

Jacob A. Osnes

Beregningsutvalget

Dokumentasjon av SAS-systemet

Notater

Forord

Dette notatet er en dokumentasjon av de nye SAS-programmene og beregningene for sosialhjelpsundersøkelsen til Beregningsutvalget for kartlegging av kommunenes utgifter til bosetting og integrering av flyktninger og personer med opphold på humanitært grunnlag.

Undersøkelsen for 2003 er den første som gjennomføres med det nye opplegget, og det har derfor vært naturlig å referere til denne undersøkelsen i utarbeidelsen av notatet.

Jeg takker for nyttige innspill og tilbakemeldinger i arbeidet med SAS-systemet og notatet fra Benedicte Lie (Seksjon for leveårsstatistikk), Toril Sandnes (Seksjon for leveårsstatistikk), Kari A. Solaas Paulsen (Seksjon for offentlige finanser), Leiv Solheim (Seksjon for metoder og standarder), Hilde Madsen (Gruppe for offentlige finanser) og Kristian Lønø (Kontor for IT).

Innhold

1. Innledning	5
1.1. Formål	5
1.2. Systemomgivelser.....	5
1.3. Kontaktpersoner	5
2. Plassering på Unix	6
2.1. Unix-kataloger for 2003-undersøkelsen	6
2.2. Unix-kataloger for fremtidige undersøkelser	7
3. Bruk av SAS	8
3.1. Pålogging på Unix og start av SAS	8
3.2. De ulike vinduene i SAS	9
3.3. Hvordan kjøre SAS-programmer	11
3.4. Kort oppsummering av rekkefølgen på SAS-programmene	12
4. Programmer for innlesing og bearbeiding	14
4.1. Kommuner i administrasjonsundersøkelsen	14
4.2. Kommuner som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen	14
4.3. Data fra UDI	14
4.4. Situasjonsfil for befolkning	16
4.5. Flyttinger	18
4.6. Sosialhjelp	19
4.7. Tidligere versjoner av programmene for bearbeiding	20
5. Programmer for beregninger	21
5.1. Koble alle datasettene	21
5.2. Datasett til S-KJR-applikasjonen.....	21
5.3. Kjøring av S-KJR-applikasjonen.....	22
5.4. Beregninger etter kjøring av S-KJR-applikasjon.....	28
5.5. Frafall etter kull og kategori	28
5.6. Kontroll av stønadskommuner	29
5.7. Opptelling av sosialhjelp	29
5.8. Representativitet	30
5.9. Tidligere versjoner av programmene for beregning	30
6. Datasett	31
7. Flatfiler	32
7.1. Mottak og lagring av flatfil.....	32
7.2. Behandling av flatfilen fra UDI.....	32
7.3. Kontroll av flatfil.....	32
7.4. Innlesing av flatfil.....	33
8. Resultater av kjøringene	34
8.1. Log og output	34
8.2. RTF-filer.....	34
8.3. Tabeller og beregninger.....	34
9. Overføring av RTF-filer fra Unix til PC	36
9.1. Start av FTP-filoverfører	36
9.2. Pålogging til Unix.....	36
9.3. Endre til riktig Unix-katalog	37

10. Oppstartsfilen autoexec.sas	40
11. Formater	42
12. Makrobibliotek.....	44
13. Gjenstående oppgaver	45
13.1. Vurdere antall permanente datasett	45
13.2. Arkivløsning.....	45
13.3. Sende RTF-filene på e-post.....	45
Vedlegg 1. kommuner_i_admund.sas	46
Vedlegg 2. kommuner_ikke_med_i_sosund.sas.....	47
Vedlegg 3. lese_inn_og_klargjore_udifil.sas	48
Vedlegg 4. lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas	51
Vedlegg 5. klargjore_flyttefil_og_beregne_botid.sas	53
Vedlegg 6. klargjore_sosialhjelpsfil.sas	55
Vedlegg 7. koble_alle_datasettene.sas.....	57
Vedlegg 8. datasett_til_SKJR_applikasjon.sas	60
Vedlegg 9. beregninger_for_kull_og_kommune.sas.....	62
Vedlegg 10. frafall_etter_kull_kategori.sas.....	67
Vedlegg 11. kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas.....	69
Vedlegg 12. opptelling_sosialhjelp.sas	73
Vedlegg 13. representativitet.sas	75
Vedlegg 14. Flytdiagram - kommuner_i_admund.sas	78
Vedlegg 15. Flytdiagram - kommuner_ikke_med_i_sosund.sas	79
Vedlegg 16. Flytdiagram - lese_inn_og_klargjore_udifil.sas.....	80
Vedlegg 17. Flytdiagram - lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas.....	81
Vedlegg 18. Flytdiagram - klargjore_flyttefil_og_beregne_botid.sas.....	82
Vedlegg 19. Flytdiagram - klargjore_sosialhjelpsfil.sas.....	83
Vedlegg 20. Flytdiagram - koble_alle_datasettene	84
Vedlegg 21. Flytdiagram - datasett_til_SKJR_applikasjonen.sas	87
Vedlegg 22. Flytdiagram - beregninger_for_kull_og_kommune.sas	88

Vedlegg 23. Flytdiagram - frafall_etter_kull_kategori.sas	89
Vedlegg 24. Flytdiagram - kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas	90
Vedlegg 25. Flytdiagram - opptelling_sosialhjelp.sas	92
Vedlegg 26. Flytdiagram - representativitet.sas	93

Figurliste

Figur 1. Katalogstruktur på Unix	6
Figur 2. Påloggingsvindu til Tarantella	8
Figur 3. Unix-katalog hvor SAS startes fra	8
Figur 4. Program Editor.....	9
Figur 5. Log-vindu	9
Figur 6. Output-vindu.....	10
Figur 7. Explorer	11
Figur 8. Hente program inn i SAS.....	11
Figur 9. Standardsymboler i flytdiagrammer	13
Figur 10. Påloggingsbilde til Datadok.....	17
Figur 11. Oversikt over filbeskrivelser.....	17
Figur 12. Valg av modell.....	22
Figur 13. Valg av datasett.....	23
Figur 14. Hente populasjonsdatasettet.....	23
Figur 15. Populasjonsdatasett er definert	24
Figur 16. Alle datasettene er definert	24
Figur 17. Valg av variabler.....	25
Figur 18. Valg av stratum.....	26
Figur 19. Valg av stratum.....	26
Figur 20. Valg av grupperingsvariabler.....	27
Figur 21. Grupperingsvariabler er definert.....	27
Figur 22. Påloggingsbilde til FTP-filoverfører.....	36
Figur 23. Oversikt over PC- og Unix-kataloger	37
Figur 24. Skjerm bilde for å oppgi katalog.....	37
Figur 25. Riktige kataloger er definert	38
Figur 26. Identifiserer filer som skal kopieres.....	38

Tabelliste

Tabell 1. Dekningsgrad i sosialhjelpsundersøkelsen og administrasjonsundersøkelsen i 2003	18
Sist utkommet i serien Notater.....	97

1. Innledning

1.1. Formål

Dette dokumentet er en dokumentasjon og brukerveiledning av det nye produksjonssystemet i SAS, for sosialhjelpsundersøkelsen til Beregningsutvalget for kartlegging av kommunenes utgifter til bosetting og integrering av flyktninger og personer med opphold på humanitært grunnlag (Beregningsutvalget).

Beregningsutvalget skal hvert år innhente, gjennomgå og drøfte analyser og beregninger over den faktiske kommunale utgiftsutviklingen når det gjelder bosetting og integrering av flyktninger og personer med oppholdstillatelse på humanitært grunnlag, samt personer som er ankommet på familiegjenforeningsgrunnlag til de nevnte gruppene.

Beregningsutvalgets målgruppe for 2003 er flyktninger og personer med opphold på humanitært grunnlag, registrert med bosettingsår 1999 til 2003.

Resultatene i beregningsutvalget bygger på tre undersøkelser. Administrasjonsundersøkelsen (ADM), voksenopplæringsundersøkelsen (VO) og sosialhjelpsundersøkelsen. Når det gjelder de to førstnevnte undersøkelsene fyller 20-21 kommuner selv ut spørreskjemaer og sender dem tilbake til utvalget. Datakilden til sosialhjelpsundersøkelsen er SSBs årlige oppgaveinnhenting over ytelser og tjenester fra sosialkontorene. SSBs sosialhjelpsstatistikk (tilfellefil) kobles deretter mot data fra UDIs Database for utlendings- og flyktningssaker (DUF) og SSBs befolkningsfiler over bosatte personer.

Tidligere har sosialhjelpen vært beregnet som gjennomsnittlige utbetalinger per hele boår. I og med utvalgets mandat om å kartlegge faktiske utgifter, tar den nye beregningsmetoden utgangspunkt i faktisk utbetalt sosialhjelp til personer i målgruppen, uavhengig av botid.

I det nye produksjonsopplegget er tanken at brukeren oppgir nødvendig informasjon en gang, nærmere bestemt i oppstartsfilen, se kapittel 10 for mer om denne, i stedet for å gjøre endringer i programkoden til de enkelte programmene. Dette reduserer mulige feilkilder i produksjonsprosessen.

1.2. Systemomgivelser

All bearbeiding og aggregering av data blir utført i SAS på Unix.
Se kapittel 2 for mer detaljer rundt organiseringen av Unix-katalogene.

1.3. Kontaktpersoner

Ansvarlig for undersøkelsen er Toril Sandnes ved Seksjon for leveårsstatistikk (350) og Kari A. Solaas Paulsen ved Seksjon for offentlige finanser (280). Leiv Solheim fra Seksjon for metoder og standarder (120) har vært ansvarlig for de statistiske metodene som er benyttet. SAS-systemet er utviklet av Jacob A. Osnes ved Kontor for IT (203).

2. Plassering på Unix

2.1. Unix-kataloger for 2003-undersøkelsen

Alle resultatene (datasett, rapporter m.m.) fra 2003-undersøkelsen er lagret under katalogen `/ssb/ursus/a1/beru/bu2003`. Det er definert en miljøvariabel `$BERU` som gjør at stien kan forkortes til `$BERU/bu2003`. For 2003-undersøkelsen hadde vi katalogstrukturen:

Figur 1. Katalogstruktur på Unix

```
/ssb/ursus/a1/beru/
|
|--- bu2003
|   |
|   |--- dok
|   |   |
|   |   |--- log
|   |   |
|   |   |--- lst
|   |   |
|   |   |--- rtf
|   |
|   |--- wk24
|   |   |
|   |   |--- flatfiler
|
|--- prog
|   |
|   |--- autoexec.sas
|   |--- formater.sas
|
|   |--- bearbeiding
|   |   |
|   |   |--- gamle_program
|
|   |--- beregning
|   |   |
|   |   |--- gamle_program
|
|--- macrobib
```

Under `$BERU` er det to underkataloger, `dok` og `wk24`, for henholdsvis resultater og datasett. Under `dok` er det igjen tre underkataloger: `log` (for logger), `lst` (for outputer) og `rtf` (for RTF-filer, dvs. Word-filer).

SAS-programmene er plassert i underkatalogene `bearbeiding` og `beregning` under `$BERU/prog`. Under hver av disse ligger underkatalogen `gamle_program`. Se kapittel 4.7 og 5.9 for mer om denne katalogen.

I resten av notatet kan `bu2003` og `bu&aar` bli brukt om hverandre.

2.2. Unix-kataloger for fremtidige undersøkelser

Det er kun nødvendig å lage noen få nye kataloger på Unix for neste undersøkelse. Katalogene skal inneholde resultater fra kjøringene. Katalogene som inneholder SAS-programmene ligger uforandret. Dersom det gjelder 2004-undersøkelsen, må vi gjøre følgende kommandoer i Unix i denne rekkefølgen:

- Gå til riktig Unix-katalog: `cd $BERU/`
- Lag en hovedkatalog for undersøkelsen: `mkdir bu2004`
- Gå til *bu2004*-katalogen: `cd bu2004/`
- Lag to underkataloger: `mkdir dok wk24`
- Gå til *dok*-katalogen: `cd dok/`
- Lag tre underkataloger: `mkdir log lst rtf`
- Gå til *wk24*-katalogen: `cd ../wk24/`
- Lag en underkatalog: `mkdir flatfiler`

Det som står etter kolon på hver linje er Unix-kommandoer, og disse avsluttes med å trykke på Enter-tasten. Når katalogene er på plass er alt klart for 2004-undersøkelsen.

Dersom det refereres til kommandoer i Login-vinduet til Unix, skal disse alltid avsluttes ved å trykke Enter-tasten, selv om det ikke er nevnt eksplisitt i teksten.

3. Bruk av SAS

SAS må startes opp fra katalogen *\$BERU/prog* slik at alle innstillingene i filen *autoexec.sas* skal bli lest inn. Se kapittel 10 for mer detaljer. Oppstartsfilen er sentral fordi den inneholder viktige makrovariabler som benyttes i produksjonsopplegget. Verdien på makrovariablene settes en gang for alle, slik at bruker stort sett slipper å gå inn i programmene og gjøre endringer.

For eksempel vil det bli laget makrovariabler for alle kullene (årstall fra første bosettingsdato) som inngår i rapportene, makrovariabel som inneholder antall dager i undersøkelsesåret og som brukes i beregningen av botid, og makrovariabler for versjonsnummeret på UDI- og sosialhjelpsfilen.

3.1. Pålogging på Unix og start av SAS

For å kunne starte SAS må man først logge seg på Unix. Start Unix ved å trykke på Start-knappen og deretter velge UNIX fra menyen som spretter opp. Påloggingsvinduet til Tarantella dukker da opp:

Figur 2. Påloggingsvindu til Tarantella



Her oppgis initialer og passord til Unix før en trykker OK.

Nede til høyre i skjermbildet vil det komme en melding om at man er logget på Tarantella. Venstreklikk på ikonet som dukket opp, og du vil få oversikt over alle tilgjengelige servere. Velg Ursus, og du vil få frem Login-vinduet til Unix. Du går til riktig katalog ved å bruke kommandoen *cd* (change directory) sammen med stien på katalogen avskilt av ett mellomrom, etterfulgt av Enter:

Figur 3. Unix-katalog hvor SAS startes fra



Fra denne katalogen startes SAS med kommandoen `sasx`

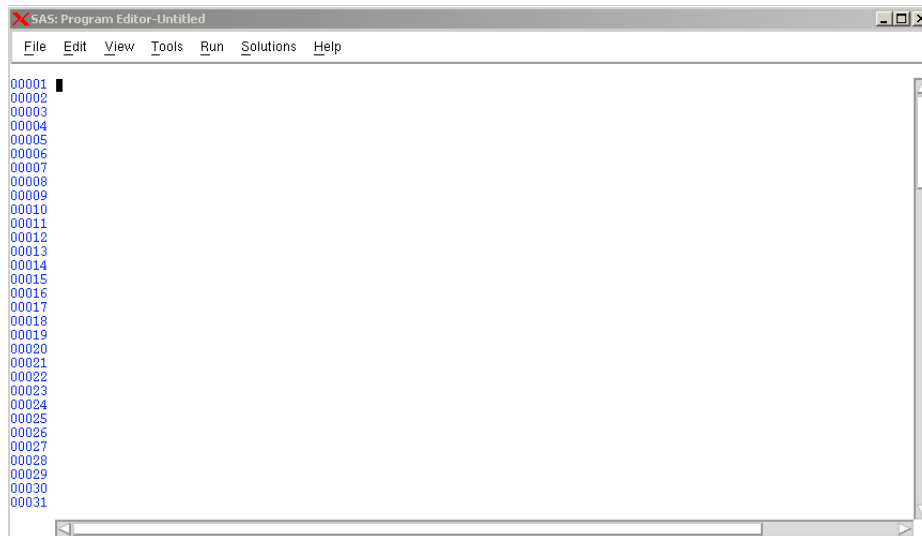
3.2. De ulike vinduene i SAS

Ved oppstart av SAS vil det dukke opp mange vinduer. De viktigste vil bli kommentert i de neste avsnittene.

Program Editor

Det er i dette vinduet programmene hentes inn og kjøres. Vinduet ser slik ut:

Figur 4. Program Editor



Log-vinduet

I Log-vinduet vil det for hver kjøring komme en logg som viser hva som blir gjort.

Figur 5. Log-vindu



Eventuelle feilmeldinger kommer med rød skrift. En god huskeregel er å alltid sjekke log-vinduet etter kjøring.

For dokumentasjonen sin skyld, bør loggen fra hver kjøring lagres på katalogen `$BERU/bu2003/dok/log`.

Velg File fra menyen i skjermbildet, og deretter Save As og klikk frem til riktig katalog. Navnet på filen kan gjerne være identisk med programmet som ble kjørt. Dette vil i så fall gjøre det lettere å identifisere hvor den hører til. Pass på at filen slutter på *.log*. Etter lagring blanker vi vinduet ved å velge Edit og Clear All for å unngå dobbeltlagring av logger.

Ved flere kjøring av ett program kan det være lurt å for eksempel inkludere datoen i filnavnet for å hindre at tidligere versjoner av loggen overskrives.

Output-vinduet

I Output-vinduet vil alle rapporter og tabeller bli skrevet ut.

Figur 6. Output-vindu

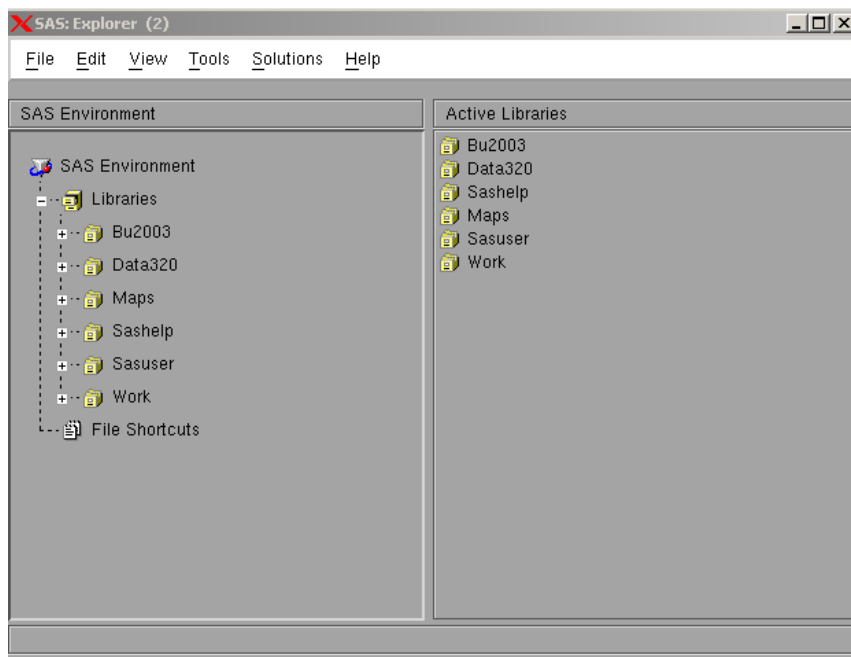


Outputen lagres på katalogen *\$BERU/bu2003/dok/lst*. Velg File og Save As og klikk frem til riktig katalog. Navngi filen på samme måte som for logger, men sørg for at filen slutter på *.lst*. I likhet med Log-vinduet blankes også dette vinduet ut etter at vi har lagret innholdet.

Explorer

Ved å velge View og Explorer i et av de tre foregående skjermbildene vil du få frem Exploreren.

Figur 7. Explorer

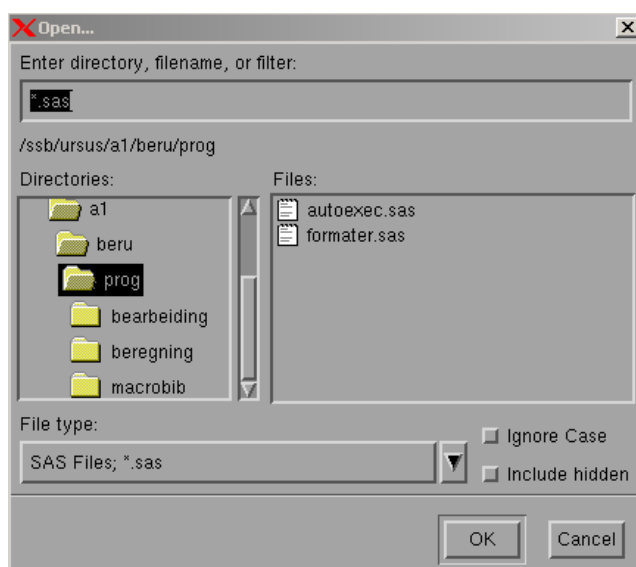


Her vil du ha oversikt over ulike kataloger. De viktigste er *Bu2003* (hvor permanente datasett for 2003-undersøkelsen vil ligge lagret), *Data320* (hvor datasettene fra Seksjon for befolkningsstatistikk) vil være tilgjengelige en periode) og *Work* (hvor temporære datasett fra programkjøringene vil ligge).

3.3. Hvordan kjøre SAS-programmer

For å kjøre et SAS-program, går du til Program Editoren og velger File og Open.

Figur 8. Hente program inn i SAS



Filer som slutter på *.sas* er SAS-programmer og kan kjøres fra Program Editoren. I figuren ovenfor, ligger det to slike filer, men disse er litt spesielle og vil bli kommentert nærmere i kapitlene 10 og 11.

Programmene som vanligvis kjøres vil ligge i katalogene *bearbeiding* og *beregning*. Dobbelklikk på ønsket katalog, slik at innholdet kommer frem, og velg deretter ett program.

I kapittel 3.4 er alle programmene satt opp i kronologisk rekkefølge. Under hvert program vil det også fremgå hvor ofte programmet kjøres, eller hva programmet er avhengig av for å kunne kjøres.

Før beregningene kan starte, må det nødvendigvis være en del bearbeiding av ett eller flere datasett, i tillegg til flatfilene som skal leses inn i SAS og gjøres om til datasett.

3.4. Kort oppsummering av rekkefølgen på SAS-programmene

Nedenfor kommer det en kronologisk oppstilling av programmene som inngår i hele produksjonsopplegget, for henholdsvis bearbeiding og beregninger.

Bearbeiding

kommuner_i_admund.sas

Programmet kjøres kun en gang.

kommuner_ikke_med_i_sosund.sas

Programmet kjøres flere ganger, avhengig av hvor ofte vi ønsker å oppdatere.

Rekkefølgen på de neste programmene kan endres fordi de ikke er avhengige av hverandre.

lese_inn_og_klargjore_udifil.sas

Programmet kjøres hver gang det foreligger en ny UDI-fil.

lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas

Programmet kjøres kun en gang forutsatt at det ikke kommer en ny befolkningsfil.

klargjore_flyttefil_og_beregne_botid.sas

Programmet kjøres kun en gang forutsatt at det ikke kommer en ny flyttefil.

klargjore_sosialhjelpsfil.sas

Programmet kjøres hver gang det foreligger en ny sosialhjelpsfil (tilfellefil).

Beregning

Nesten alle programmene må kjøres dersom noen av datasettene i punktet foran oppdateres. Unntaket er programmet som viser frafall etter kull og kategori, som kun benytter UDI-datasettet.

koble_alle_datasettene.sas

Kobler datasettene som er laget under bearbeidingen.

datasett_til_SKJR_applikasjon.sas

Lager to datasett til applikasjonen.

Bruker må legge inn datoen på formen DDMM i navnet på de tre datasettene som applikasjonen genererer.

Når programmene ovenfor er kjørt, er datasettene som S-KJR-applikasjonen benytter klare.

Kjøring av applikasjonen genererer tre datasett: *resultat_DDMM*, *kontroll_DDMM* og *parameter_DDMM*. I de neste programmene er det resultatdatasettet som benyttes.

beregninger_for_kull_og_kommune.sas

Bearbeider *resultat_DDMM*-datasettet fra applikasjonen.

Her må vi legge inn riktig dato på resultatdatasettet i makrovariabelen i starten av programmet.

fracfall_etter_kull_kategori.sas

Programmet er kun avhengig av datasettet *bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi*.

De siste programmene må kjøres etter at vi har koblet alle datasettene.

kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas

Kontrollerer kommunene som personene har mottatt stønad fra, mot bokommunene som er registrert. Summerer stønaden for de kommunene som ikke er registrert som bokommune.

opptelling_sosialhjelp.sas

Lager noen enkle opptellinger på fordelingen av sosialhjelp.

representativitet.sas





Lager en tabell som viser representativitet, dvs. sammenligner målgruppen og administrasjonsundersøkelsen, på variabler som kull, kategori, alder, kjønn, landsdel, innbyggerantall og statsborgerskap.

Utskrifter og flytdiagrammer over programmene

I vedleggene 1 - 13 er SAS-programmene inkludert, mens vedleggene 14 - 26 inneholder flytdiagrammer av SAS-programmene.

Forklaring av standardsymbolene brukt i flytdiagrammene er listet opp i figuren nedenfor:

Figur 9. Standardsymboler i flytdiagrammer

<i>Symbol</i>	<i>Symbolnavn</i>
	Arbeidsoperasjon
	Resultat
	Input-/outputdatasett
	Dataflytretning

4. Programmer for innlesing og bearbeiding

Vi skiller mellom programmer som brukes i innlesingen av flatfiler og bearbeidingen datasett, og programmer som gjør selve beregningene.

Programmer som brukes til innlesing av flatfiler og bearbeiding av datasettene ligger under *\$BERU/prog/bearbeiding*.

4.1. Kommuner i administrasjonsundersøkelsen

Programmet *kommuner_i_adm_und.sas* lager et datasett med kommunenummer og innbyggertall på de kommunene som er med i administrasjonsundersøkelsen. Innbyggertallet hentes fra *bu&aar.folkemengde*.

Datasettet brukes i *../beregning/representativitet.sas*. Programmet oppdateres hvert år ved at brukeren legger inn kommunenummerne fremst i programmet. Når programmet kjøres blir innbyggertallet koblet til kommunene. Programmet kjøres vanligvis bare en gang.

Til slutt skrives innholdet i datasettet ut med et format på kommunenummeret som gir oss navnet på kommunen i tillegg. Resultatet skrives også til RTF-filen *Kommuner_i_adm_und.doc*.

For 2003-undersøkelsen var det 20 kommuner med i administrasjonsundersøkelsen.

4.2. Kommuner som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen

Programmet *kommuner_ikke_med_i_sosund.sas* lager et datasett som inneholder kommunenummer og innbyggertall på de kommunene som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen. Innbyggertallet hentes fra *bu&aar.folkemengde*.

I likhet med datasettet i kapittel 4.1, brukes også dette datasettet i programmet *../beregning/koble_alle_datasettene.sas*. Programmet oppdateres og kjøres flere ganger hvert år. Bruker må også her legge inn kommunenummerne fremst i programmet.

Innholdet i datasettet skrives til slutt ut med format på kommunenummeret. Resultatet skrives også til RTF-filen *Kommuner_ikke_med_i_sosund.doc*.

For 2003-undersøkelsen var det 13 kommuner som ikke var med i sosialhjelpsundersøkelsen.

4.3. Data fra UDI

Fra UDI mottar vi minst en flatfil som viser status blant flyktingene på tidspunktet som uttrekket ble gjort. Opplysningene oppdateres fortløpende, og det er derfor ikke riktig å si at filen gjelder pr. 31/12-2003. Vi vil som regel motta filen første gang i månedsskiftet februar / mars, og den mest oppdaterte versjonen en måned senere. Kontaktpersonen i UDI er Tormod Claussen, og tidspunktet for når vi mottar filen avhenger av når vi sender forespørselen til ham.

Programmet *lese_inn_og_klargjore_udifil.sas* leser inn flatfilen fra UDI og kjøres hver gang det foreligger en ny UDI-fil. Før vi kan lese inn flatfilen er det viktig at den er på riktig format i forhold til innlesingsprogrammet. Se kapittel 7 for mer informasjon om håndtering av flatfiler.

Når flatfilen er kontrollert og i samsvar med innlesingsprogrammet, kan programmet kjøres.

Under innlesingen gjøres følgende:

- Beholder bare de relevante variablene
- Legger til ledende null i kommunevariabler
- Lager *kull*-variabel fra første bosettingsdato
- Kontrollerer om fødselsnummeret *f_nr* er gyldig
- Legger forklarende tekst på variablene
- Sorterer datasettet på *f_nr*

Datasettet lagres permanent som ***bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi***. der *&aar.* er lik 2003, og *&versjon_udi*. har verdien 1 eller høyere tall dersom det er flere versjoner av UDI-filen.

Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk (260) har også behov for et UDI-datasett, men på en litt annen form enn datasettet som vi har laget til vårt formål. I programmet blir datasettet ***bu&aar..udi_raw_v&versjon_udi***. laget. Datasettet inneholder alle kullene, uavhengig av om personene har gyldig fødselsnummer eller ei. Dubletter på fødselsnummer kan også forekomme, men de blir eventuelt behandlet av seksjon 260. Personer som ikke er med på datasettet, er de som har asylstatus lik NE1, NE2, NE3 eller TRK.

Datasettet ***bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi***. som vi skal benytte i de videre beregningene kan inneholde dubletter. Dublettene blir identifisert og må kontrolleres manuelt i skjermbildet som vil dukke opp under kjøringen. Vi blar oss gjennom observasjonene ved hjelp av Page Down- og Page Up-tastene. Observasjonene er sortert på *f_nr*, noe som gjør at dublettene vil ligge etter hverandre.

For hver dublett beholder vi den observasjonen som inneholder flest opplysninger og som virker mest oppdatert. Vi sletter med andre ord observasjonen som vi skal kvitte oss med. Dette gjøres ved å gå til ønsket observasjon, velg Edit og Delete Record. Alle linjene vil da bli blanket ut. Trykk Page Down for å gå til neste observasjon.

Det er ikke nødvendig å velge File og Save for å lagre endringene, fordi dette gjøres automatisk. Gjenta prosedyren til alle dublettene er fjernet, og avslutt med File og Close. De resterende observasjonene i dublett-datasettet blir slått sammen med resten av observasjonene.

Opprinnelig var det en del personer som hadde verdien 1901 i variabelen *kull*. Denne verdien ble tolket som urimelig, og ble derfor korrigert på følgende måte: Først sjekket vi om disse personene hadde en vedtaksdato. For dem som hadde det, ble verdien på *kull* satt lik årstallet i vedtaksdatoen. For de som fortsatt ikke hadde fått korrigert verdien, kontrollerte vi om personene hadde en ankomstdato. For dem som hadde ankomstdato ble verdien på *kull* satt lik årstallet i ankomstdatoen. Bortsett fra et par personer, hadde de fleste nå en mer korrekt verdi på *kull* etter denne operasjonen.

Når dette er gjort sorteres datasettet på *f_nr* og lagres som det endelige UDI-datasettet ***bu&aar..udi_v&versjon_udi***, som benyttes i de videre beregningene.

Til slutt i programmet skrives det ut litt informasjon om datasettet, dvs. hvilke variabler som ligger på datasettet og hvor mange observasjoner det inneholder. Skriver også ut noen observasjoner slik at vi kan kontrollere om innholdet stemmer overens med innholdet i flatfilen. Lager også noen frekvenstabeller over innholdet i variabler som *kull*, *f_nr* og *fbokom* (første bokommune). Slike tabeller er nyttige for å kunne avdekke manglende verdier i variablene. Skriver også ut antall personer som mangler utreisdato og lager en fordeling på måned for første bosettingsdato for det siste kullet.

Etter at det endelige UDI-datasettet er på plass, er det viktig at programmet ikke kjøres flere ganger med mindre det foreligger en nyere UDI-fil.

Programmet lager RTF-filene:

- 1) *Opptelling_kull_i_udi_fil.doc*
- 2) *Fordeling_maaned_for_bosetting_siste_kull.doc*

4.4. Situasjonsfil for befolkning

Flatfilen med situasjonsuttak for befolkningen får vi fra seksjon 320. For å få lesetilgang til filen, må det sendes søknad til den lokale dataadministratoren, S320-LDA. Flatfilen blir deretter lagret på en katalog på en Kongsvinger-server. Du vil motta en e-post når lesetilgangen er godkjent med henvisning til hvor filen ligger lagret.

For 2003-undersøkelsen ble filen `g2003m12d31f2004m01d31.dat` lagt på serveren Sarepta, på katalogen `ursus:/ssb/sarepta/a1/data320/wk24/osn_20041231>`

Navnet på flatfilen kan virke kryptisk, men betyr kort fortalt at det er et situasjonsuttak fra 31/12-2003 og at dette er oppdatert per. 31/1-2004.

Navnet på katalogen `../osn_20041231>` kan forklares med at Osnes (osn) har søkt om lesetilgang til situasjonsuttaket, mens datoen i katalognavnet trolig henspeler på hvor lenge katalogen og innholdet lagres.

I *autoexec.sas* (se kapittel 10) er referansen `data320` definert til å peke på denne katalogen. Avhengig av hvem som ber om tilgang til befolkningsfilen vil dette variere for hver undersøkelse.

