0.5	9.1 ±0.6	10.2 ±0.7	0.4 ±0.2	7.8 ±0.5	24.5 ±0.9	11.8 ±0.7	3.5 ±0.6
J.ANTALL PERSONER LIKT KLASSIFISERT ..		986602 ±14287	1948914 ±13844	334527 ±8156	63639 ±6219	157711 ±8122	149997 ±7796	128502 ±5545	4794 ±2013	128017 ±7105	416212 ±11496	194071 ±9313	36137 ±8223
K.ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A)		90.3 ±1.3	95.5 ±0.7	90.2 ±2.2	66.9 ±6.5	80.7 ±4.2	81.9 ±4.3	88.6 ±3.8	56.3 ±23.7	82.9 ±4.6	85.3 ±2.4	79.1 ±3.8	23.2 ±5.3
L.ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU. (A-J) .....	.	106284 ±14287	92728 ±13844	36156 ±8156	31544 ±6219	37618 ±8122	33228 ±7796	16606 ±5545	3716 ±2013	26383 ±7105	71867 ±11496	51250 ±9313	119667 ±8223
M.ANTALL I KLASSEN I KU, MEN IKKE I FOB. (B-J) .....	.	92728 ±13844	106284 ±14287	42503 ±9610	41641 ±9440	30918 ±7834	38043 ±9076	81843 ±12896	2886 ±2587	32346 ±8559	86915 ±13362	48540 ±10189	35956 ±8724
P.SVARVARIANS I TEL- LINGEN. ABSOLUTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	99506 ±9940	99506 ±9940	39330 ±6302	36593 ±5652	34268 ±5642	35636 ±5982	49225 ±7019	3301 ±1639	29365 ±5562	79391 ±8813	49895 ±6902	77812 ±5994
Q.SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN. (2×P) .....	.	±631	±631	±397	±382	±370	±378	±444	±115	±343	±564	±447	±558
R.MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .....	.	711840	711840	326847	92293	183157	172515	138390	8487	146795	412080	226121	148060
S.INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.14 ±0.02	0.14 ±0.02	0.12 ±0.02	0.40 ±0.06	0.19 ±0.03	0.21 ±0.04	0.36 ±0.05	0.39 ±0.19	0.20 ±0.04	0.19 ±0.02	0.22 ±0.03	0.53 ±0.04

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 3134528. N = the size of the table, i.e. 3134528.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 4B. MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKE I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Males 16 years and over by economical activity and occupation in FOB and QS. Number of  
 persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB	IKKE YRKES- AKTIVE Econom- ically non- active	I ALT Total	YRKESAKTIVE Economically active										
				I ALT Total	YRKESFELT Occupational group									
					0	1	2	3	4	5	6	7-8	9	X
I ALT .....	1536826	339390	1197436	169428	78994	43246	76643	108401	8361	123666	425483	56424	106790	
	100.0	22.1	77.9	11.0	5.1	2.8	5.0	7.1	0.5	8.0	27.7	3.7	6.9	
IKKE YRKESAKTIVE ...	328657	290906	37751	1517	969	577	608	4053	464	5059	13210	1026	10268	
	21.4	<u>18.9</u>	2.5	0.1	0.1	-	-	0.3	-	0.3	0.9	0.1	0.7	
YRKESAKTIVE .....	1208169	48484	1159685	167911	78025	42669	76035	104348	7897	118607	412273	55398	96522	
	78.6	3.2	<u>75.5</u>	10.9	5.1	2.8	4.9	6.8	0.5	7.7	26.8	3.6	6.3	
0. TEKNISK, VITENSKAP- ELIG, HUMANISTISK OG KUNSTNERISK ARBEID .....	177446	2204	175242	153244	5331	1730	1825	506	-	562	6055	513	5476	
	11.5	0.1	11.4	<u>10.0</u>	0.3	0.1	0.1	0.0	-	0.0	0.4	0.0	0.4	
1. ADMINISTRASJONS OG FORVALTNINGSARBEID, BEDRIFTS OG ORGANI- SASJONSLEDELSE ...	88921	2755	86166	5563	56701	5766	6083	1013	-	2249	6055	2051	685	
	5.8	0.2	5.6	0.4	<u>3.7</u>	0.4	0.4	0.1	-	0.1	0.4	0.1	0.0	
2. KONTORARBEID .....	36242	1102	35140	-	2908	27677	608	-	-	1686	550	1026	685	
	2.4	0.1	2.3	-	0.2	<u>1.8</u>	0.0	-	-	0.1	0.0	0.1	0.0	
3. HANDELSARBEID .....	80219	3857	76362	506	2908	1729	61436	-	-	1124	6605	-	2054	
	5.2	0.3	5.0	0.0	0.2	0.1	<u>4.0</u>	-	-	0.1	0.4	-	0.1	
4. JORDBRUKS-, SKOG- BRUKS- OG FISKE- ARBEID .....	138112	18732	119380	1012	485	-	-	96244	-	1686	6605	1026	12322	
	9.0	1.2	7.8	0.1	0.0	-	-	<u>6.3</u>	-	0.1	0.4	0.1	0.8	
5. GRUVE- OG SPRENG- NING SARBEID M.M. .	7531	-	7531	-	-	-	-	-	4645	-	2202	-	684	
	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	<u>0.3</u>	-	0.1	-	0.0	
6. TRANSPORT- OG KOMMUNIKASJONS- ARBEID .....	126976	6060	120916	506	484	1153	608	-	465	103430	6055	-	8215	
	8.3	0.4	7.9	0.0	0.0	0.1	0.0	-	0.0	<u>6.7</u>	0.4	-	0.5	
7-8. INDUSTRI-, BYGGE- OG ANLEGG SARBEID .	438483	10468	428015	3540	7754	3460	4258	6079	1858	4497	367137	4104	25328	
	28.5	0.7	27.9	0.2	0.5	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	<u>23.9</u>	0.3	1.6	
9. SERVICEARBEID .....	60926	2204	58722	1011	485	577	-	506	465	562	3303	45652	6161	
	4.0	0.1	3.8	0.1	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.2	<u>3.0</u>	0.4	
X. MILITÆRT ARBEID OG ARBEIDSKRAFT SOM IKKE KAN IDENTIFISERES .....	53313	1102	52211	2529	969	577	1217	-	464	2811	7706	1026	34912	
	3.5	0.1	3.4	0.2	0.0	0.0	0.1	-	0.0	0.2	0.5	0.1	<u>2.3</u>	

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 4A.

TABELL 4B (forts.). MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKE I FOB OG KU. ABSOLUTE TALL OG PROSENTPOENG Males 16 years and over by economical activity and occupation in FOB and QS. Number of persons/and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB	IKKE YRKES- AKTIVE Economi- cally non- active	I ALT Total	YRKESAKTIVE Economically active										
				I ALT Total	YRKESFELT Occupational group									
					0	1	2	3	4	5	6	7-8	9	X
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB ....	1536826	339390	1197436	169428	78994	43246	76643	108401	8361	123666	425483	56424	106790	
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1536826	328657 ±13221	1208169 ±13221	177446 ±9119	88921 ±9977	36242 ±6443	80219 ±8424	138112 ±10679	7531 ±3278	126976 ±9602	438483 ±16011	60926 ±7312	53313 ±10200	
C. NETTOAVVIK (A-B) ...	-	10733 ±13221	-10733 ±13221	-8018 ±9119	-9927 ±9977	7004 ±6443	-3576 ±8424	-29711 ±10679	830 ±3278	-33100 ±9602	013000 ±16011	-4502 ±7312	53477 ±10200	
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) ...	100.0	22.1	77.9	11.0	5.1	2.8	5.0	7.1	0.5	8.0	27.7	3.7	6.9	
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) ....	100.0	21.4 ±0.9	78.6 ±0.9	11.5 ±0.6	5.8 ±0.6	2.4 ±0.4	5.2 ±0.5	9.0 ±0.7	0.5 ±0.2	8.3 ±0.6	28.5 ±1.0	4.0 ±0.5	3.5 ±0.7	
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.7 ±0.9	-0.7 ±0.9	-0.5 ±0.6	-0.6 ±0.6	0.5 ±0.4	-0.2 ±0.5	-1.9 ±0.7	0.1 ±0.2	-0.2 ±0.6	-0.8 ±1.0	-0.3 ±0.5	3.5 ±0.7	
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A)	-	3.2 ±3.9	-0.9 ±1.1	-417 ±5.4	-12.6 ±12.6	16.2 ±14.9	-4.7 ±11.0	-27.4 ±9.9	9.9 ±39.2	-2.7 ±7.8	-3.1 ±3.8	-8.0 ±13.0	50.1 ±9.6	
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB	.	.	100.0	14.1	6.6	3.6	6.4	9.1	0.7	10.3	35.5	4.7	8.9	
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU .	.	.	100.0	14.7 ±0.8	7.4 ±0.8	3.0 ±0.5	6.6 ±0.7	11.4 ±0.9	0.6 ±0.3	10.5 ±0.8	36.3 ±1.3	5.0 ±0.6	4.4 ±0.8	
J. ANTALL PERSONER LIKT KLASSIFISERT ..	1241984 ±21519	290906 ±9569	1159684 ±9123	153244 ±5445	56701 ±5581	27677 ±4822	61436 ±5463	96244 ±4683	4654 ±2013	103430 ±6177	367137 ±10526	45652 ±4244	34912 ±8041	
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A)	80.8 ±1.4	85.7 ±2.8	96.8 ±0.8	90.4 ±3.2	71.8 ±7.1	64.0 ±11.2	80.2 ±7.1	88.8 ±4.3	55.6 ±24.1	83.6 ±5.0	86.3 ±2.5	80.9 ±7.5	32.7 ±7.5	
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU. (A-J) .....	.	48484 ±9569	37752 ±9123	16184 ±5445	22293 ±5581	15569 ±4822	15207 ±5463	12157 ±4683	3716 ±2013	20236 ±6177	58346 ±10526	10772 ±4244	71787 ±8041	
M. ANTALL I KLASSEN I KU, MEN IKKE I FOB. (B-J) .....	.	37752 ±9123	48484 ±9569	24202 ±7315	32220 ±8270	8565 ±423	18783 ±6412	41868 ±9597	2886 ±2587	23546 ±7351	71346 ±12065	15273 ±5955	18400 ±6275	
P. SVARVARIANS I TEL- LINGEN. ABSOLUTE TALL. (L+M)/2 .....	.	43118 ±6611	43118 ±6611	20193 ±4559	27256 ±4989	12067 ±3222	16995 ±4212	27013 ±5339	3301 ±1639	21891 ±4801	64846 ±8005	13023 ±3656	45139 ±5100	
Q. SVARSIKKERHET I TEL- LINGEN. (2×P) .....	.	±415	±415	±284	±330	±220	±261	±329	±115	±296	±509	±228	±454	
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .....	.	264440	264440	150749	74934	42029	72821	100755	8316	113715	307685	54352	99369	
S. INKONSISTENSIINDEKS (P/R) .....	.	0.16 ±0.03	0.16 ±0.03	0.13 ±0.03	0.36 ±0.07	0.29 ±0.08	0.23 ±0.06	0.27 ±0.05	0.40 ±0.20	0.19 ±0.04	0.21 ±0.03	0.21 ±0.07	0.45 ±0.05	

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1536826. N = the size of the table, i.e. 1536826.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 4C. KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKE I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Women 16 years and over by economical activity and occupation in FOB and QS. Number of  
 persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB		YRKE- AKTIVE Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active									
	I ALT Total	I ALT Total		YRKESFELT Occupational group									
				0	1	2	3	4	5	6	7-8	9	X
I ALT .....	1597702 100.0	753496 47.2	844206 52.8	201255 12.6	16189 1.0	152083 9.5	106582 6.7	36707 2.3	149 0.0	30734 1.9	62596 3.9	188897 11.8	49014 3.1
IKKE YRKESAKTIVE ...	750673 47.0	<u>695696</u> 43.5	54977 3.4	5633 0.4	462 0.0	1696 0.1	6694 0.4	4449 0.3	- 0.2	2459 0.4	6510 1.1	17271 1.1	9803 0.6
YRKESAKTIVE .....	847029 53.0	57800 3.6	<u>789229</u> 49.4	195622 12.2	15727 1.0	150387 9.4	99888 6.3	32258 2.0	149 0.0	28275 1.8	56086 3.5	171626 10.7	39211 2.5
0. TEKNISK, VITENSKAP- ELIG, HUMANISTISK OG KUNSTNERISK ARBEID .....	199584 12.5	6831 0.4	192753 12.1	<u>181283</u> 11.3	463 0.0	2827 0.2	515 0.0	- 0.0	- 0.0	614 0.0	501 0.0	5937 0.4	613 0.0
1. ADMINISTRASJONS OG FORVALTNINGSARBEID, BEDRIFTS OG ORGANI- SASJONSLEDELSE ...	16359 1.0	-	16359 1.0	-	<u>6938</u> 0.4	2262 0.1	1545 0.1	-	-	1229 0.1	1001 0.1	2159 0.1	1225 0.1
2. KONTORARBEID .....	152387 9.5	4729 0.3	147658 9.2	2561 0.2	5088 0.3	<u>130034</u> 8.1	3604 0.2	-	-	615 0.0	1001 0.1	1079 0.1	3676 0.2
3. HANDELSARBEID .....	107821 6.7	4729 0.3	103092 6.5	512 0.0	925 0.1	6219 0.4	<u>88561</u> 5.5	-	-	-	501 0.0	2698 0.2	3676 0.2
4. JORDBRUKS-, SKOG- BRUKS- OG FISKE- ARBEID .....	72233 4.5	15763 1.0	56470 3.5	1024 0.1	-	565 0.0	-	<u>32258</u> 2.0	-	615 0.0	1002 0.0	3238 0.2	17768 1.1
5. GRUVE- OG SPRENG- NING SARBEID M.M. .	149 0.0	-	149 0.0	-	-	-	-	-	<u>149</u> 0.0	-	-	-	-
6. TRANSPORT- OG KOMMUNIKASJONS- ARBEID .....	33387 2.1	2102 0.1	31285 2.0	512 0.0	-	2827 0.2	515 0.0	-	-	<u>24587</u> 1.5	-	1619 0.1	1225 0.1
7-8. INDUSTRI-, BYGGE- OG ANLEGG SARBEID .	64644 4.0	4204 0.3	60440 3.8	1024 0.1	925 0.1	-	515 0.0	-	-	615 0.0	<u>49075</u> 3.1	2159 0.1	6127 0.4
9. SERVICEARBEID .....	181685 11.4	15238 1.0	166447 10.4	7170 0.4	1388 0.1	2261 0.1	1029 0.1	-	-	-	2504 0.2	<u>148419</u> 9.3	3676 0.2
X. MILITÆRT ARBEID OG ARBEIDSKRAFT SOM IKKE KAN IDENTIFISERES .....	18780 1.2	4204 0.3	14576 0.9	1536 0.1	-	3392 0.2	3604 0.2	-	-	-	501 0.0	4318 0.3	<u>1225</u> 0.1

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 4A.

TABELL 4C (forts.). KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG YRKE I FOB OG KU. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG Women 16 years and over by economical activity and occupation in FOB and QS. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB	IKKE YRKES- AKTIVE I ALT Total	Economi- cally non- active	YRKESAKTIVE Economically active												
				I ALT Total	YRKESFELT						Occupational group					
					0	1	2	3	4	5	6	7-8	9	X		
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB ....	1597702	753496	844206	201255	16189	152083	106582	36707	149	30734	62596	188897	49014			
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1597702	750673 ±14848	847029 ±14848	199584 ±8701	16359 ±5314	152387 ±9264	107821 ±8496	72233 ±9111	149	33387 ±5616	64644 ±7372	181685 ±11708	18780 ±6300			
C. NETTOAVVIK (A-B) ...	-	2823 ±14848	-2823 ±14848	1671 ±8701	-170 ±5314	-304 ±9264	-1239 ±8496	-35526 ±9111	0	-2653 ±5616	-2048 ±7371	7212 ±11708	30234 ±6300			
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) ...	100.0	47.2	52.8	12.6	1.0	9.5	6.7	2.3	-	1.9	3.9	11.8	3.1			
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) ....	100.0	47.0 ±0.9	53.0 ±0.9	12.5 ±0.5	1.0 ±0.3	9.5 ±0.6	6.7 ±0.5	4.5 ±0.6	-	2.1 ±0.4	4.0 ±0.5	11.4 ±0.7	1.2 ±0.4			
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	0.2 ±0.9	-0.2 ±0.9	0.1 ±0.5	- ±0.3	- ±0.6	-0.1 ±0.5	-2.2 ±0.6	-	-0.2 ±0.4	-0.1 ±0.5	0.5 ±0.7	1.9 ±0.4			
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A)	-	0.4 ±2.0	-0.3 ±1.8	0.8 ±4.3	-1.1 ±32.8	-0.2 ±6.1	-1.2 ±8.0	-96.8 ±24.8	-	-8.6 ±18.3	-3.3 ±11.8	3.8 ±6.2	61.7 ±12.9			
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB	.	.	100.0	23.8	1.9	18.0	12.6	4.3	-	3.6	7.4	22.4	5.8			
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU .	.	.	100.0	23.6 ±1.0	1.9 ±0.6	18.0 ±1.1	12.7 ±1.0	8.5 ±1.1	-	3.9 ±0.7	7.6 ±0.9	21.4 ±1.4	2.2 ±0.7			
J. ANTALL PERSONER LIKT KLASSIFISERT ..	1358225 ±18554	695696 ±10584	789229 ±10413	181283 ±6072	6938 ±2745	130034 ±6536	88561 ±5561	32258 ±2969	149	24587 ±3510	49075 ±4622	148419 ±8290	1225 ±1721			
K. ANDEL LIKT KLASSIFI- SERT REL. FOB (J/A)	85.0 ±1.2	92.3 ±1.4	93.5 ±1.2	90.1 ±3.0	42.9 ±17.0	85.5 ±4.3	83.1 ±5.2	87.9 ±8.1	100.0	8 ±11.4	- ±7.4	78.4 ±4.4	2.5 ±3.5			
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU. (A-J) .....	.	57800 ±10584	54977 ±10413	19972 ±6072	9251 ±2745	22049 ±6536	18021 ±5561	4449 ±2969	-	6147 ±3510	13521 ±4622	40478 ±8290	47789 ±1721			
M. ANTALL I KLASSEN I KU, MEN IKKE I FOB. (B-J) .....	.	54977 ±10413	57800 ±10284	18300 ±6232	9421 ±4550	22353 ±6566	19261 ±6423	39975 ±8614	-	8800 ±4384	15568 ±5743	33266 ±8267	17555 ±6060			
P. SVARVARIANS I TEL- LINGEN. ABSOLUTTE TALL. (L+M)/2 .....	.	56388 ±7424	56388 ±7424	19136 ±4351	9336 ±2657	22201 ±4632	18640 ±4248	22212 ±4556	-	7473 ±2808	14544 ±3686	36872 ±5854	32672 ±3150			
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN. (2×√P) .....	.	±475	±475	±277	±193	±298	±273	±298	-	±173	±241	±384	±361			
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .....	.	398138	398138	175904	16025	137606	99472	35864	149	30143	60143	166564	47510			
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.14 ±0.02	0.14 ±0.02	0.11 ±0.03	0.58 ±0.17	0.16 ±0.04	0.19 ±0.04	0.62 ±0.13	0.00	0.25 ±0.09	0.24 ±0.06	0.22 ±0.04	0.69 ±0.07			

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1597702. N = the size of the table, i.e. 1597702.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 5A. PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I UKEN 25-31 OKTOBER 1980. ANTALL PERSONER OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity and working hours in the week 25-31 of October 1980. Number of persons and percentage points

KU	I ALT Total	IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive				YRKESAKTIVE Economically active					
		I ALT Total	I TELL- INGSÅRET in the census- year	BARE TEL- LINGSUKEN in the census- week only	ARBEIDSTID I TIMER Working hours			UOPPGITT Not re- ported			
					I ALT Total	1-9	10-19		20-29	30-	
I ALT Total .....	3134528 100.0	1460996 46.6	1092886 34.9	368110 11.7	1673532 53.4	86388 2.8	115877 3.7	172019 5.5	1236220 39.4	63028 2.0	
IKKE YRKESAKTIVE I UKEN 25-31/10 1980 Economi- cally nonactive in the week 25.10 to 31.10 1980	1376265 43.9	<u>1295467</u> 41.3	1016261 32.4	279206 8.9	80798 2.6	14171 0.5	9596 0.3	8977 0.3	36407 1.2	11647 0.4	
DERAV: IKKE YRKESAKTIVE I TELLINGSÅRET <sup>1</sup> Econo- mically nonactive in the census year .....	1029563 32.8	1002936 32.0	<u>947249</u> 30.2	55687 1.8	26627 0.8	8370 0.3	4186 0.1	4254 0.1	7475 0.2	2341 0.1	
YRKESAKTIVE I TELLINGS- ÅRET <sup>1</sup> , MEN IKKE I UKEN 25-31/10 1980 Economi- cally active in the census year, but not in the week 25 to 31 of october 1980 .....	346702 11.1	292531 9.3	69012 2.2	<u>223519</u> 7.1	54171 1.7	5801 0.2	5410 0.2	4723 0.2	28932 0.9	9307 0.3	
YRKESAKTIVE I UKEN 25-31/10 1980. I ALT Economically active du- ring the week 25 to 31 of october 1980 .....	1754988 56.0	164936 5.3	76625 2.4	88321 2.8	<u>1590042</u> 50.7	72217 2.3	106281 3.4	163042 5.2	1197121 38.2	51380 1.6	
1-9 TIMER hours .....	91193 2.9	32971 1.1	21285 0.7	11686 0.4	58222 1.9	<u>43213</u> 1.4	9220 0.3	1880 0.1	3194 0.1	715 0.0	
10-19 TIMER hours ...	108789 3.5	21743 0.7	14398 0.5	7345 0.2	87046 2.8	10464 0.3	<u>50820</u> 1.6	11808 0.4	11218 0.4	2736 0.1	
20-29 TIMER hours ...	174058 5.6	19285 0.6	9565 0.3	9720 0.3	154773 4.9	6792 0.2	29320 0.9	<u>92322</u> 2.9	22887 0.7	3452 0.1	
30 TIMER ELLER MER hours or more .....	1375004 43.9	88672 2.8	30851 1.0	57821 1.8	1286332 41.0	11748 0.4	16921 0.5	57032 1.8	<u>1156609</u> 36.9	44022 1.4	
TIMER UOPPGITT Hours not reported .....	5944 0.2	2275 0.1	526 0.0	1749 0.1	3669 0.1	-	-	-	3213 0.1	<u>456</u> 0.0	
YRKESAKTIVE I TELLINGS- ÅRET, UOPPGITT YRKES- AKTIVITET 25-31/10 1980 Economically active in the census year. Activity for its last week not reported	3275 0.1	583 0.0	-	583 0.0	2692 0.1	-	-	-	2692 0.1	-	

<sup>1</sup> LINJEN "IKKE YRKESAKTIVE I TELLINGSÅRET" OMFATTER IKKE PERSONER MED 1-99 TIMERS ARBEIDSTID I TELLINGSÅRET. I DENNE TABELLEN ER SLIKE PERSONER REGNET SOM YRKESAKTIVE PÅ ÅRSBASIS.  
The line "Economically nonactive in the census year" does not cover persons with 1-99 working hours in the census year. In this table these persons are regarded as economically active in the year.

TABELL 5A (forts.). PERSONER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I UKEN 25-31 OKTOBER 1980.  
 ANTALL PERSONER OG PROSENTPOENG Persons 16 years and over by economical activity  
 and working hours in the week 25-31 of October 1980. Number of persons and  
 percentage points

KU <sup>1</sup>	I ALT Total	IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive				YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not re- ported
		I ALT Total	I TELL- INGSÅRET in the census- year	BARE TEL- LINGSUKEN in the census- week only	ARBEIDSTID I TIMER Working hours						
					I ALT Total	1-9	10-19	20-29	30-		
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	3134528	1460996	1092886	368110	1673532	86388	115877	172019	1236220	63028	
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	3134528	1376265 ±21731	1029563 ±20914	346702 ±21473	1754988 ±21731	91193 ±12127	108789 ±13306	174058 ±15185	1375004 ±21730	5944 ±3591	
DERAV PERSONER MED 1-99 ARB.TIMER/ÅR .....	53134 ±10518	37713 ±8910	.	37713 ±8910	15421 ±5599	7941 ±4081	3204 ±2607	1602 ±1849	2674 ±2392	-	
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	-	84731 ±21731	63323 ±20914	21408 ±21473	-81456 ±21731	-4805 ±12127	7088 ±13306	-2039 ±15185	-138784 ±21730	57084 ±3591	
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	46.6	34.9	11.7	53.4	2.8	3.7	5.5	39.4	2.0	
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	43.9 ±0.7	32.8 ±0.7	11.1 ±0.7	56.0 ±0.7	2.9 ±0.4	3.5 ±0.4	5.6 ±0.5	43.9 ±0.7	0.2 ±0.1	
DERAV PERSONER MED 1-99 ARB.TIMER/ÅR .....	1.7 ±0.3	1.2 ±0.3	.	1.2 ±0.3	0.5 ±0.2	0.3 ±0.1	0.1 ±0.1	0.1 ±0.1	0.1 ±0.1	-	
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	2.7 ±0.7	2.0 ±0.7	0.7 ±0.7	-2.6 ±0.7	-0.2 ±0.4	0.2 ±0.4	-0.1 ±0.5	-4.4 ±0.7	1.8 ±0.1	
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ..	-	5.8 ±1.5	5.8 ±1.9	5.8 ±5.8	-4.9 ±1.3	-5.6 ±14.0	6.5 ±11.5	-1.2 ±8.8	-11.2 ±1.8	90.6 ±5.7	
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ..	.	.	.	.	100.0	5.2	6.5	10.3	73.9	3.8	
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	.	.	100.0 -	5.2 ±0.7	6.6 ±0.8	9.9 ±0.9	78.4 ±1.2	0.3 ±0.2	
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU ....	2514189 ±28492	1295467 ±17773	947249 ±16394	223519 ±14571	1590042 ±12504	43213 ±6642	50820 ±7780	92323 ±8520	1156609 ±12356	456 ±911	
K. ANDEL LIKT KLASSI FISERT REL. FOB (J/A) .	80.2 ±0.9	88.7 ±1.2	86.7 ±1.5	60.7 ±4.0	95.0 ±0.7	50.0 ±7.7	46.7 ±6.7	53.7 ±5.0	93.6 ±1.0	0.7 ±1.4	
L. ANTALL I KLASSEN I FOB EN IKKE I KU (A-J) ...	.	165529 ±17773	145637 ±16394	144591 ±14571	83490 ±12504	43175 ±6642	57969 ±7780	79697 ±8520	79611 ±12356	62572 ±911	
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ..	.	80798 ±12504	82314 ±12987	123183 ±15773	164946 ±17773	47980 ±10147	65057 ±10795	81736 ±12570	218395 ±17875	5488 ±3472	
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. (L+M)/2 .....	.	123163 ±10865	113976 ±10457	133887 ±10737	124218 ±10865	45578 ±6066	61513 ±6653	80717 ±7593	149003 ±10865	34030 ±1795	
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2×√P) .....	.	±702	±675	±732	±705	±427	±496	±568	±772	±369	
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .	.	780029	711840	324880	780029	84007	111593	162579	748670	61761	
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.16 ±0.02	0.16 ±0.02	0.41 ±0.03	0.16 ±0.01	0.54 ±0.07	0.55 ±0.06	0.50 ±0.05	0.20 ±0.02	0.55 ±0.03	