Kopiere flatfil

Kombinasjonen av at befolkningsfilen er veldig stor og at den ligger på en Kongsvinger-server, gjør at vi først kopierer filen over til vårt område på Oslo-serveren Ursus før vi begynner arbeidet med innlesing av filen. Katalogen `$BERU/bu2003/wk24/flatfiler` er opprettet for plassering av flatfiler.

Kopiering av befolkningsfilen er veldig tidkrevende! Antar at du er logget på Unix (se kapittel 3.1) når følgende fremgangsmåte skal benyttes:

- Gå til katalogen som inneholder flatfilen med Unix-kommandoen `cd`
- Åpne et ekstra Login-vindu med kommandoen `xterm &`
- `&`-tegnet er viktig for ikke å "låse" Login-vinduet du allerede står i
- Skriv inn kommandoen i ett av vinduene `cd $BERU/bu2003/wk24/flatfiler`
- Du vil nå ha to Login-vinduer tilgjengelige: Ett med katalogen som inneholder befolkningsfilen og ett med katalogen hvor filen skal kopieres til
- I Login-vinduet som inneholder flatfilen, dvs. katalogen på Kongsvinger-serveren, skriver du inn kommandoen som kopierer befolkningsfilen: `cp g2003m12d31f2004m01d31.dat $BERU/bu2003/wk24/flatfiler/sitfil.txt`
- I det andre vinduet har du muligheten til å sjekke hvor langt kopieringen er kommet med kommandoen `ls -l`
- For enkelhetsskyld kaller vi den kopierte filen for *sitfil.txt*
- Når kopieringen er ferdig skal størrelsen på de to filene være identisk!

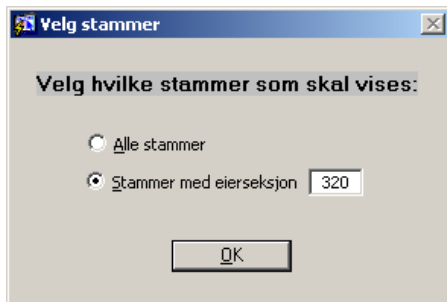
Alle Unix-kommandoene ovenfor skal avsluttes med å trykke på Enter-tasten.

Filbeskrivelse fra Datadok

Etter at befolkningsfilen er kopiert over til vår katalog, kan vi begynne å tenke på selve innlesingen, men først må vi få tak i en filbeskrivelse gjennom Datadok-applikasjonen.

Starter Datadok ved å trykke på Start-knappen, og velge Datadok i menyen som dukker opp. Oppgi stammer ved eierseksjon 320 i skjermbildet som dukker opp:

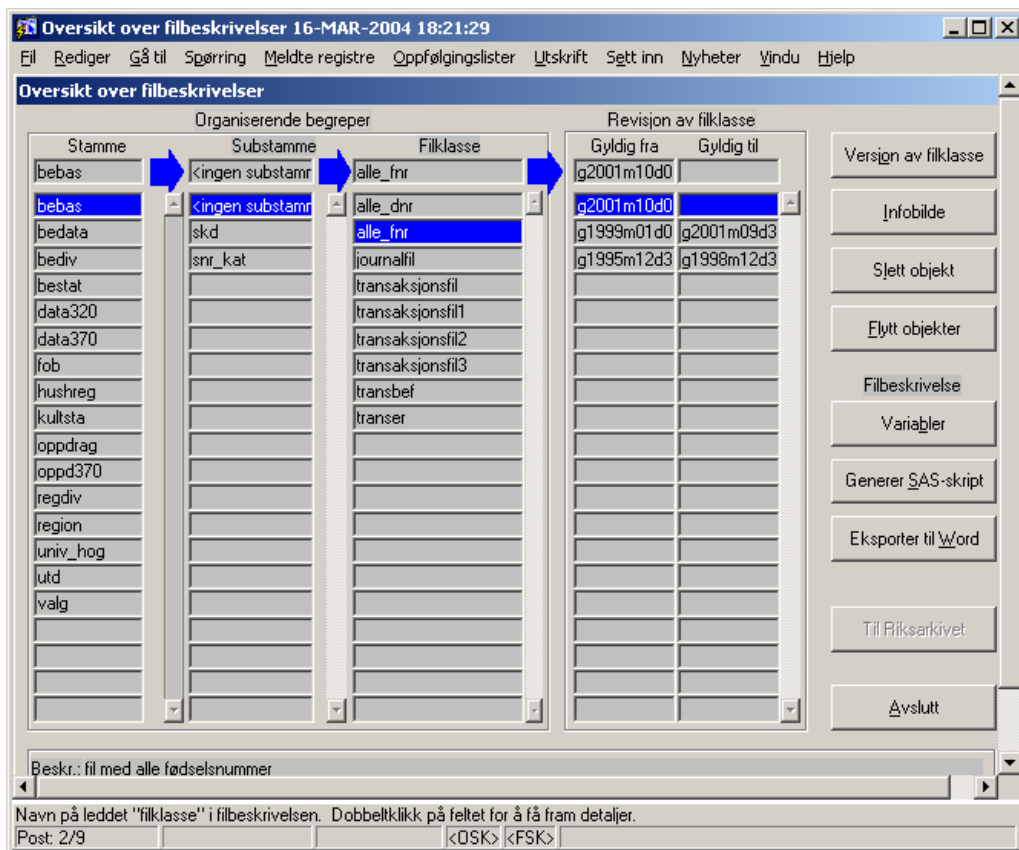
Figur 10. Påloggingsbilde til Datadok



Avslutt med OK.

Velg deretter **bebas** under Stamme og **alle_fnr** under Filklasse, og **g2001m10d01** under filklasse:

Figur 11. Oversikt over filbeskrivelser



Velg Eksporter til Word, og svar OK på neste melding. Du kan velge å lagre filbeskrivelsen på et annet sted for å unngå overskrivelse om du skal hente andre filbeskrivelser.

Skriv deretter ut filbeskrivelsen og finn ut hvilke variabler som trengs.

Innlesingen

Når vi har identifisert variablene som skal leses inn, kan vi definere selve innlesingsrutinen fremst i programmet *lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas*.

Programmet kjøres kun en gang med mindre det kommer en ny befolkningsfil.

Det er viktig at navnet på flatfilen (`$BERU/bu&aar./wk24/flatfiler/sitfil.txt`) er riktig oppgitt og at lengden på postene (`lrecl`) er korrekt! For liten lengde kan resultere i kluss under innlesingen.

Vi må også huske opsjonen *missover* som hindrer at SAS går til neste linje i flatfilen om ikke alle variablene får verdier. For hver variabel må vi oppgi posisjonen i flatfilen, variabelnavnet og formatet på variabelen, i tillegg til å legge forklarende tekst på variablene.

Deretter må vi omgjøre de to datovariablene om fra alfanumeriske variabler til SAS-datoer, slik at vi kan gjøre beregninger på dem. Sorterer datasettet på *f_nr*, skriver ut eventuelle dubletter og lager datasettet *bu&aar..situasjonsfil* som benyttes i de videre beregningene.

De fleste tabellene ferdigstilles i programkjøringene, mens tabell 4 krever litt manuelt arbeid. I tabellen har vi behov for antall personer som er med i administrasjonsundersøkelsen og antall personer som er med i sosialhjelpsundersøkelsen. Disse tallene i fet skrift i tabellen nedenfor, finner vi ved å gjøre en opptelling i situasjonsfilen. Lagrer resultatet på datasettet *bu&aar..folkemengde*, slik at vi senere i produksjonsprosessen kan koble datasettet mot kommunene som befinner seg i de to undersøkelsene. Vedlegger tabell 4 for 2003-undersøkelsen.

Tabell 1. Dekningsgrad i sosialhjelpsundersøkelsen og administrasjonsundersøkelsen i 2003

	Personer	Prosent
Personer i målgruppen i alt	32 178	100
Personer som er med i sosialhjelpsundersøkelsen	31 576	98,13
Personer som er med i administrasjonsundersøkelsen	12 053	37,46

For å finne antall personer som er med i sosialhjelpsundersøkelsen, er vi imidlertid nødt til å ta utgangspunkt i antall personer som ikke er med. I programmet *kommuner_ikke_med_i_sosund.sas* oppgis kommunenummeret på kommunene som ikke er med, og lagres som datasettet *bu&aar.ikke_i_sosund*.

For 2003 gjaldt dette 602 personer, og antall personer som er med i sosialhjelpsundersøkelsen er da gitt ved differansen mellom 32 178 og 602 som er 31 576.

Til slutt skriver vi ut litt informasjon om datasettet, samt noen observasjoner slik at vi kan kontrollere om innholdet i datasettet virker rimelig.

4.5. Flyttinger

I likhet med situasjonsfilen får vi dette SAS-datasettet fra seksjon 320. Datasettet inneholder flyttinger av typen innvandring og utvandring, og flytting mellom og innen kommuner.

Datasettet med alle flyttingene i 2003 `g2003.sas7bdat` ble lagt på samme katalog som befolkningsfilen `ursus:/ssb/sarepta/a1/data320/wk24/osn_20041231>`

Kopiere datasettet

Fordi datasettet ligger på en Kongsvinger-server, starter vi med å kopiere det over til vårt område på Oslo-serveren Ursus, til katalogen `$BERU/bu2003/wk24`.

Dette gjøres ved å stå i katalogen på Kongsvinger-serveren og skrive kommandoen:

```
cp g2003.sas7bdat $BERU/bu2003/wk24/flytting_utgpkt.sas7bdat
```

 etterfulgt av Enter.

Bearbeidingen

Når datasettet med flyttingene er kopiert over til vårt område, kan vi lese det inn i SAS. Dette gjøres først i programmet *klargjore_flyttefil_og_beregne_botid.sas*. Programmet kjøres kun en gang forutsatt at det ikke kommer en ny flyttefil.

Alle variablene er ikke interessante for oss. Derfor selekterer vi ut de relevante variablene og endrer navnet på noen av dem, endrer formatet på datovariabelen fra alfanumerisk til SAS-dato samtidig som vi sorterer flyttefilen, og lagrer resultatet som *bu&aar..flytting*.

Etter at flyttefilen er lest inn skriver vi ut litt informasjon om denne i tillegg til at vi gjør noen kontroller på innholdet i form av diverse frekvenstabeller over ulike typer flyttinger og over personer på antall flyttinger.

Beregning av botid

Etterpå kan vi beregne botiden i antall dager hver enkelt person har hatt i alle kommunene i løpet av året. Dette gjøres for alle personer som ikke flyttet ut av landet før 1/1-2003.

For detaljer rundt beregning av botid, henvises til *klargjore_flyttefil_og_beregne_botid.sas*. Programmet tar høyde for om personene har en eller flere flyttinger gjennom året, og hver person vil få en observasjon for hvert bosted.

Til slutt ble datasettet sortert, og alle observasjoner som hadde bodd utenlands i løpet av året ble droppet, og lagrer det endelige datasettet som *bu&aar..flytting_med_botid*. Skriver ut litt informasjon om datasettet til slutt.

4.6. Sosialhjelp

Programmet *klargjore_sosialhjelpsfil.sas* klargjør sosialhjelpsfilen, *bu&aar..revisjonsfil_v&versjon_sos*, fra seksjon 350, og kjøres hver gang det foreligger en ny sosialhjelpsfil.

Datasettet *revisjonsfil* er kopiert fra *\$SOSHLES*-området til vårt område, hvor vi har gitt den det nye navnet *revisjonsfil_v&versjon_sos*. I løpet av en undersøkelse kan vi motta flere versjoner av en sosialhjelpsfil som blir stadig mer oppdatert. Filen med lavest versjonsnummer er derfor den første og de neste sosialhjelpsfilene nummereres fortløpende. Før kopieringen er det en fordel å kontrollere hva som er siste versjonen på *\$BERU/bu2003/wk24*-katalogen.

Når du skal kopiere går du til katalogen som inneholder datasettet med kommandoen:
`cd $SOSHLES/wk1`

Kopierer med kommandoen:

```
cp revisjonsfil.sas7bdat $BERU/bu2003/wk24/revisjonsfil_v5.sas7bdat
```

Dette forutsetter at datasettet er lagret på *\$SOSHLES/wk1*-katalogen med dette navnet, og at det fra før finnes fire tidligere versjoner av dette datasettet på *\$BERU/bu2003/wk24*-området.

For 2003-undersøkelsen var det en del problemer med å få riktige tall for Bergen kommune, noe som gjorde at de endelige tallene først forelå i versjon 4.

Henter relevante variabler, kontrollerer fødselsnummer, sjekker at summen av variablene *bidrag*, *laan* og *inrostonad* som inngår i variabelen *stonad* er lik verdien i variabelen. Dersom summeringen ikke stemmer, korrigeres dette maskinelt. Beholder observasjoner med gyldig fødselsnummer i resultatdatasettene *bu&aar..revisjonsfil_revidert_v&versjon_sos* (etter selve innlesingen) og *bu&aar..sosialhjelp_v&versjon_sos* (som brukes i de videre beregningene).

I det sistnevnte datasettet har vi også funnet samlet stønad for hver person og antall måneder vedkommende har mottatt stønad. Det kan være at antall måneder med stønad overstiger 12, men i disse tilfellene ble antallet satt til 12 og deretter ble personens antall måneder som andel av årets måneder beregnet.

4.7. Tidligere versjoner av programmene for bearbeiding

Det er laget en katalog `$BERU/prog/bearbeiding/gamle_program` hvor det er tenkt at tidligere versjoner av programmene som benyttes for bearbeiding skal lagres. Dette vil være aktuelt for alle programmene, unntatt *kommuner_i_adm_und.sas* og *kommuner_ikke_med_i_sosund.sas* i henholdsvis kapittel 4.1 og 4.2 siden disse endres minst en gang hver i løpet av en undersøkelse. Poenget med å ta vare på tidligere versjoner av programmene er at man i ettertid skal kunne gjenske resultatene.

Dersom vi antar at det for 2004-undersøkelsen må foretas endringer i programmet *lese_inn_og_klargjore_udifil.sas* i kapittel 4.3, er vi først nødt til å lage en kopi av det opprinnelige programmet. Dette kan vi gjøre ved hjelp av følgende sekvens av Unix-kommandoer i Login-vinduet:

- Gå til *bearbeiding*-katalogen: `cd $BERU/prog/bearbeiding/`
- Kopierer programmet: `cp lese_inn_og_klargjore_udifil.sas gamle_program/lese_inn_og_klargjore_udifil_2003.sas`

Forklaring på siste kommando:

Det blir laget en kopi av det opprinnelige programmet på *gamle_program*-katalogen. I navnet på kopien året **2003** inkludert for å vise hvilken årgang programmet sist ble brukt i.

Alle Unix-kommandoene ovenfor skal avsluttes med å trykke på Enter-tasten.

Det er ingenting i veien for at det ikke kan skje endringer i samme program flere år på rad.

Under *gamle_program*-katalogen vil det da være flere versjoner av f.eks.

lese_inn_og_klargjore_udifil.sas:

lese_inn_og_klargjore_udifil_2003.sas : benyttes om 2003-undersøkelsen skal kjøres på ny

lese_inn_og_klargjore_udifil_2004.sas : benyttes om 2004-undersøkelsen skal kjøres på ny

5. Programmer for beregninger

Programmer som brukes til beregningene ligger under *\$BERU/prog/beregning*. Nesten alle programmene må kjøres på nytt om noen av datasettene i kapittel 0 oppdateres. Unntaket er programmet i kapittel 5.5 som kun er avhengig av UDI-datasettet.

5.1. Koble alle datasettene

Som det fremgår av navnet, kobler programmet *koble_alle_datasettene.sas* alle datasettene som er laget under kapittel 0, for de personene som er med i målgruppen.

Fra datasettet *bu&aar..udi_v&versjon_udi*, dropper vi alle personer som ikke har gyldig fødselsnummer, i tillegg til personer som har nektinger eller trukket i *status*-variabelen. Kobler deretter opplysninger fra *bu&aar..situasjonsfil* til personene og skriver ut dem befinner seg i UDI-filen, men som ikke har noen kobling mot befolkningsfilen. Kontrollerer at alle personene har verdi i *kommune*. Verdien hentes fra situasjonsfilen, eventuelt fra UDI-filen. Skriver ut personene som fortsatt måtte mangle verdi i *kommune*.

Til hver person som har flyttet i løpet av året og som har fått beregnet botid pr. kommune kobler vi til personens *kull*-variabel. For de resterende personene som ikke lå i flyttefilen og som dermed har vært bosatt i samme kommune hele året, vil vi for alle som ikke mangler flyttedato beregne botid i kommunen de har bodd i. Når alle personene har fått beregnet botid, regner vi botiden i hver kommune om til et desimaltall, dvs. botiden i antall dager dividert på antall dager i året for undersøkelsen.

Før vi kobler datasettet med botid for alle personene med *bu&aar..sosialhjelp_v&versjon_sos*, for å koble til stønaden vedkommende måtte ha mottatt, summeres samlet botid for hver person.

Til slutt kodes alle personene ut fra om de har mottatt stønad eller ikke, før det lages en krysstabell på *kull* og *mottatt*-variabelen.

Programmet lager blant annet to RTF-filer:

- 1) *Ikke_i_befolkningsfil.doc*
- 2) *Krysstabell_mottatt_stonad.doc*.

5.2. Datasett til S-KJR-applikasjonen

Programmet *datasett_til_SKJR_applikasjon.sas* lager datasettene *bu&aar..utvalgsfil* og *bu&aar..populasjonsfil* som brukes i S-KJR-applikasjonen.

Fra *bu&aar..antall_med_stonad* blir de relevante variablene til utvalgsfilen hentet. En person som har bodd og fått sosialhjelp fra flere kommuner i løpet av året, vil være representert med et tilsvarende antall observasjoner i utvalgsfilen.

For de observasjonene som ikke har kobling til sosialhjelpsfilen, settes stønaden lik null. Dropper observasjoner som ikke har verdi på variabelen *kat* (flyktningskategori), fordi disse observasjonene ville stoppet beregningene i applikasjonen.

Populasjonsfilen lages fra utvalgsfilen, men inneholder ikke stønadsvariablene *bidrag*, *introstonad*, *laan* og *stonad*.

5.3. Kjøring av S-KJR-applikasjonen

S-KJR applikasjonen nyttes for å beregne tall for utbetalt total stønad, lån, introduksjonsstønad og bidrag, se valget av statistikkvariabler i figur 17, brutt ned på kull, bostedskommune, om stønad er mottatt eller ikke og kategori flyktning, se valget av grupperingsvariabler i figur 20. De fire størrelsene (total stønad, lån, introduksjonsstønad og bidrag) måles mot botiden, dvs. andelen av ett år mottaker har bodd i kommunen, se også valget av forklaringsvariabel i figur 17. I applikasjonen beregnes for alle fire størrelsene beløpet per år på det mest detaljerte nivået, nemlig flyktningene inndelt etter bostedskommune, kull, mottaker(ja/nei) og kategori flyktning, se valget av stratum i figur 19. Det er derfor mulig fra datasettet som skrives ut under parameterestimater å studere disse gjennomsnittene sammen med variasjonen mellom flyktningene innen hvert stratum. Disse størrelsene har henholdsvis prefiksene β og σ . En kan for eksempel hente dette datasettet fram i SAS/Insight og inspisere gjennom plott for de enkelte grupper som kull og kategori for å se om noen strata skulle skille seg markert ut. I så fall bør en ta en nærmere kontroll av dataene for slike strata.

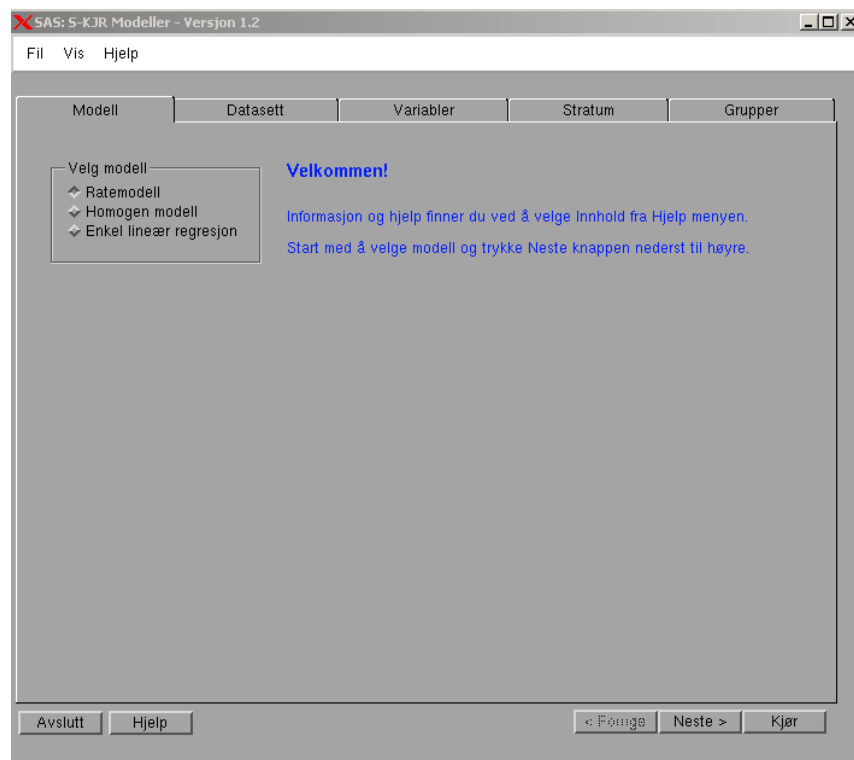
Start applikasjonen fra Unix-katalogen hvor *autoexec.sas* ligger, ved å skrive kommandoen `s-kjr` og avslutt med å trykke på Enter-tasten.

Du vil deretter bli bedt om å oppgi en del opplysninger i fem trinn.

Trinn 1 - Modell

I det første trinnet velges **Ratemodell**. Trykk deretter **Neste >**

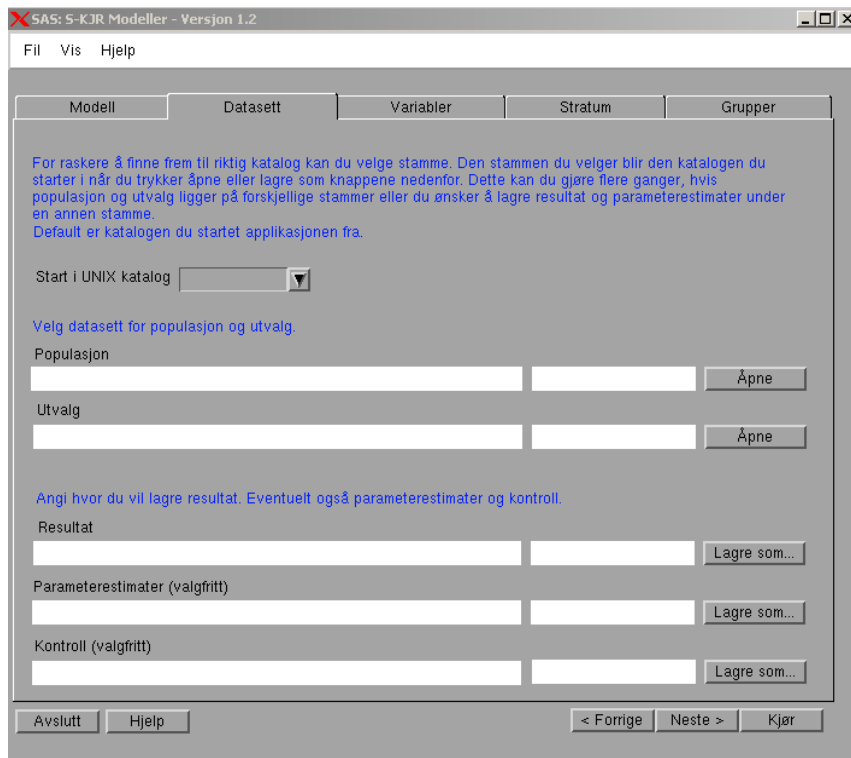
Figur 12. Valg av modell



Trinn 2 - Datasett

I neste trinn oppgis de to datasettene som skal benytte. I tillegg skal de tre datasettene som lages av applikasjonen navngis.

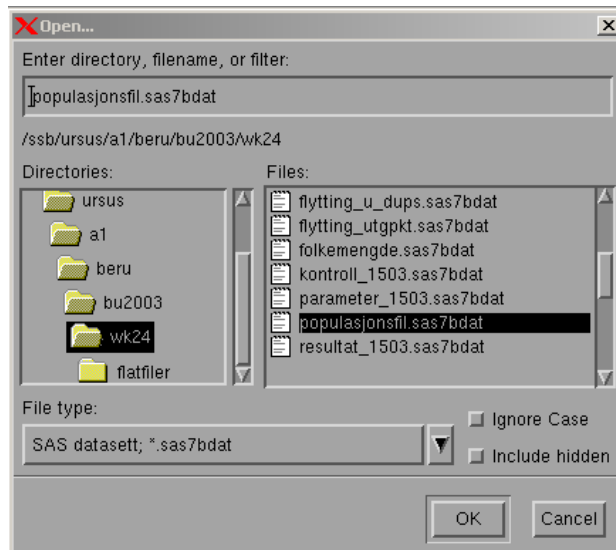
Figur 13. Valg av datasett



Start med å velge Unix-katalogen \$BERU

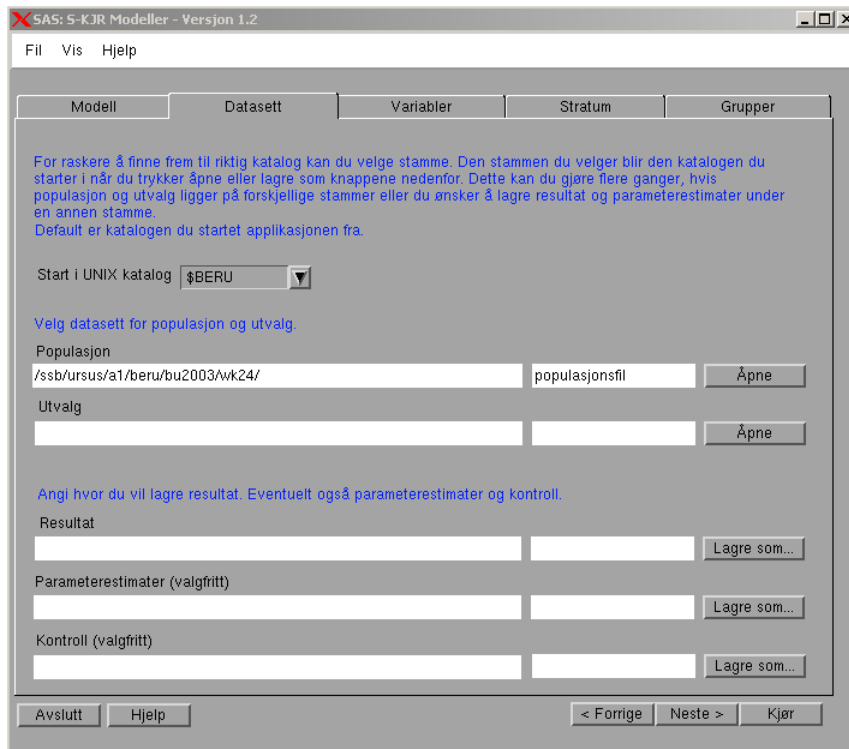
For å kunne oppgi Populasjonsdatasettet må vi trykke på **Åpne** til høyre for Populasjon, og klikke oss frem til katalogen \$BERU/bu2003/wk24 og velg datasettet *populasjonsfil.sas7bdat*

Figur 14. Hente populasjonsdatasettet



Avslutt med **OK** og du kommer tilbake til det første skjermbildet under dette trinnet:

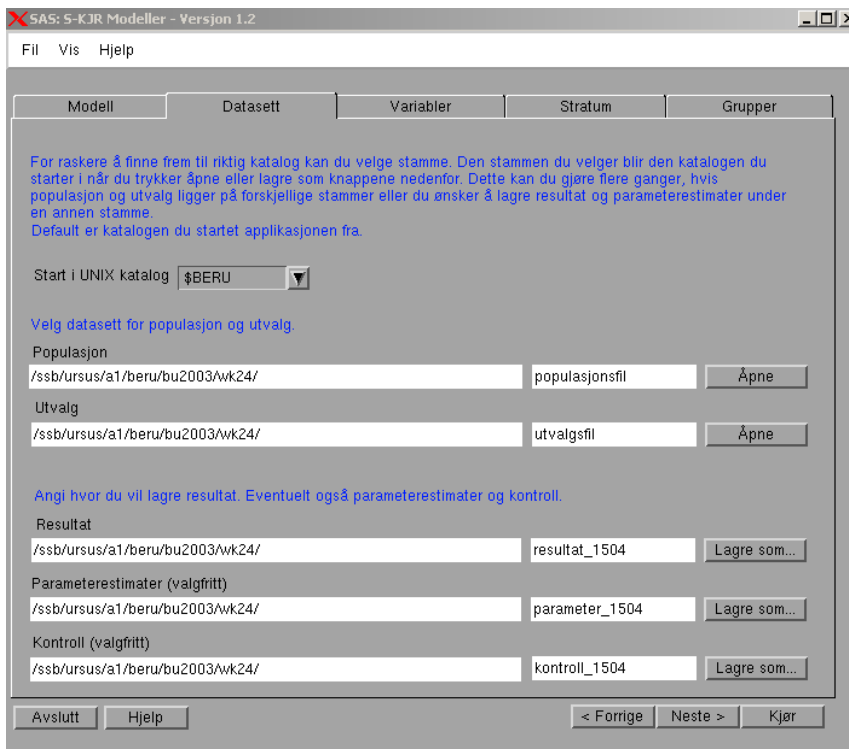
Figur 15. Populasjonsdatasett er definert



Bruk tilsvarende fremgangsmåte for Utvalgsdatasettet. Resultat-, Parameter- og Kontrolldatasettene lagres på samme katalog, og det er greit at det fremgår av navnet når de blir laget. I dette eksemplet ble applikasjonen kjørt 15. april.

Til slutt vil følgende opplysninger være oppgitt i skjermbildet:

Figur 16. Alle datasettene er definert

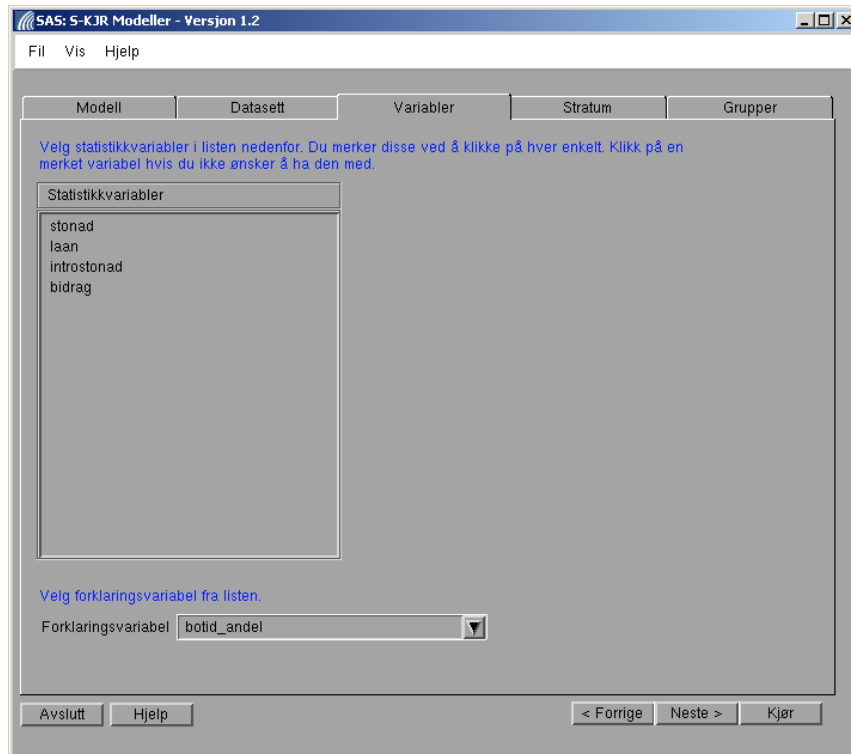


Avslutt med å trykke **Neste >**

Trinn 3 - Variabler

I det tredje trinnet oppgis variablene som vi skal gjøre beregninger på.