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 3134528. N = the size of the table, i.e. 3134528.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 5B. MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I UKEN 25-31 OKTOBER 1980.  
 ANTALL PERSONER OG PROSENTPOENG Men 16 years and over by economical activity and working  
 hours in the week 25-31 of October 1980. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB	IKKE YRKESAKTIVE				YRKESAKTIVE					
		Economically nonactive				Economically active					
		I ALT Total	I ALT Total	I TELL- INGSÅRET in the census- year	BARE TEL- LINGSUKEN in the census- week only	ARBEIDSTID I		TIMER		Working hours	
				I ALT Total	1-9	10-19	20-29	30-			
I ALT .....	1536826 100.0	528320 34.4	339390 22.1	188930 12.3	1008506 65.6	23678 1.5	20240 1.3	38592 2.5	886684 57.7	39312 2.6	
IKKE YRKESAKTIVE I UKEN 25-31/10 1980 .....	484842 31.5	445601 29.0	307985 20.0	137616 9.0	39241 2.6	4405 0.3	2962 0.2	1930 0.1	24226 1.6	5718 0.4	
DERAV:											
IKKE YRKESAKTIVE I TELLINGSÅRET <sup>2</sup> .....	318671 20.7	308331 20.1	282090 18.4	26241 1.7	10340 0.7	2202 0.1	1975 0.1	965 0.1	3768 0.2	1430 0.1	
YRKESAKTIVE I TELL- INGSÅRET <sup>2</sup> MEN IKKE I UKEN 25-31/10 1980 ....	166171 10.8	137270 8.9	25895 1.7	111375 7.2	28901 1.9	2203 0.1	987 0.1	965 0.1	20458 1.3	4288 0.3	
YRKESAKTIVE I UKEN 25-31/10 1980. I ALT ....	1048709 68.2	82136 5.4	31405 2.0	50731 3.3	966573 62.9	19273 1.3	17278 1.1	36662 2.4	859766 55.9	33594 2.2	
1 - 9 TIMER .....	19957 1.3	8425 0.5	5510 0.4	2915 0.2	11532 0.8	8260 0.5	1481 0.1	0 -	1076 0.1	715 0.0	
10 - 19 TIMER .....	22764 1.5	6741 0.4	4408 0.3	2333 0.2	16023 1.0	2753 0.2	4936 0.3	2412 0.2	5922 0.4	0 0.0	
20 - 29 TIMER .....	29260 1.9	6286 0.4	2204 0.1	4082 0.3	22974 1.5	1652 0.1	4443 0.3	9165 0.6	6999 0.5	715 0.0	
30 TIMER OG MER .....	972825 63.3	58935 3.8	19283 1.3	39652 2.6	913890 59.5	6608 0.4	6418 0.4	25085 1.6	843115 54.9	32164 2.1	
TIMER UOPPGITT .....	3902 0.3	1749 0.1	-	1749 0.1	2154 0.1	-	-	-	2154 0.1	-	
YRKESAKTIVE I TELLINGS- ÅRET, UOPPGITT YRKES- AKTIVITET 25-31/10 1980 .	3275 0.2	583 0.0	-	583 0.0	2692 0.2	-	-	-	2692 0.2	-	

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 5A.

<sup>2</sup> LINJEN "IKKE YRKESAKTIVE I TELLINGSÅRET" OMFATTER IKKE PERSONER MED 1-99 TIMERS ARBEIDSTID I TELLINGSÅRET.  
 I DENNE TABELLEN ER SLIKE PERSONER REGNET SOM YRKESAKTIVE PÅ ÅRSBASIS.  
 The line "Economically nonactive in the census year" does not cover persons with 1-99 working hours in the  
 census year. In this table these persons are regarded as economically active in the year.



TABELL 5B (forts.). MENN 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I UKEN 25-31 OKTOBER 1980.  
 ANTALL PERSONER OG PROSENTPOENG Men 16 years and over by economical activity and working  
 hours in the week 25-31 of October 1980. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB		IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive		YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	I ALT Total	I TELL- INGSÅRET in the census- year	BARE TEL- LINGSUKEN in the census- week only	ARBEIDSTID I TIMER Working hours					
					I ALT Total	1-9	10-19	20-29	30-	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	1536826	528320	339390	188930	1008506	23678	20240	38592	886684	39312
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1536826	484842 ±15223	318671 ±13406	166171 ±14893	1048709 ±15381	19757 ±6155	22764 ±6711	29260 ±7431	972825 ±15971	3903 ±2944
DERAV PERSONER MED 1-99 ARB.TIMER/ÅR .....	9847 ±4589	7713 ±4075	.	7713 ±4075	2134 ±2132	-	494 ±986	551 ±1101	1089 ±1539	-
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	-	43478 ±15223	20719 ±13406	22759 ±14893	-40203 ±15381	3721 ±6155	-2524 ±6711	9332 ±7431	-86141 ±15971	35409 ±2944
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	34.4	22.1	12.3	65.6	1.5	1.3	2.5	57.7	2.6
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	31.5 ±1.0	20.7 ±0.9	10.8 ±1.0	68.2 ±1.0	1.3 ±0.4	1.5 ±0.4	1.9 ±0.5	63.3 ±1.0	0.3 ±0.2
DERAV PERSONER MED 1-99 ARB.TIMER/ÅR .....	0.6 ±0.3	0.5 ±0.3	.	0.5 ±0.3	0.1 ±0.2	-	0.0 ±0.1	0.0 ±0.1	0.1 ±0.1	-
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	2.8 ±1.0	1.3 ±0.9	1.5 ±1.0	-2.6 ±1.0	0.2 ±0.4	-0.2 ±0.4	0.6 ±0.5	-5.6 ±1.0	2.3 ±0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ..	-	8.2 ±2.9	6.1 ±4.0	12.0 ±7.9	-4.0 ±2.9	15.7 ±26.0	-12.5 ±33.2	24.2 ±19.3	-9.7 ±1.8	90.1 ±7.5
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ..	.	.	.	.	100.0	2.3	2.0	3.8	87.9	3.9
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	.	.	100.0	1.9 ±0.6	2.2 ±0.7	2.8 ±0.7	92.8 ±1.5	0.4 ±0.3
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU ....	1259442 ±18252	445601 ±12251	282090 ±10244	111375 ±10334	966573 ±9036	8260 ±3480	4936 ±2746	9166 ±3692	843615 ±9388	-
K. ANDEL LIKT KLASSI FISERT REL. FOB (J/A) ..	82.0 ±1.2	84.3 ±2.3	83.1 ±3.0	59.0 ±5.5	95.8 ±0.9	34.9 ±14.7	24.4 ±13.6	23.8 ±9.6	95.1 ±1.1	-
L. ANTALL I KLASSEN I FOB EN IKKE I KU (A-J) ...	.	82719 ±12251	57300 ±10244	77555 ±10334	41933 ±9036	15418 ±3480	15303 ±2746	29426 ±3692	43069 ±9387	39312
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ..	.	39241 ±9036	36580 ±8648	54796 ±10725	82136 ±12447	11698 ±5077	17827 ±6124	20094 ±6449	129210 ±12921	3902 ±2944
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. (L+M)/2 .....	.	60980 ±7611	46940 ±6703	66175 ±7447	62034 ±7690	13558 ±3077	16565 ±3356	24760 ±3715	86139 ±7986	21607 ±1472
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2×√P) .....	.	±494	±433	±514	±498	±233	±257	±315	±587	±294
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .	.	346698	264440	165704	346698	23313	19973	37623	375105	38306
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.18 ±0.02	0.18 ±0.03	0.40 ±0.05	0.18 ±0.02	0.58 ±0.13	0.83 ±0.17	0.66 ±0.10	0.23 ±0.02	0.56 ±0.04

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1536826. N = the size of the table, i.e. 1536826.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 5C. KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I UKEN 25-31 OKTOBER 1980. ANTALL PERSONER OG PROSENTPOENG Women 16 years and over by economical activity and working hours in the week 25-31 of October 1980. Number of persons and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB	IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive				YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not reported
		I ALT Total	I TELL- INGSÅRET in the census- year		BÅRE TEL- LINGSUKEN in the census- week only	ARBEIDSTID I TIMER Working hours					
			I ALT Total	1-9		10-19	20-29	30-			
I ALT .....	1597702 100.0	932676 58.4	753496 47.2	179180 11.2	665026 41.6	62710 3.9	95637 6.0	133427 8.4	349536 21.9	23716 1.5	
IKKE YRKESAKTIVE I UKEN 25-31/10 1980 ...	891423 55.8	849866 53.2	708276 44.3	141590 8.9	41557 2.6	9766 0.6	6634 0.4	7047 0.4	12181 0.8	5929 0.4	
DERAV:											
IKKE YRKESAKTIVE I TELLINGSÅRET <sup>2</sup> .....	710892 44.5	694605 43.5	665159 41.6	29446 1.8	16287 1.0	6168 0.4	2211 0.1	3289 0.2	3707 0.2	912 0.1	
YRKESAKTIVE I TELL- INGSÅRET <sup>2</sup> MEN IKKE I UKEN 25-31/10 1980 .	180531 11.3	155261 9.7	43117 2.7	112144 7.0	25270 1.6	3598 0.2	4423 0.3	3758 0.2	8474 0.5	5017 0.3	
YRKESAKTIVE I UKEN 15-31/10 1980. I ALT .	706279 44.2	82810 5.2	45220 2.8	37590 2.4	623469 39.0	52944 3.3	89003 5.6	126380 7.9	337355 21.1	17787 1.1	
1 - 9 TIMER .....	71236 4.5	24546 1.5	15775 1.0	8771 0.3	46690 2.9	34953 2.2	7739 0.5	1880 0.1	2118 0.1	-	
10 - 19 TIMER .....	86025 5.4	15002 0.9	9990 0.6	5012 0.3	71023 4.4	7711 0.5	45884 2.9	9396 0.6	5296 0.3	2736 0.2	
20 - 29 TIMER .....	144798 9.1	12999 0.8	7361 0.5	5638 0.4	131799 8.2	5140 0.3	24877 1.6	83157 5.2	15888 1.0	2737 0.2	
30 TIMER OG MER ....	402179 25.2	29737 1.9	11568 0.7	18169 1.1	372442 23.3	5140 0.3	10503 0.7	31947 2.0	312994 19.6	11858 0.7	
TIMER UOPPGITT .....	2041 0.1	526 0.0	526 0.0	-	1515 0.1	-	-	-	1059 0.1	456 0.0	

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 5A.

<sup>2</sup> LINJEN "IKKE YRKESAKTIVE I TELLINGSÅRET" OMFATTER IKKE PERSONER MED 1-99 TIMERS ARBEIDSTID I TELLINGSÅRET. I DENNE TABELLEN ER SLIKE PERSONER REGNET SOM YRKESAKTIVE PÅ ÅRSBASIS. The line "Economically nonactive in the census year" does not cover persons with 1-99 working hours in the census year. In this table these persons are regarded as economically active in the year.