Figur 17. Valg av variabler

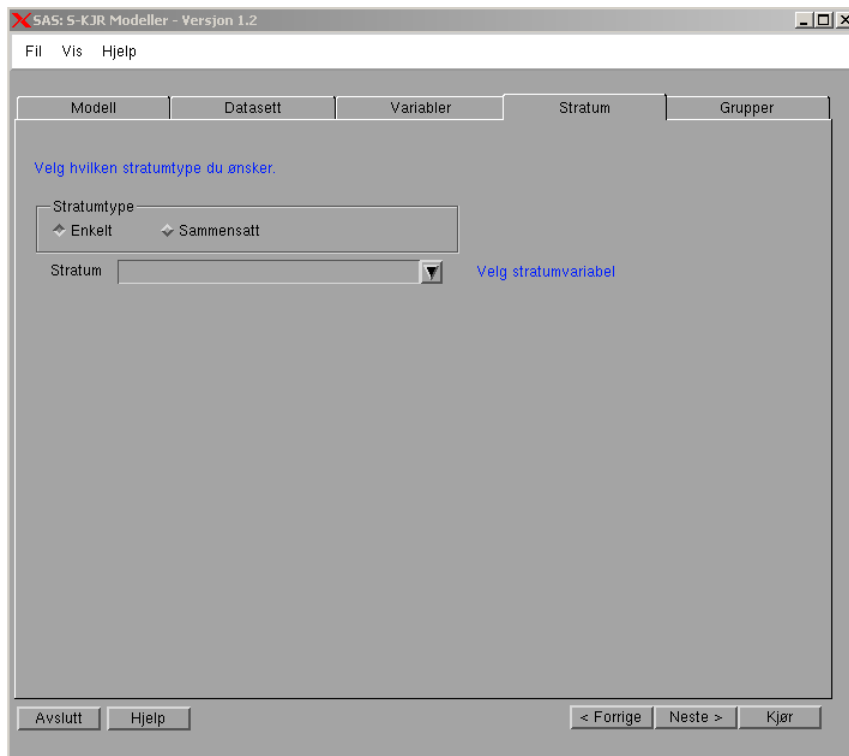


Her velges **botid_andel** som forklaringsvariabel. I tillegg må de fire statistikkvariablene merkes slik at de blir sorte. Avslutt med å trykke **Neste >**

Trinn 4 - Stratum

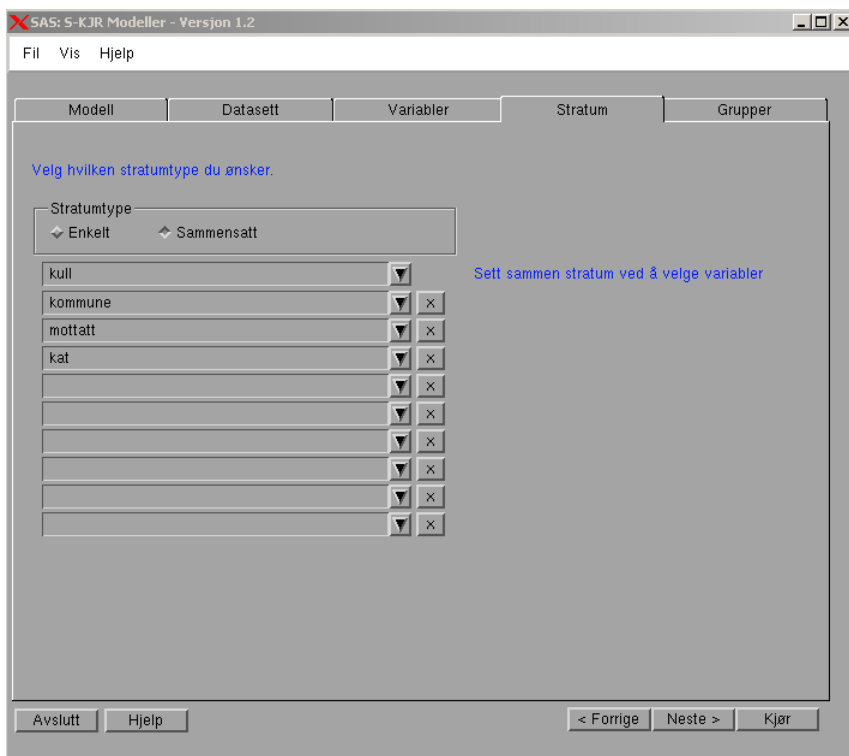
I det fjerde trinnet skal stratum velges.

Figur 18. Valg av stratum



Velg **Sammensatt** under stratumtype. Deretter vil det dukke opp flere felter hvor det skal velges en variabel fra hver rullegardin. Velg variablene i rekkefølgen: **kull, kommune, mottatt, kat**

Figur 19. Valg av stratum

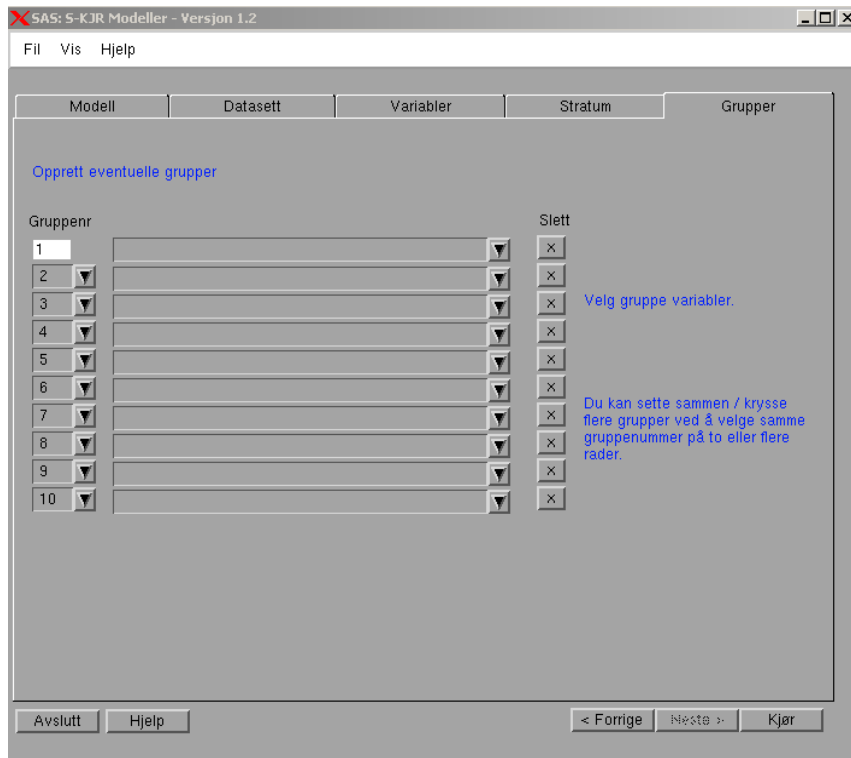


Det er viktig å oppgi variablene i denne rekkefølgen fordi programmet som skal behandle resultatdatasettet fra applikasjonen er basert på denne. Avslutt med å trykke **Neste >**

Trinn 5 - Grupper

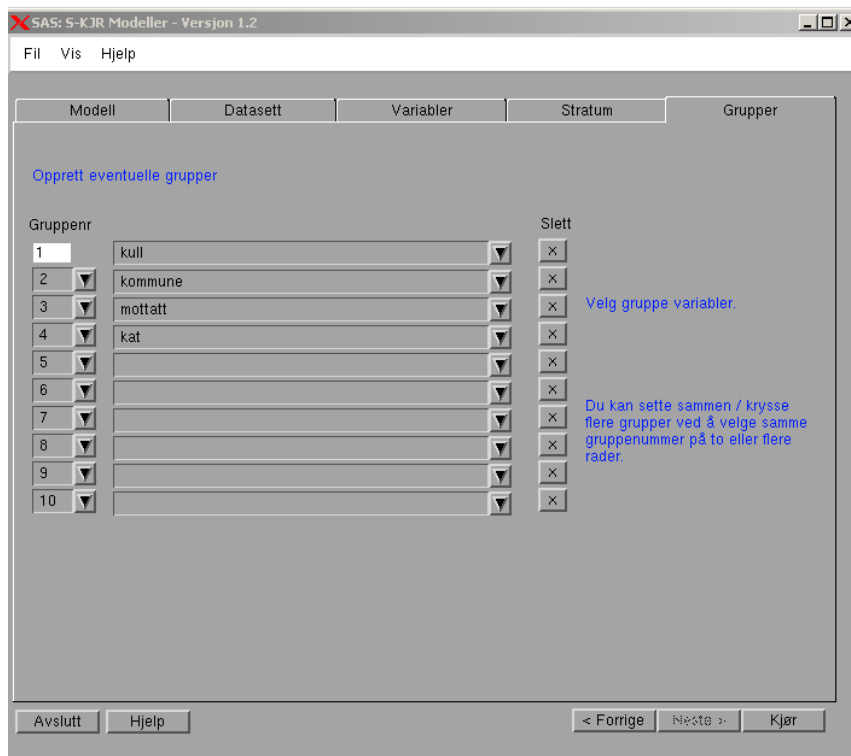
I det femte og siste trinnet skal grupperingsvariablene oppgis.

Figur 20. Valg av grupperingsvariabler



Her må variablene fra trinn 4 velges i samme rekkefølge og skjermbildet vil da slik ut:

Figur 21. Grupperingsvariabler er definert



Nå er alle nødvendige opplysninger på plass slik at applikasjonen kan starte på beregningene. Trykk derfor **Kjør**.

Under kjøringene for 2003-undersøkelsen kom det en melding om at det fantes få observasjoner i en gruppe. Vi svarte **JA** på spørsmålet om vi valgte å fortsette kjøringen.

Når kjøringen er ferdig, velger du **Avslutt**.

Etterpå var det påkrevd med litt bearbeiding av resultatdatasettet. Se kapittel 5.4 for mer om dette.

5.4. Beregninger etter kjøring av S-KJR-applikasjon

Beregningene som gjøres av programmet *beregning_for_kull_og_kommune.sas* tar utgangspunkt i datasettet *bu&aar.resultat*.

Resultatdatasettet vil i navnet ha med datoen for når det ble laget, dette fordi vi da kan være i stand til å sammenligne resultater fra ulike kjøringene.

Det beregnes gjennomsnittlig stønad for hver person innen det enkelte kull, og tilsvarende gjennomsnitt for hver person i den enkelte kommune. Lager også en fordeling på flyktningkategori hvor vi samlet for de fem siste kullene finner antall personer, hvor mange boår disse utgjør, den samlede stønaden for personene og antall sosialklienter innen hvert kull. Den siste tabellen presenterer også tallene fordelt på det enkelte kull.

Resultatene skrives til RTF-filene:

- 1) *Tabell_1_Landstall.doc*
- 2) *Tabell_1a_Landstall_intro.doc*
- 3) *Tabell_1b_Landstall_sosialhjelp.doc*
- 4) *Tabell_2_Kommunetall.doc*
- 5) *Tabell_2a_Kommunetall_intro.doc*
- 6) *Tabell_3_Kommunetall_hovedtall.doc*
- 7) *Tabell_11a_Sosialhjelpsklienter_samlet.doc*
- 8) *Tabell_11b_Sosialhjelpsklienter_fordelt.doc*

5.5. Frafall etter kull og kategori

Programmet *fracfall_etter_kull_og_kategori.sas* lager noen tabeller som viser frafallet, dvs. manglende eller ugyldig fødselsnummer, fordelt på kull og kategori, i tillegg til en tabell som viser frafall etter nasjonalitet.

Programmet kjøres hver gang det foreligger ny versjon av UDI-datasett *bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi*.

Resultatene skrives til RTF-filene:

- a) *Tabell_6a_Frafall_etter_kull_og_kategori_samlet.doc*

Viser samlede tall for fem siste kullene; både absolutte tall og prosenter av totalen.

- b) *Tabell_6b_Frafall_etter_kull_og_kategori_fordelt.doc*

Viser tall for det enkelte kull; både absolutte tall og prosenter innen det enkelte kull.

- c) *Tabell_7_Frafall_etter_land.doc*

Viser samlede tall for fem siste kullene, både absolutte tall og prosenter av totalen, fordelt på statsborgerskap.

5.6. Kontroll av stønadskommuner

Programmet *kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas* identifiserer de personene som har mottatt stønad fra en kommune som ikke er registrert som bokommune for vedkommende person.

For hvert av de fem siste kullene summerer vi stønaden som er utbetalt, samt antall måneder personene har mottatt stønad for. Finner også samlet utbetalt stønad og antall måneder med stønad for hver kommune. I tillegg lages det en fordeling på kull for hver kommune, samt en fordeling på måned, dvs. når stønaden ble utbetalt, splittet opp på kull.

Når vi skal kontrollere om stønadskommunene for en person er blant de registrerte bokommunene, er vi nødt til å bearbeide datasettene først. Datasettet med sosialhjelpstall blir aggregert på fødselsnummer og kommune, for å finne samlet antall måneder med sosialhjelp og samlet sosialhjelp, mens datasettet med botid i tillegg blir aggregert på kull. Deretter ble dette datasettet vrent, slik at en observasjon representerte all informasjon om en persons bokommuner og botiden i disse. Bokommunene legges inn i en tabell og botiden i hver av kommunene i en annen tabell. Til slutt sammenligner vi datasettet med sosialhjelpstallene mot bostedsinformasjonen for å avdekke eventuelle uoverensstemmelser.

All den tid hver person kan ha bodd i et ulikt antall kommuner, vil det være vanskelig å sette riktig lengde på tabellene ved første kjøring. For 2003-undersøkelsen antok vi først at ingen av personene hadde bodd i mer enn 3 kommuner i løpet av undersøkelsesåret. I makrovariabelen *&maks_bokomm.* la vi derfor inn verdien 3. Antallet viste seg imidlertid å være for lavt fordi vi fikk feilmeldingen **ERROR: Array subscript out of range at line 84 column 3.**

Vi økte antallet til 4, og da forløp kjøringen uten feilmeldinger. Av plasshensyn settes ikke verdien på makrovariabelen høyere.

Resultatene skrives til RTF-filene:

a) *Tabell_8_Feil_kommune_samlet.doc*

Samlede tall for fem siste kullene. Viser antall personer, samlet utbetalt stønad og antall måneder med stønad.

b) *Tabell_9_Feil_kommune_summert_paa_kommune.doc*

Samlede tall for hver kommune.

c) *Feil_kommune_fordelt_paa_kommune_kull.doc*

Tall for hver kommune, fordelt på kull.

d) *Feil_kommune_fordelt_paa_kull_maaned.doc*

Tall for hver måned, fordelt på kull.

5.7. Opptelling av sosialhjelp

Programmet *opptelling_sosialhjelp.sas* foretar en opptelling av antall personer med stønad i sosialhjelpsfilen og av antall personer som har samlet stønad lavere enn 10.000,- kroner. Dette gjøres for alle personene. I tillegg lager vi tilsvarende tall for flyktningene som er sosialklienter, men da kun for de fem siste kullene. Til slutt beregner vi hvor stor andel flyktningene utgjør av samlet antall sosialklienter.

Resultatet skrives til RTF-filen *Opptelling_sosialhjelp.doc*

5.8. Representativitet

Programmet *representativitet.sas* genererer en tabell som viser forskjellen mellom kommunene i målgruppen og kommunene i administrasjonsundersøkelsen. Lager fordelinger på variablene kull, flyktningskategori, alder, kjønn, landsdel, innbyggerantall og verdensdel. Resultatet skrives til RTF-filen *Tabell_5_Representativitet.doc*

I tillegg finner vi antall personer fordelt på kull, som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen. Opptelling skrives til RTF-filen *Tabell_4_Antall_ikke_med_i_sosund.doc*

Det siste tallet skal brukes til å finne antall personer som er med i sosialhjelpsundersøkelsen, dvs. differansen mellom antall personer i målgruppen og antall personer som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen.

5.9. Tidligere versjoner av programmene for beregning

Det er laget en katalog *\$BERU/prog/beregning/gamle_program* hvor det er tenkt at tidligere versjoner av programmene som benyttes for beregning skal lagres. Dette vil være aktuelt for alle programmene. Poenget med å ta vare på tidligere versjoner av programmene er at man i ettertid skal kunne gjenskepe resultatene.

Dersom vi antar at det for 2005-undersøkelsen må foretas endringer i programmet *representativitet.sas* i kapittel 5.8, er vi først nødt til å lage en kopi av det opprinnelige programmet. Dette kan vi gjøre ved hjelp av følgende sekvens av Unix-kommandoer i Login-vinduet:

- Gå til *beregning*-katalogen: `cd $BERU/prog/beregning/`
- Kopierer programmet: `cp representativitet.sas gamle_program/representativitet_2004.sas`

Forklaring på siste kommando:

Det blir laget en kopi av det opprinnelige programmet på *gamle_program*-katalogen. I navnet på kopien året **2004** inkludert for å vise hvilken årgang programmet sist ble brukt i.

Alle Unix-kommandoene ovenfor skal avsluttes med å trykke på Enter-tasten.

Det er ingenting i veien for at det ikke kan skje endringer i samme program flere år på rad.

Under *gamle_program*-katalogen kan det da være flere versjoner av f.eks.

fracfall_etter_kull_og_kategori.sas:

fracfall_etter_kull_og_kategori.sas_2003.sas : benyttes om 2003-undersøkelsen skal kjøres på ny

fracfall_etter_kull_og_kategori.sas_2005.sas : benyttes om 2005-undersøkelsen skal kjøres på ny

6. Datasett

Alle permanente SAS-datasett som er resultater fra programkjøringene, blir lagret på katalogen *\$BERU/bu&aar./wk24*. Med permanent datasett menes datasett som eksisterer selv etter at vi avslutter SAS. Notasjonen på permanente datasett består av to ledd: Først referansen til hvilken katalog på Unix det skal lagres og navnet på datasettet. For 2003-undersøkelsen er referansen ***bu2003***. Se også kapittel 13.1.

7. Flatfiler

Flatfiler som vi skal lese inn i SAS for videre bearbeiding, lagres på katalogen *\$BERU/bu2003/wk24/flatfiler*.

7.1. Mottak og lagring av flatfil

Hvordan vi mottar flatfiler er trolig mest avhengig av om avsenderen er intern, f.eks seksjon 320, eller eksternt, f.eks. UDI.

For eksterne avsendere bør rutinen være lik rutinen for mottak av UDI-filen, se kapittel 7.2 nedenfor. Ved forsendelse av flatfiler er det viktig at avsender også vedlegger en filbeskrivelse av innholdet på flatfilen, for å sikre at innlesingen gjøres i de riktige variablene. Selv om det i toppen av flatfilen, dvs. første observasjon, skulle ligge navn på variabler, er det ikke dermed gitt at betydningen av variablene er klar.

7.2. Behandling av flatfilen fra UDI

Flatfilen fra UDI ble levert på en CD-ROM-plate, og vi fikk Kundestøtte til å sjekke den for virus før de kopierte den over til en katalog på PC-siden. Etterpå ble programmet FTP-filoverføring (se kapittel 9.1) benyttet til å overføre den til riktig Unix-katalog, se kapittel 7.

Lagrer filen som *udi_v1.txt* før vi begynner å kontrollere innholdet. Dersom vi mottar mer oppdaterte filer fra UDI i løpet av undersøkelsen, vil vi nummerere disse fortløpende.

For 2003-undersøkelsen mottok vi to flatfiler og i avsnittet nedenfor vil derfor navnet på filen være *udifil_v2.txt* og *udifil_v2.txt* for henholdsvis flatfilen og det innleste datasettet som brukes i de videre beregningene.

Skulle vi motta flere filer enn disse to, nummererer vi dem fortløpende i stigende rekkefølge.

7.3. Kontroll av flatfil

Henter inn filen *udi_v2.txt* i editoren Nedit ved hjelp av kommandoen

```
nedit udifil_v2.txt &
```

&-tegnet ble inkludert i kommandoen for å unngå å låse Unix-vinduet mens vi var inne i editoren. Dersom vi låser Unix-vinduet er det ikke mulig å utføre andre kommandoer i vinduet.

Noen av variablene fra de første tre linjene i flatfilen:

```
"SYST_NR";"FK_NR";"FONUMMER";"FDATO";"PERS_NR";"KJONN";"NASJ";"BO_KOMM_1";  
"2";"82004551";"15055824557";"15.05.1958";"24557";"M";"ETH";"301";  
"3";"81001340";"09015434128";"09.01.1954";"34128";"M";"ETH";"301";
```

Det første vi skal merke oss er at første linjen inneholder variabelnavnene. Disse kontrollerer vi mot filspesifikasjonen for å forsikre oss at vi leser inn verdiene i de riktige variablene. Variabelnavnene skal derimot ikke leses inn i SAS.

Vi ser også at hver verdi har gåseøyne rundt seg. Disse skal heller ikke leses inn, og dem kvitter vi oss enkelt med i Nedit-editoren før vi leser filen inn i SAS. Fremgangsmåten er:

- Åpne filen i Nedit
- Velg Search og Replace
- I bildet som dukker opp legger du inn " (gåseøyne) i det første feltet, mens det andre skal være blankt
- Trykk deretter Window-knappen, og "-tegnene forsvinner
- Avslutt med File og Save As, og lagre filen som *udifil_v2.txt* (slik at vi har en kopi slik den var før og etter bearbeidingen)

Den klargjorte flatfilen vil dermed se slik ut:

```
SYST_NR;FK_NR;FONUMMER;FDATO;PERS_NR;KJONN;NASJ;BO_KOMM_1;  
2;82004551;15055824557;15.05.1958;24557;M;ETH;301;01.01.1985;301;  
3;81001340;09015434128;09.01.1954;34128;M;ETH;301;01.01.1981;301;
```

Skilletegnet i flatfilen er semikolon og hver linje, som er en observasjon, slutter med semikolon.

7.4. Innlesing av flatfil

For mer detaljer rundt innlesing av flatfiler, se kapittel 0.

Ved innlesing av flatfiler er det flere ting man må være oppmerksomme på:

- Det er helt avgjørende at flatfilen har en filbeskrivelse over rekkefølgen på variablene, gjerne med forklarende tekst siden variabelnavnene ofte kan være litt kryptiske
- Ikke lese inn variabelnavnene som ofte ligger som første observasjon i flatfilen
- Flatfilen bør ha samme struktur, dvs. samme rekkefølge på variablene, samme format på variablene, hver gang den oversendes, for å slippe å endre innlesingsprogrammet hver gang
- Kontroller at innholdet i SAS-datasettet stemmer overens med flatfilen. Om de rette opsjonene ikke er oppgitt i innlesingsprogrammet, kan vi risikere at innholdet fra flatfilen forskyver seg i SAS-datasettet. Dette kan f.eks. skje om en observasjon ikke har verdi for en variabel, slik at innholdet i den påfølgende variabelen legges inn i stedet
- Sjekk at antall observasjoner i datasettet stemmer overens med antallet i flatfilen

Etter innlesingen kan bearbeidingen av datasettet starte. Med bearbeiding menes dropping av variabler som ikke er relevante dersom alle variablene ble lest inn fra flatfilen, legge på forklarende tekst, og eventuelt lage nye variabler som f.eks. *kull* og *sjekk*. Den siste variabelen er resultatet av kontrollen av fødselsnummeret.

Det er også lurt å foreta enkelte optellinger på det endelige datasettet og kontrollere om:

- Alle observasjonene har fått verdi på *kull*
- Det er mange observasjoner som har ugyldig eller mangelfullt fødselsnummer
- Observasjonene har gyldige bostedskommuner eller mangler verdi

8. Resultater av kjøringene

8.1. Log og output

For lagring av logg og output se kapittel 3.2.

8.2. RTF-filer

Flere av programmene lager i tillegg til den vanlige outputen også RTF-filer, dvs. Word-filer. Under de enkelte kapitlene er det nevnt hvilke som lages.

Fordelen med å generere slike filer er at det blir mye enklere å inkludere tabeller og resultater inn i rapporten som skal lages. For overføring til PC se kapittel 9.

RTF-filene lagres på Unix-katalogen *\$BERU/bu2003/dok/rtf*.

8.3. Tabeller og beregninger

I dette kapitlet oppsummeres hvor de ulike tabellene i rapporten lages. Nummereringen i tabellnavnet refererer til tabellene i rapporten.

I enkelte av tabellene inngår det samlede tall for de fem siste kullene og fordelingen på hvert av kullene. Slike tabuleringer må gjøres i to omganger i SAS, noe som gjør at f.eks. tabell 11 består av både *Tabell_11a_Sosialhjelpsklienter_samlet.doc* og *Tabell_11b_Sosialhjelpsklienter_fordelt.doc*. De tabellene som ikke inngår i rapporten, er nevnt under det enkelte program.

Hovedresultater (landstall)

Tabell_1_Landstall.doc

Tabell_1a_Landstall_intro.doc

Tabell_1b_Landstall_sosialhjelp.doc

Tabellene lages av *beregninger_for_kull_og_kommune.sas*

Kommunetall

Tabell_2_Kommunetall.doc

Tabell_2a_Kommunetall_intro.doc

Tabell_3_Kommunetall_hovedtall.doc

Tabellene lages av *beregninger_for_kull_og_kommune.sas*

Vedleggstabeller

Tabell_4_Antall_ikke_med_i_sosund.doc

Tabellen lages av *representativitet.sas*

Tabell_4_Dekningsgrad.doc

Tabellen lages manuelt på følgende måte:

- antall personer i målgruppen og i administrasjonsundersøkelsen finnes i Tabell 5
- antall personer som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen finnes i

Tabell_4_Antall_ikke_med_i_sosund.doc

- antall personer i sosialhjelpsundersøkelsen blir dermed antall personer i målgruppen minus antall personer som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen
- beregn deretter hvor mange prosent personene i adm.und og i sos.und utgør hver for seg av målgruppen

Se også kapittel 4.4 for mer om tabell 4.

Tabell_5_Representativitet.doc

Tabellen lages av **representativitet.sas**

Tabell_6a_Frafall_etter_kull_og_kategori_samlet.doc

Tabell_6b_Frafall_etter_kull_og_kategori_fordelt.doc

Tabell_7_Frafall_etter_land.doc

Tabellene lages av **fracfall_etter_kull_og_kategori.sas**

Tabell_8_Feil_kommune_samlet.doc

Tabell_9_Feil_kommune_summert_paa_kommune.doc

Tabellene lages av **kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas**

Tabell_11a_Sosialhjelps klienter_samlet.doc

Tabell_11b_Sosialhjelps klienter_fordelt.doc

Tabellene lages av **beregninger_for_kull_og_kommune.sas**

9. Overføring av RTF-filer fra Unix til PC

For å kunne bruke RTF-filene i rapporten må de overføres til PC-siden. Nedenfor kommer det en oppskrift på dette.

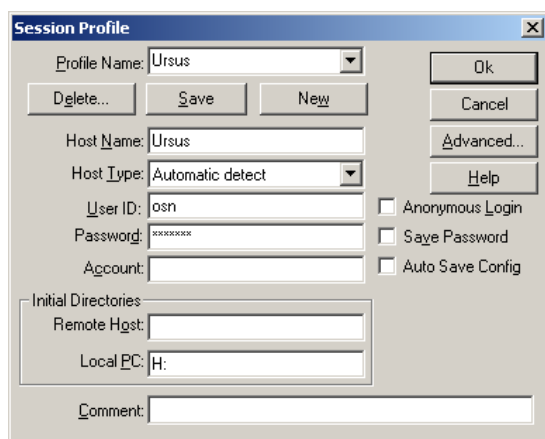
9.1. Start av FTP-filoverfører

Overføringsprogrammet finnes ved å trykke **Start**-knappen nede til venstre i skjermbildet. Finn *Programmer*, trykk høyre piltast og pil ned til du kommer til *SSB verktøy og maskiner* og trykk høyre piltast og deretter pil ned til *Filoverføring*.

9.2. Pålogging til Unix

Du får da opp et vindu hvor serveren som du er pålogget er oppgitt til venstre for Profile Name. Legg inn dine initialer og passord til Unix. Ferdig utfylt vil skjermbildet se slik ut:

Figur 22. Påloggingsbilde til FTP-filoverfører

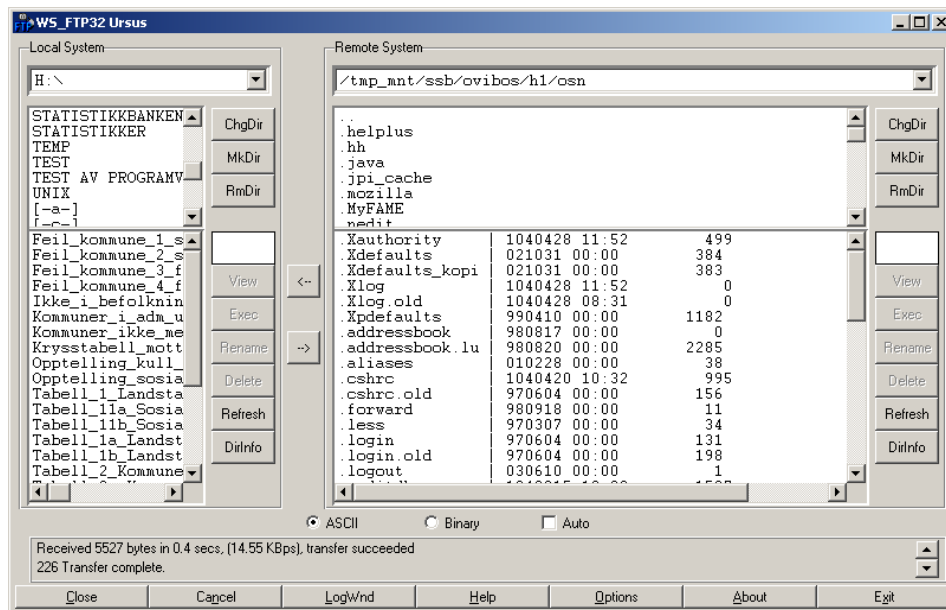


The screenshot shows a dialog box titled "Session Profile" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several fields and buttons:

- Profile Name:** A dropdown menu with "Ursus" selected.
- Buttons:** "Delete...", "Save", "New", "Ok", "Cancel", "Advanced...", and "Help".
- Host Name:** A text field containing "Ursus".
- Host Type:** A dropdown menu with "Automatic detect" selected.
- User ID:** A text field containing "osn".
- Password:** A text field containing "*****".
- Account:** An empty text field.
- Initial Directories:** A section with two text fields: "Remote Host:" (empty) and "Local PC:" containing "H:".
- Comment:** An empty text field at the bottom.
- Checkboxes:** Three checkboxes on the right side: "Anonymous Login", "Save Password", and "Auto Save Config", all of which are currently unchecked.

Avslutt med **Ok**. Følgende skjermbilde vil dukke opp:

Figur 23. Oversikt over PC- og Unix-kataloger



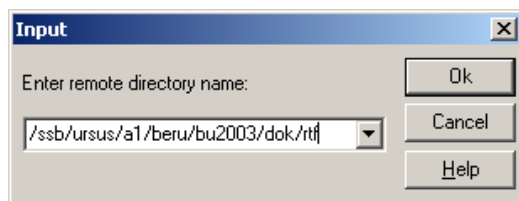
Venstre del (Local System) er PC-siden, og vil i utgangspunktet stå på hjemmekatalogen til personen som er pålogget. Du kan imidlertid enkelt skifte katalog ved å velge ChgDir og oppgi ny sti.

Høyre del (Remote System) vil i utgangspunktet peke på hjemmekatalog på Unix til vedkommende som er pålogget.

9.3. Endre til riktig Unix-katalog

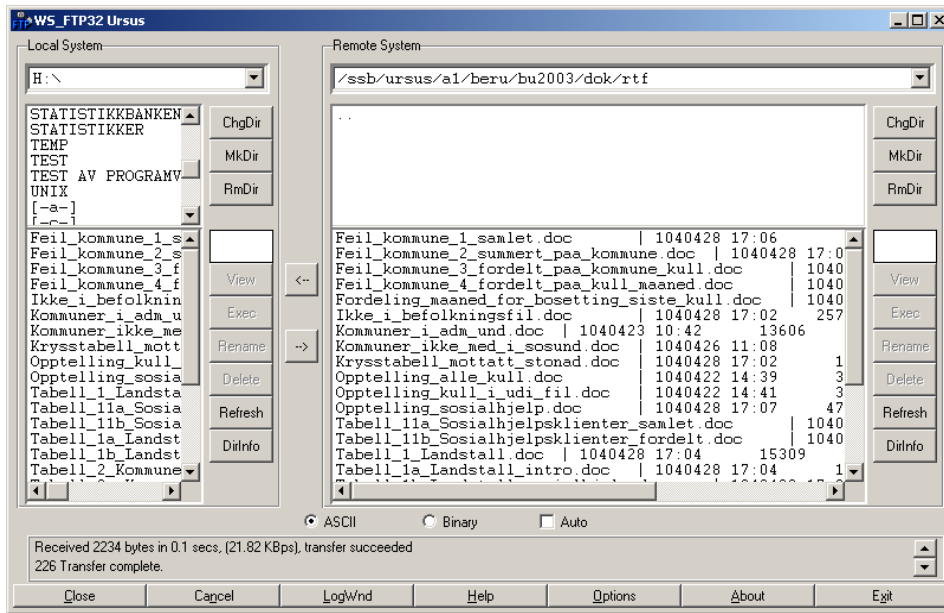
Vi ønsker å kopiere RTF-filer fra Unix-katalogen /ssb/ursus/a1/beru/bu2003/dok/rtf til hjemmekatalogen på PC i dette eksemplet. Må først endre til riktig Unix-katalog ved å velge **ChgDir**, og får da opp en liten meldingsboks hvor vi oppgir riktig sti:

Figur 24. Skjerm bilde for å oppgi katalog



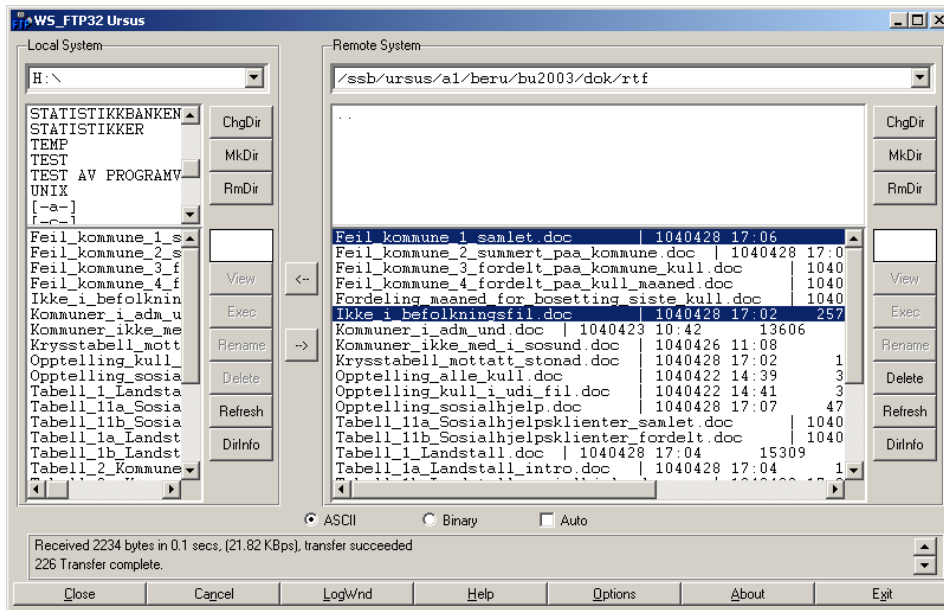
Avslutter med å trykke **Ok**, og får da skjerm bildet:

Figur 25. Riktige kataloger er definert



I dette eksemplet skal filene *Feil_kommune_1_samlet.doc* og *Ikke_i_befolkningsfil.doc* kopieres i samme overføring. Dette gjøres ved å holde nede **Ctrl**-tasten samtidig som man venstreklikker på de to filene:

Figur 26. Identifiserer filer som skal kopieres



Dersom de fire filene som ligger imellom de førstnevnte filene også skulle vært kopiert over, ville det vært tilstrekkelig å holde nede **Shift**-tasten og venstreklikket på de førstnevnte filene.

Når de ønskede filene er avmerket i høyre del, trykker man på pilen som peker mot Local System, og bekrefter med **Ok** på hver av meldingsbøkene som dukker opp. For å være sikker på at den siste versjonen av RTF-filen er overført, lønner det seg å trykke på **Refresh**, og sjekke tidspunktet på

overførte filene. Dersom overføringen gikk greit lukkes overføringsprogrammet ved å trykke **Exit** nede til høyre.

Det er verdt å merke seg at FTP-filoverfører etter en stund kutter forbindelsen til Unix, og at man dermed kan bli nødt til å starte programmet på nytt.

10. Oppstartsfilen autoexec.sas

Oppstartsfilen *autoexec.sas* er kopiert inn nedenfor. Denne filen kjøres ved oppstart av SAS, og inneholder mye nyttig informasjon som brukes i hele produksjonssystemet. Blant annet inneholder filen referanser til hvor datasettene fra kjøringene skal lagres, diverse makrovariabler, opsjoner, årgang for undersøkelsen, antall dager i undersøkelsesåret, siste versjon av UDI- og sosialhjelpsfiler, hvilke kull som inngår i målgruppen og hvilken katalog RTF-filene plasseres på. I tillegg gjøres et kall på programmet i kapittel 11 som inneholder alle formatene som brukes i tabellene.

Bortsett fra tilfellene beskrevet i kapittel 5.4 og 5.6, er det kun feltene som er uthevet nedenfor som trengs å oppdateres før kjøring av programmene. Som oftest er det versjonsnummeret på UDI- og sosialhjelpsfilene som må oppdateres.

```
/* GLOBALE OPSJONER */
options ls=max ps=max nonumber;

/* OPPGI ÅRSTALL FOR UNDERSØKELSEN */
%let aar = 2003;

/* OPPGI VERSJON PÅ UDI- OG SOSIALHJELPSFIL NEDENFOR.
   PASS PÅ AT DETTE GJØRES ETTER INPUT OG MELLOM FNUTTENE I PARENTESEN! */
data null ;
versjon udi = input('2', $1.);
versjon sos = input('5', $1.);
call symput ('versjon_udi', versjon_udi);
call symput ('versjon_sos', versjon_sos);
run;

/* BEREGNER NESTE ÅR */
%let aar1 = %eval(&aar+1);

%put År for undersøkelse er &aar. Neste år er &aar1.;
%put Versjon av UDI-fil som benyttes er &versjon_udi.;
%put Versjon av Sosialhjelpsfil som benyttes er &versjon_sos.;

/* BEREGNER FØRSTE OG SISTE ÅR FOR MÅLGRUPPEN,
   I TILLEGG TIL DIVERSE ANDRE KULL. */
%let forste_aar = %eval(&aar.- 9);
%let sjette_aar = %eval(&aar.- 5);
%let femte_aar = %eval(&aar.- 4);
%let fjerde_aar = %eval(&aar.- 3);
%let tredje_aar = %eval(&aar.- 2);
%let andre_aar = %eval(&aar.- 1);
%let siste_aar = &aar.;

%put Målgruppen er alle kull for årene &forste_aar. - &siste_aar.;

/* LAGER EN MAKROVARIABEL (ant_dager) FOR MAKS. ANTALL DAGER I ÅRET FOR
   UNDERSØKELSEN.
   MÅ LEGGE TIL 1 FORDI VI TAR DIFFERANSENE MELLOM DE TO DATOENE!.
   BRUKER DENNE (ant_dager) SOM BOTID FOR DE OBS SOM IKKE HAR FLYTTET I LØPET AV
   ÅRET. */
data null ;
dato f = input('0101' || "&aar.", ddmmyy8.);
dato s = input('3112' || "&aar.", ddmmyy8.);
ant_dager = dato_s - dato_f + 1;
call symput ('ant_dager', ant_dager);
run;

%put Antall dager i &aar. er &ant_dager.;
```

```

/* LAGER MAKROVARIABLER (start dato OG slutt_dato) TIL BRUK I BEREGNINGEN
AV BOTID I ÅRET FOR UNDERSØKELSEN */
data _null_;
start dato = input('0101' || "&aar.", ddmmyy8.);
slutt dato = input('0101' || "&aar1.", ddmmyy8.);
call symput ('start dato', start dato);
call symput ('slutt_dato', slutt_dato);
run;

/* LIBNAME FOR PERMANENTE DATASETT */
libname bu&aar. "$BERU/bu&aar./wk24";

/* KATALOG HVOR SEKSJON 320 LEGGER SINE FILER OG DATASETT.
VIL VARIERE FOR HVER ÅR, AVHENGIG AV HVEM SOM BER OM DE ULIKE FILENE! */
libname data320 '$DATA320/wk24/osn_20041231';

/* KATALOG HVOR VI Plasserer flatfiler */
%let sti_flatfil = $BERU/bu&aar./wk24/flatfiler;

/* KATALOG HVOR VI Plasserer rtf-filer */
%let sti_rtf = $BERU/bu&aar./dok/rtf;

/* Kjører programmet som inneholder alle formatene som benyttes */
%include "$BERU/prog/formater.sas";

/* Definerer sasautos-bibliotek */
options sasautos=('!SASROOT/sasautos', '$BERU/prog/macrobib');

/* Pakker opp komprimerte datasett */
x "cd $BERU/bu&aar./wk24";
x 'uncompress *.Z';
x 'cd $BERU/prog';

/* Fjerner default-tittel */
title ' ';
run;

```

11. Formater

Det er laget et program på katalogen \$BERU/prog som heter *formater.sas*. Programmet kalles av *autoexec.sas* og gjør at vi får definert alle formatene som benyttes i produksjonsprosessen under oppstarten av SAS.

Programmet *formater.sas* er kopiert inn nedenfor.

Det er ikke nødvendig å gjøre noen oppdateringer i dette programmet, med mindre det kommer til nye formater og/eller det skal endres i de eksisterende.

```
/* FORMAT FOR KJØNN */
proc format;
value $kjønn
  '1' = 'Menn'
  '2' = 'Kvinner'
other = 'Ugyldig!';

/* FORMAT FOR KONTROLLVARIABLEN PÅ FØDSELSNUMMER */
value $sjekk
  '0' = 'Ugyldig fødselsnummer'
  '1' = 'Gyldig fødselsnummer'
  '9' = 'Mangelfullt fødselsnummer'
other = 'Ugyldig!';

/* FORMAT HVOR VERDIENE 0 OG 9 ER SLÅTT SAMMEN TIL GRUPPEN MED VERDIEN 2 */
value $sjekka
  '1' = 'Gyldig fødselsnummer'
  '2' = 'Manglende eller ugyldig fødselsnummer'
other = 'Ugyldig!';

/* FORMAT FOR MOTTAK AV STØNAD */
value mottatt
  1 = 'Ja'
  0 = 'Nei'
other = 'Ikke oppgitt';

/* FORMAT FOR ALDERSINNDELING */
value alder
  0- < 7 = '0 - 6'
  7- < 16 = '7 - 15'
  16- < 25 = '16 - 24'
  25- < 40 = '25 - 39'
  40- < 67 = '40 - 66'
  67- high = '67 ->'
other = 'Ugyldig alder!';

/* FORMAT FOR INNDELING AV KOMMUNER ETTER INNBYGGERTALL */
value ant innb
  0- < 10000 = ' 0 - 9999'
  10000- < 20000 = '10000 - 19999'
  20000- < 50000 = '20000 - 49999'
  50000- high = '50000 ->'
other = 'Ikke i administrasjonsundersøkelsen';

/* FORMAT FOR LANDSDELER */
value $norge
  '1' = 'Oslo og Akershus'
  '2' = 'Østlandet ellers'
  '3' = 'Sørlandet'
  '4' = 'Vestlandet'
  '5' = 'Trøndelag'
  '6' = 'Nord Norge'
other = 'Ugyldig landsdel!';
```

```

/* FORMAT FOR VERDENSDELER */
value $verden
'000','101'-'106','112','114','117'-'119','121','123',
'126','127','128','129','130','132','134','137','139',
'141','144','151','153','154','196','199','612','684',
'800'-'899'
                                = 'Vest-Europa u/Tyrkia, Nord-Amerika og
Oseania'

'111','113','115','120','122','124','125','131','133',
'135','136','138','140','142','146','148','152','155',
'156','157','158','198'
                                = 'Øst-Europa'

'143','200'-'399'
                                = 'Asia m/Tyrkia'

'400'-'599'
                                = 'Afrika'

'601'-'608','613'-'681','685'-'799'
                                = 'Sør- og Mellom-Amerika'

'980','990'
                                = 'Statsløse og uoppgitt'

other = 'Ugyldig verdensdel!';
run;

```

12. Makrobibliotek

Det er opprettet et makrobibliotek på katalogen *\$BERU/prog/macrobib*.

Når SAS startes opp fra katalogen *\$BERU/prog* blir makrobiblioteket lest inn, og er klar for benyttelse.

Foreløpig ligger det kun en makro som viser når SAS-programmet ble kjørt; *%tidspunkt*. Denne makrovariabelen inkluderes i overskrifter på utskriftene.

13. Gjenstående oppgaver

13.1. Vurdere antall permanente datasett

Det har ikke vært noen kritisk vurdering av hvilke datasett som lagres permanent. Kanskje kunne noen av mellomlagringene vært droppet. Det bør derfor foretas en gjennomgang av programmene, for på den måten å kunne redusere bruken av antall permanente datasett i mellomlagringene.

I tillegg produserer S-KJR-applikasjonen tre nye datasett for hver kjøring. Kanskje er det strengt tatt ikke nødvendig å ta vare på datasettene fra tidligere kjøring for resultatet av disse kan finnes i tidligere versjoner av RTF-filene.

13.2. Arkivløsning

Dokumentasjon av datasett som skal langtidslagres, gjøres i Datadok-applikasjonen. Før dette arbeidet kan påbegynnes må det avklares hvilke datasett som skal langtidslagres, og hva som eventuelt gjøres med datasett fra tidligere undersøkelser. I tillegg blir det trolig også nødvendig å kryptere dataene. Kanskje blir det ikke nødvendig å lagre arkivere noen datasett i det hele tatt siden alle resultatene er dokumentert i rapporten som er utgitt. Se også kapittel 13.1 for mer om permanente datasett.

13.3. Sende RTF-filene på e-post

Det bør absolutt vurderes å legge inn en rutine som lar programmene sende RTF-filene på e-post til den som kjører programmene. Dette vil være mye mer effektivt enn å overføre filene ved hjelp av FTP-filoverføring, se kapittel 9 for mer om dette. Rutinen for å sende RTF-filer på e-post kan legges inn i makrobiblioteket, se kapittel 12.

Vedlegg 1. kommuner_i_admund.sas

```
/******
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/bearbeiding/kommuner_i_admund.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 13.04.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet lager datasettet som inneholder kommunene
                        i administrasjonsundersøkelsen.
                        Kobler til innbyggertallet for å finne antall
                        personer som er med i adm.und.

Programmet kaller .....: %tidspunkt

Fil inn .....: bu&aar..folkemengde

Filer ut .....: bu&aar..adm und
                &sti_rtf/Kommuner_i_adm_und.doc

Endret .....:
Grunn til endring .....:

Kommentar .....: Må oppdatere kommunene for hvert år!

*****/

/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* LAGER ET DATASETTE MED KOMMUNENE SOM ER MED I ADMINISTRASJONSUNDERSØKELSEN.

   DATASETTE MÅ OPPDATERES FOR HVERT ÅR!
   FOR 2003-UNDERSØKELSEN VAR DET 21 KOMMUNER SOM VAR MED */
data bu&aar..adm und (label="Kommuner i adm.undersøkelsen | &aar.");
f kommnr = '0105'; output;
f kommnr = '0213'; output;
f kommnr = '0301'; output;
f kommnr = '0402'; output;
f kommnr = '0502'; output;
f kommnr = '0701'; output;
f kommnr = '0722'; output;
f kommnr = '0806'; output;
f kommnr = '0826'; output;
f kommnr = '0904'; output;
f kommnr = '1001'; output;
f kommnr = '1103'; output;
f kommnr = '1201'; output;
f kommnr = '1432'; output;
f kommnr = '1504'; output;
f kommnr = '1601'; output;
f kommnr = '1663'; output;
f kommnr = '1702'; output;
f kommnr = '1833'; output;
f kommnr = '1902'; output;
f kommnr = '2003'; output;
run;

/* SORTERER DATASETTENE FØR FOLKEMNGDEN KOBLES TIL */
proc sort data=bu&aar..adm und; by f kommnr; run;
proc sort data=bu&aar..folkemengde out=folkemengde; by kommnr; run;

/* KOBLER TIL FOLKEMNGDE */
data bu&aar..adm und;
merge bu&aar..adm_und (in=a) folkemengde (rename=(kommnr=f_kommnr));
by f kommnr;
if a;
run;

/* SKRIVER UT INNHOLDET I DATASETTE.
   LAGER OGSÅ EN RTF-FIL */
ods rtf file = "&sti_rtf/Kommuner_i_adm_und.doc";
proc print data=bu&aar..adm_und;
sum innbyggere;
format f kommnr $KOM94nu. innbyggere SSB11 0V.;
title "Kommuner som er med i administrasjonsundersøkelsen for &aar. | &dt.";
run;
ods rtf close;
title;
```

Vedlegg 2. kommuner_ikke_med_i_sosund.sas

```
/******  
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET  
  
Program navn .....: $BERU/prog/bearbeiding/kommuner_ikke_med_i_sosund.sas  
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203  
Dato .....: 22.04.2004  
Versjon .....: 1  
  
Programmets funksjon ..: Programmet lager datasettet som inneholder kommunene  
som ikke er med sosialhjelpsundersøkelsen.  
Kobler til innbyggertall for å finne antall  
personer som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen.  
  
Programmet kaller .....: %tidspunkt  
  
Fil inn .....: bu&aar..folkemengde  
  
Filer ut .....: bu&aar..ikke i sosund  
                  &sti_rtf/Kommuner_ikke_med_i_sosund.doc  
  
Endret .....:  
Grunn til endring .....:  
  
Kommentar .....: Må oppdatere kommunene flere ganger for hvert år!  
  
*****/  
  
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */  
%tidspunkt;  
  
  
/* LAGER ET DATASETTE MED KOMMUNENE SOM IKKE ER MED I SOSIALHJELPSUNDERSØKELSEN.  
  
   DATASETTE OPPDATERES FLERE GANGER FOR HVERT ÅR!  
  
   FOR 2003-UNDERSØKELSEN VAR DET 13 KOMMUNER SOM IKKE VAR MED */  
  
data bu&aar..ikke_i_sosund (label="Kommuner som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen |  
&aar.");  
f kommnr = '0429'; output;  
f kommnr = '0616'; output;  
f kommnr = '1231'; output;  
f kommnr = '1439'; output;  
f kommnr = '1445'; output;  
f kommnr = '1535'; output;  
f kommnr = '1636'; output;  
f kommnr = '1751'; output;  
f kommnr = '1841'; output;  
f kommnr = '1940'; output;  
f kommnr = '2003'; output;  
f kommnr = '2022'; output;  
f kommnr = '2030'; output;  
run;  
  
  
/* SORTERER DATASETTENE FØR FOLKEMENGDE KOBLES TIL */  
proc sort data=bu&aar..ikke i sosund;                  by f kommnr; run;  
proc sort data=bu&aar..folkemengde out=folkemengde; by kommnr; run;  
  
  
/* KOBLER TIL FOLKEMENGDE I KOMMUNENE */  
data bu&aar..ikke i sosund;  
merge bu&aar..ikke_i_sosund (in=a) folkemengde (rename=(kommnr=f_kommnr));  
by f kommnr;  
if a;  
run;  
  
  
/* SKRIVER UT INNHOLDET I DATASETTE.  
   LAGER OGSÅ EN RTF-FIL */  
ods rtf file = "&sti_rtf/Kommuner_ikke_med_i_sosund.doc";  
proc print data=bu&aar..ikke_i_sosund;  
sum innbyggere;  
format f kommnr $KOM94nu. innbyggere SSB11 0V. ;  
title "Kommuner som er ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen for &aar. | &dt.";  
run;  
ods rtf close;  
title;
```


Vedlegg 3. lese_inn_og_klargjore_udifil.sas

```

/*****
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/bearbeiding/lese_inn_og_klargjore_udifil.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 21.04.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet leser inn flatfilen fra UDI, beregner KULL-variabel,
kontrollerer fødselsnummeret, identifiserer
dubletter (som må kontrolleres manuelt) og lager
et permanent datasett. I tillegg gjøres diverse
kontroller på variablene, samt beregning av KULL-variabel.

Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).
%tidspunkt

Fil inn .....: $BERU/bu&aar./wk24/flatfiler/udifil_v&versjon_udi..txt

Filer ut .....: bu&aar..udi innlest v&versjon_udi.
bu&aar..udi v&versjon_udi.
bu&aar..udi raw v&versjon_udi.
&sti_rtf/Opptelling_kull_i_udi_fil.doc
&sti_rtf/Fordeling_maaned_for_bosetting_siste_kull.doc

Endret .....:
Grunn til endring ....:

Kommentar .....: Vi fikk denne filen av UDI:
$BERU/bu&aar./wk24/flatfiler/udifil_utgpkt_v&versjon_udi..txt

Fordi hver variabel hadde "-tegn rundt seg,
fjernet vi disse i Nedit.

Fremgangsmåte:
-----
1. Åpne filen i Nedit
2. Velg Search og Replace
3. I bildet som dukker opp legger du inn " (anførselstegn / gåseøyne)
i det første feltet, mens det andre skal være blankt
4. Trykk deretter Window-knappen, og "-tegnene forsvinner
5. Avslutt med File og Save As, og oppgir navnet udifil.txt
6. Leser inn filen ../udifil_v&versjon_udi..txt

*****/

/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* INNLESING AV RÅDATAFIL FRA UDI.
LESER INN FLATFILEN OG BEHOLDER DE RELEVANTE VARIABLENE.
I TILLEGG LEGGER VI TIL LEDENDE NULL I KOMMUNENR.
OBSERVASJONENE I DATASETET VIL DA HA ENTEN FIRE SIFFER I KOMMUNENR,
MEN DET VIL VÆRE NOEN SOM HAR MANGLENDE NUMMER ELLER NULLER.
BEREGNER KULL-VARIABEL FRA FØRSTE BOSETTINGSDATO.
KONTROLLERER OM FØDELSNUMMERET ER GYLDIG */

data udi innlest (drop=syst nr f dato p nr fodato id1 id2);
infile "&sti_flatfil/udifil_v&versjon_udi..txt" delimiter=';' firstobs=2 lrecl=150 dsd
trunccover;

input
syst nr : $char6.
fk nr : $char8.
f nr : $char11.
f dato : $char10.
p nr : $char5.
f kjonn : $char1.
f land : $char3.
fbokom : $char4.
fbokomdat : ddmmyy8.
bokom : $char4.
status : $char3.
vdato : ddmmyy8.
kat : $char3.
ankomst : ddmmyy8.
utreise : ddmmyy8.
fodato : $char6.
;

```

```

/* HJELPEVARIABLER FOR Å FYLLE UT LEDENDE NULL */
id1 = fbokom;
id2 = bokom;

/* Fyller ut ledende null i kommunevariableer */
if id1>999 then fbokom=id1; else fbokom=compress('0' || id1);
if id2>999 then bokom=id2; else bokom=compress('0' || id2);

/* BEREGNER KULL-VARIABEL FRA FØRSTE BOSETTINGSDATO */
kull=year(fbokomdat);

/* SJEKKER FOR UGYLDIGE FØDSELSNUMMER. VARIABLEN sjekk SKAL VÆRE 1.
UGYLDIGE f nr FÅR sjekk = 0, MANGLENDE/FEIL FÅR sjekk = 9 */
%include '$FELLES/sasprog/fnr sjekk.sas';
%fnrsjekk(f_nr, sjekk);

label
fk nr      = 'Fremkonnr'
f nr      = 'Fødselsnummer'
f kjonn   = 'Kjønn'
f land    = 'Land'
fbokom    = 'Første bosettingskommune'
fbokomdat = 'Første bosettingsdato'
bokom     = 'Nåværende bokommune'
status    = 'Asylstatus'
vdato    = 'Vedtaksdato'
kat       = 'Kategori'
ankomst   = 'Innreisedato. Dato ankomst Norge'
utreise   = 'Utreisedato fra Norge'
kull      = 'Kull'
sjekk     = 'Kontrollvar for fødselsnr'
;

/* FORMATERER DATO- OG KOMMUNEVARIABLER */
format fbokomdat utreise ankomst vdato ddmmyyn8.;
format fbokom bokom $KOM94nu.;
run;

/* SORTERER PÅ FØDSELSNUMMER OG LAGER PERMANENT DATASET */
proc sort data=udi innlest out=bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi. (label="UDI-datasett etter
innlesing | &aar.");
by f_nr;
run;

/* LAGER DATASETET SOM SEKSJON 260 SKAL BRUKE. DET INNEHOLDER:
- ALLE KULLENE,
- PERSONER MED GYLDIGE, MANGELFULLE ELLER UGYLDIGE FØDSELSNUMMER,
- DOUBLETTER
- IKKE PERSONER MED ASYLSTATUS LIK [NE1, NE2, NE3, TRK] */
data bu&aar..udi raw v&versjon_udi.;
set bu&aar..udi innlest v&versjon_udi.;
where status not in ('NE1', 'NE2', 'NE3', 'TRK');
run;

/* SJEKKER FOR DOUBLETTER BLANT PERSONER MED GYLDIG FØDSELSNUMMER.
NÅR VI GÅR GJENNOM DATASETET MED DOUBLETTER,
BEHOLDER VI DEN MEST REALISTISKE OBSERVASJONEN
AV DOUBLETTENE. DEN ANDRE SLETTES. */
data dubletter ikke dubletter;
set bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi.;
by f_nr;
if sjekk ne '1' then delete;
if first.f_nr and last.f_nr then output ikke_dubletter;
else output dubletter;
run;

/* HENTER DOUBLETTENE INN I ET VINDU FOR MANUELL BEHANDLING */
proc fsedit data=dubletter label;
run;

/* SORTERER DOUBLETT-DATASETET FØR VI SETTER DET SAMMEN
MED DATASETET SOM IKKE INNEHOLDT DOUBLETTER */
proc sort data=dubletter;
by f_nr;
run;

/* SETTER SAMMEN DATASETTENE OG LEGGER INN EN MER REALISTISK VERDI
PÅ KULL FOR DE OBSERVASJONENE SOM LIGGER MED KULL = 1901.
VI MENER DENNE VERDIEN IKKE ER KORREKT.
TROLIG VIL VI IKKE BLI KVITT ALLE 1901-VERDIENE, MEN
ANTALL VIL BLI KRAFTIG REDUSERT. */

```

```

data udi;
set ikke dubletter dubletter;
if kull = 1901 then do;
  if year(vdato) ne . then kull = year(vdato);
  else if year(ankomst) ne . then kull = year(ankomst);
end;
run;

/* SORTERER DATASETTET OG LAGER PERMANENT DATASETT EV DEN ENDELIGE UDI-FILEN */
proc sort data=udi out=bu&aar..udi_v&versjon_udi. (label="Endelig UDI-datasett for &aar.");
by f_nr;
run;

/* SKRIVER UT LITT INFORMASJON OM DATASETTET */
proc contents data=bu&aar..udi v&versjon_udi.;
title "Informasjon om endelig UDI-datasett for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

/***** D I V E R S E   K O N T R O L L E R   P Å   D A T A S E T T E T   *****/

/* SKRIVER UT NOEN OBS FOR Å SJEKKE MOT INNHOLDET I FLATFILEN */
proc print data=bu&aar..udi v&versjon_udi. (obs=50) label;
format fbkomdat utreise ankomst vdato ddmmyyn8.;
format fbkom bokom $KOM94nu.;
title "Noen obs fra UDI-datasettet | &aar. | &dt.";
title2 'Sjekk at datovariablene har riktig innhold!';
run;

/* OPPTELLING PÅ KULL-VARIABEL */
ods noproctitle;
ods rtf file = "%sti rtf/Opptelling kull i udi fil.doc";
title "Status på KULL-variabel i UDI-filen | &aar. | &dt.";
proc freq data=bu&aar..udi_v&versjon_udi.;
tables kull;
run;
ods rtf close;
title;

/* OPPTELLING PÅ GYLDIGE FØDSELSNUMMER */
title "Status for fødselsnummer | &aar. | &dt.";
title2 '1 er gyldige, 0 er ugyldige, 9 er mangelfulle!';
proc freq data=bu&aar..udi_v&versjon_udi.;
tables sjekk;
run;

/* OPPTELLING PÅ FØRSTE BOKOMMUNE */
title "Status for første bokommune | &aar. | &dt.";
proc freq data=bu&aar..udi_v&versjon_udi.;
tables fbkom;
format fbkom $KOM94nu.;
run;

/* KONTROLL PÅ UTREISEDATO */
proc freq data=bu&aar..udi v&versjon_udi.;
tables utreise / noprint out=utreise;
format utreise ddmmyyn8.;
run;

proc print data=utreise (obs=1);
title "Status for utreisedato | &aar. | &dt.";
title2 'Antall personer som mangler utreisedato: ';
run;

/* KONTROLL AV SISTE KULLET, DVS. HVORDAN DEN FØRSTE
BOSETTINGSDATOEN FORDELER SEG PÅ MÅNED.
HENTER FØRST UT DET SISTE KULLET OG LAGER MÅNEDSVARIABEL,
FØR OPPTELLINGEN.
LAGER EN RTF-FIL */
data siste kull;
set bu&aar..udi v&versjon_udi. (keep=kull fbkomdat);
where kull = &aar.;
mnd = month(fbkomdat);
run;

ods noproctitle;
ods rtf file = "%sti rtf/Fordeling maaned for bosetting siste kull.doc";
title "Fordeling på måned for første bosettingsdato i siste kull, dvs. &aar.-kullet | &dt.";
proc freq data=siste_kull;
tables mnd;
run;
ods rtf close;
title;

```

Vedlegg 4. lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas

```

/*****
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/bearbeiding/lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 26.02.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet leser inn flatfilen fra seksjon 320, med
                        situasjonsuttaket for befolkning.
                        Endrer format på datovariablene, sjekker for dubletter
                        og lager til slutt et permanent datasett.
                        Finner også folkemengden i alle kommunene,
                        og legger dette på et permanent datasett.

Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).
                        %tidspunkt

Fil inn .....: $BERU/bu&aar./wk24/flatfiler/sitfil.txt

Filer ut .....: bu&aar..sitfil innlest
                bu&aar..situasjonsfil
                bu&aar..folkemengde

Endret .....:
Grunn til endring ....:

Kommentar .....: Flatfilen fra seksjon 320 er først kopiert over
                    til en katalog på vårt område på Unix, før
                    vi leste den inn i SAS.

*****/

/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* INNLESING AV SITUASJONSFIL FRA 320.
   LESER INN DE RELEVANTE VARIABLENE FRA FLATFILEN */
data sitfil innlest;
infile "$BERU/bu&aar./wk24/flatfiler/sitfil.txt" lrecl=900 missover;

input
@001 f nr                $char11.
@012 statuskode         $char1.
@280 statsborgerskap   $char3.
@291 familienr         $char11.
@320 sivilstand        $char1.
@395 kommnr            $char4.
@399 adr dato          $char8.
@588 fraland dato      $char8.
@604 frakommnr         $char4.
@873 forste_statsb     $char3.
;

label
f nr                    = 'Fødselsnummer'
statuskode              = 'Personens (fnr) registreringsstatus'
statsborgerskap        = 'Statsborgerskap'
familienr              = 'Familienummer'
sivilstand             = 'Sivilstand'
kommnr                 = 'Kommunennummer'
frakommnr              = 'Fraflyttingskommune'
forste_statsb          = 'Første reg. statsborgerskap'
;

/* FORMATERER KOMMUNEVARIABLER */
format kommnr frakommnr $KOM94nu.;
run;

/* ENDREER FORMAT PÅ DATOVARIABLER FRA KARAKTER TIL DATO,
   OG FORMATERER OG LEGGER LABEL PÅ VARIABLENE.
   BEHOLDER KUN PERSONER SOM ER BOSATT PR. 31/12 */
data bu&aar..sitfil innlest (drop=tmp adr dato tmp fraland dato);
set sitfil innlest (rename=(adr_dato=tmp_adr_dato fraland_dato=tmp_fraland_dato));
where statuskode = '1';
adr dato = input(tmp adr dato, yymmdd8.);
fraland dato = input(tmp fraland dato, yymmdd8.);
label adr dato = 'Adressens reg.dato'
       fraland dato = 'Innvandringsdato';
format adr_dato fraland_dato ddmmyyn8.;
run;
```

```

/* STARTER MED Å SORTERE PÅ FØDSELSNUMMER
SJEKKER DERETTER OM DET FINNES DUBLETTER */
proc sort data=bu&aar..sitfil_innlest;
by f_nr;
run;

/* SJEKKER DATASETET FOR DUBLETTER PÅ FØDSELSNUMMER.
LAGER DET PERMANENTE DATASETET MED BEFOLKNINGSDATA,
OG SKRIVER ETTERPÅ UT EVENTUELLE DUBLETTER. */
data dubletter bu&aar..situasjonsfil (label="Befolknings-datasett for &aar.-undersøkelsen");
set bu&aar..sitfil_innlest;
by f_nr;
if first.f_nr and last.f_nr then output bu&aar..situasjonsfil;
else output dubletter;
run;

/* FINNER FOLKEMENGDEN I ALLE KOMMUNENE,
OG LEGGER OPPLYSNINGENE PÅ ET PERMANENT DATASET. */
proc freq data=bu&aar..situasjonsfil;
tables kommnr / noprint out=bu&aar..folkemengde (drop=percent rename=(count=innbyggere));
run;

/* SKRIVER UT EVENTUELLE DUBLETTER I BEFOLKNINGSFIL */
proc print data=dubletter;
title "Dubletter i situasjons-befolkningsfil for &aar. | &dt.";
run;

/* SORTERER DATASETET */
proc sort data=bu&aar..situasjonsfil;
by f_nr;
run;

/* SKRIVER UT LITT INFORMASJON OM DATASETET */
proc contents data=bu&aar..situasjonsfil;
title "Informasjon om situasjonsfilen for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

/* SKRIVER UT NOEN OBS FOR Å SJEKKE INNHOLDET.
SJEKK OM DATOVARIABLENE HAR RIKTIG INNHOLD! */
proc print data=bu&aar..situasjonsfil (obs=50);
format adr dato fraland dato yymmdd10.;
format kommnr frakomnr $KOM94nu.;
title "Noen obs fra befolknings-datasettet | &aar. | &dt.";
run;