TABELL 5C (forts.). KVINNER 16 ÅR OG OVER ETTER YRKESAKTIVITET OG ARBEIDSTID I UKEN 25-31 OKTOBER 1980.  
 ANTALL PERSONER OG PROSENTPOENG Women 16 years and over by economical activity  
 and working hours in the week 25-31 of October 1980. Number of persons and  
 percentage points

KU <sup>1</sup>	I ALT Total	IKKE YRKESAKTIVE Economically nonactive			YRKESAKTIVE Economically active					UOPPGITT Not reported
		I ALT Total	I TELL- INGSÅRET in the census- year	BARE TEL- LINGSUKEN in the census- week only	ARBEIDSTID I TIMER Working hours			30- Not reported		
					I ALT Total	1-9	10-19		20-29	
A. ANTALL PERSONER I KLASSEN I FOB .....	1597702	932676	753496	179180	665026	62710	95637	133427	349536	23716
B. ANTALL PERSONER I KLASSEN I KU .....	1597702	891423 ±15503	710892 ±16042	180531 ±15455	706279 ±15503	71236 ±10447	86025 ±11485	144798 ±13237	402179 ±14881	2041 ±2042
DERAV PERSONER MED 1-99 ARB.TIMER/ÅR .....	43287 ±9464	30000 ±7923	.	30000 ±7923	13287 ±5176	7941 ±4081	2710 ±2413	1051 ±1485	1585 ±1828	-
C. NETTOAVVIK (A-B) .....	-	41253 ±15503	42604 ±16042	-1351 ±15455	-41253 ±15503	-8525 ±10447	9612 ±11485	-11371 ±13237	-52643 ±14881	21675 ±2042
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) .....	100.0	58.4	47.2	11.2	41.6	3.9	6.0	8.4	21.9	1.5
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	100.0	55.8 ±1.0	44.5 ±1.0	11.3 ±1.0	44.2 ±1.0	4.5 ±0.7	5.4 ±0.7	9.1 ±0.8	25.2 ±0.9	0.1 ±0.2
DERAV PERSONER MED 1-99 ARB.TIMER/ÅR .....	2.7 ±0.6	1.9 ±0.5	.	1.9 ±0.5	0.8 ±0.3	0.5 ±0.3	0.2 ±0.1	0.1 ±0.1	0.1 ±0.1	-
F. NETTOAVVIK (D-E) PROSENTPOENG .....	-	2.6 ±1.0	2.7 ±1.0	-0.1 ±1.0	-2.6 ±1.0	-0.5 ±0.7	0.6 ±0.7	-0.7 ±0.8	-3.3 ±0.9	1.4 ±0.2
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (C/A) ..	-	4.4 ±1.7	4.7 ±2.1	-0.8 ±8.6	-6.2 ±2.3	-13.6 ±16.7	10.1 ±12.0	-8.5 ±9.9	-15.1 ±4.3	91.4 ±8.6
H. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. FOB ..	.	.	.	.	100.0	9.4	14.4	20.1	52.6	3.6
I. ANDEL I KLASSE FOR ARBEIDSTID I PROSENT AV YRKESAKTIVE. KU ....	.	.	.	.	100.0	10.1 ±1.5	12.2 ±1.6	20.5 ±1.9	56.9 ±2.1	0.3 ±0.3
J. ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU ....	1254747 ±22006	849866 ±12883	665159 ±12799	112144 ±10264	623469 ±8625	34953 ±5658	45884 ±7280	83157 ±7679	312994 ±8384	456 ±911
K. ANDEL LIKT KLASSI FISERT REL. FOB (J/A) .	78.5 ±1.4	91.1 ±1.4	88.3 ±1.7	62.6 ±6.7	93.8 ±1.2	55.7 ±9.0	48.0 ±7.6	62.3 ±5.8	89.5 ±2.4	1.9 ±3.8
L. ANTALL I KLASSEN I FOB EN IKKE I KU (A-J) ...	.	82810 ±12883	88337 ±12799	67036 ±10264	41557 ±8625	27757 ±5658	49753 ±7280	50270 ±7679	36542 ±8384	23260 ±911
M. ANTALL I KLASSEN I KU MEN IKKE I FOB (B-J) ..	.	41557 ±8625	45733 ±9670	68387 ±11554	82810 ±12883	36283 ±8782	40142 ±8883	61641 ±10782	89186 ±12336	1585 ±1828
P. SVARVARIANS I TELLING- EN. (L+M)/2 .....	.	62184 ±7752	67035 ±8021	67711 ±7727	62184 ±7752	32020 ±5223	44947 ±5742	55956 ±6619	62864 ±7741	12422 ±1021
Q. SVARUSIKKERHET I TEL- LINGEN (2×√P) .....	.	±499	±518	±520	±499	±358	±424	±473	±501	±223
R. MAKS SVARVARIANS I TEL- LINGEN <sup>3</sup> . (N×D×(1-D)) .	.	388216	398138	159085	388216	60249	89912	122284	273067	23364
S. INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.16 ±0.02	0.17 ±0.03	0.43 ±0.05	0.13 ±0.02	0.53 ±0.09	0.50 ±0.06	0.46 ±0.05	0.23 ±0.03	0.53 ±0.04

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1A.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN, ALTSÅ 1597702. N = the size of the table, i.e. 1597702.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 1. ANTALL ROM I BOLIGEN. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Number of rooms in the dwelling. Absolute numbers and percentage points

KU	FOB	I ALT Total	1	2	3	4	5	6	7	8 ELLER FLERE 8 or more	UOPPGITT Not reported
I ALT	Total	1523512 100.0	81306 5.3	208962 13.7	289948 19.0	389913 25.6	210945 13.9	113956 7.5	53402 3.5	54747 3.6	120333 7.9
TELLINGSBOLIGER SOM FAKTISK ER DEL AV FELLES- HUSHOLDNING .....											
		9057 0.6	569 0.0	475 0.0	402 0.0	-	-	360 0.0	419 0.0	325 0.0	6509 0.4
TELLINGSBOLIGER SOM VAR REVET, BRENT ELLER UBE- BODD 1/11-1980 ...											
		18599 1.2	2274 0.1	3799 0.2	1205 0.1	1577 0.1	1249 0.1	360 0.0	-	325 0.0	7810 0.5
BEBODDE	TELLINGS- BOLIGER I ALT	<u>1495854</u> 98.2	78463 5.2	204688 13.4	288342 18.9	388333 25.5	209696 13.8	113236 7.4	52983 3.5	54098 3.55	106015 7.0
1 ROM	room	78604 5.2	<u>54014</u> 3.6	5950 0.4	3523 0.2	-	2608 0.2	451 0.0	1049 0.1	407 0.0	10602 0.7
2 "	rooms	233904 15.4	10802 0.7	<u>159466</u> 10.5	24658 1.6	11363 0.75	1043 0.1	1353 0.1	1574 0.1	2441 0.2	21203 1.4
3 "	"	310515 20.4	5686 0.4	23801 1.6	<u>206318</u> 13.5	32608 2.1	10433 0.7	2256 0.2	2098 0.1	1220 0.1	26096 1.7
4 "	"	432217 28.4	4549 0.3	9520 0.6	34219 2.3	<u>283098</u> 18.6	54771 3.6	10827 0.7	6295 0.4	5288 0.4	23649 1.6
5 "	"	231545 15.2	0 0.0	1785 0.1	11071 0.7	47430 3.1	<u>118411</u> 7.8	31129 2.0	7869 0.5	4881 0.3	8971 0.6
6 "	"	114483 7.5	569 0.0	1190 0.1	7045 0.5	8893 0.6	15127 1.0	<u>54588</u> 3.6	9967 0.65	8949 0.6	8155 0.5
7 "	"	51066 3.4	569 0.0	595 0.0	-	3953 0.3	4695 0.3	9925 0.7	<u>19934</u> 1.3	8949 0.6	2446 0.2
8 "	"	40720 2.7	1706 0.1	1190 0.1	1509 0.1	988 0.1	1565 0.1	2707 0.2	4197 0.3	<u>21965</u> 1.4	4893 0.3
UOPPGITT	Not reported	2802 0.2	569 0.0	1190 0.1	-	-	1043 0.1	-	-	-	-

TABELL 1 (forts.). ANTALL ROM I BOLIGEN. ABSOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Number of rooms in the dwelling. Absolute numbers and percentage points

KU	FOB							8 ELLER FLERE 8 or more	UOPPGITT Not reported	
	I ALT Total	1	2	3	4	5	6			7
A. ANTALL BOLIGER I KLASSEN I FOB Number of dwellings in class according to FOB .....	1523512	81306	208962	289948	389913	210945	113956	53402	54747	120333
B. ANTALL BOLIGER I KLASSEN I KU Number of dwellings in class according to QS .....	1495854 ±8282	78604 ±10596	233904 ±16181	310515 ±18938	432217 ±21171	231545 ±17769	114483 ±13371	51066 ±9288	40720 ±8450	2802 ±2265
C. NETTOAVVIK (A-B) Net deviation rates (A-B) ..	27656 ±8282	2702 ±10596	-24942 ±16181	-20567 ±18938	-42304 ±21171	-20600 ±17769	527 ±13371	2336 ±9288	14027 ±8450	117531 ±2265
D. ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>1</sup> (100×A/N) Proportion in class according to FOB <sup>1</sup> (100×A/B) .....	100.0	5.3	13.7	19.0	25.6	13.9	7.5	3.5	3.6	7.9
E. ANDEL I KLASSEN I KU <sup>1</sup> (100×B/N) Proportion class according to KU <sup>1</sup> (100×A/N) .....	98.2 ±0.6	5.2 ±0.7	15.4 ±1.1	20.4 ±1.2	28.4 ±1.4	15.2 ±1.2	7.5 ±0.9	3.4 ±0.6	2.7 ±0.6	0.2 ±0.1
F. NETTOAVVIK (D-E). PROSENTPOENG Net deviation rates (D-E). Per cent points .....	1.8 ±0.6	0.2 ±0.7	-1.6 ±1.1	-1.3 ±1.2	-2.8 ±1.4	-1.4 ±1.2	0.0 ±0.9	0.2 ±0.6	0.9 ±0.6	7.7 ±0.1
G. NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (100×C/A) Net deviation relative to census figures (C/A)	1.8 ±0.6	3.3 ±13.0	-11.9 ±7.7	-7.1 ±6.5	-10.8 ±5.4	-9.8 ±8.4	-0.5 ±11.7	4.4 ±17.4	25.6 ±15.4	97.7 ±1.9
J. ANTALL LIKT KLASSIFISERT I FOB OG KU Persons equally classified in FOB and QS .....	917794 ±27206	54014 ±6429	159466 ±9354	206318 ±10928	283098 ±12359	118411 ±10436	54588 ±7195	19934 ±5169	21965 ±4674	-
K. ANDEL LIKT KLASSIFISERT RELATIVT FOB (100×J/A) Prop. equally class. relative to FOB (100×J/A)	60.2 ±1.8	66.4 ±7.9	76.3 ±4.5	71.2 ±3.8	72.6 ±3.2	56.1 ±4.9	47.9 ±6.3	37.3 ±9.7	40.1 ±8.5	0.0
L. ANTALL I KLASSEN I FOB, MEN IKKE I KU (A-J) Dwellings in the class acc. to FOB but not acc. to QS (A-J) .....	.	27292 ±6429	49496 ±9354	83630 ±10928	106815 ±12359	95234 ±10436	59368 ±7195	33468 ±5169	32782 ±4674	120333
M. ANTALL I KLASSEN I KU, MEN IKKE I FOB (B-J) Dwellings in the class acc. to QS but not acc. to FOB (B-J) .....	.	24590 ±8423	74438 ±13203	104197 ±15467	149119 ±17189	113134 ±14381	59895 ±11270	31132 ±7717	18755 ±7040	2802 ±2265
P. SVARVARIANS I TELLINGEN. (L+M)/2 Response variance in FOB. (L+M)/2	.	25941 ±5298	61967 ±8090	93914 ±9469	127967 ±10586	102834 ±8884	59632 ±6686	32300 ±4644	25769 ±4225	61568 ±1132
Q. SVARUSIKKERHET I TELLINGEN (2×√P) Est. rand. response var. in FOB numbers (2×√P) .....	.	±322	±498	±613	±715	±641	±488	±359	±321	±496
R. MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN (N×D×(1-D)) Max response variance in FOB (N×D×(1-D)) .....	.	76967	180301	234766	290122	181738	105432	51530	52780	110829
S. INKONSISTENSIINDEKS (P/R) Inconsistency index (P/R)	.	0.34 ±0.07	0.34 ±0.04	0.40 ±0.04	0.44 ±0.04	0.57 ±0.05	0.57 ±0.06	0.63 ±0.09	0.49 ±0.03	0.56 ±0.01

<sup>1</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN. ALTSÅ 1523512. N = size of the table. i.e. 1523512.