```

Vedlegg 5. klargjøre_flyttefil_og_beregne_botid.sas

```

/*****
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/bearbeiding/klargjøre_flyttefil_og_beregne_botid.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 26.02.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet klargjør flyttefilen fra seksjon 320,dvs.
                        sorterer og henter relevante variabler, og foretar
                        diverse kontroller på innholdet.
                        Beregner deretter botiden for hver person
                        i den enkelte kommune i året for undersøkelsen.

Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).
                        %tidspunkt

Fil inn .....: bu&aar..flytting_utgpkt

Filer ut .....: bu&aar..flytting
                bu&aar..flytting_med_botid

Endret .....:
Grunn til endring ....:

Kommentar .....:

*****/
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* SORTERER OG HENTER RELEVANTE VARIABLER FRA DATASETTET MED FLYTTINGER */
proc sort data=bu&aar..flytting utgpkt
  (keep=f kommnr fnr hend dat rec type statborg t kommnr tf land
  rename=(fnr=f_nr statborg=statsbord_innv hend_dat=hend_dato)) out=flytting_sortert;
by f_nr;
run;

/* ENDRER FORMAT PÅ DATOVARIABEL FRA KARAKTER TIL DATO,
OG LEGGER LABEL PÅ DET PERMANENTE DATASETTET */
data bu&aar..flytting (label="Flyttefil for &aar.-undersøkelsen" drop=tmp_hend_dato);
set flytting_sortert (rename=(hend dato=tmp_hend_dato));
hend dato = input(tmp_hend dato, yymmdd8.);
label hend dato = 'Hendelsesdato/flyttedato';
format hend dato ddmmyyn8.;
run;

/* SORTERER DATASETTET */
proc sort data=bu&aar..flytting;
by f_nr hend dato;
run;

/* SKRIVER UT LITT INFORMASJON OM DATASETTET */
proc contents data=bu&aar..flytting;
title "Informasjon om datasett med flyttinger for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

/***** D I V E R S E K O N T R O L L E R P Å D A T A S E T T E T *****/

/* TELLER OPP ANTALL PERSONER PÅ ULIKE TYPER FLYTTING.
1 : Flytter mellom kommuner
2 : Utvandring
3 : Innvandring
4 : Innen kommunen */
title "Fordeling på ulike typer flytting | &aar. | &dt.";
proc freq data=bu&aar..flytting;
tables rec_type;
run;

/* TELLER FØRST OPP ANTALL FOREKOMSTER AV HVERT FØDSELSNUMMER.
ANTALL > 1 BETYR MER ENN EN FLYTTING FOR PERSONEN */
proc freq data=bu&aar..flytting;
tables f_nr / noprint out=fill;
run;

/* SKRIVER UT ANTALL PERSONER FORDELT PÅ ANTALL FLYTTINGER */
title "Personer fordelt på antall flyttinger | &aar. | &dt.";
proc freq data=fill;
tables count;
run;

*****/
BEREGNING AV BOTID *****/
```

```

/* DETTE STEGET BEREGNER KUN BOTID FOR PERSONER PÅ FLYTTEFILEN.
   FOR ALLE ANDRE GJØRES BEREGNINGEN I koble_alle_datasettene.sas */

data bu&aar..flytting_med_botid (label="Flyttefil med beregnet botid for året &aar."
drop=tmp dato);
set bu&aar..flytting;
retain t_kommnr tmp_dato;
by f_nr;

/* DROPPER PERSONER SOM FLYTTET UT AV LANDET FØR ÅRET FOR UNDERSØKELSEN */
if rec_type = '2' and year(hend_dato) lt &aar. then delete;

/* KUN EN FOREKOMST AV FØDSELSNUMMERET, DVS EN FLYTTING */
if first.f nr and last.f nr then do;
/* BEREGNE BOTID FØRSTE DEL AV ÅRET */
f dato = put(&start dato.,ddmmyyn8.);
t dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
output bu&aar..flytting_med_botid;
/* BEREGNE BOTID RESTEN AV ÅRET */
f kommnr = t kommnr;
f dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
t dato = put(&slutt dato.,ddmmyyn8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
output bu&aar..flytting_med_botid;
end;

/* PERSONER SOM HAR FLYTTET MER ENN EN GANG I LØPET AV ÅRET */
else do;
/* BEREGNE BOTID FØRSTE DEL AV ÅRET */
if first.f nr then do;
f dato = put(&start dato.,ddmmyyn8.);
t dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
tmp dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
output bu&aar..flytting_med_botid;
end;

/* DERSOM IKKE SISTE FOREKOMST AV FØDSELSNUMMER */
else if not last.f nr then do;
/* BEREGNE BOTID I EN KOMMUNE SOM VERKEN ER FØRSTE ELLER SISTE KOMMUNE */
f dato = tmp dato;
t dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
tmp dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
output bu&aar..flytting_med_botid;
end;

/* SISTE FORKOMST AV FØDSELSNUMMER */
else if last.f nr then do;
/* BEREGNE BOTID I NEST SISTE KOMMUNE */
f dato = tmp dato;
t dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
output bu&aar..flytting_med_botid;
/* BEREGNE BOTID RESTEN AV ÅRET */
f kommnr = t kommnr;
f dato = put(hend dato,ddmmyyn8.);
t dato = put(&slutt dato.,ddmmyyn8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
output bu&aar..flytting_med_botid;
end;
end;
label botid = 'Botid i antall dager'
f dato = 'Fra-dato'
t dato = 'Til-dato';
run;

/* SORTERER DATASETET OG DROPPER OBSERVASJONER DER PERSONEN HAR BODD UTENLANDS */
proc sort data=bu&aar..flytting_med_botid;
where f kommnr ne 'xxxx';
by f_nr hend_dato;
run;

/* SKRIVER UT LITT INFORMASJON OM DATASETET */
proc contents data=bu&aar..flytting_med_botid;
title "Informasjon om datasett med flyttinger inkl. botid for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

```

Vedlegg 6. klargjore_sosialhjelpsfil.sas

```
/******  
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET  
  
Program navn .....: $BERU/prog/bearbeiding/klargjore_sosialhjelpsfil.sas  
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203  
Dato .....: 05.03.2004  
Versjon .....: 1  
  
Programmets funksjon ..: Programmet klargjør sosialhjelpsfilen fra seksjon 350.  
Henter relevante variabler, kontrollerer fødselsnummer,  
sjekker at summen av variablene som inngår i STONAD er  
lik verdien i variabelen. Hvis ikke, korrigeres dette  
maskinelt. Beholder kun observasjoner med gyldig  
fødselsnummer i det permanente datasettet.  
Deretter summerer vi stønad og antall måneder med stønad  
for hver person, og beregner andel med stønad av året.  
  
Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).  
                          %tidspunkt  
  
Fil inn .....: bu&aar..revisjonsfil_v&versjon_sos.  
  
Filer ut .....: bu&aar..revisjonsfil revidert v&versjon_sos.  
                  bu&aar..sosialhjelp_v&versjon_sos.  
  
Endret .....:  
Grunn til endring ..:  
  
Kommentar .....:  
  
*****/  
  
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */  
%tidspunkt;  
  
/* SORTERER OG HENTER RELEVANTE VARIABLER FRA SOSIALHJELPS-DATASETET */  
proc sort data=bu&aar..revisjonsfil v&versjon sos.  
  (keep=ant mnd bidrag bydel fnr introstonad kommune laan stonad stmnd;  
  rename=(fnr=f_nr) out=revisjonsfil_sortert;  
by f_nr;  
run;  
  
/* SJEKKER FOR UGYLDIGE FØDSELSNUMMER. VARIABLEN sjekk SKAL VÆRE 1.  
UGYLDIGE f nr FÅR sjekk = 0, MANGLENDE/FEIL FÅR sjekk = 9.  
KONTROLLERER OGSÅ AT SUMMEN AV bidrag, introstonad OG laan  
ER LIK stonad. HVIS SUMMEN ER ULIK KORRIGERES DETTE MASKINELT.  
FORMATERER KOMMUNEVARIABLEN */  
data revisjonsfil;  
set revisjonsfil_sortert;  
  
%include '$FELLES/sasprog/fnrsjekk.sas';  
%fnrsjekk(f_nr,sjekk);  
  
if abs(sum(sum(bidrag,introstonad,laan), -stonad)) gt 0 then stonad =  
sum(bidrag,introstonad,laan);  
  
format kommune $KOM94nu.;  
label ant mnd      = 'Antall måneder med stønad'  
      bidrag      = 'Bidrag'  
      bydel       = 'Bydelsnummer'  
      f nr       = 'Fødselsnummer'  
      introstonad = 'Introduksjonsstønad'  
      kommune    = 'Kommune'  
      laan       = 'Lån'  
      sjekk      = 'Kontrollvar for fødselsnr'  
      stonad     = 'Stønad (=bidrag+lån+introduksjon)';  
run;  
  
/* SORTERER DATASETET, BEHOLDER OBSERVASJONER MED GYLDIG FØDSELSNUMMER  
OG LAGER PERMANENT DATASET */  
proc sort data=revisjonsfil  
  out=bu&aar..revisjonsfil_revidert_v&versjon_sos. (label="Sosialhjelpsfil før bearbeiding for  
&aar." drop=sjekk);  
where sjekk = '1';  
by f_nr;  
run;
```



```

/* SKRIVER UT LITT INFORMASJON OM DATASETET FØR BEARBEIDNG */
proc contents data=bu&aar..revisjonsfil revidert v&versjon sos.;
title "Informasjon om sosialhjelpsfil før bearbeiding for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

/* SORTERER DATASETET FØR VI SUMMERER STØNAD OG ANTALL MÅNEDER MED STØNAD FOR HVER PERSON */
proc sort data=bu&aar..revisjonsfil revidert v&versjon sos. out=sosialhjelp sortert;
by f nr stmnd 12 stmnd 11 stmnd_10 stmnd_9 stmnd_8 stmnd_7 stmnd_6 stmnd_5 stmnd_4 stmnd_3
stmnd_2 stmnd_1 stonad;
run;

/* SUMMERER SAMLET STØNAD (stonad), BIDRAG, LÅN, INTROSTØNAD
OG ANTALL MÅNEDER MED STØNAD FOR HVER PERSON OG DROPPER HJELPEVARIABLER */
data sosialhjelp aggregert (drop=t_stonad t_bidrag t_intro t_laan t_ant_mnd);
set sosialhjelp_sortert;
by f_nr;

t bidrag + bidrag;
t laan + laan;
t stonad + stonad;
t ant_mnd + ant_mnd;
t_intro + introstonad;

if last.f nr then do;
bidrag = t bidrag;
laan = t laan;
stonad = t stonad;
ant_mnd = t ant_mnd;
introstonad = t_intro;
output;
t bidrag = .;
t intro = .;
t laan = .;
t stonad = .;
t ant_mnd = .;
end;
run;

/* FORDELING AV PERSONER PÅ ANTALL MÅNEDER MED STØNAD */
title "Fordeling på antall måneder med stønad for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
title2 'Status før vi beregner andel måneder med stønad av årets måneder';
title3 'For personer med mer enn 12 måneder blir andelen satt lik 1';
proc freq data=sosialhjelp_aggregert;
tables ant_mnd;
run;

/* LAGER PERMANENT DATASET SOM BRUKES I DE VIDERE BEREGNINGENE.
DROPPER VARIABLER SOM IKKE ER RELEVANTE */
data bu&aar..sosialhjelp v&versjon_sos. (label="Sosialhjelpsfil for &aar." drop=stmnd:);
set sosialhjelp aggregert;
if ant_mnd gt 12 then stonad_andel = 1.00;
else stonad_andel = ant_mnd/12;
format stonad_andel 8.2;
label stonad_andel = 'Stønad i prosent av årets måneder';
run;

/* FORDELING AV PERSONER PÅ ANDEL MÅNEDER MED STØNAD */
title "Stønad i prosent av årets måneder for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
proc freq data=bu&aar..sosialhjelp_v&versjon_sos.;
tables stonad_andel;
run;

/* SKRIVER UT LITT INFORMASJON OM DATASETET */
proc contents data=bu&aar..sosialhjelp v&versjon sos.;
title "Informasjon om sosialhjelpsfilen for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

```

Vedlegg 7. koble_alle_datasettene.sas

```

/*****
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/beregning/koble_alle_datasettene.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 27.02.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet kobler de fire datasettene (UDI-filen,
flyttefilen, situasjonsfilen og sosialhjelpsfilen),
for de personene som er i målgruppen.
Fra UDI-filen droppes alle personer som ikke har
gyldig fødselsnummer, samt alle personer med
nektinger eller trukket i status. Kontrollerer at
alle personene har en kommune. Til hver person som har
flyttet i løpet av året og som har fått beregnet botid
pr kommune, kobler vi til personens kull-variabel.
For alle andre (som ikke lå i flyttefilen) som ikke
mangler flyttedato beregne botid i kommunen de har bodd i.
Koder alle personene ut fra om de har mottatt
stønad eller ei.

Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).
Første år i målgruppen (forste_aar)
Siste år i målgruppen (siste_aar)
Femte siste kull (femte_aar)
%tidspunkt

Filer inn .....: bu&aar..udi v&versjon_udi.
bu&aar..situasjonsfil
bu&aar..flytting med botid
bu&aar..sosialhjelp v&versjon_sos.
bu&aar..ikke_i_sosund

Filer ut .....: bu&aar..botid for alle
bu&aar..botid og sosialhjelp
bu&aar..antall med stonad
&sti rtf/Ikke i befolkningsfil.doc
&sti_rtf/Krysstabell_mottatt_stonad.doc

Endret .....:
Grunn til endring ....:

Kommentar .....:

*****/

/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* SORTERER OG SELEKTERER OBSERVASJONER FRA UDI-FILEN.
BEHOLDER OBSERVASJONER I MÅLGRUPPEN.
DROPPER ALLE SOM HAR STATUS [NE1, NE2, NE3, TRK] OG
DROPPER ALLE SOM IKKE HAR GYLDIG FØDSELSNUMMER */
proc sort data=bu&aar..udi v&versjon_udi. out=udi (drop=sjekk);
where kull between &forste_aar. and &siste_aar. and sjekk = '1'
and status not in ('NE1','NE2','NE3','TRK');
by f_nr;
run;

/* KOBLER OBSERVASJONER FRA UDI-FILEN MED SITUASJONSFILEN */
data udi og befolkning ikke i sitfil;
merge udi (in=a) bu&aar..situasjonsfil (in=b);
by f_nr;
if a and b then output udi og befolkning;
if a and not b then output ikke_i_sitfil;
run;

/* SKRIVER UT OBSERVASJONER SOM ER MED I UDI-FIL, MEN IKKE I BEFOLKNINGSFILEN.
LAGER I TILLEGG EN RTF-FIL */
ods rtf file = "&sti_rtf/Ikke i befolkningsfil.doc";
proc print data=ikke i sitfil label;
where kull between &femte_aar. and &siste_aar.;
var f_nr f_land ankomst fbokomdat fbokom bokom kull;
title "Observasjoner i UDI-fil men ikke i befolkningsfil for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
title2 "Gjelder kun de 5 siste kullene &femte_aar.-&siste_aar.";
run;
ods rtf close;
title;

/***** D I V E R S E K O N T R O L L E R P Å D A T A S E T T E T *****/

```

```

/* SJEKKER AT ALLE HAR EN KOMMUNE.
LAGER EN NY VARIABEL, kommune, SOM SETTES LIK:
a) ENTEN KOMMUNENUMMER kommnr (FRA SITUASJONSFIL) DERSOM DEN IKKE ER MISSING,
b) ELLER NÅVÆRENDE BOKOMMUNE bokom (FRA UDI-FIL) */
data udi og befolkning;
set udi og befolkning;
if kommnr not in ('0000',' ') then kommune = kommnr;
else kommune = bokom;
format kommune $kom94nu.;
run;

/* SKRIVER UT EVENTUELLE OBSERVASJONER SOM MANGLER VERDI
PÅ DEN NYE KOMMUNE-VARIABELEN */
proc print data=udi og befolkning;
where kommune in ('0000',' ');
title "Observasjoner som ikke har verdi på ny kommune-variabel | &aar. | &dt.";
run;

/* SORTERER PÅ FØDSELSNUMMER FØR KOBLING */
proc sort data=udi og befolkning; by f nr; run;
proc sort data=bu&aar..flytting_med_botid; by f_nr; run;

/* TIL HVER OBSERVASJON MED BEREGNET BOTID PR KOMMUNE,
KOBLER VI TIL PERSONENS KULL-VARIABEL */
data udi befolkning botid (drop=adr dato fbokomdat kommune) ingen_flyttinger;
merge bu&aar..flytting_med_botid (in=a)
      udi og befolkning (in=b keep=f_nr kull adr dato fbokomdat kommune kat
statsborgerskap);
by f nr;
if a and b then output udi befolkning botid;
if b and not a then output ingen_flyttinger;
run;

/* BEREGNER BOTID FOR DE PERSONENE SOM IKKE HAR FLYTTET I LØPET AV ÅRET.
FOR PERSONER SOM MANGLER FLYTTEDATO VIL DET IKKE BLI BEREGNET BOTID */
data ingen_flyttinger_botid (keep=f_nr botid f_kommnr kull kat t_dato statsborgerskap);
set ingen_flyttinger;

/* SETTER FLYTTEDATO LIK FØRSTE BOSETTINGSDATO FOR DE
PERSONENE SOM MANGLER FLYTTEDATO (adr dato) */
if adr_dato = . then adr_dato = fbokomdat;

/* SLETTER OBSERVASJONER DER PERSONEN HAR BODD I UTLANDET */
if f_kommnr = 'xxxx' then delete;

if adr dato ne . then do;
/* FOR DE SOM FLYTTET FØR ÅRETS BEGYNNELSE,
SETTES BOTID TIL ANTALL DAGER I ÅRET FOR UNDERSØKELSEN */
if year(adr dato) lt &aar. then do;
botid = &ant dager.;
t dato = put(&slutt_dato.,ddmmyy8.);
f kommnr = kommune;
end;
else do;
/* FOR PERSONER SOM HAR FLYTTEDATO ETTER ÅRETS BEGYNNELSE,
BLIR BOTID LIK FLYTTEDATOEN MINUS 1/1 NESTE ÅR */
f dato = put(adr dato,ddmmyy8.);
t dato = put(&slutt dato.,ddmmyy8.);
botid = input(t dato,ddmmyy8.) - input(f dato,ddmmyy8.);
f kommnr = kommune;
end;
end;
run;

/* SETTER SAMMEN DE TO DATASETTENE SOM INNEHOLDER BOTID
FOR HVER PERSON FOR HVER KOMMUNE PERSONEN HAR BODD I.
REGNER OM BOTID SOM DESIMALTALL, DVS. BOTIDEN I DAGER
DIVIDERT PÅ ANTALL DAGER I ÅRET FOR UNDERSØKELSEN */
data botid for alle;
set udi befolkning botid ingen_flyttinger_botid;
botid andel = botid/&ant_dager.;
format botid andel 8.2;
label botid = 'Botid i antall dager'
      botid andel = 'Botid i prosent av årets dager'
      f dato = 'Fra-dato'
      t dato = 'Til-dato';
run;

```

```

/* SORTERER DATASETET PÅ FØDSELSNUMMER OG LAGER PERMANENT DATASET */
proc sort data=botid for alle out=bu&aar..botid for alle
  (label="Datasett med botid for alle for året &aar.");
by f_nr;
run;

/* FØR VI KOBLER DATASETET MED BOTID FOR ALLE PERSONENE MED
SOSIALHJELPSDATASETET, SUMMERES BOTID FOR HVER
PERSON OG LEGGES PÅ DEN KOMMUNEN PERSONEN BODDE I VED ÅRETS UTLØP */
proc sort data=bu&aar..botid for alle out=botid sortert
  (keep=f nr botid f kommnr kull t_dato kat statsborgerskap);
by f_nr descending t_dato;
run;

/* SUMMERER BOTIDEN I DAGER FOR HVER PERSON OG DROPPER HJELPEVARIABLEN */
data botid aggregert0 (drop=t_botid);
set botid_sortert;
by f_nr;

t_botid + botid;

if last.f nr then do;
  botid = t_botid;
  output;
  t_botid = .;
end;
run;

/* BEREGNER BOTIDEN SOM ET DESIMALTALL AV ÅRETS DAGER */
data botid aggregert;
set botid aggregert0;
if botid gt &ant dager. then botid andel = 1.00;
else botid andel = botid/&ant_dager.;
format botid andel 8.2;
label botid_andel = 'Botid i prosent av årets dager';
run;

/* SORTERER DATASETTENE FØR KOBLINGEN */
proc sort data=botid aggregert; by f nr; run;
proc sort data=bu&aar..sosialhjelp_v&versjon_sos.; by f_nr; run;

/* TIL HVER OBSERVASJON MED BEREGNET BOTID PR KOMMUNE,
KOBLER VI TIL STØNADEN VEDKOMMENDE MÅTTE HA MOTTATT */
data bu&aar..botid og sosialhjelp kun sosialhjelp;
merge botid aggregert (in=a)
  bu&aar..sosialhjelp_v&versjon_sos. (in=b);
by f nr;
if a then output bu&aar..botid og sosialhjelp;
if b and not a then output kun_sosialhjelp;
run;

/* SORTERER DATASETET FØR KOBLINGEN */
proc sort data=bu&aar..botid og sosialhjelp; by f_kommnr; run;

/* LAGER EN HJELPEVARIABLEN OG KODER OBSERVASJONENE.
MOTTATT-VARIABLEN FÅR VERDIEN 1 FOR ALLE PERSONER SOM HAR MOTTATT
STØNAD, MENS DEN FOR ALLE ANDRE FÅR VERDIEN 0.

VI DROPPER KOMMUNER SOM IKKE HAR RAPPORTERT SOSIALHJELP! */
data bu&aar..antall med stonad;
merge bu&aar..botid og sosialhjelp (in=a) bu&aar..ikke_i_sosund (in=b);
by f kommnr;
if stonad gt . then mottatt = 1;
else mottatt = 0;
if a and not b;
run;

/* KRYSTABELL MELLOM KULL OG MOTTATT-VARIABLEN.
LAGER I TILLEGG EN RTF-FIL */
ods noproctitle;
ods rtf file = "&sti rtf/Krysstabell mottatt stonad.doc";
title "Antall personer i hvert kull som har mottatt stonad i &aar. | &dt.";
proc freq data=bu&aar..antall med stonad;
tables kull * mottatt / nocol norow;
format mottatt mottatt.;
run;
ods rtf close;
title;

```

Vedlegg 8. datasett_til_SKJR_applikasjon.sas

```
/******  
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET  
  
Program navn .....: $BERU/prog/beregning/datasett_til_SKJR_applikasjon.sas  
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203  
Dato .....: 16.03.2004  
Versjon .....: 1  
  
Programmets funksjon ..: Programmet lager utvalgsfil og populasjonsfil  
som er input til SAS-applikasjonen S-KJR.  
  
Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).  
%tidspunkt  
  
Fil inn .....: bu&aar..antall_med_stonad  
  
Filer ut .....: bu&aar..utvalgsfil  
bu&aar..populasjonsfil  
  
Endret .....:  
Grunn til endring .....:  
  
Kommentar .....: Utvalgsfilen og populasjonsfilen vil i denne  
undersøkelsen være nesten identiske.  
Forskjellen er at utvalgsfilen også inneholder  
ulike variabler for sosialhjelp.  
  
*****/  
  
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */  
%tidspunkt;  
  
/* SORTERER OG SELEKTERER VARIABLER TIL UTVALGSFILEN.  
  
HVER OBSERVASJON INNEHOLDER FØDSELSNUMMER, KOMMUNE, KULL, BOTID_ANDEL,  
BIDRAG, INTRODUKSJONSSTØNAD, LÅN OG SOSIALHJELPSBELØP.  
EN PERSON SOM HAR BODD OG FÅTT SOSIALHJELP FRA FLERE KOMMUNER I LØPET AV ÅRET FOR  
UNDERSØKELSEN, VIL VÆRE REPRESENTERT MED TILSVARENDE ANTALL OBSERVASJONER */  
proc sort data=bu&aar..antall_med_stonad  
(keep=f nr f kommnr kull kat botid andel bidrag introstonad laan stonad mottatt  
rename=(f kommnr=kommune)) out=utvalgsfil;  
by f_nr kommune;  
run;  
  
/* DE SOM IKKE HAR KOBLING TIL SOSIALHJELPSFILEN, OG DERMED HAR  
STØNAD LIK MISSING, FÅR STØNAD SATT LIK NULL.  
GJØR OM KULL OG MOTTATT TIL ALFANUMERISKE VARIABLER OG LEGGER PÅ LABEL.  
TAR IKKE MED OBSERVASJONER SOM HAR MANGLENDE VERDI PÅ kat FORDI  
DE VIL STOPPE BEREGNINGENE I S-KJR-APPLIKASJONEN. */  
data utvalgsfil0 (drop=kull mottatt);  
set utvalgsfil;  
where kat ne ' ';  
if bidrag = . then bidrag = 0;  
if laan = . then laan = 0;  
if stonad = . then stonad = 0;  
if introstonad = . then introstonad = 0;  
tmp kull = ' ';  
tmp kull = kull;  
tmp mottatt = ' ';  
tmp mottatt = mottatt;  
label tmp kull = 'Kull'  
tmp mottatt = 'Mottatt'  
kommune = 'Bokommune';  
run;  
  
/* SORTERER OG LAGER PERMANENT UTVALGSFIL */  
proc sort data=utvalgsfil0  
out=bu&aar..utvalgsfil (label="Utvalgsfil for &aar." rename=(tmp_kull=kull  
tmp mottatt=mottatt));  
by f_nr;  
run;  
  
/* INFORMASJON OM UTVALGSFILEN */  
proc contents data=bu&aar..utvalgsfil;  
title "Utvalgsfilen for &aar. | &dt.";  
run;
```

```
/* SORTERER OG SELEKTERER VARIABLER TIL POPULASJONSFILEN.
   HVER OBSERVASJON INNEHOLDER FØDSELSNUMMER, KOMMUNE, KULL OG BOTID_ANDEL.
   EN PERSON SOM HAR BODD I FLERE KOMMUNER I LØPET AV ÅRET FOR
   UNDERSØKELSEN, VIL VÆRE REPRESENTERT MED TILSVARENDE ANTALL OBSERVASJONER */
proc sort data=bu&aar..utvalgsfil
  out=bu&aar..populasjonsfil (label="Populasjonsfil for &aar." drop=bidrag introstonad laan
stonad);
by f_nr;
run;

/* INFORMASJON OM POPULASJONSFILEN */
proc contents data=bu&aar..populasjonsfil;
title "Populasjonsfilen for &aar. | &dt.";
run;
```

Vedlegg 9. beregninger_for_kull_og_kommune.sas

```
/******
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/beregning/beregninger_for_kull_og_kommune.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 29.03.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet henter ut tall fra resultatfilen fra
kjøringen av S-KJR-applikasjonen, og beregner
diverse gjennomsnittstall for kull, kommuner og
flyktningskategori.
For de fem siste kullene samlet, lager vi en fordeling
på flyktningkategori, hvor vi finner antall personer,
hvor mange boår disse utgjør, den samlede stønaden for
disse, samt antall sosialklienter inne hver kategori.
Den siste tabellen splitter tallene på hvert kull.

Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).
%tidspunkt

Fil inn .....: bu&aar..resultat_&res_dato.

Filer ut .....: &sti rtf/Tabell 1 Landstall.doc
&sti rtf/Tabell 1a Landstall intro.doc
&sti rtf/Tabell 1b Landstall sosialhjelp.doc
&sti rtf/Tabell 2 Kommunetall.doc
&sti rtf/Tabell 2a Kommunetall intro.doc
&sti rtf/Tabell 3 Kommunetall hovedtall.doc
&sti rtf/Tabell 11a Sosialhjelpsklienter samlet.doc
&sti_rtf/Tabell_11b_Sosialhjelpsklienter_fordelt.doc

Endret .....:
Grunn til endring ....:

Kommentar .....: For kullene lager vi gjennomsnitt for de 10 siste kullene,
mens vi for kommunene kun benytter de 5 siste kullene.

*****/

/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* LEGG INN DATO (ddmm) FOR NÅR RESULTATDATASETET BLE LAGET */
%let res_dato = 2809;

/***** F O R A L L E K U L L E N E *****/

/* HENTER UT TALL FOR KULL OG BEREGNER DIVERSE GJENNOMSNIITT */
data kull
(keep=grp1 t stonad t laan t introstonad t_bidrag
sum n pop sum x pop sum soshjelp
snitt samlet boaar snitt samlet person
snitt intro boaar snitt intro person
snitt stonad boaar snitt stonad_person);
set bu&aar..resultat_&res_dato.;
where grp1 ne ' ';

sum_soshjelp = sum(t_bidrag, t_laan);

snitt samlet boaar = t stonad/sum x pop;
snitt samlet person = t stonad/sum n pop;
snitt intro boaar = t introstonad/sum x pop;
snitt intro person = t introstonad/sum n pop;
snitt stonad boaar = sum soshjelp/sum x pop;
snitt_stonad_person = sum_soshjelp/sum_n_pop;

format snitt_ sum_ 8.0;

label grp1 = 'Kull'
sum n pop = 'Personer'
sum x pop = 'Hele boår'
sum_soshjelp = 'Sum sosialhjelp (bidrag+lån)'

t bidrag = 'Samlet bidrag'
t laan = 'Samlet lån'
t introstonad = 'Samlet introstønad'
t_stonad = 'Samlet stønad'
```

```

    snitt samlet boaar = 'Samlet stønad pr. hele boår'
    snitt samlet person = 'Samlet stønad pr. person'
    snitt stonad boaar = 'Sum bidrag og lån pr. hele boår'
    snitt stonad person = 'Sum bidrag og lån pr. person'
    snitt intro boaar = 'Introstonad pr. hele boår'
    snitt_intro_person = 'Introstonad pr. person';
run;

/* SORTERER PÅ GRP1 (DVS. KULL) I AVTAGENDE REKKEFØLGE FØR UTSKRIFTER */
proc sort data=kull; by descending grp1; run;

/* SKRIVER UT OPPSUMMERING OG LEGGER TUSENSKILLE PÅ TALLENE.
LAGER I TILLEGG RTF-FILER.

FØRSTE TABELL GJELDER DE 5 SISTE KULLENE, MENS
DEN ANDRE TABELLEN GJELDER DE 5 FØRSTE KULLENE.

DISSE TABELLENE LAGES FOR A) SAMLET STØNAD, B) INTROSTØNAD OG C) SOSIALHJELP */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 1_Landstall.doc";
proc print data=kull label noobs;
where grp1 between "&femte aar." and "&siste aar.";
var grp1 sum n pop sum x pop t stonad snitt samlet person snitt samlet boaar;
sum sum n pop sum x pop t stonad snitt samlet_person snitt_samlet_boaar;
format sum : t stonad snitt : SSB11 0V.;
title 'Tabell 1. Landstall, samlet stønad';
title2 "Oppsummering for kullene &forste_aar.-&siste_aar. i &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

proc print data=kull label noobs;
where grp1 between "&forste aar." and "&sjette aar.";
var grp1 sum n pop sum x pop t stonad snitt_samlet_person snitt_samlet_boaar;
format sum : t stonad snitt : SSB11 0V.;
title 'Tabell 1. Landstall, samlet stønad';
run;
ods rtf close;
title;

ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 1a_Landstall_intro.doc";
proc print data=kull label noobs;
where grp1 between "&femte aar." and "&siste aar.";
var grp1 sum n pop sum x pop t introstonad snitt intro person snitt intro boaar;
sum sum n pop sum x pop t introstonad snitt intro_person snitt_intro_boaar;
format sum : t introstonad snitt : SSB11 0V.;
title 'Tabell 1a. Landstall, introstonad';
title2 "Oppsummering for kullene &forste_aar.-&siste_aar. i &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

proc print data=kull label noobs;
where grp1 between "&forste aar." and "&sjette aar.";
var grp1 sum n pop sum x pop t introstonad snitt_intro_person snitt_intro_boaar;
format sum : t introstonad snitt : SSB11 0V.;
title 'Tabell 1a. Landstall, introstonad';
run;
ods rtf close;
title;

ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 1b_Landstall_sosialhjelp.doc";
proc print data=kull label noobs;
where grp1 between "&femte aar." and "&siste aar.";
var grp1 sum n pop sum x pop sum soshjelp snitt stonad person snitt stonad boaar;
sum sum n pop sum x pop sum soshjelp snitt_stonad_person snitt_stonad_boaar;
format sum : snitt : SSB11 0V.;
title 'Tabell 1b. Landstall, sosialhjelp';
title2 "Oppsummering for kullene &forste_aar.-&siste_aar. i &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;

proc print data=kull label noobs;
where grp1 between "&forste aar." and "&sjette aar.";
var grp1 sum n pop sum x pop sum soshjelp snitt_stonad_person snitt_stonad_boaar;
format sum : snitt : SSB11 0V.;
title 'Tabell 1b. Landstall, sosialhjelp';
run;
ods rtf close;
title;

```



```

/***** F O R D E F E M S I S T E K U L L E N E *****/

/* HENTER UT TALL FOR KOMMUNER FOR DE FEM SISTE KULLENE */
data kommune (keep=kommune kull t_stonad t_introstonad sum_n_pop sum_x_pop);
length kommune $4.;
set bu&aar..resultat &res dato.;
where "&femte aar." <= substr(stratum,1,4) <= "&siste_aar.";
kommune = substr(stratum,5,4);
kull = substr(stratum,1,4);
format sum x pop 8.0;
label kommune = 'Kommune'
      sum n pop = 'Personer'
      sum x pop = 'Hele boår'
      t_introstonad = 'Samlet introstønad'
      t_stonad = 'Samlet stønad';
run;

/* AGGREGERER PÅ KOMMUNE FOR HVERT KULL */
proc means data=kommune noprint;
class kommune;
var sum n pop sum x pop t stonad t_introstonad;
output out=kommune_res sum=sum_n_pop sum_x_pop t_stonad t_introstonad;
run;

/* BEREGNER DIVERSE GJENNOMSNIITT */
data kommune res (drop=_type_ _freq_);
set kommune_res;

snitt samlet boaar = t stonad/sum x pop;
snitt samlet person = t stonad/sum n pop;
snitt intro boaar = t introstonad/sum x pop;
snitt_intro_person = t_introstonad/sum_n_pop;

format snitt_ : 8.0;

label snitt samlet boaar = 'Samlet stønad pr.hele boår'
      snitt samlet person = 'Samlet stønad pr. person'
      snitt intro boaar = 'Introstønad pr. hele boår'
      snitt_intro_person = 'Introstønad pr. person';
run;

/* SKRIVER UT TO OPPSUMMERINGER OG LEGGER TUSENSKILLE PÅ NOEN AV TALLENE.
LAGER I TILLEGG RTF-FILER.

FØRSTE TABELLEN GJELDER SAMLET STØNAD, MENS
ANDRE TABELLEN GJELDER INTROSTØNAD.

SKRIVER KUN UT KOMMUNER SOM HAR POSITIVE STØNADSBELØP. */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 2 Kommunetall.doc";
proc print data=kommune_res label;
where t stonad gt 0;
var kommune sum n pop sum x pop t stonad snitt_samlet_boaar snitt_samlet_person;
format t stonad sum : snitt : SSB11 0V.;
title "Tabell 2. Oppsummering samlet stønad for kommunene i &aar.-undersøkelsen | &dt.";
title2 "Gjelder kullene &femte aar. - &siste_aar.";
title4 'Den 1. observasjonen:';
title5 'a) er en oppsummering for de fem kullene';
title6 'b) viser gjennomsnittet for de fem kullene i de to kolonnene til høyre';
run;
ods rtf close;
title;

ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 2a_Kommunetall_intro.doc";
proc print data=kommune_res label;
where t introstonad gt 0;
var kommune sum n pop sum x pop t introstonad snitt_intro_boaar snitt_intro_person;
format t introstonad sum : snitt : SSB11 0V.;
title "Tabell 2a. Oppsummering introstønad for kommunene i &aar.-undersøkelsen | &dt.";
title2 "Gjelder kullene &femte aar. - &siste_aar.";
title4 'Den 1. observasjonen:';
title5 'a) er en oppsummering for de fem kullene';
title6 'b) viser gjennomsnittet for de fem kullene i de to kolonnene til høyre';
run;
ods rtf close;
title;

```

```

/***** HOVEDTALL FOR KOMMUNENE SPESIFISERT PÅ KULL *****/

/* LAGER EN TABELL OVER HOVEDTALLENE FOR KOMMUNENE.
FOR HVERT ÅR (LES: KULL) LISTES ANTALL PERSONER, HELE BOÅR OG SAMLET STØNAD.
TABELLEN SKRIVES TIL EN RTF-FIL

FORDI TABELLEN BLIR VELDIG BRED, ER VI NØDT TIL Å SKRIVE DEN UT I LANDSKAP-FORMAT,
I TILLEGG TIL AT VI REDUSERER FORSPALTEN TIL 15 TEGN (RTS=15). */
options orientation=landscape;
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 3 Kommunedata hovedtall.doc";
proc tabulate data=kommune fc = '-----' noseps missing f=8.;
class kommune;
class kull / descending;
var sum_n_pop sum_x_pop t_stonad;
table
  /* Forspalte */
  kommune='Kommune'
  /* Tabell-hodet */
  kull=' ' * sum=' ' * (sum_n_pop sum_x_pop t_stonad)
  /condense rts=15
;
title "Tabell 3. Hovedtall for kommuner spesifisert på kull, i &aar.-undersøkelsen | &dt.";
run;
ods rtf close;
title;
options orientation=portrait;

/***** FOR DE FEM SISTE KULLENE *****/

/* HENTER UT TALL FOR KATEGORI FOR DE FEM SISTE KULLENE */
data kategori (keep=kull mottatt kat t_stonad sum_n_pop sum_x_pop);
set bu&aar..resultat &res dato.;
where "&femte aar." <= substr(stratum,1,4) <= "&siste_aar.";
kull = substr(stratum,1,4);
mottatt = substr(stratum,9,1);
kat = substr(stratum,10,3);
format sum_x_pop 8.0;

label kull = 'Kull'
      mottatt = 'Mottatt'
      kat = 'Kategori'
      sum_n_pop = 'Personer'
      sum_x_pop = 'Hele boår'
      t_stonad = 'Samlet stønad';
run;

/* AGGREGERER PÅ KULL, KATEGORI OG MOTTATT */
proc means data=kategori noprint;
class kull kat mottatt;
var sum_n_pop sum_x_pop t_stonad;
output out=kategori_res sum=sum_n_pop sum_x_pop t_stonad;
run;

/* SELEKTERER UT OBSERVASJONENE SOM VISER SAMLET STØNAD (MOTTATT = 1),
FOR ALLE DE FEM KULLENE */
data kategori_samlet (drop=kull mottatt _type_);
set kategori res;
where type = 3 and mottatt = '1';
label _freq_ = 'Antall sosialhjelpsklienter';
run;

/* SELEKTERER UT OBSERVASJONENE SOM VISER SAMLET STØNAD (MOTTATT = 1),
FORDELT PÅ HVERT AV KULLENE */
data kategori_fordelt (drop=mottatt _type_);
set kategori res;
where type = 7 and mottatt = '1';
label _freq_ = 'Antall sosialhjelpsklienter';
run;

/* SORTERER DATASETET I AVTAGNEDE REKKEFØLGE PÅ KULL */
proc sort data=kategori_fordelt; by descending kull; run;

```

```

/* SKRIVER UT TO OPPSUMMERINGER OG LEGGER TUSENSKILLE PÅ NOEN AV TALLENE.
LAGER I TILLEGG RTF-FILER.

FØRSTE TABELLEN GJELDER SAMLEDE TALL FOR DE FEM KULLENE, FORDELT PÅ KATEGORI,
MENS DEN ANDRE TABELLEN INNEHOLDER TALL FOR DET ENKELTE KULL. */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 11a Sosialhjelpsklienter_samlet.doc";
proc print data=kategori samlet label noobs;
var kat sum n pop sum x pop t stonad _freq_;
format t stonad sum : SSB11 0V.;
title "Tabell 11a. Sosialhjelpsklienter og utbetalinger etter kategori og kull i &aar.-
undersøkelsen | &dt.";
title2 "Gjelder kullene &femte_aar. - &siste_aar.";
run;
ods rtf close;
title;

ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 11b Sosialhjelpsklienter_fordelt.doc";
proc print data=kategori_fordelt label noobs;
by descending kull;
var kat sum n pop sum x pop t stonad _freq_;
format t stonad sum : SSB11 0V.;
title "Tabell 11b. Sosialhjelpsklienter og utbetalinger etter kategori og kull i &aar.-
undersøkelsen | &dt.";
title2 "Gjelder kullene &femte_aar. - &siste_aar.";
run;
ods rtf close;
title;

```

Vedlegg 10. frafall_etter_kull_kategori.sas

```
/******
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET

Program navn .....: $BERU/prog/beregning/fracfall_etter_kull_og_kategori.sas
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203
Dato .....: 21.04.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon ..: Programmet lager noen tabeller som viser frafall
                        (dvs. manglende eller ugyldig fødselsnummer)
                        etter kull og kategori, og en tabell som viser
                        frafall etter nasjonalitet.

Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).
                        %tidspunkt

Fil inn .....: bu&aar..udi_innlest_v&versjon_udi.

Filer ut .....: &sti rtf/Tabell 6a Frafall kull kategori samlet.doc
                &sti rtf/Tabell 6b Frafall kull kategori fordelt.doc
                &sti_rtf/Tabell_7_Frafall_etter_land.doc

Endret .....:
Grunn til endring ....:

Kommentar .....:

*****/

/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */
%tidspunkt;

/* SORTERER PÅ kull FØR VI LAGER KRYSSTABELLENE.
   BEHOLDER PERSONENE FRA DE FEM SISTE KULLENE. */
proc sort data=bu&aar..udi_innlest v&versjon_udi. out=udi kontroller;
where kull between &femte aar. and &siste_aar. and status not in
('SØK', 'TRK', 'NE1', 'NE2', 'NE3', 'X');
by kull;
run;

/* PERSONER SOM HAR UGYLDIG ELLER MANGELFULLT FØDSELSNUMMER,
   GIS SAMME VERDI SLIK AT DET BLIR ENKLERE Å LAGE TABELLER */
data udi kontroller;
set udi kontroller;
if sjekk ne '1' then sjekk = '2';
aar i_tabell = kull;
run;

/* LAGER TABELL SOM VISER FRAFALL, DVS. MANGLENDE ELLER UGYLDIG FØDSELSNUMMER.
   GRUPPERER ETTER KULL OG KATEGORI FOR FLYKTNINGENE.
   FØRSTE TABELLEN (Tabell 6a) VISER SAMLEDE TALL FOR FEMÅRSKULLET,
   MENS DEN ANDRE TABELLEN (Tabell 6b) VISER TALL FOR DET ENKELTE KULL,
   OG PROSENTER INNEN KULLET.

   VENSTRE DEL VISER ABSOLUTTE TALL, MENS HØYRE DEL VISER PROSENTER.

   PERSONER SOM MANGELER VERDI PÅ KATEGOREI TAS OGSÅ MED I TABELLENE,
   DISSE VIL IKKE HA NOEN TEKST I FORSPALTEN */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 6a Frafall kull kategori samlet.doc";
proc tabulate data=udi kontroller fc = '-----' noseps missing f=15.;
class f land kat sjekk;
var kull;
table
  /* Forspalte */
  all='I alt' kat=' '
  ,
  /* Tabell-hodet */
  ((all='I alt' sjekk='Absolutte tall')*F=ssb10_0v.)*kull=' *n=' '
  (all='I alt' sjekk='Prosent')*kull=' *pctsum=' *F=ssb10_1v.
  / condense rts=10 indent=0
;
format sjekk $sjekka.;

title "Tabell 6a. Frafall etter kull og kategori for femårskullet for &aar. | &dt.";
run;
ods rtf close;
title;
```

```

ods rtf file = "&sti rtf/Tabell_6b_Frafall_kull_kategori_fordelt.doc";
%macro tabell (kull_aar);

proc tabulate data=udi_kontroller fc = ' -----' noseps missing f=15.;
where kull = &kull_aar.;
class f land kat sjekk;
var kull;
table
  kull=' ',
  /* Forspalte */
  all='I alt' kat=' '
  ,
  /* Tabell-hodet */
  ((all='I alt' sjekk='Absolutte tall')*F=ssb10_0v.)*n=' '
  (all='I alt' sjekk='Prosent')*pctsum=' '*F=ssb10_1v.
  / condense rts=10 indent=0
;
format sjekk $sjekka.;

title "Tabell 6b. Frafall etter kull og kategori for femårskullet for &aar. | &dt.";
title2 "Kull = &kull_aar.";
run;

%mend tabell;

%tabell (&siste_aar.);
%tabell (&andre_aar.);
%tabell (&tredje_aar.);
%tabell (&fjerde_aar.);
%tabell (&femte_aar.);

ods rtf close;
title;

/* LAGER TABELL SOM VISER FRAFALL, DVS. MANGLENDE ELLER UGYLDIG FØDSELSNUMMER.
GRUPPERER ETTER LAND (STATSBORGERSKAP) FOR FEMÅRSKULLET.

VENSTRE DEL VISER ABSOLUTTE TALL, MENS HØYRE DEL VISER PROSENTER.

PERSONER SOM MANGELER VERDI PÅ KATEGOREI TAS OGSÅ MED I TABELLENE,
DISSE VIL IKKE HA NOEN TEKST I FORSPALTEN */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 7 Frafall etter land.doc";
proc tabulate data=udi_kontroller fc = ' -----' noseps missing f=15.;
class f land sjekk;
var kull;
table
  /* Forspalte */
  all='I alt' f_land=' '
  ,
  /* Tabell-hodet */
  ((all='I alt' sjekk='Absolutte tall')*F=ssb10_0v.)*kull=' '*n=' '
  (all='I alt' sjekk='Prosent')*kull=' '*pctsum=' '*F=ssb10_1v.
  / condense rts=10 indent=0
;
format sjekk $sjekka.;

title "Tabell 7. Frafall etter land (nasjonalitet) for femårskullet for &aar. | &dt.";
run;
ods rtf close;
title;

```

Vedlegg 11. kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas

```
/******  
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET  
  
Program navn .....: $BERU/prog/beregning/kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas  
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203  
Dato .....: 23.03.2004  
Versjon .....: 1  
  
Programmets funksjon ..: Programmet identifiserer de personene som har mottatt  
stønad fra en kommune som ikke er registrert som bokommune.  
For hvert av de fem siste kullene summerer vi stønaden  
som er utbetalt, samt antall måneder personene har mottatt  
stønad for. Finner også samlet utbetalt stønad og antall  
måneder med stønad for hver kommune. I tillegg lages det  
en fordeling på måned, dvs. når stønaden ble utbetalt,  
splittet på kull.  
  
Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).  
%tidspunkt  
  
Fil inn .....: bu&aar..revisjonsfil revidert_v&versjon_sos.  
bu&aar..botid_for_alle  
  
Filer ut .....: &sti rtf/Tabell 8 Feil kommune samlet.doc  
&sti rtf/Tabell 9 Feil kommune summert paa kommune.doc  
&sti rtf/Feil kommune fordelt paa kommune kull.doc  
&sti_rtf/Feil_kommune_fordelt_paa_kull_maaned.doc  
  
Endret .....:  
Grunn til endring ..:  
  
Kommentar .....: Det lages fire RTF-filer med oppsummering på  
personer som har mottatt stønad fra en kommune  
som ikke er registrert som en bokommune.  
  
Oppgi maksimalt antall bokommuner fremst i programmet  
før kjøring.  
  
*****/  
  
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */  
%tidspunkt;  
  
/* OPPGI MAKSIMALT ANTALL BOKOMMUNER.  
DERSOM DET I LOG-VINDUET KOMMER EN FEILMELING OM AT ARRAYEN ER "OUT OF RANGE"  
ØKES ANTALLET MED EN, OG PROGRAMMET KAN KJØRES PÅ NYTT.  
GJENTA DENNE PROSEDYREN TIL PROGRAMMET KJØRES UTEN FEILMELDINGER */  
%let maks_bokomm = 4;  
  
/* KLARGJØRE DATASETTENE FØR KONTROLL AV STØNADSKOMMUNER OG BOSTEDSKOMMUNER */  
  
/* SOSIALHJELPSFILEN */  
ods listing close;  
proc tabulate data=bu&aar..revisjonsfil_revidert_v&versjon_sos.  
fc = '-----' noseps missing  
out=revisjonsfil2 (rename=(kommune=stonad kommune stonad_sum=stonad ant_mnd_sum=ant_mnd)  
drop=_page_ _table_ _type_)  
;  
class f nr kommune;  
var stonad ant_mnd;  
table  
/* Forspalte */  
f_nr*kommune  
/  
/* Tabell-hodet */  
stonad*SUM=' ' ant_mnd*SUM=' '  
/ condense  
;  
title ' ';  
run;  
ods listing;
```

```

/* FILEN MED OPPLYSNINGER OM BOKOMMUNER */
ods listing close;
proc tabulate data=bu&aar..botid for_alle
  fc = '-----' noseps missing
  out=botid2 (rename=(botid_sum=botid) drop=_page_ _table_ _type_)
;
class f nr f_kommnr kull;
var botid;
table
  /* Forspalte */
  f_nr*f_kommnr*kull
  /* Tabell-hodet */
  botid*SUM=' '
  / condense
;
title ' ';
run;
ods listing;

/* DATASETTET MED OPPLYSNINGER OM BOTID KREVER LITT BEARBEIDING.

VI ØNSKER Å FÅ ALLE KOMMUNENE MED TILHØRENDE BOTID, SOM HVER
PERSON HAR BODD I, PÅ EN PERSON.
TAR DERFOR OG OPPRETTER EN ARRAY FOR BOKOMMUNE OG EN ARRAY
FOR BOTIDEN I KOMMUNEN. */
data vrengt_botid;
set botid2;
by f_nr ;

array bokomm (&maks bokomm.) $4 ;
array botid dager(&maks bokomm.);
retain bokomm: botid_dager;

retain i 1;

if first.f_nr then do;
  i=1;
  do j=1 to &maks bokomm.;
    /* NULLSTILLER DERSOM FØRSTE FOREKOMST AV ET F_NR */
    bokomm(j)=' ';
    botid_dager(j)=.;
  end;
end;
else do;
  i+1;
end;

/* LEGGER INN VERDIER FOR HVER BOKOMMUNE */
bokomm(i) = f_kommnr;
botid_dager(i) = botid;

/* DROPPER VARIABLER OG SKRIVER UT TIL DATASETTET */
drop i j f_kommnr botid;
if last.f_nr then output;
run;

/* KOBLER DET BEARBEIDEDE BOTID-DATASETTET OG SOSIALHJELPSFILEN */
data koblet;
merge vrengt_botid (in=a) revisjonsfil2 (in=b);
by f_nr;
if a and b;
run;

/* SELVE KONTROLLEN PÅ OM STØNADSKOMMUNER FINNES BLANT BOSTEDSKOMMUNENE.
ALLE OBS MED AVVIK, LEGGES I ET EGET DATASETT (feil_kommune).

SOM DEFAULT SETTES ALLE OBSERVASJONER TIL IKKE-OK, DVS. ok=0 */
data feil_kommune;
set koblet;
ok=0;
/* SAMMENLINGER STØNADSKOMMUNE MED BOKOMMUNENE I ARRAY.
ALLE FORKOMSTER HVOR VI HAR TREFF, KODES SOM OK, DVS. ok=1 */
array bokomm {&maks bokomm.} bokomm; ;
do i=1 to dim(bokomm);
  if stonad_kommune = bokomm[i] then ok = 1;
end;

/* SKRIVER TIL DATASETT ALLE OBS MED FEIL KOMMUNE */
if ok = 0 then output;
run;

```

```

/* AGGREGERER STØNAD OG ANTALL MÅNEDER MED STØNAD PÅ STØNADSKOMMUNE OG KULL */
proc means data=feil kommune noprint;
where kull between &femte aar. and &siste_aar.;
class stonad kommune kull;
var stonad ant mnd;
output out=res_feil_kommune sum=sum_stonad sum_ant_mnd;
run;

/* LEGGER PÅ FORKLARENDE TEKST PÅ NOEN VARIABLER */
data res feil kommune;
set res feil kommune;
label freq = 'Antall personer'
      sum_stonad = 'Samlet utbetalt stønad'
      sum_ant_mnd = 'Antall måneder med stønad';
run;

/* SUMMERER STØNAD SOM ER BETALT UT FRA KOMMUNER SOM IKKE
ER REGISTRERT SOM BOKOMMUNER, OG FORDELER PÅ KULL.

LAGER RTF-FILER MED OPPSUMMERING. */

/* SUMMERER PÅ KULL */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 8 Feil kommune_samlet.doc";
proc print data=res_feil_kommune label noobs;
where type in (0,1);
var kull freq sum_stonad sum_ant_mnd;
title "Oppsummering av forskjeller mellom bokkommune og stønadskommune | &dt";
title2 "Gjelder de 5 siste kullene i &aar.-undersøkelsen";
title4 'Første observasjon viser totalen for de fem kullene';
format sum_stonad SSB11_0V.;
run;
ods rtf close;
title;

/* SUMMERER PÅ KOMMUNE SOM UTBETALTE STØNADEN */
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 9 Feil kommune_summert_paa_kommune.doc";
proc print data=res_feil_kommune label noobs;
where type = 2;
var stonad kommune freq sum_stonad sum_ant_mnd;
title "Oppsummering av forskjeller mellom bokkommune og stønadskommune | &dt";
title2 "Gjelder de 5 siste kullene i &aar.-undersøkelsen";
title4 'Summert på kommunen som utbetalte stønaden';
format sum_stonad SSB11_0V.;
run;
ods rtf close;
title;

/* SUMMERER PÅ KOMMUNE SOM UTBETALTE STØNADEN */
ods rtf file = "&sti rtf/Feil kommune_fordelt_paa_kommune_kull.doc";
proc print data=res_feil_kommune label noobs;
where type = 3;
by stonad kommune;
var kull freq sum_stonad sum_ant_mnd;
title "Oppsummering av forskjeller mellom bokkommune og stønadskommune | &dt";
title2 "Gjelder de 5 siste kullene i &aar.-undersøkelsen";
title4 'Fordelt på kommuner og kull';
format sum_stonad SSB11_0V.;
run;
ods rtf close;
title;

/* LAGER EN OVERSIKT OVER NÅR PÅ ÅRET DE FIKK UTBETALT STØNAD.

HENTER FØRST UT PERSONENE (f_nr OG kull) SOM HADDE FEIL KOMMUNE
I DE FEM SISTE KULLENE. */
data fnr feil kommune (keep=f_nr kull);
set feil kommune;
where kull between &femte_aar. and &siste_aar.;
run;

/* SORTERER DATASETTENE FØR VI KOBLER TIL OPPLYSNINGENE
OM NÅR DE MOTTOK STØNAD */
proc sort data=fnr feil kommune; by f_nr; run;
proc sort data=bu&aar..revisjonsfil_revidert_v&versjon_sos. out=rev_fil; by f_nr; run;

```



```

/* KOBLER TIL OPPLYSNINGENE OM NÅR DE FIKK SOSIALHJELP */
data tid_for_hjelp (drop=f nr);
merge fnr_feil_kommune (in=a) rev_fil (in=b keep=f_nr stmnd:);
by f nr;
if a;
run;

/* LAGER EN OPPSUMMERING FOR HVER MÅNED, FORDELT PÅ KULL.
ANTALL PERSONER SOM FIKK STØNAD I DE ENKELTE KULL FOR
DEN ENKELTE MÅNED, ER DET TALLET SOM STÅR I KOLONNEN
MED NUMMERET PÅ MÅNEDEN, F.EKS. I KOLONNE 05 FOR MAI MÅNED */
ods noproctitle;
ods rtf file = "&sti rtf/Feil kommune fordelt paa kull maaned.doc";
title "Personer med stønadskommune ulik bokommune &aar.-undersøkelsen | &dt.";
title2 'For hver måned er tallene splittet opp på kull';
title3 'Antall personer som mottok stønad i måneden, er gitt ved tallet i kolonnene ulik 00';
proc freq data=tid_for_hjelp;
tables kull * (stmnd 1 stmnd 2 stmnd 3 stmnd 4 stmnd 5 stmnd 6 stmnd 7
               stmnd_8 stmnd_9 stmnd_10 stmnd_11 stmnd_12) / norow nocol nopercnt;
run;
ods rtf close;
title;

```

Vedlegg 12. opptelling_sosialhjelp.sas

```
/******  
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET  
  
Program navn .....: $BERU/prog/beregning/opptelling_sosialhjelp.sas  
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203  
Dato .....: 02.04.2004  
Versjon .....: 1  
  
Programmets funksjon ..: Programmet teller opp antall personer med stønad i  
sosialhjelpsfilen, og antall personer som har samlet stønad  
lavere enn 10.000 kroner. Dette gjøres for alle personene.  
I tillegg lager vi tilsvarende tall for flyktningene som  
er sosialklienter, men da kun for de 5 siste kullene.  
Til slutt beregnes hvor stor andel flyktningene utgjør av  
totalen.  
  
Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).  
%tidspunkt  
  
Filer inn .....: bu&aar..revisjonsfil revidert_v&versjon_sos.  
bu&aar..antall_med_stonad  
  
Fil ut .....: &sti_rtf/Opptelling_sosialhjelp.doc  
  
Endret .....:  
Grunn til endring ..:  
  
Kommentar .....:  
  
*****/  
  
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */  
%tidspunkt;  
  
/* SIKRER AT VI SKRIVER TIL FIL I RIKTIG FORMAT */  
options orientation=portrait;  
  
/* TELLER OPP ANTALL PERSONER SOM HAR MOTTATT SOSIALHJELP I KOMMUNENE */  
proc freq data=bu&aar..revisjonsfil_revidert_v&versjon_sos.;  
where stonad gt 0;  
tables kommune / noprint out=alle_tilfeller (rename=(count=antall_samlet) drop=percent);  
run;  
  
/* TELLER OPP ANTALL PERSONER SOM HAR MOTTATT MINDRE ENN 10.000 I SOSIALHJELP */  
proc freq data=bu&aar..revisjonsfil_revidert_v&versjon_sos.;  
where stonad lt 10000;  
tables kommune / noprint out=mindre_tilfeller (rename=(count=antall_mindre) drop=percent);  
run;  
  
/* SORTERER DATASETTENE FØR VI KOBLER */  
proc sort data=alle_tilfeller; by kommune; run;  
proc sort data=mindre_tilfeller; by kommune; run;  
  
/* KOBLER OPPTELLINGSRESULTATENE FOR SOSIALHJELPSKLIENTENE */  
data koblede_tilfeller;  
merge alle_tilfeller (in=a) mindre_tilfeller;  
by kommune;  
if a;  
label antall_samlet = 'Antall sosialklienter, samlet stønad'  
antall_mindre = 'Antall sosialklienter, under 10.000 kr i stønad';  
run;  
  
/* TELLER OPP ANTALL PERSONER SOM HAR MOTTATT SOSIALHJELP I KOMMUNENE */  
proc freq data=bu&aar..antall_med_stonad;  
where kull between &femte aar. and &siste aar. and mottatt = 1;  
tables f kommnr / noprint out=flykt_alle_tilfeller (rename=(count=antall_samlet_flykt)  
drop=percent);  
run;  
  
/* TELLER OPP ANTALL PERSONER SOM HAR MOTTATT MINDRE ENN 10.000 I SOSIALHJELP */  
proc freq data=bu&aar..antall_med_stonad;  
where kull between &femte aar. and &siste aar. and mottatt = 1 and stonad lt 10000;  
tables f kommnr / noprint out=flykt_mindre_tilfeller (rename=(count=antall_mindre_flykt)  
drop=percent);  
run;
```

```

/* SORTERER DATASETTENE FØR VI KOBLER */
proc sort data=flykt alle_tilfeller; by f kommnr; run;
proc sort data=flykt_mindre_tilfeller; by f_kommnr; run;

/* KOBLER OPTELLINGSRESULTATENE FOR FLYKTNINGENE */
data flykt koblede_tilfeller (rename=(f kommnr=kommune));
merge flykt alle_tilfeller (in=a) flykt_mindre_tilfeller;
by f kommnr;
if a;
label antall samlet flykt = 'Antall flyktninger, samlet stønad'
      antall_mindre_flykt = 'Antall flyktninger, under 10.000 kr';
run;

/* SORTERER FØR VI KOBLER */
proc sort data=koblede_tilfeller; by kommune; run;
proc sort data=flykt_koblede_tilfeller; by kommune; run;

/* KOBLER ALLE OPTELLINGENE OG BEREGNER NOEN ANDELER */
data opptelling;
merge koblede_tilfeller (in=a) flykt_koblede_tilfeller;
by kommune;
if a;

if antall samlet flykt gt . then andel_total = (antall_samlet_flykt/antall_samlet)*100;
else andel_total = 0;

if antall mindre flykt gt . then andel_mindre = (antall_mindre_flykt/antall_mindre)*100;
else andel_mindre = 0;

format andel_ 5.;

label andel_total = 'Prosentandel flyktninger av totalt antall'
      andel_mindre = 'Prosentandel flyktninger, under 10.000 kr i stønad';
run;

/* SKRIVER UT OPPSUMMERINGEN TIL EN RTF-FIL */
ods rtf file = "&sti rtf/Opptelling sosialhjelp.doc";
proc print data=opptelling label noobs;
var kommune antall_samlet antall_samlet_flykt andel_total antall_mindre antall_mindre_flykt
andel_mindre;
format antall : andel : SSB11 0V.;
title "Opptelling i sosialhjelpsfil for &aar.-undersøkelsen | &dt.";
title3 'Ser på totalantallet og på antall personer som har mottatt mindre enn 10.000 kr i
sosialhjelp';
title4 "Flyktningene stammer fra kullene &femte_aar - &siste_aar.";
run;
ods rtf close;
title;

```

Vedlegg 13. representativitet.sas

```
/******  
Prosjekt .....: BEREGNINGSUTVALGET  
  
Program navn .....: $BERU/prog/beregning/representativitet.sas  
Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn), 203  
Dato .....: 02.04.2004  
Versjon .....: 1  
  
Programmets funksjon ..: Programmet lager en tabell som viser representativitet,  
dvs. forskjellen mellom kommunene i målgruppen og  
kommunene i administrasjonsundersøkelsen.  
Lager fordelinger på kull, flyktningkategori, alder,  
kjønn, landsdel, innbyggertall og verdensdel.  
I tillegg finner vi antall personer, fordelt på kull,  
som ikke er med i sosialhjelpsundersøkelsen.  
  
Programmet kaller ....: Årstall for undersøkelsen (aar).  
%tidspunkt  
$FELLES/sasprog/fodtaar4.sas  
  
Filer inn .....: bu&aar..botid og sosialhjelp  
bu&aar..ikke i sosund  
bu&aar..antall med_stonad  
bu&aar..adm und  
bu&aar..folkemengde  
  
Filer ut .....: &sti rtf/Tabell 4 Antall ikke med i sosund.doc  
&sti_rtf/Tabell_5_Representativitet.doc  
  
Endret .....:  
Grunn til endring ..:  
  
Kommentar .....:  
  
*****/  
  
/* Henter makrovariabler, &dt og &dt_s, for tidspunkt for kjøring av program */  
%tidspunkt;  
  
/* SORTERER DATASETET */  
proc sort data=bu&aar..botid og sosialhjelp out=botid_og_sosialhjelp;  
where kull between &femte_aar. and &siste_aar. ;  
by f_kommnr;  
run;  
  
/* FINNER ANTALL PERSONER SOM IKKE ER MED I SOSIALHJELPSUNDERSØKELSEN.  
DETTE SKAL BRUKES TIL Å REGNE UT ANTALL PERSONER SOM ER MED I SOS.UND I TABELL 4 */  
data sos und;  
merge botid og_sosialhjelp bu&aar..ikke_i_sosund (in=b);  
by f_kommnr;  
if b;  
run;  
  
/* TELLER OPP OG SKRIVER RESULTATET TIL EN RTF-FIL. */  
proc freq data=sos und;  
tables kull / noprint out=sos_antall (drop=percent rename=(count=ant_sos));  
run;  
  
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell_4_Antall_ikke_med_i_sosund.doc";  
proc print data=sos_antall;  
where kull ne .;  
sum ant sos;  
format ant sos SSB11 0V. ;  
title "Antall personer som IKKE er med i sosialhjelpsundersøkelsen for &aar. fordelt på kull |  
&dt." ;  
run;  
ods rtf close;  
title;  
  
/* HENTER UT RELEVANTE VARIABLER FOR PERSONENE I MÅLGRUPPEN */  
data maalgruppe;  
set bu&aar..antall med stonad (keep=f nr kull f_kommnr kat statsborgerskap);  
where kull between &femte_aar. and &siste_aar. ;  
run;  
  
/* FINNER ANTALL PERSONER I MÅLGRUPPEN, FORDELTE PÅ KULL */  
proc freq data=maalgruppe;  
tables kull / noprint out=maalgr_antall (drop=percent rename=(count=ant_maal));  
run;
```

```

/* KOBLER TIL ANTALL PERSONER I DET KULLET PERSONEN TILHØRER */
proc sql;
create table antall_maalgruppe
as select a.*, b.ant_maal
from maalggruppe as a, maalg_antall as b
where a.kull = b.kull;
quit;

/* SORTERER DATASETTET */
proc sort data=antall_maalgruppe; by f_kommnr; run;

/* FINNER KOMMUNENE SOM ER MED I ADM.UNDERSØKELSEN */
data adm_und;
merge antall_maalgruppe (in=a) bu&aar..adm_und (in=b);
by f_kommnr;
if a and b;
run;

/* FINNER ANTALL PERSONER I ADM.UNDERSØKELSEN, FORDELT PÅ KULL */
proc freq data=adm_und;
tables kull / noprint out=adm_antall (drop=percent rename=(count=ant_adm));
run;

/* KOBLER TIL ANTALL PERSONER I ADM.UNDERSØKELSEN I DET KULLET PERSONEN TILHØRER */
proc sql;
create table antall_adm
as select a.*, b.ant_adm
from adm_und as a, adm_antall as b
where a.kull = b.kull;
quit;

/* SORTERER PÅ FØDSELSNUMMER FØR VI KOBLER OPPLYSNINGENE */
proc sort data=antall_maalgruppe; by f_nr; run;
proc sort data=antall_adm; by f_nr; run;

/* BEHOLDER ALLE OBS SOM LIGGER I MÅLGRUPPEN */
data koblet;
merge antall_maalgruppe (in=a) antall_adm;
by f_nr;
if a;
run;

proc sort data=koblet; by f_kommnr; run;
proc sort data=bu&aar..folkemengde out=folkemengde; by f_kommnr; run;

/* MÅ KOBLE TIL FOLKEMENGDE I KOMMUNENE */
data koblet1;
merge koblet (in=a) folkemengde (rename=(kommnr=f_kommnr));
by f_kommnr;
if a;
run;

/* BEREGNER ALDER OG KJØNN FRA FØDSELSNUMMERET OG LANDSDEL FRA KOMMUNEVARIABEL.
LEGGER FORKLARENDE TEKST PÅ VARIABLENE. */
data koblet2 (drop=fnr);
length landsdel $1.;
set koblet1;
aargang = &aar.;

/* MAKRO FOR BEREGNING AV FIRESIFRET ÅRSTALL, BRUKER fnr SOM INPUT */
fnr = f_nr;

/* INKLUDERER MAKRO SOM BEREGNER FIRESIFRET ÅRSTALL FRA FØDSELSNUMMERET */
%include '$FELLES/sasprog/fodtaar4.sas';
%fodtaar4(fnr, faar4num, num);

/* BEREGNER ALDER */
alder = &aar. - faar4num;

/* FINNER KJØNN FRA FØDSELSNUMMER */
if substr(f_nr,9,1) in (1,3,5,7,9) then kjonn = '1';
else kjonn = '2';

/* FINNER LANDSDEL FRA KOMMUNE */
select (substr(f_kommnr, 1,2));
when (02,03) landsdel = '1';
when (01,04,05,06,07,08) landsdel = '2';
when (09,10) landsdel = '3';
when (11,12,14,15) landsdel = '4';
when (16,17) landsdel = '5';
when (18,19,20) landsdel = '6';
otherwise landsdel = '7';
end;