<sup>2</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 2. EIE/LEIE-FORHOLD TIL BOLIGEN. ABOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Ownership/tenancy to the dwelling. Absolute numbers and percentage points

FOB		EIES Ownership				LEIES Rented				UOPP- GITT Not re- ported	
		I ALT Total	I ALT Total	PRIVAT Pri- vately owned	GJENNOM BORETTSLAG E.L. Through housing coop. etc.	I ALT Total	VANLIG LEIE- KONTRAKT Ordinary tenancy contract	TJE- NESTE- BOLIG Duty dwel- ling	AV- GRENSSET TIDSROM Limited period of time		ANDRE VILKÅR Other terms
I ALT	Total	1523512 100.0	1014587 66.6	756017 49.7	258570 16.9	358584 23.5	177994 11.7	69925 4.7	21318 1.4	89347 5.7	150341 9.9
TELLINGSBOLIGER SOM FAKTISK ER DEL AV FELLESHUSHOLDNING		8618 0.6	837 0.1	387 0.0	450 0.0	1233 0.1	910 0.1	-	-	323 0.0	6548 0.4
TELLINGSBOLIGER SOM VAR REVET. BRENT EL- LER UBEBODD		17914 1.2	6046 0.4	1548 0.1	4498 0.3	5320 0.3	2729 0.2	470 0.0	1798 0.1	323 0.0	6548 0.4
BEBODDE TELLINGS- BOLIGER I ALT		1496981 98.3	1007704 66.1	754082 49.5	253622 16.7	352033 23.1	174356 11.4	69455 4.6	19521 1.3	88701 5.8	137245 9.1
DERAV:											
EIES I ALT		1117371	961673	718196	243477	74395	19943	4120	3754	46578	81303
Ownership		73.3	63.1	47.1	16.0	4.9	1.3	0.3	0.2	3.1	5.3
PRIVAT Privately owned		878747 57.7	753375 49.4	716741 47.0	36634 2.4	53019 3.5	9686 0.6	3532 0.2	3754 0.2	36047 2.4	72352 4.7
SELVEIE		857369 56.3	734712 48.2	699768 45.9	34944 2.3	51051 3.4	9117 0.6	2943 0.2	3754 0.25	35237 2.3	71606 4.7
SAMEIE		21378 1.4	18664 1.2	16973 1.1	1691 0.1	1969 0.1	570 0.0	589 0.0	-	810 0.1	746 0.0
GJENNOM BORETTSLAG. AKSJELEILIGHET O.L. Through housing co- operative		238624 15.7	208298 13.7	1455 0.1	206843 13.6	21376 1.4	10256 0.7	589 0.0	-	10531 0.7	8951 0.6
BORETTSLAG		205781 13.5	180681 11.9	1455 0.1	179226 11.8	17642 1.2	8547 0.6	589 0.0	-	8506 0.6	7459 0.5
AKSJELEILIG- HET O.L.		32843 2.2	27617 1.8	-	27617 1.8	3734 0.2	1709 0.1	-	-	2025 0.1	1492 0.1
LEIES I ALT		375245	45546	35401	10145	273758	152704	63569	15767	41718	55942
Rented		24.6	3.0	2.3	0.7	18.0	10.0	4.2	1.0	2.7	3.7
VANLIG LEIEKONTRAKT Ordinary tenancy contract		196393 12.9	19149 1.3	17458 1.1	1691 0.1	150393 9.9	114528 7.5	3532 0.2	6006 0.4	26327 1.7	26852 1.8
TJENESTEBOLIG Duty dwelling		79211 5.2	4037 0.3	2910 0.2	1127 0.1	71444 4.7	9117 0.6	58860 3.9	2252 0.1	1215 0.1	3730 0.2
AVGRENSSET TIDSROM Limited period		26280 1.7	5649 0.4	3395 0.2	2254 0.2	18394 1.3	10827 0.7	-	6757 0.4	810 0.1	2238 0.1
PÅ ANDRE VILKÅR Other terms		73361 4.8	16711 1.1	11639 0.7	5072 0.3	33527 2.2	18233 1.2	1177 0.1	751 0.0	13366 0.9	23123 1.5
OBLIGASJONSLEILIG- HET		15521 1.0	4352 0.3	970 0.1	3382 0.2	10424 0.7	6838 0.4	-	751 0.0	2835 0.2	746 0.0
ELDREBOLIG		18102 1.2	1127 0.1	-	1127 0.1	10262 0.7	6838 0.4	589 0.0	-	2835 0.2	6713 0.4
KÅRBOLIG		34279 2.2	10748 0.7	10184 0.7	564 0.0	8614 0.6	1140 0.1	589 0.0	-	6885 0.5	14918 1.0
ANNET		5460 0.4	485 0.0	485 0.0	-	4229 0.3	3419 0.2	-	-	810 0.1	746 0.0
UOPPGITT	Not reported	4365 0.3	485 0.0	485 0.0	-	3881 0.3	1709 0.1	1766 0.1	-	405 0.0	-

TABELL 2 (forts.). EIE/LEIE-FORHOLD TIL BOLIGEN. ABOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
 Ownership/tenancy to the dwelling. Absolute numbers and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB									
	I ALT Total	EIES Ownership			LEIES Rented					UOPP- GITT Not re- ported
		I ALT Total	PRIVAT vately owned	GJENNOM BORETT- LAG E.L. Through housing coop. etc.	I ALT Total	VANLIG LEIE- KONTRAKT Ordinary tenancy contract	TJE- NESTE- BOLIG Duty dwel- ling	AV- GRENSET TIDSROM Limited period of time	ANDRE VILKÅR Other terms	
A.ANTALL BOLIGER I KLASSEN I FOB .....	1523512	1014587	756017	258570	358584	177994	69925	21318	89347	150341
B.ANTALL BOLIGER I KLASSEN I KU .....	1496981 ±8117	1117371 ±17575	878747 ±18133	238624 ±12644	375245 ±17453	196393 ±15735	79211 ±8310	26280 ±7553	72876 ±12325	4365 ±5460
C.NETTOAVVIK (A-B) ..	26531 ±8117	-102784 ±17575	-122730 ±18133	19946 ±12644	-16661 ±17453	-18399 ±15735	-9286 ±8310	-4962 ±7553	16471 ±12325	145976 ±5460
D.ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) ....	100.0	66.6	49.7	16.9	23.5	11.7	4.7	1.4	5.7	9.9
E.ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	98.3 ±0.5	73.3 ±1.2	57.7 ±1.2	15.7 ±0.8	24.6 ±1.1	12.9 ±1.0	5.2 ±0.5	1.7 ±0.5	4.8 ±0.8	0.3 ±0.2
F.NETTOAVVIK (D-E). PROSENTPOENG .....	1.7 ±0.5	-6.7 ±1.2	-8.1 ±1.2	1.3 ±0.8	-1.1 ±1.1	-1.2 ±1.0	-0.6 ±0.5	-0.3 ±0.5	1.1 ±0.8	9.6 ±0.2
G.NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (100×C/A) .....	1.7 ±0.5	-10.1 ±1.7	-16.2 ±2.4	7.7 ±4.9	-4.6 ±4.9	-10.3 ±9.1	-13.3 ±12.2	-23.3 ±36.8	18.4 ±14.4	97.1 ±2.1
J.ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU	1117095 ±17591	961673 ±9453	716741 ±8313	206843 ±9457	273758 ±10283	114528 ±9669	58860 ±4645	6757 ±4054	13366 ±4324	-
K.ANDEL LIKT KLASSI- FISERT RELATIVT FOB (100×J/A) .....	73.3 ±1.2	94.8 ±0.9	94.8 ±1.1	80.0 ±3.7	76.3 ±2.9	64.3 ±5.4	84.2 ±6.6	31.7 ±19.0	15.0 ±4.8	0.0
L.ANTALL I KLASSEN I FOB. MEN IKKE I KU (A-J) .....	.	53267 ±9453	39276 ±8313	51727 ±9457	84826 ±10283	63466 ±9669	11065 ±4645	14561 ±4054	75981 ±4324	150341
M.ANTALL I KLASSEN I KU. MEN IKKE I FOB (B-J) .....	.	156051 ±14772	162006 ±16517	31781 ±8519	101487 ±14410	81865 ±12993	20351 ±7159	19523 ±6725	59510 ±12141	4365 ±3126
P.SVARVARIANS I TEL- LINGEN. (L+M)/2 ...	.	104659 ±8769	100641 ±9246	41754 ±6364	93156 ±8852	72666 ±8098	15708 ±4267	17042 ±3926	67745 ±6444	77353 ±1563
Q.SVARUSIKKERHET I TELLINGEN (2×√P) ..	.	±647	±634	±409	±611	±539	±251	±261	±521	±556
R.MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN (N×D×(1-D)) .....	.	338920	380856	214686	274185	157199	66716	21020	84107	135505
S.INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.31 ±0.03	0.27 ±0.02	0.19 ±0.03	0.34 ±0.03	0.47 ±0.05	0.24 ±0.06	0.81 ±0.19	0.81 ±0.08	0.57 ±0.01

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN. ALTSÅ 1523512. N = size of the table. i.e. 1523512.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.  
 With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

TABELL 3. OPPVARMINGSKILDE. ABOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
Source of heating. Absolute numbers and percentage points

KU	FOB		EN KILDE VIKTIGST One source major					TO ELLER FLERE LIKEVERDIGE KILDER Two or more equal sources					UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	I ALT Total	1	2	3	4	I ALT Total	2&3	2&4	3&4	2&3&4		
I ALT Total .....	1523512 100.0	1091282 71.6	194358 12.8	430438 28.3	242769 15.9	223717 14.6	322615 21.2	91019 6.1	129683 8.5	52237 3.4	49676 3.2	109615 7.2	
TELLINGSBOLIGER SOM FAKTISK ER DEL AV FELLESHUSHOLDNING ....	8830 0.6	2126 0.1	851 0.1	1275 0.1	-	-	-	-	-	-	-	6703 0.4	
TELLINGSBOLIGER SOM VAR REVET. BRENT EL- LER UBEBODD .....	16745 1.1	7076 0.4	426 0.0	4676 0.3	395 0.0	1579 0.1	2966 0.2	-	1917 0.1	-	1049 0.1	6703 0.4	
BEBODDE BOLIGER I ALT .....	1497938 98.3	1082080 71.0	193081 12.7	424487 27.1	242374 15.9	222138 14.6	319649 21.0	91019 6.0	127766 8.4	52237 3.4	48627 3.2	96208 6.3	
EN KILDE VIKTIGST One source major .....	1078619 70.8	860584 56.5	186147 12.3	356846 23.4	161253 10.6	156338 10.3	149315 9.8	41671 2.7	61962 4.1	26406 1.7	19276 1.3	68720 4.5	
1.SENTRALVARME Central heating ..	188664 12.4	177487 11.6	168546 11.1	7457 0.5	989 0.1	495 0.0	2015 0.1	-	1441 0.1	574 0.0	-	9163 0.6	
2.ELEKTRISKE OVNER Electric heaters ..	435065 28.6	361656 23.7	6401 0.4	327553 21.5	16818 1.1	10884 0.7	52792 3.5	14804 1.0	28819 1.9	1722 0.1	7447 0.5	20616 1.3	
3.FLYTENDE BRENSSEL Liquid fuel heaters .....	220644 14.5	159705 10.5	10134 0.7	9587 0.6	137510 9.0	2474 0.2	44141 2.9	25222 1.7	1441 0.1	10907 0.7	6571 0.4	16798 1.1	
4.FAST BRENSSEL Solid fuel heaters	234245 15.4	161738 10.6	1067 0.1	12250 0.8	5936 0.4	142485 9.4	50365 3.3	1645 0.1	30260 2.0	13203 0.9	5257 0.35	22143 1.4	
TO ELLER FLERE LIKE- VERDIGE KILDER Two or more equal sources	416302 27.3	220469 14.5	6401 0.4	67641 4.4	80627 5.3	65800 4.3	168346 11.0	48799 3.2	64363 4.2	25832 1.7	29352 1.9	27488 1.8	
2&3.ELEKTRISK OG FLYTENDE BRENSSEL Electric and liquid fuel heaters .....	128259 8.4	65674 4.3	3200 0.2	15978 1.0	43528 2.9	2968 0.2	53421 3.5	41672 2.7	2882 0.2	2296 0.2	6571 0.4	9163 0.6	
2&4.ELEKTRISK OG FAST BRENSSEL Electric and solid fuel heaters .....	180828 11.9	102815 6.7	1600 0.1	45804 3.0	3463 0.2	51948 3.4	65796 4.3	1097 0.1	56678 3.7	574 0.0	7447 0.5	12217 0.8	
3&4.FLYTENDE OG FAST BRENSSEL Solid and liquid fuel heater .....	56746 3.7	28310 1.9	533 0.0	1065 0.1	19786 1.3	6926 0.5	23854 1.6	1645 0.1	1921 0.1	17221 1.1	3067 0.2	4581 0.3	
2&3&4.ELEKTRISK OG FLYTENDE OG FAST BRENSSEL Electric and liquid fuel heater .....	50470 3.3	23669 1.6	1067 0.1	4794 0.3	13850 0.9	3958 0.3	25275 1.7	4387 0.3	2882 0.2	5740 0.4	12266 0.8	1527 0.1	
UOPPGITT Not reported .....	3017 0.2	1028 0.1	533 0.0	-	495 0.0	-	1989 0.1	548 0.0	1441 0.1	-	-	-	



TABELL 3 (forts.). OPPVARMINGSKILDE. ABOLUTTE TALL OG PROSENTPOENG  
Source of heating. Absolute numbers and percentage points