```

```

label kjonn      = 'Kjønn'
      f kommnr   = 'Kommune'
      landsdel   = 'Landsdel'
      aargang    = 'År for undersøkelsen'
      ant maal   = 'Antall personer i målgruppen'
      ant adm    = 'Antall personer i adm.undersøkelsen'
      innbyggere = 'Innbyggere i kommunen';

run;

/* TABELL SOM VISES I OUTPUT-VINDUET */
proc tabulate data=koblet2 fc = '-----' noseps missing f=8.;
class kull / descending;
class kjonn alder landsdel kat;
class innbyggere statsborgerskap;
var ant_maal ant_adm;
table
  /* Forspalte */
  all=' '*all='I alt'
  all=' '*all='Kull'*all=' '*kull=' '
  all=' '*all='Flyktningskategori'*all=' '*kat=' '
  all=' '*all='Alder'*all=' '*alder=' '
  all=' '*all='Kjønn'*all=' '*kjonn=' '
  all=' '*all='Landsdel'*all=' '*landsdel=' '
  all=' '*all='Innbyggere'*all=' '*innbyggere=' '
  all=' '*all='Statsborgerskap'*all=' '*statsborgerskap=' '
  ,
  /* Tabell-hodet */
  (n='Antall personer'*F=ssb10 0v. pctsum='Prosent'*F=ssb10_1v.)*
  (ant_maal='Målgruppen' ant_adm='Adm.und')

  / condense rts=40 box='Bakgrunnsopplysninger' indent=0
;
format kjonn      $kjonn.
      alder       alder.
      landsdel    $norge.
      innbyggere  ant innb.
      statsborgerskap $verden.;

title "Tabell 5. Representativitet i administrasjonsundersøkelsen for &aar. | &dt.";
run;

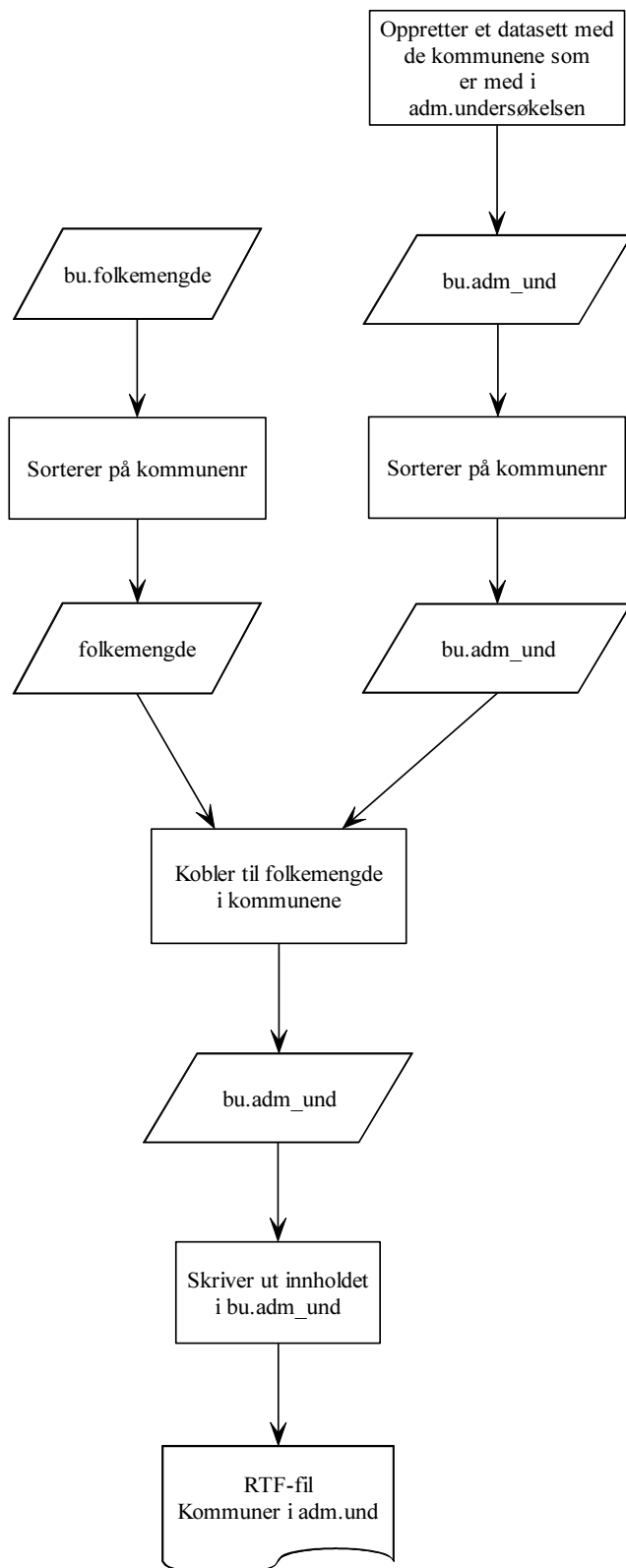
/* TABELL SOM LAGRES SOM WORD-FIL */
ods listing close;
ods rtf file = "&sti rtf/Tabell 5 Representativitet.doc";
proc tabulate data=koblet2 fc = '-----' noseps missing f=8.;
class kull / descending;
class kjonn alder landsdel kat;
class innbyggere statsborgerskap;
var ant_maal ant_adm;
table
  /* Forspalte */
  all='I alt'
  all='Kull'*kull=' '
  all='Flyktningskategori'*kat=' '
  all='Alder'*alder=' '
  all='Kjønn'*kjonn=' '
  all='Landsdel'*landsdel=' '
  all='Innbyggere'*innbyggere=' '
  all='Statsborgerskap'*statsborgerskap=' '
  ,
  /* Tabell-hodet */
  (n='Antall personer'*F=ssb10 0v. pctsum='Prosent'*F=ssb10_1v.)*
  (ant_maal='Målgruppen' ant_adm='Adm.und')

  / condense rts=40 box='Bakgrunnsopplysninger' indent=0
;
format kjonn      $kjonn.
      alder       alder.
      landsdel    $norge.
      innbyggere  ant innb.
      statsborgerskap $verden.;

title "Tabell 5. Representativitet i administrasjonsundersøkelsen for &aar. | &dt.";
run;
ods listing;
ods rtf close;
title;

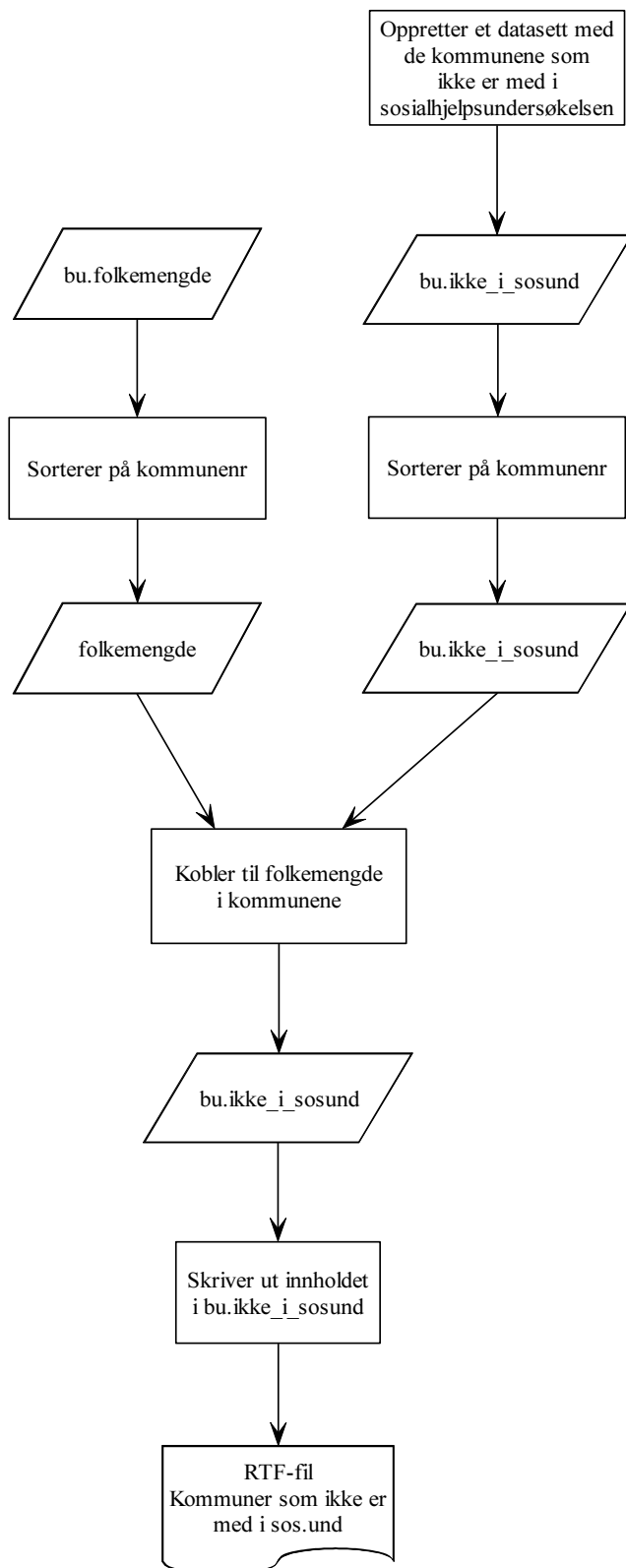
```

Vedlegg 14. Flyttdiagram - kommuner_i_admund.sas



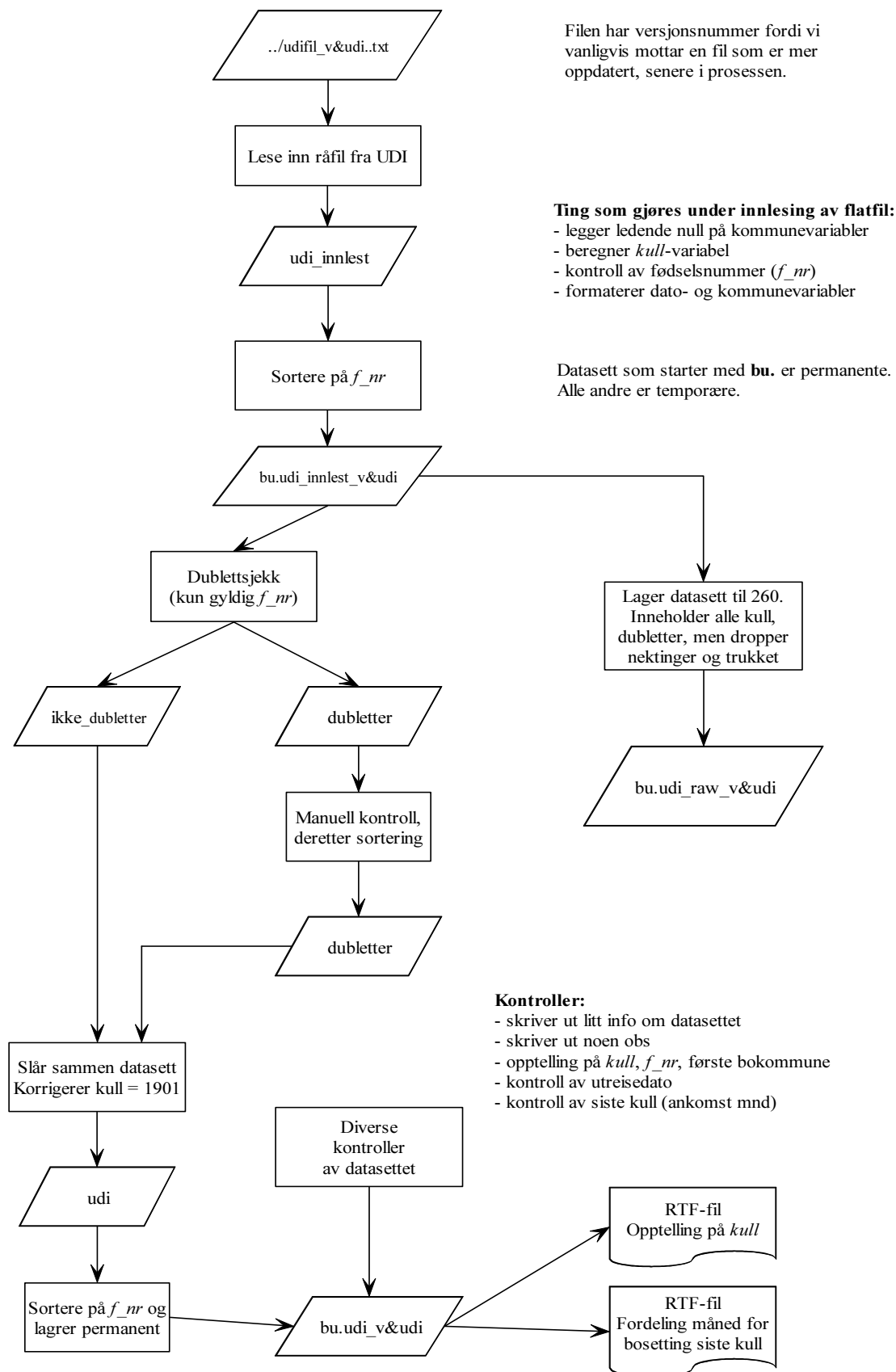
Datasett som starter med **bu.** er permanente.
Alle andre er temporære.

Vedlegg 15. Flyttdiagram - kommuner_ikke_med_i_sosund.sas

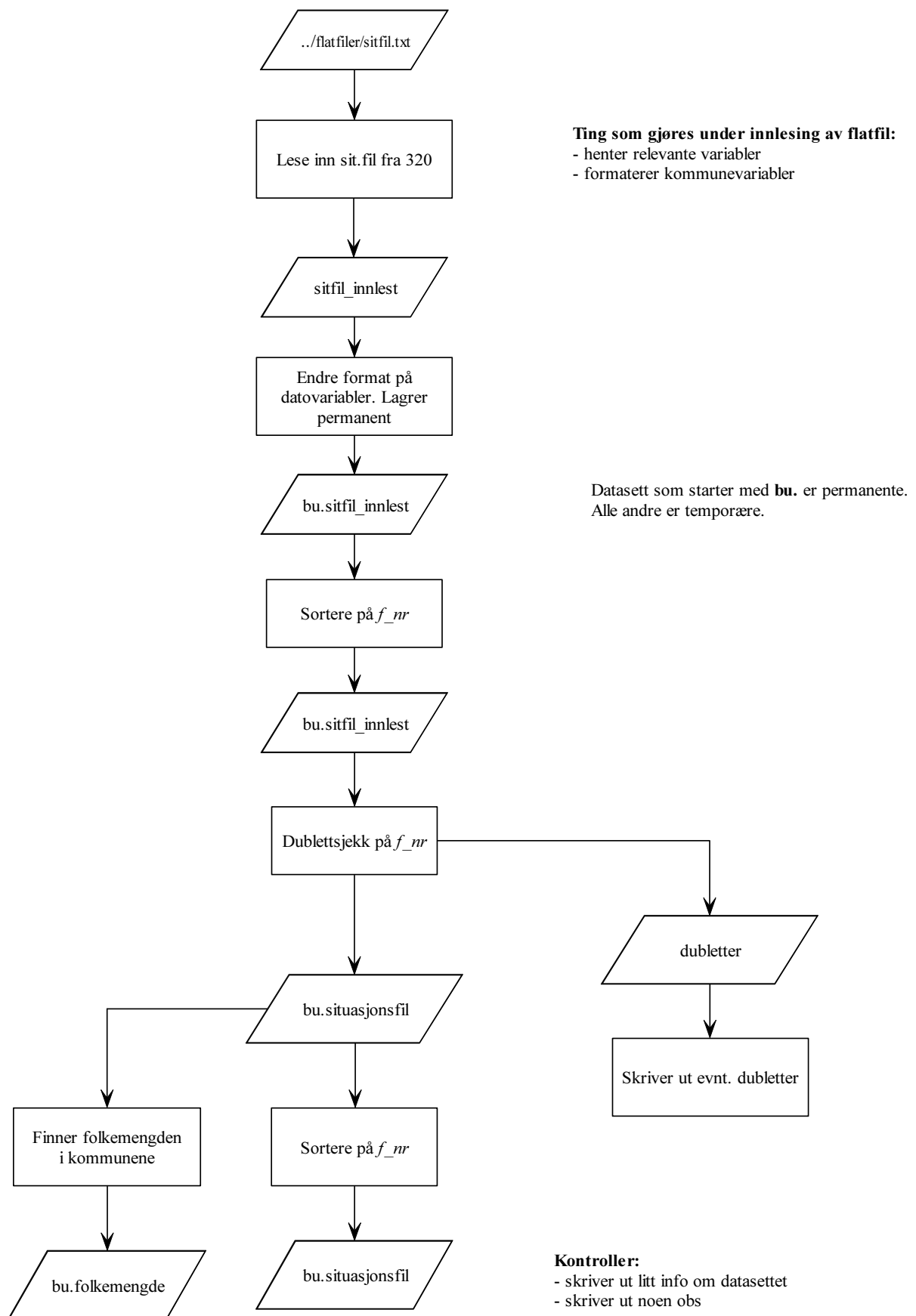


Datasett som starter med **bu.** er permanente.
Alle andre er temporære.

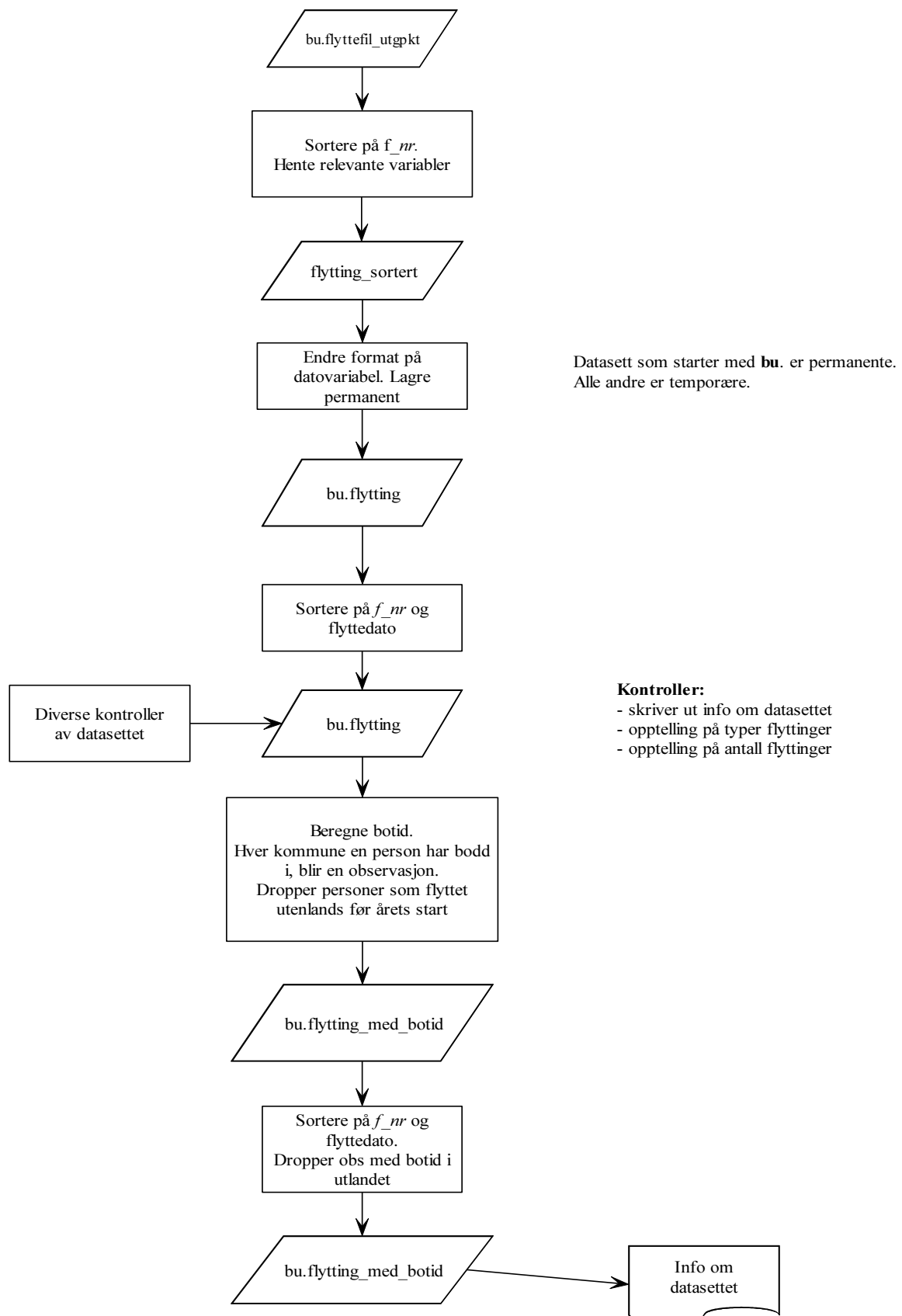
Vedlegg 16. Flyttdiagram - lese_inn_og_klargjore_udifil.sas



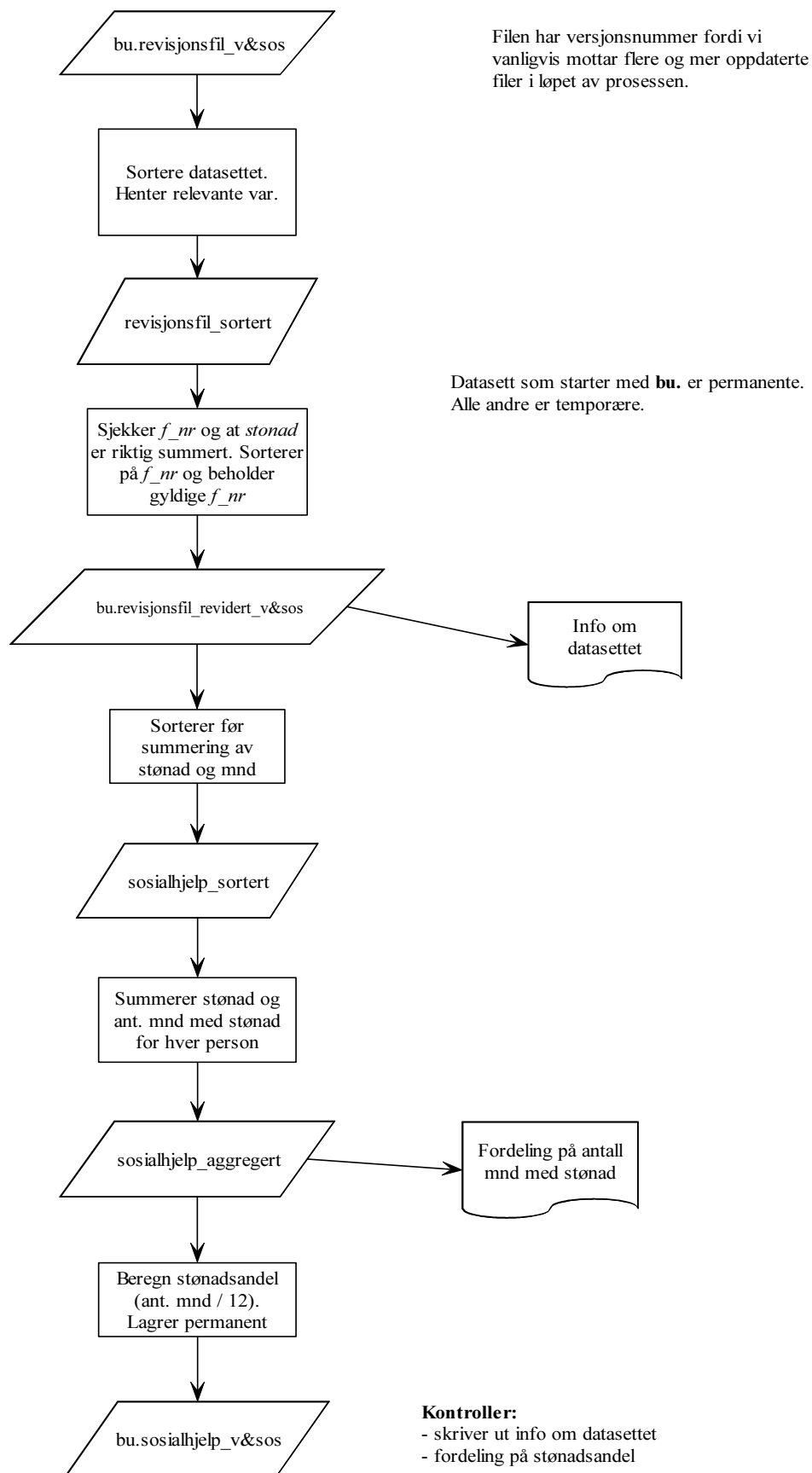
Vedlegg 17. Flyttdiagram - lese_inn_og_klargjore_befolkningsfil.sas



Vedlegg 18. Flyttdiagram - klargjøre_flyttefil_og_beregne_botid.sas

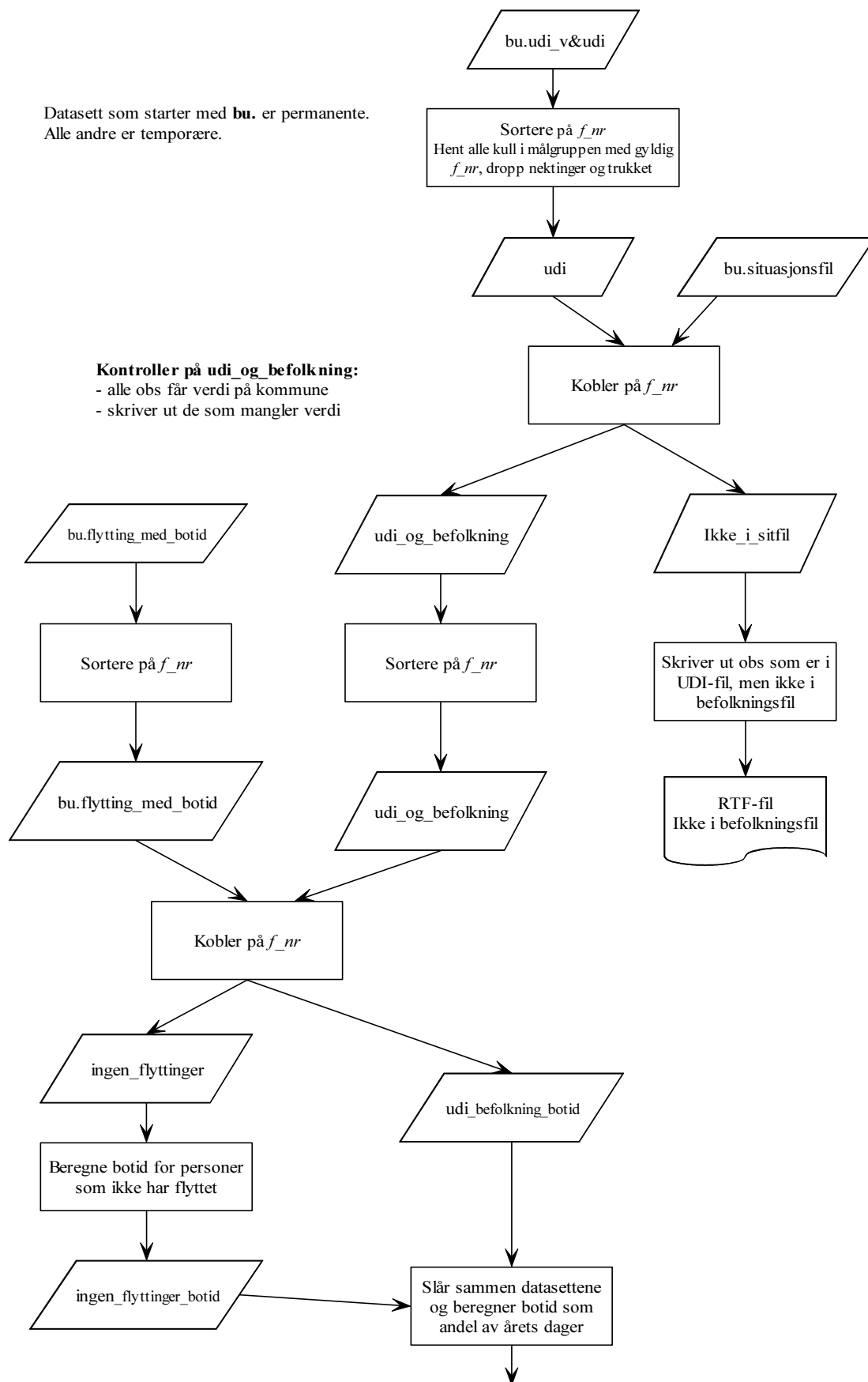


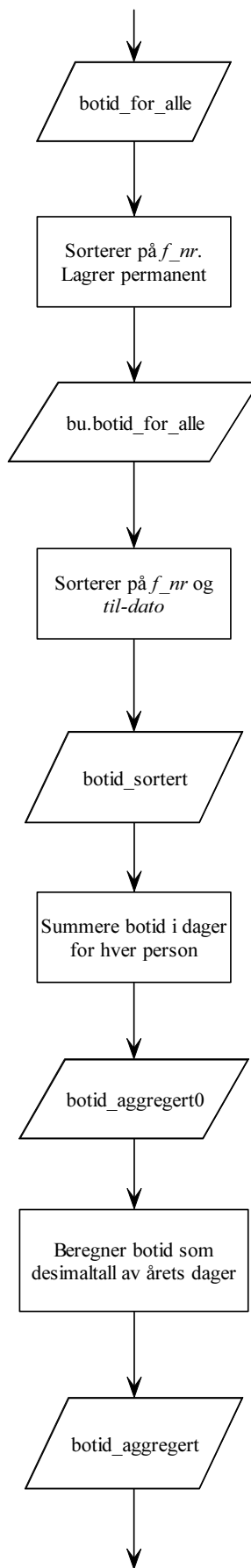
Vedlegg 19. Flyttdiagram - klargjøre_sosialhjelpsfil.sas



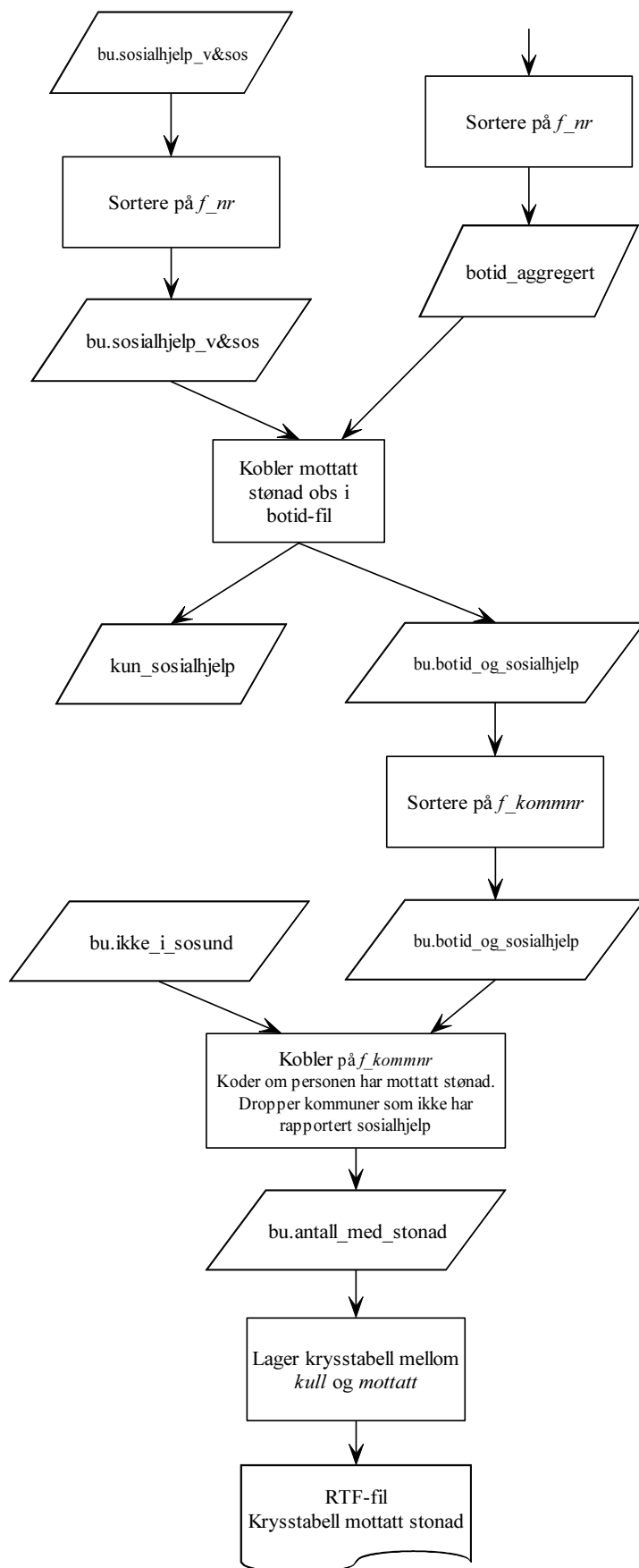
Vedlegg 20. Flyttdiagram - koble_alle_datasettene

Datasekk som starter med **bu.** er permanente.
Alle andre er temporære.