KU <sup>1</sup>	FOB		EN KILDE VIKTIGST One source major				TO ELLER FLERE LIKEVERDIGE KILDER Two or more equal sources					UOPPGITT Not reported
	I ALT Total	I ALT Total	1	2	3	4	I ALT Total	2&3	2&4	3&4	2&3&4	
A.ANTALL BOLIGER I KLASSEN I FOB .....	1523512	1091282	194358	430438	242769	223717	322615	91019	129683	52237	49676	109615
B.ANTALL BOLIGER I KLASSEN I KU .....	1497938	1078619	188664	435065	220644	234245	416302	128259	180828	56746	50470	3017
C.NETTOAVVIK (A-B) ..	25574 ±7789	12663 ±24522	5694 ±10056	4624 ±19656	22125 ±18250	10528 ±16484	-93678 ±24498	-37240 ±16453	-5114 ±16253	-43509 ±10562	-794 ±10127	106598 ±2441
D.ANDEL I KLASSEN I FOB <sup>2</sup> (100×A/N) ....	100.0	71.6	12.8	28.3	15.9	14.6	21.2	6.0	8.5	3.4	3.3	7.2
E.ANDEL I KLASSEN I KU <sup>2</sup> (100×B/N) .....	98.3 ±0.5	70.8 ±1.6	12.4 ±0.6	28.6 ±1.3	14.5 ±1.2	15.4 ±1.1	27.3 ±1.6	8.4 ±1.1	11.9 ±1.1	3.7 ±0.7	3.3 ±0.7	0.2 ±0.2
F.NETTOAVVIK (D-E). PROSENTPOENG .....	1.7 ±0.5	0.8 ±1.6	0.4 ±0.7	-0.3 ±1.3	1.5 ±1.2	-0.7 ±1.1	-6.1 ±1.6	-2.4 ±1.1	-3.4 ±1.1	-0.3 ±0.7	-0.1 ±0.7	±0.2
G.NETTOAVVIK RELATIVT NIVÅTALL I FOB (100×C/A) .....	1.7 ±0.5	1.2 ±2.2	2.9 ±5.2	-1.1 ±4.5	9.1 ±7.5	-4.7 ±7.4	-39.0 ±7.6	-40.9 ±18.1	-39.4 ±12.7	8.6 ±20.2	-1.6 ±20.4	±2.2
J.ANTALL LIKT KLASSI- FISERT I FOB OG KU	903931 ±24622	860584 ±18413	168546 ±6808	327553 ±12797	137510 ±10867	142485 ±10128	168346 ±13569	41672 ±5547	56678 ±10053	17221 ±5172	12266 ±4110	-
K.ANDEL LIKT KLASSI- FISERT RELATIVT FOB (100×J/A) .....	59.3 ±1.6	78.9 ±1.7	86.7 ±3.5	76.1 ±3.0	56.6 ±4.5	63.7 ±4.5	52.2 ±4.2	45.8 ±6.1	32.1 ±7.8	33.0 ±9.9	24.7 ±8.3	0.0
L.ANTALL I KLASSEN I FOB. MEN IKKE I KU (A-J) .....	.	230698 ±18413	25812 ±6808	102880 ±12797	105259 ±10867	81232 ±10128	154269 ±13569	49347 ±5547	73005 ±10053	35016 ±5172	37410 ±4110	109615
M.ANTALL I KLASSEN I KU. MEN IKKE I FOB (B-J) .....	.	218035 ±16195	20118 ±7401	107512 ±14920	83134 ±14662	91760 ±13006	247956 ±20397	86587 ±15490	124150 ±12987	39525 ±9209	38204 ±9255	3017 ±2441
P.SVARVARIANS I TEL- LINGEN. (L+M)/2 ...	.	224366 ±12261	22965 ±5028	105198 ±9828	94157 ±8242	86496 ±12249	201113 ±12249	67967 ±8226	98578 ±8212	37270 ±5281	37807 ±5064	56316 ±1220
Q.SVARUSIKKERHET I TELLINGEN (2×√P) ..	.	±947	±303	±649	±614	±588	±897	±521	±628	±386	±389	±474
R.MAKS SVARVARIANS I TELLINGEN (N×D×(1-D)) .....	.	309604	169563	308826	204084	190866	254299	85581	118644	50446	48056	101728
S.INKONSISTENSINDEKS (P/R) .....	.	0.73 ±0.04	0.14 ±0.03	0.34 ±0.03	0.46 ±0.04	0.45 ±0.04	0.80 ±0.05	0.79 ±0.10	0.83 ±0.07	0.74 ±0.10	0.79 ±0.10	0.55 ±0.01

<sup>1</sup> For English translation of the text column, see table 1.

<sup>2</sup> N = TOTALPOPULASJONEN I TABELLEN. ALTSÅ 1523512. N = size of the table. i.e. 1523512.

<sup>3</sup> MED "MAKS SVARVARIANS" MENES DEN MAKSIMALE SVARVARIANS TELLINGSTALLENE TEORETISK KAN HA.

With "max response variance" we mean the maximum theoretically obtainable value of the response variance.

## Personskjema

## Folke- og boligteiling 1980

 Undergitt  
taushetsplikt

 Statistisk  
Sentralbyrå  
Folke-  
tellingskontoret

 Send skjemaet tilbake i svarkonvolutten  
som mottakeren av boligskjemaet  
har fått.

Lovhjemmel:

Stortingsvedtak av 16. november 1978, med hjemmel i lov nr. 2 av 25. april 1907.

SETT KRYSS SLIK: IKKE SLIK: 
 BRUK HELST  
BLYANT ELLER  
BLÅ/SVART  
KULEPENN.

H

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

- |   |   |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Ingen  | 4 <input type="checkbox"/> Datter, sønn   |
| 2 <input type="checkbox"/> Ektefelle  | 5 <input type="checkbox"/> Mor, far   |
| 3 <input type="checkbox"/> Forlovede eller annen person jeg lever sammen med (uten å ha inngått formelt ekteskap) | 6 <input type="checkbox"/> Søsknen, svigerforeldre, barnebarn, svoger, svigerinne, svigerbarn, tante, onkel, nevø, niese, besteforeldre |
|   | 7 <input type="checkbox"/> Andre personer   |

**2. Hvilket trossamfunn er De tilsluttet?**

- |   |
|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Den norske kirke (statskirken)       |
| 2 <input type="checkbox"/> Trossamfunn utenfor Den norske kirke |
| 3 <input type="checkbox"/> Ikke tilsluttet trossamfunn          |

**3. Utenlandsk utdanning.**

Dette spørsmålet besvares bare av dem som har tatt utdanning utenfor Norge.

De som bodde i Norge i 1970 oppgir ikke utenlandsk utdanning tatt før 1970.

**Oppgi viktigste utdanning, i hvilket land den er fullført, og hvor lang skolegang De har i utlandet.**

Utdanning

Land

Samlet skolegang i utlandet i antall år

**4. Hva var Deres viktigste kilde til livsopphold i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80?**

Sett bare ett kryss.

- |  |
|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Inntekt av eget arbeid, eller andre personers (f.eks. ektefelles, foreldres) arbeid |
| 2 <input type="checkbox"/> Verneplikts-/siviltjeneste  |
| 3 <input type="checkbox"/> Pensjon, trygd  |
| 4 <input type="checkbox"/> Stipend, lån, formue, føderåd, leieinntekt eller annen formuesinntekt               |

**5. Utførte De inntektsgivende arbeid i minst 100 timer i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80?**

Som inntektsgivende arbeid regnes også arbeid som et familiemedlem har utført i familiebedrift (f.eks. butikk, gårdsbruk).

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> Ja | 2 <input type="checkbox"/> Nei |
|-------------------------------|--------------------------------|
- Se rettledningen

**Spørsmål 6 - 15 gjelder inntektsgivende arbeid, og besvares bare av dem som har svart "Ja" på spørsmål 5.**
**6. Oppgi navn og adresse på det arbeidssted (bedrift) hvor De utførte inntektsgivende arbeid lengst tid i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80.** Med bedrift menes f.eks. fabrikk, butikk, gårdsbruk, kontor e.l. Se rettledningen.

Navn:

Adresse:

Poststed:

**7. Beskriv virksomheten på dette arbeidsstedet så nøyaktig som mulig.**

Skriv f.eks. jordbruk, produksjon av møbler, leiebiltransport, bokhandel, salg av biler e.l.

Virksomhet:

**8. Hvilket yrke (tittel) hadde De på dette arbeidsstedet?**

Skriv f.eks. hjemmehjelp, rørlegger, sykepleier, damefrisør, rengjøringshjelp, platearbeider, reklamekonsulent e.l.

Yrke:

**9. På hvilken måte er/var De knyttet til arbeidsstedet De har oppgitt i spørsmål 6?**

- |  |  |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Som fast eller midlertidig ansatt | 3 <input type="checkbox"/> Som familiemedlem uten fast lønn i familiebedrift |
| 2 <input type="checkbox"/> Som selvstendig (eier)            |  |

**10. Hvor mange timer inntektsgivende arbeid utførte De i året fra 1. nov. -79 til 31. okt. -80?**

Ta med alt inntektsgivende arbeid De utførte i hele perioden.

- |   |  |
|---|--|
| 1 <input type="checkbox"/> 100 - 499 arbeidstimer | 3 <input type="checkbox"/> 1000 - 1299 arbeidstimer      |
| 2 <input type="checkbox"/> 500 - 999 arbeidstimer | 4 <input type="checkbox"/> 1300 arbeidstimer eller flere |

H

**11. Hvor mange timer inntektsgivende arbeid utførte De i uken 25. - 31. okt.?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Ingen, arbeidet ikke denne uken            | 2 <input type="checkbox"/> 1 - 9 timer   | 4 <input type="checkbox"/> 20 - 29 timer        |
| Arbeidde De ikke denne uken, skal De ikke fylle ut resten av skjemaet | 3 <input type="checkbox"/> 10 - 19 timer | 5 <input type="checkbox"/> 30 timer eller flere |

**12. Hvor møtte De på arbeid i uken 25. - 31. okt.?**

- |  |  |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Jeg møtte fast på samme arbeidssted/adresse som er oppgitt i spørsmål 6 | 3 <input type="checkbox"/> Jeg møtte på forskjellige steder denne uken               |
| 2 <input type="checkbox"/> Jeg møtte fast på annet sted  | Møtte De på forskjellige steder denne uken, skal De ikke fylle ut resten av skjemaet |
- kommune (Skriv navnet på kommunen)

**13. Hvor ofte reiste eller gikk De fra Deres hjemsted til arbeidsstedet i uken 25. - 31. okt.?**

Se rettledningen.

- |   |  |
|---|--|
| 1 <input type="checkbox"/> 1 gang       | 3 <input type="checkbox"/> 4 ganger eller flere              |
| 2 <input type="checkbox"/> 2 - 3 ganger | 4 <input type="checkbox"/> Var ikke på hjemstedet denne uken |

**14. Hvor lang tid brukte De vanligvis fra Deres hjemsted til arbeidsstedet (én vei) i uken 25. - 31. okt.?**

- |  |   |
|--|---|
| 1 <input type="checkbox"/> 0 - 14 min  | 3 <input type="checkbox"/> 30 - 44 min      |
| 2 <input type="checkbox"/> 15 - 29 min | 4 <input type="checkbox"/> 45 min eller mer |

**15. Hvilke transportmidler brukte De vanligvis fra Deres hjemsted til arbeidsstedet (én vei) i uken 25. - 31. okt.?**

Sett flere kryss hvis nødvendig.

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Bil  | 3 <input type="checkbox"/> Tog, trikk, T-bane | 5 <input type="checkbox"/> Brukte sykkel         |
| 2 <input type="checkbox"/> Buss | 4 <input type="checkbox"/> Båt                | 6 <input type="checkbox"/> Gikk i mer enn 10 min |
|                                 |   | 6 <input type="checkbox"/> Annet                 |

# Boligskjema

## Folke- og bolig telling 1980

Undergitt  
taushetsplikt

Statistisk  
Sentralbyrå  
Folke-  
tellingskontoret

Før hver leilighet skal det nyttes bare **en** svar-  
konvolutt. Alle personskjemaene og det utfylte  
boligskjemaet sendes samlet i svarkonvolutten.

Lovhjemmel

Stortingsvedtak av 16. november 1978 med hjemmel i lov nr. 2 av 25. april 1907.

SETT KRYSS SLIK:

IKKE SLIK:

BRUK HELST  
BLYANT ELLER  
BLÅ/SVART  
KULEPENN.

H

1. Har andre som bor i leiligheten mottatt boligskjema? 1 <input type="checkbox"/> Nei 2 <input type="checkbox"/> Ja		Les teksten under midten på skjemaet før De fortsetter.	
2. Hvor mange rom på 6m <sup>2</sup> eller mer er det i leiligheten? Ta ikke med kjøkken, bad og gang		3. Hvor stor er leiligheten, målt i kvadratmeter?	
<input type="checkbox"/> 1 rom	<input type="checkbox"/> 5 rom	1 <input type="checkbox"/> Under 30m <sup>2</sup>	5 <input type="checkbox"/> 60-79m <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> 2 rom	<input type="checkbox"/> 6 rom	2 <input type="checkbox"/> 30-39m <sup>2</sup>	6 <input type="checkbox"/> 80-99m <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> 3 rom	<input type="checkbox"/> 7 rom	3 <input type="checkbox"/> 40-49m <sup>2</sup>	7 <input type="checkbox"/> 100-129m <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> 4 rom	<input type="checkbox"/> 8 rom eller flere	4 <input type="checkbox"/> 50-59m <sup>2</sup>	8 <input type="checkbox"/> 130m <sup>2</sup> eller mer
5. Hvor stort kjøkken er det i leiligheten?		6. Hva slags WC/do har de som bor i leiligheten adgang til?	
1 <input type="checkbox"/> Kjøkkenet er 6m <sup>2</sup> eller større	2 <input type="checkbox"/> Kjøkkenet er mindre enn 6m <sup>2</sup>	3 <input type="checkbox"/> Det er ikke kjøkken i leiligheten	1 <input type="checkbox"/> Vannklosett i leiligheten
			2 <input type="checkbox"/> Vannklosett utenfor leiligheten
			3 <input type="checkbox"/> Annet avtrede
		7. Hva er leilighetens viktigste oppvarmingskilde?	
		1 <input type="checkbox"/> Sentralvarme (radiatorer e.l.)	3 <input type="checkbox"/> Ovner for flytende brensel (olje, parafin e.l.)
		2 <input type="checkbox"/> Elektriske ovner, varmekabler e.l.	4 <input type="checkbox"/> Ovner for fast brensel (ved, koks e.l.)

### Spørsmål 8 - 15 nedenfor skal også besvares

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

Hvis flere i leiligheten har mottatt boligskjema og svarkonvolutt, så gjør følgende:

1. Ta kontakt med den (de) andre som har mottatt boligskjema.
2. Fyll ut ett av boligskjemaene.
3. Send dette skjemaet sammen med de utfylte personskjemaene tilbake i samme svarkonvolutten.

8. Er det pipe i leiligheten?	9. Er det montert brenselovn eller peis i leiligheten?	10. Er det bad eller dusj i leiligheten?	11. Er det telefon i leiligheten?	12. Disponerer noen av dem som bor i leiligheten personbil?
1 <input type="checkbox"/> Ja 2 <input type="checkbox"/> Nei	1 <input type="checkbox"/> Ja 2 <input type="checkbox"/> Nei	1 <input type="checkbox"/> Ja 2 <input type="checkbox"/> Nei	1 <input type="checkbox"/> Ja 2 <input type="checkbox"/> Nei	1 <input type="checkbox"/> Ja 2 <input type="checkbox"/> Nei

H

13. Hva slags hus ligger leiligheten i? Se rettledningen.		14. Når ble huset bygd?	
1 <input type="checkbox"/> Våningshus i tilknytning til gårdsdrift (hovedbygning, kårbolig, forpakterbolig e.l.)	5 <input type="checkbox"/> Annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer	1 <input type="checkbox"/> 1900 eller før	5 <input type="checkbox"/> 1946 - 1950
2 <input type="checkbox"/> Frittliggende enebolig (enebolig med minst en halv meters avstand til nærmeste hus)	6 <input type="checkbox"/> Blokk, leiegård eller annet boligbygg med 3 etasjer eller mer	2 <input type="checkbox"/> 1901 - 1920	6 <input type="checkbox"/> 1951 - 1960
3 <input type="checkbox"/> Hus i kjede, rekkehus, terrassehus eller vertikalt delt tomannsbolig	7 <input type="checkbox"/> Forretningsbygg, verkstedbygg e.l.	3 <input type="checkbox"/> 1921 - 1940	7 <input type="checkbox"/> 1961 - 1970
4 <input type="checkbox"/> Horisontalt delt tomannsbolig	8 <input type="checkbox"/> Hotell, pensjonat, aldershjem, barnehjem, sykehus, militærforlegning eller annet bygg for felleshusholdning	4 <input type="checkbox"/> 1941 - 1945	8 <input type="checkbox"/> 1971 - 1980
15. Hvor mange leiligheter er det i huset? Rettledningen beskriver hva vi mener med hus og leilighet		Hvis det er 6 leiligheter eller flere, oppgi antallet her → <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> 1 leilighet	<input type="checkbox"/> 2 leiligheter	<input type="checkbox"/> 3 leiligheter	<input type="checkbox"/> 4 leiligheter
<input type="checkbox"/> 5 leiligheter			

STATISTISK SENTRALBYRA  
 Intervjukontoret  
 Postboks 8131 Dep, Oslo 1  
 Tlf. (02) \*41 38 20

UNDERGITT TAUSHETSPLIKT

Prosjektnr.	1	5	4	
Skjematype			2	1
Utvalgsområde nr.				2- 4
Kommune nr.				5- 8
Husholdningsnr.				9-11
Leilighetsnr.				12-19

INTERVJUUNDERSØKELSE OM  
 FOLKE- OG BOLIGTELLING 1980

P E R S O N I N T E R V J U S K J E M A

Intervjuet ble foretatt \_\_\_\_\_ dag den 

--	--

<sup>dag mnd.</sup> 20-23

Intervjutid: fra kl. 

--	--

<sup>24-27</sup> til kl. 

--	--

<sup>28-31</sup>

--	--

<sup>32-34</sup> Minutter

Navn og adresse	Fødselsdag-mnd.-år Personnr.
	35-45

Ble det avtalt tid for  
 intervjuet på forhånd?

- 46
- 1  Ja, ved personlig besøk
- 2  Ja, over telefon
- 3  Nei, avtalte ikke tid på forhånd

Intervjuerens navn: \_\_\_\_\_

Intervjuerens nr.: \_\_\_\_\_

<p>*1. Utførte De inntektsgivende arbeid siste år, dvs. i perioden 1. november 1979 til 31. oktober 1980?</p> <p>Med inntektsgivende arbeid mener vi alt arbeid som blir utført mot betaling i form av lønn, inntekt av egen virksomhet, provisjon, honorar o.l. Arbeid som et familiemedlem utfører uten fast lønn i en familiebedrift (f.eks. i butikk og på gårdsbruk) skal også regnes med.</p> <p style="text-align: center;">47</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja     → 2</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei     → 20</p>	<p>2. Arbeidet De i en eller flere bedrifter i denne perioden?</p> <p style="text-align: center;">48</p> <p>1 <input type="checkbox"/> En bedrift</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Flere bedrifter</p>
---	---

\*3. For den eller de bedrifter De har arbeidet ved i perioden 1. november 1979 - 31. oktober 1980, vennligst oppgi:

Nr.	Bedriftens/virksomhetens navn og adresse	Bedriftens/virksomhetens art eller bransje <sup>1)</sup>	Tidsrommet De arbeidet i bedriften		Antall dagers fravær i arbeidsperioden		Arbeidstid pr. uke timer <sup>3)</sup>	Timer i alt i hele arbeidsperioden <sup>4)</sup>
			Fra (Dato)	Til (Dato)	Sykefravær	Annet fravær <sup>2)</sup>		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
I alt (fylles ut av Byrået)								

FOTNOTER FOR INTERVJUEN (SKAL IKKE LESES OPP):

- 1) Gi så fullstendige opplysninger som mulig, skriv f.eks. gårdsbruk, møbelfabrikk, kolonialforretning detalj, lastebiltransport, damefrisørsalong, luftforsvar e.l.
- 2) Samlet fravær på grunn av ferie, bedriftsstans, permisjon, streik m.v.
- 3) Det avtalte antall arbeidstimer pr. uke, ikke medregnet spisepauser. Dersom det har vært arbeidet uregelmessig antall timer pr. uke, eller 10 ikke har arbeidet hver uke i tidsrommet, skal den gjennomsnittlige arbeidstid pr. uke oppgis. For personer som har mye hjemmearbeid, f.eks. lærere, skal den tiden som brukes til dette regnes med i arbeidstiden. Familiemedlemmer som har arbeidet i familiebedrift skal regne med i arbeidstiden bare den tiden de tilbringer i bedriften, og ikke f.eks. husarbeid for egen husholdning.
- 4) Fylles bare ut dersom det har vært arbeidet med uregelmessig timetall pr. uke

PLASS FOR KOMMENTARER FRA INTERVJUEREN. OPPLYSNINGER AV BETYDNING SOM IKKE KOMMER TIL UTTRYKK I SVARENE AVGITT I SPØRSMÅL 3, SKRIVES HER:

## 4. TIL INTERVJUEREN:

Har IO's samlede arbeidstid i perioden vært

- 49  
 1  Under 100 timer → 7a  
 2  100 timer eller mer → 5

I TVILSTILFELLER: FORSØK Å KOMME FRAM TIL RIKTIG SVAR I SAMARBEID MED IO.

## \*5. Har De hatt forskjellige slags yrker (stillinger) i perioden 1/11-79 - 31/10-80?

- 50  
 1  Ja, forskjellige  
 2  Nei, samme hele året

\*6. For det arbeid De har hatt i perioden 1.nov.-79 - 31.okt.-80 vil vi be Dem oppgi så nøyaktig som mulig:

MERK AT IO KAN HA HATT FLERE YRKER VED SAMME BEDRIFT. ALLE YRKER SKAL TAS MED.

Yrkestittel Bruk så nøyaktig stillingsbetegnelse som mulig <sup>1)</sup>	I bedrift nr.: (Det nr. bedriften/ virksomheten har fått under spm. 3)	Yrkesstatus 1: Ansatt 2: Selvstendig 3: Familie- medlem	Tidsrommet De hadde dette arbeid/ denne stilling:	
			Fra (Dato)	Til (Dato)

FOTNOTE TIL INTERVJUEREN (SKAL IKKE LESES OPP):

- 1) Eks.: I stedet for kontorist, angi f.eks. bokholder, stenograf, maskinskriver etc.  
 Eks.: I stedet for jernarbeider, angi f.eks. platearbeider, sveiser, rørlegger etc.  
 Andre eksempler: Sykepleier, billedhogger, reklamekonsulent, faglærer.

PLASS FOR KOMMENTARER FRA INTERVJUEREN TIL SVARENE AVGITT I SPØRSMÅL 6.

<p>7a. Har De i løpet av de siste 12 månedene utført skolearbeid eller studier som ble avsluttet eller skal avsluttes med eksamen, prøve e.l.?</p> <p style="text-align: center;">51</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 7b</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 8</p>	<p>*16. I hvilken kommune møtte De på arbeid den uken?</p> <p style="text-align: right;">_____ Kommune</p>
<p>*7b. Gikk De på skole eller studerte De hele eller bare en del av de siste 12 månedene?</p> <p style="text-align: center;">52</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Hele tiden</p> <p>2 <input type="checkbox"/> En del av tiden</p>	<p>*17. Hvor mange ganger reiste eller gikk De fra hjemstedet til arbeidssteden den uken?</p> <p style="text-align: center;">VIS KORT NR. 3</p> <p style="text-align: center;">63</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Reiste ikke, bor på arbeidsstedet → 20</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Reiste ikke, var borte hele uken → 20</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Reiste én gang → 18</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Reiste 2-3 ganger → 18</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Reiste 4 ganger eller flere → 18</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Annet, spesifiser: _____ → 20</p> <p style="text-align: right;">_____</p>
<p>8. Utførte De inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i uken 25. oktober til 31. oktober?</p> <p style="text-align: center;">53</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 9</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 10</p>	<p>18. Reiste De i den uken fram og tilbake til Deres arbeidssted hver dag, eller overnattet De borte deler av uken på grunn av reisetiden?</p> <p style="text-align: center;">64</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja, overnattet borte deler av uken</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Ja, overnattet borte hele uken</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Nei, reiste fram og tilbake hver dag</p>
<p>9. Hvor mange timer arbeidet De i den uken? Ta også med overtidsarbeid og ekstraarbeid, også ekstraarbeid hjemme i forbindelse med arbeidet.</p> <p style="text-align: center;">54-55</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> timer → 14</p>	<p>*19. Hvor lang tid brukte De pr. dag den uken fra De dro fra Deres bopel (LES ADRESSEN PÅ SLIPPEN) til De kom til arbeidsstedet - altså én vei?</p> <p>Reisetiden skal beregnes fra fast bosted til arbeidssted. Tiden regnes fra De går ut av boligen til De kommer til arbeidsstedet. Gangtid og ventetid under reisen skal regnes med. Faste gjøremål som f.eks. å bringe barn til barnehage skal også regnes med. De skal ikke regne med tilfeldige gjøremål eller forsinkelser.</p> <p style="text-align: center;">65</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 0 - 14 min.</p> <p>2 <input type="checkbox"/> 15 - 29 min.</p> <p>3 <input type="checkbox"/> 30 - 44 min.</p> <p>4 <input type="checkbox"/> 45 min. eller mer</p>
<p>10. Har De inntektsgivende arbeid som De var borte fra i uken 25. oktober til 31. oktober?</p> <p style="text-align: center;">56</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 20</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 11</p>	<p>*20. STILLES BARE TIL PERSONER I HUSHOLDNINGEN SOM IKKE STÅR PÅ SLIPPEN TIL BOLIGINTERVJUSKJEMAET. FOR ANDRE: GÅ TIL SPØRSMÅL 22.</p> <p>Fikk De tilsendt personskjema fra folketellingen til denne adressen (LES OM NØDVENDIG ADRESSEN TIL DEN UTTRUKNE FAMILIEN)?</p> <p style="text-align: center;">66</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 21</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 22</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Husker ikke → 22</p>
<p>11. Er De selv eller noen i Deres husholdning selvstendig yrkesutøver (f.eks. gårdbruker eller eier av egen butikk eller verksted)?</p> <p style="text-align: center;">57</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 12</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 20</p>	<p>21. Fikk De boligskjema med i sendingen til Dem selv?</p> <p style="text-align: center;">67</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Husker ikke</p>
<p>12. Utførte De noe arbeid uten fast avtalt lønn i denne virksomheten i uken 25.-31. oktober?</p> <p style="text-align: center;">58</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 13</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 20</p>	
<p>13. Hvor mange timer arbeidet De i denne virksomheten den uken?</p> <p style="text-align: center;">59-60</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> timer</p>	
<p>14. Hvor mange dager var De på arbeid i uken 25. oktober til 31. oktober?</p> <p style="text-align: center;">61</p> <p><input type="text"/> Dager</p>	
<p>*15. Møtte De på arbeid på samme adressen alle de dagene De arbeidet den uken?</p> <p style="text-align: center;">62</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 16</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 20</p>	

## 22. TIL INTERVJUEREN:

Hvem har De fått opplysningene fra til utfyllingen av personintervjuskjemaet?

- 68
- 1  IO selv → 23
- 2  IO's ektefelle → SLUTT
- 3  IO's sønn/datter → SLUTT
- 4  IO's far/mor → SLUTT
- 5  Annen person → SLUTT

RESTEN AV SPØRSMÅLENE STILLES BARE TIL IO SOM STAR PÅ IO-LISTA.  
FOR ANDRE: SLUTT.

## 23. Hadde De hørt om folketellingen før De fikk spørreskjema?

- 69
- 1  Ja → 24
- 2  Nei → 25

## 24. Hvordan fikk De greie på at det skulle holdes folketelling?

FLERE SVAR KAN AVMERKES

- 1
- 70  Radio
- 71  Fjernsyn
- 72  Artikler i aviser
- 73  Annonser i aviser
- 74  Annonser i ukeblader
- 75  Plakater e.l. (på postkontorene)
- 76  Kinoreklame
- 77  Familie/venner/bekjente
- 78  Annet, spesifiser: \_\_\_\_\_
- 79  Husker ikke

## 25. I folketellingen som ble gjennomført nylig, var det ett skjema for boligen og ett skjema for hver enkelt person. Fylte De selv helt eller delvis ut Deres eget personskjema?

- 80
- 1  Ja, helt → 27
- 2  Ja, delvis → 26
- 3  Nei → 26

## 26. Hvem var det som hjalp Dem eller fylte ut for Dem?

- 81
- 1  Ektefelle
- 2  Far/mor/sønn/datter
- 3  Annen person i husholdningen
- 4  Fikk hjelp på offentlig kontor (f.eks. folkeregisteret)
- 5  Fikk hjelp av annen person utenfor husholdningen
- } → 29

## 27. Hvilken opplysningskilde gav Dem mest opplysninger til hjelp for utfylling og innsending av skjema til folketellingen?

BARE ETT SVAR KAN AVMERKES. VIS KORT NR. 4.

- 82-83
- 01  Den utsendte informasjon og veiledning
- 02  Radio
- 03  TV
- 04  Artikler i aviser
- 05  Annonser i aviser
- 06  Annonser i ukeblader
- 07  Plakater e.l. (på postkontorene)
- 08  Kinoreklame
- 09  Familie/venner/bekjente
- 10  Annet, spesifiser: \_\_\_\_\_
- 11  Husker ikke

## \*28. Sammen med skjema fulgte det en brosjyre med informasjon og veiledning (VIS IO BROSJYREN). Leste eller bladde De i denne brosjyren før De fylte ut skjemaene?

VIS KORT NR. 5

- 84
- 1  Leste mesteparten av innholdet
- 2  Leste deler av innholdet
- 3  Bladde gjennom/leste overskriftene
- 4  Så ikke i brosjyren før jeg fylte ut skjemaene
- 5  Husker ikke

## 29. I hvilken grad tror De myndighetene og andre kan ha praktisk nytte av resultatene fra folke- og boligting?

VIS KORT NR. 6

- 85
- 1  Stor praktisk nytte
- 2  Noe praktisk nytte
- 3  Liten praktisk nytte
- 4  Ingen praktisk nytte

## \*30. Hva mener De om at det gjennomføres en folke- og boligting ved at folketellingskjemaene sendes ut i posten og at folk selv skal fylle ut og sende inn skjemaene?

NOTER IO'S SVAR SA UTFYLLENDE SOM MULIG.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

S L U T T



STATISTISK SENTRALBYRÅ  
 Intervjukontoret  
 Postboks 8131 Dep, Oslo 1  
 Tlf. (02) \*41 38 20

UNDERGITT TAUSHETSPLIKT

Prosjekt nr.	1	5	4	
Skjematype			1	1
Utvalgsområde nr.				2- 4
Kommune nr.				5- 8
Husholdningsnr.				9-11
Leilighetsnr.				12-19

INTERVJUUNDERSØKELSE OM  
 FOLKE- OG BOLIGTELLING 1980

BOLIGINTERVJUSKJEMA

Intervjuet ble foretatt \_\_\_\_\_ dag den 

--	--

 20-23  
 dag mnd.  
 24-27                      28-31                      32-34

Intervjutid: . fra kl. 

--	--

 til kl. 

--	--

--	--

 Minutter

Intervjuerens navn: \_\_\_\_\_

Intervjuerens nr.: \_\_\_\_\_

LEILIGHETENS ADRESSE OG LISTE OVER BOSATTE I LEILIGHETEN

GATE/VEI NR. \_\_\_\_\_

POSTNR./-STED \_\_\_\_\_

Navn	Fødselsdag-mnd.-år				Personnr.					
										35- 45
										46- 56
										57- 67
										68- 78
										79- 89
										90-100
										101-111
										112-122
										123-133
										134-144
										145-155
										156-166

\*1. Hvilke personer var fast bosatt i leiligheten 1. november 1980?

NOTÉR PÅ LISTEN OVENFOR NAVNENE OG FØDSELSNUMRENE PÅ BEBOERE FØDT 1964 ELLER TIDLIGERE OG SOM IKKE STAR PÅ SLIPPEN, MEN VAR FAST BOSATT I LEILIGHETEN 1. NOVEMBER. DERSOM NOEN AV DEM SOM STAR PÅ SLIPPEN IKKE LENGER BODDE I LEILIGHETEN 1. NOVEMBER, SKAL DENNE PERSONEN/DISSE PERSONENE STRYKES AV LISTEN. PERSONER SOM TILHØRER HUSHOLDNINGEN, MEN FOR TIDEN OPPHOLDER SEG PÅ ANNEN ADRESSE P.G.A. VERNEPLIKTSTJENESTE, UTDANNING O.L., SKAL REGNES SOM BOSATTE.

2. Har noen av disse beboerne flyttet ut av leiligheten 1. november eller senere?

- 167
- 1  Ja → 3.
- 2  Nei → 4

\*3. For den/de personer som er flyttet ut 1. november eller senere, vennligst oppgi ny bostedsadresse:

Navn	Adresse

\*4. Dersom noen av beboerne vil være midlertidig fraværende og ikke vil være tilbake innen fredag 12. desember, vennligst oppgi den midlertidige adressen.

Navn	Adresse

Vi vil nå stille noen spørsmål om leiligheten som De/dere bor i.

\*5. Hvordan disponerer De/dere leiligheten (boligen)?

VIS KORT NR. 1

- 168
- 1  En eller flere av dem som bor i leiligheten eier den selv } → 16
- 2  Eier part i sameie (idéell part) }
- 3  Har andel i borettslag } → 6
- 4  Har aksje i boligaksjeselskap }
- 5  Disponerer leiligheten på annen måte, leier den → 7

6. Boret i borettslag eller i et boligaksjeselskap er noe mellom å eie og å leie boligen. Ser De/dere på Dem/dere selv mest som eier eller som leier av leiligheten?

- 169
- 1  Føler meg/oss mest som eier } → 16
- 2  Føler meg/oss mest som leier }
- 3  Vet ikke - har ingen mening om dette }

\*7. Hvem eier leiligheten (huset)?

VIS KORT NR. 2

Leiligheten/huset eies av:

- 170
- 1  Et borettslag
- 2  Et boligaksjeselskap
- 3  Stat, kommune eller offentlig institusjon
- 4  Privatperson(er), firma, forening, privat institusjon, slektninger
- 5  Annet (forklar nærmere) \_\_\_\_\_
- 6  Vet ikke

\*8. Er retten til å bo i leiligheten knyttet til noe arbeidsforhold? (Tjenestebolig, forpakterbolig o.l.)

- 171
- 1  Ja → 9
- 2  Nei → 10


<p>9. Kan De beholde eller overta boligen dersom De skifter arbeid?</p> <p>172</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 10</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 16</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Vet ikke → 10</p>	<p>15b. Dekkes hele eller deler av husleien ved å utføre tjenester uten betaling for utleieren, f.eks. portnerarbeid, vaktmestertjeneste, pass av barn e.l.?</p> <p>179</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei</p>
<p>10. Er det inngått avtale om leie av leiligheten for et bestemt avgrenset tidsrom?</p> <p>173</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja → 11</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei → 12</p>	<p>*16. Hvor mange beboelsesrom på 6 m<sup>2</sup> eller mer er det i leiligheten? Ta med rom på 6 m<sup>2</sup> eller mer som kan nyttes året rundt. Beboelsesrom som ligger adskilt fra leiligheten, men som nyttes som en del av leiligheten, regnes med. Ta ikke med entré, hall, kjøkken, wc, bad, alkove, hems og rom som bare nyttes i næringsvirksomhet som f.eks. kontor.</p> <p>180-181</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> Antall rom</p>
<p>*11. Utløp denne leiekontrakten før 1. oktober dette året?</p> <p>174</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja, den utløp før 1. oktober</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei, den utløper senere enn 1. oktober i år</p>	<p>17. Hva er leilighetens viktigste oppvarmingskilde? (FLERE KILDER KAN OPPGIS, MEN BARE DERSOM DE MA BETRAKTES SOM LIKE VIKTIGE FOR OPPVARMINGEN AV LEILIGHETEN)</p> <p>1</p> <p>182 <input type="checkbox"/> Sentralvarme (radiatorer)</p> <p>183 <input type="checkbox"/> Elektriske ovner, varmekabler o.l.</p> <p>184 <input type="checkbox"/> Ovner for flytende brensel (parafin, olje)</p> <p>185 <input type="checkbox"/> Ovner for fast brensel (ved, koks)</p>
<p>12. Leies leiligheten på framleie? (Dvs. at leiligheten leies av en person som selv leier leiligheten.)</p> <p>175</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei</p>	
<p>*13. Leies leiligheten møblert?</p> <p>176</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja, helt møblert</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Ja, delvis møblert</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Nei, ikke møblert</p>	<p>*18. Hvor mange leiligheter er det i huset?</p> <p>186-188</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Leiligheter</p>
<p>*14. Har De/dere betalt obligasjonsinnskudd i leiligheten?</p> <p>177</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Nei</p>	<p style="text-align: center;">S L U T T</p>
<p>15a. Bor De i trygdebolig, uførebolig, kårbolig, eller er det noen andre spesielle betingelser knyttet til retten til å bo i leiligheten?</p> <p>178</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Ja, trygdebolig</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Ja, uførebolig</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Ja, kårbolig</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Ja, studenthybel/elevinternat o.l.</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Andre spesielle betingelser (spesifisér:)</p> <hr/> <p>6 <input type="checkbox"/> Nei, ingen spesielle betingelser</p>	

## Trykt 1984

- Nr. 84/1 Naturressurser og miljø 1983 Foreløpige nøkkeltall fra ressursregnskapene for energi, mineraler, skog, fisk og areal Sidetall 100 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-1993-0
- 84/2 Torstein Bye: Energisubstitusjon i næringssektorene i en makromodell Sidetall 47 Pris kr 12,00 ISBN 82-537-2042-4
- 84/4 Jon Åge Vestøl: Kommunale avfallsbehandlingsanlegg Miljøstandard Sidetall 78 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2062-9
- 84/5 Bjørg Moen: Bibliography of Population Studies in Norway Bibliografi over befolkningsstudier i Norge Sidetall 114 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2045-9
- 84/6 Grete Dahl: Folketrygden. Korttidsytelser og stønad ved yrkesskade Sidetall 26 Pris kr 12,00 ISBN 82-537-2069-6
- 84/7 Tiril Vogt: Social Indicators and Environmental Dimensions Sidetall 33 Pris kr 12,00 ISBN 82-537-2060-2
- 84/8 Otto Carlsen: Pasientstatistikk 1982 Statistikk fra Det økonomiske og medisinske informasjonssystem Sidetall 61 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2066-1
- 84/9 Herdis Thorén Amundsen: Statistiske metoder for analyse av samvariasjon i kategoriske data Sidetall 228 Pris kr 24,00 ISBN 82-537-2074-2
- 84/10 Audun Rosland: Vannkraftutbygging - Reguleringsinngrep - Virkninger på fisk Sidetall 127 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2102-1
- 84/11 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1970 - 1984 Sidetall 75 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2081-5
- 84/12 Arne Faye og Helge Herigstad: Friluftsliv i Norge 1970 - 1982 Sidetall 77 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2092-0
- 84/13 Jon Paschen Knudsen: Boligstandard Variasjoner innen og mellom byer Sidetall 66 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2088-2
- 84/17 Alette Schreiner og Tor Skoglund: Virkninger av oljevirkosomhet i Nord-Norge Sidetall 43 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2118-8
- 84/18 Morten Reymert: Import- og eksportlikninger i KVARTS Utleddning, estimering og simulering med likninger for utenrikshandelen Sidetall 83 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2123-4
- 84/20 Arne Ljones: Energiundersøkelsen 1983 Om energibruk og energiøkonomisering i private husholdninger Sidetall 62 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2130-7
- 84/21 Johan Heldal: Kvalitetskontrollundersøkelsen for Folke- og bolig tellingen 1980 Sidetall 115 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2140-4
- 84/23 Roar Bergan: MINK En finansiell ettermodell til MSG En MSG-rapport Sidetall 71 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2138-2

## Trykt 1985

- 85/1 Naturressurser og miljø 1984 Foreløpige nøkkeltall fra ressursregnskapene for miljø, energi, mineraler, skog, fisk og areal Sidetall 94 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2133-1



Pris kr 18,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og  
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.

---

ISBN 82-537-2140-4  
ISSN 0332-8422