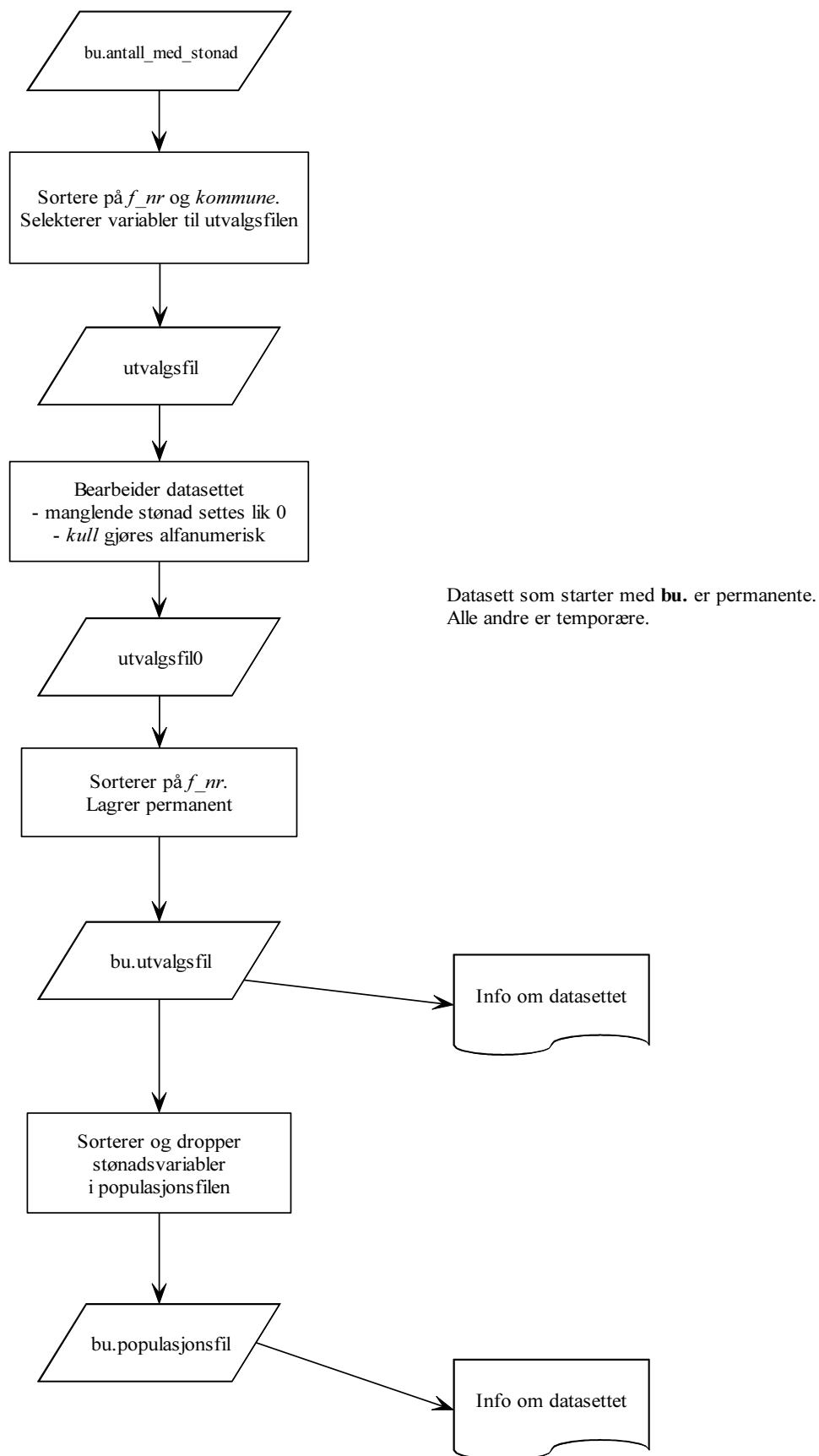




koble_alle_datasettene.sas (forts.)



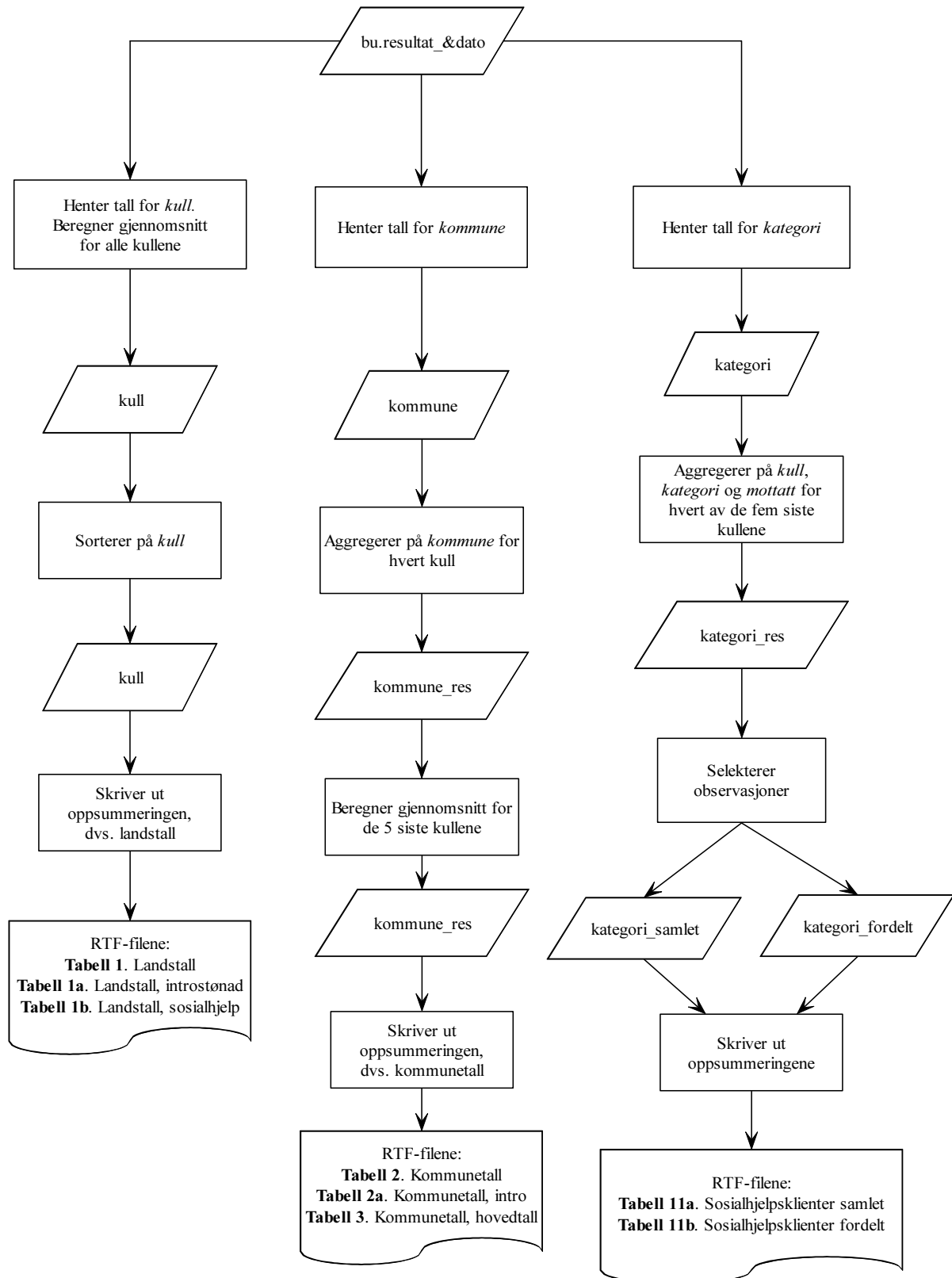
Vedlegg 21. Flyttdiagram - datasett_til_SKJR_applikasjonen.sas



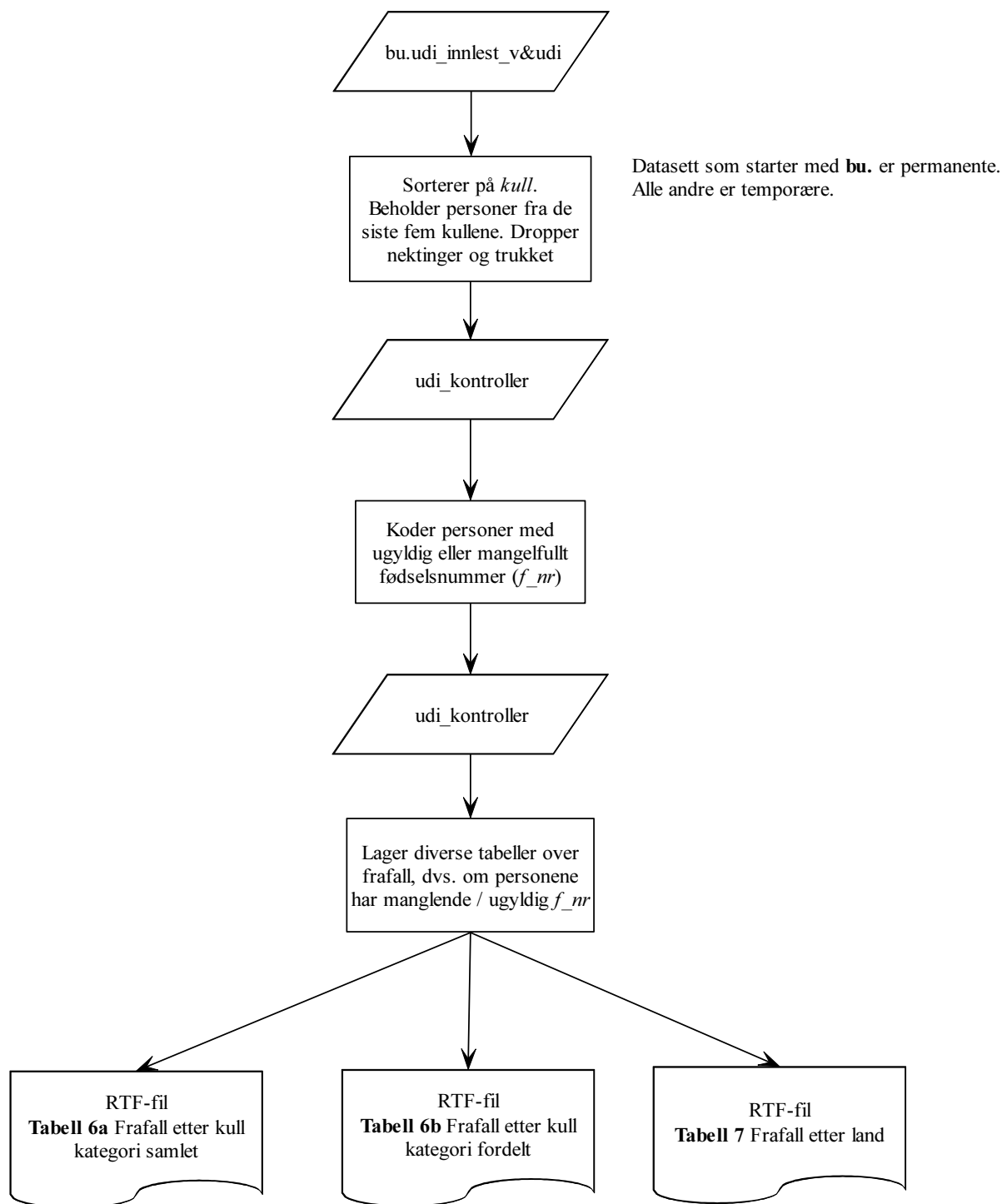
Vedlegg 22. Flyttdiagram - beregninger_for_kull_og_kommune.sas

Datasekk som starter med **bu.** er permanente.
Alle andre er temporære.

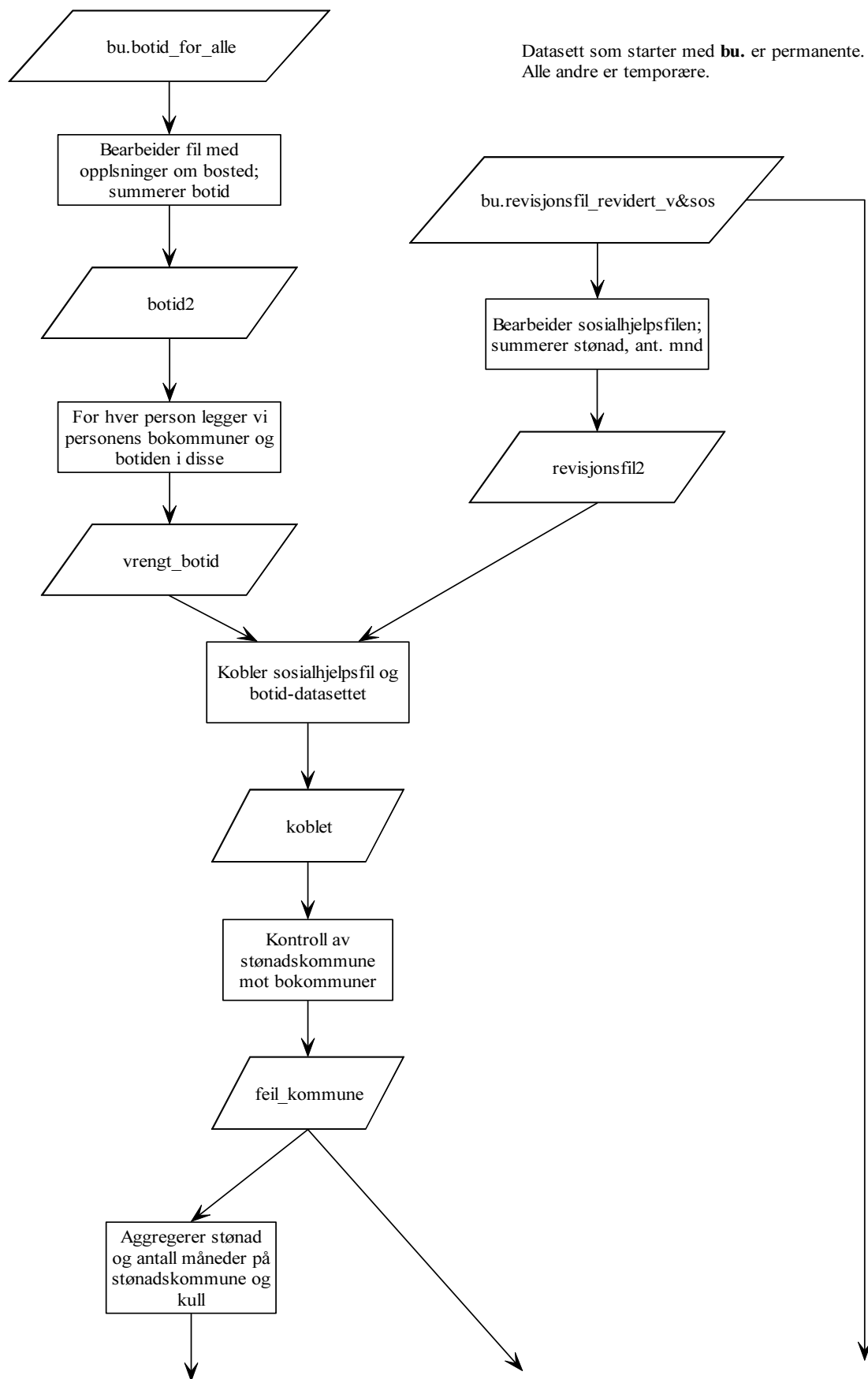
Datoen i navnet på resultatdatasekket
viser til når det ble laget.

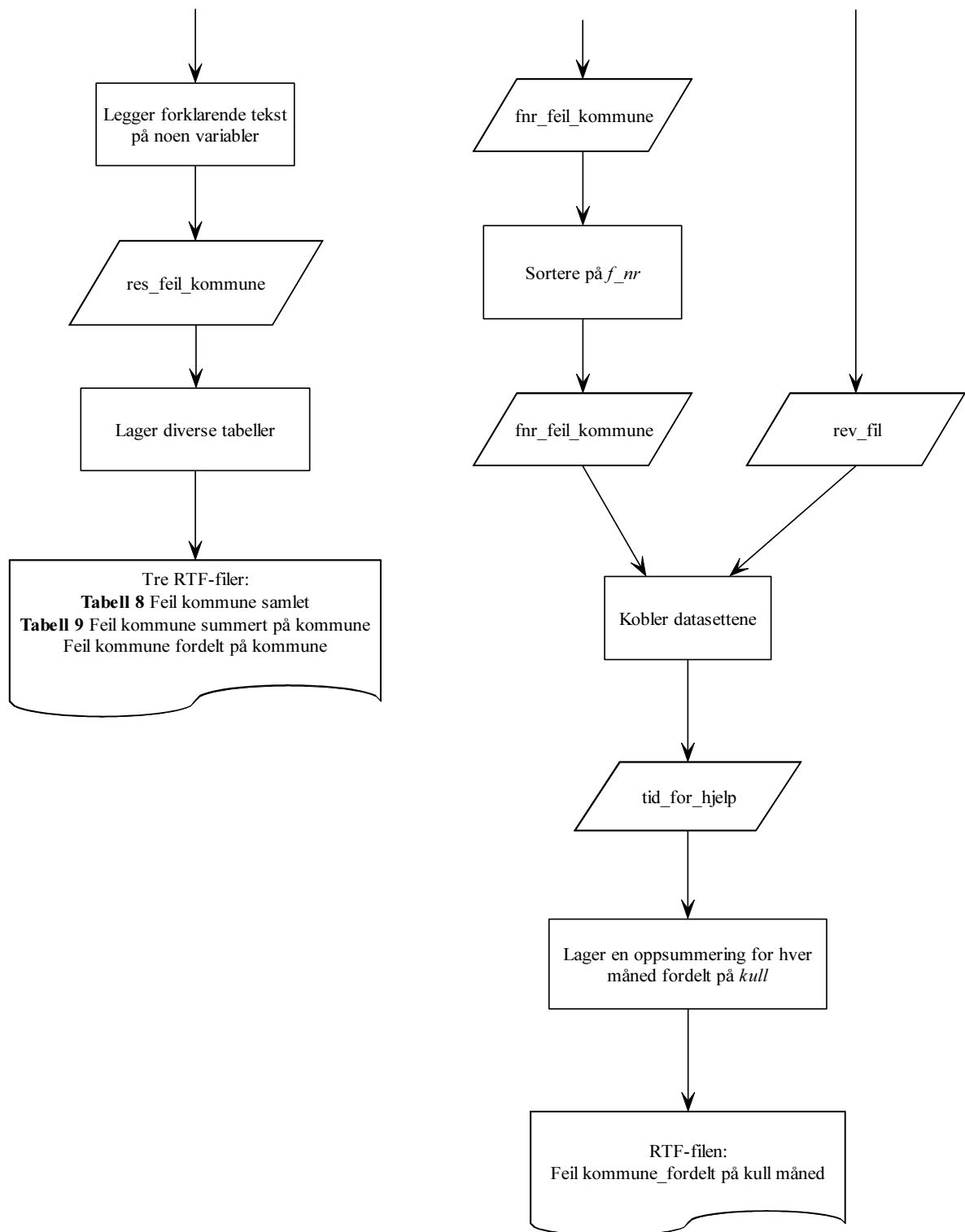


Vedlegg 23. Flyttdiagram - frafall_etter_kull_kategori.sas

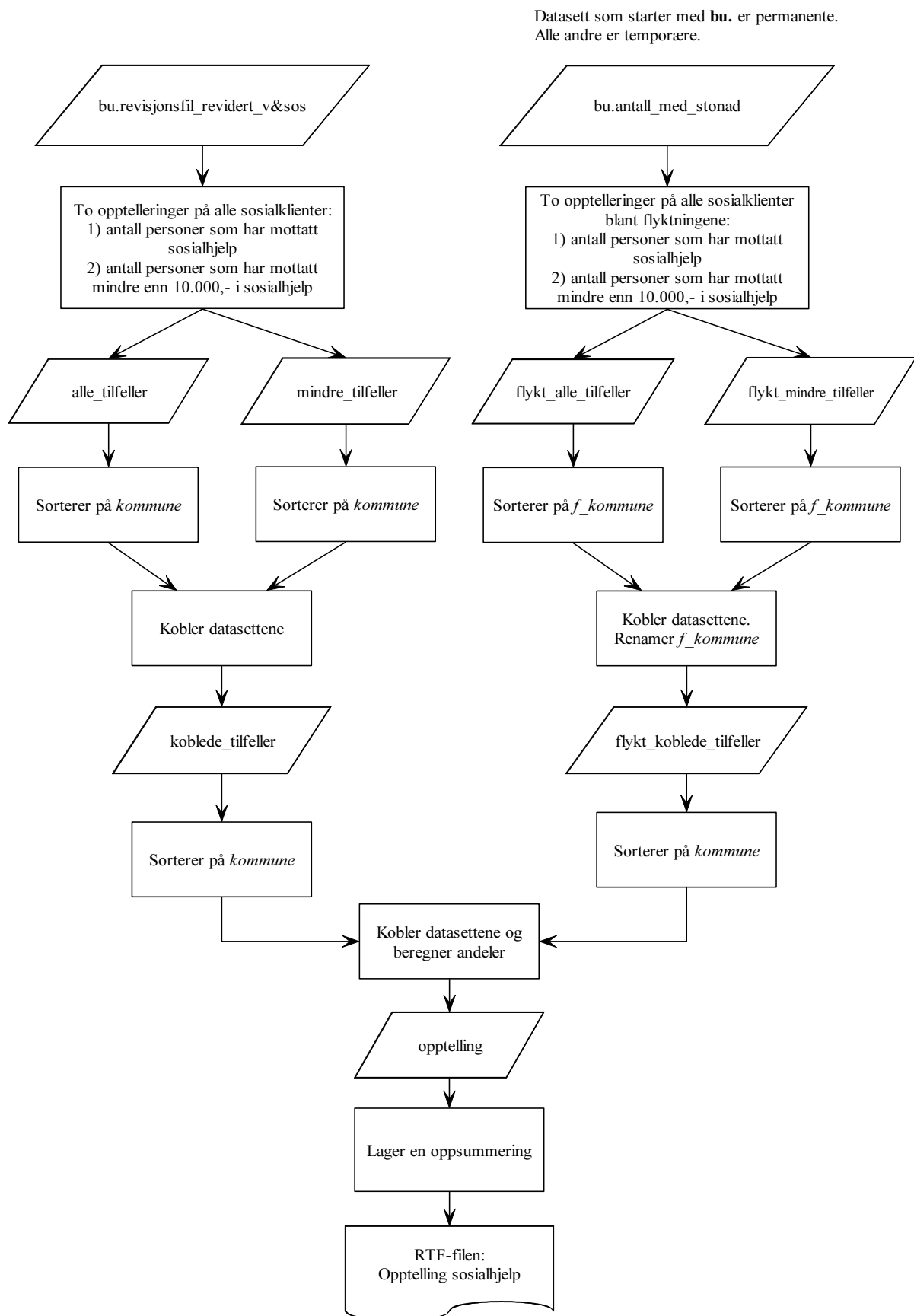


Vedlegg 24. Flyttdiagram - kontrollere_bokommune_stonadskommune.sas



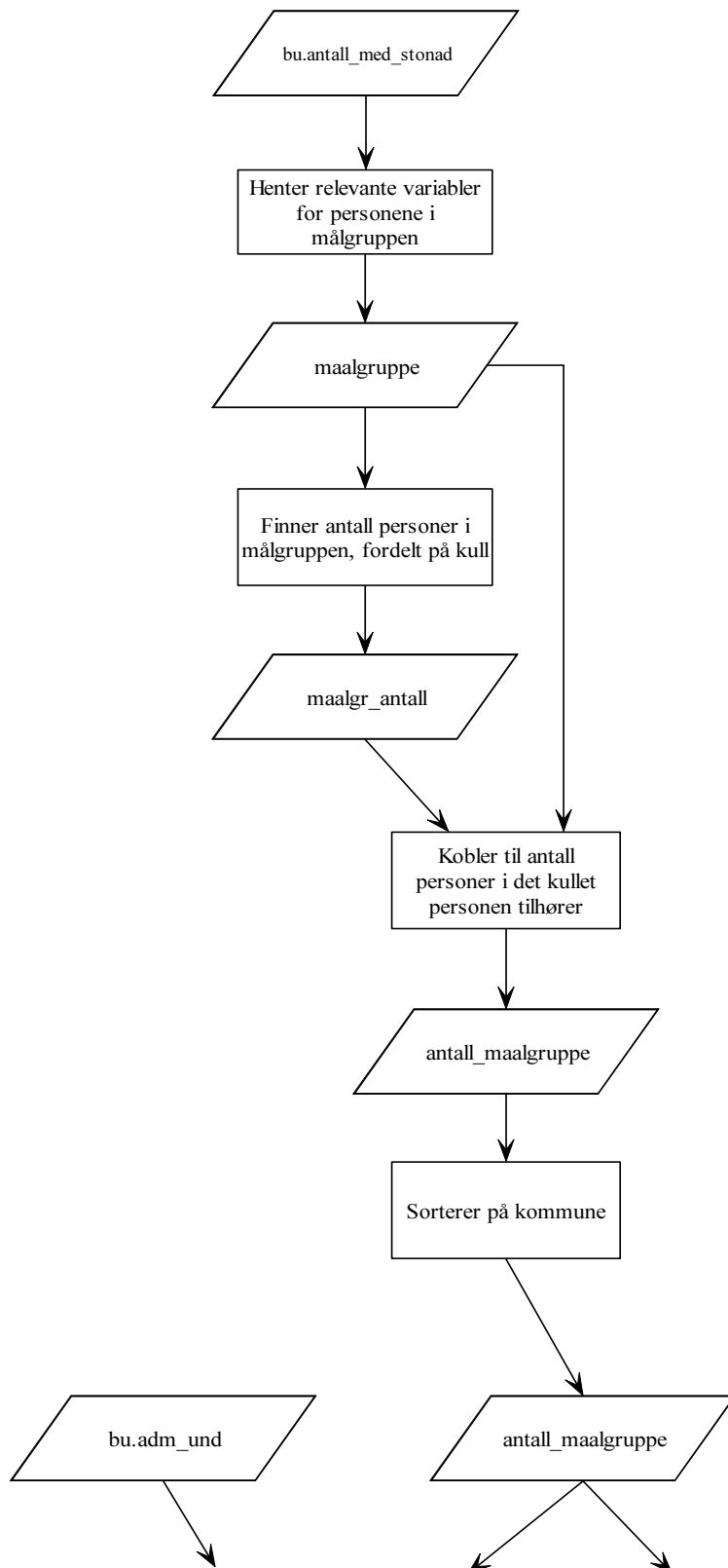


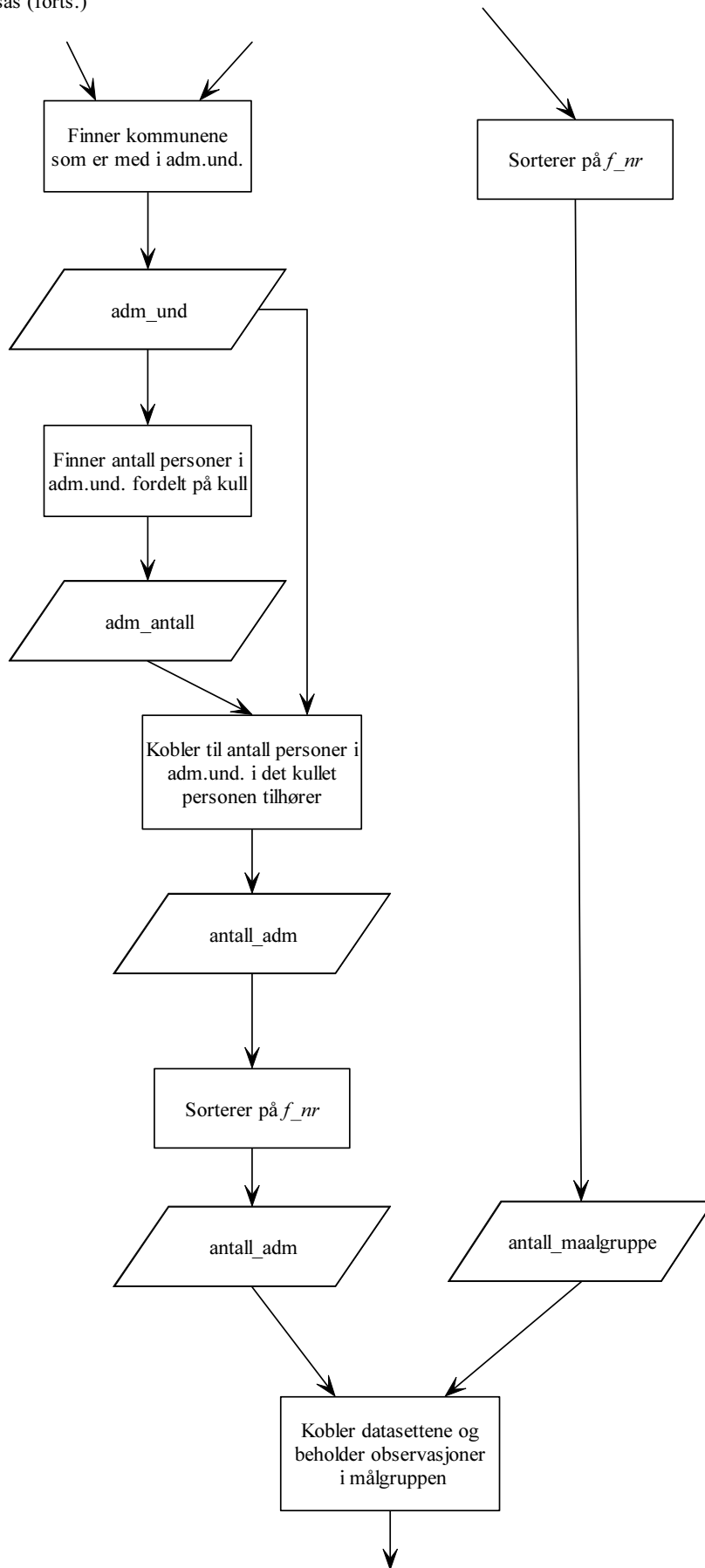
Vedlegg 25. Flytdiagram - opptelling_sosialhjelp.sas

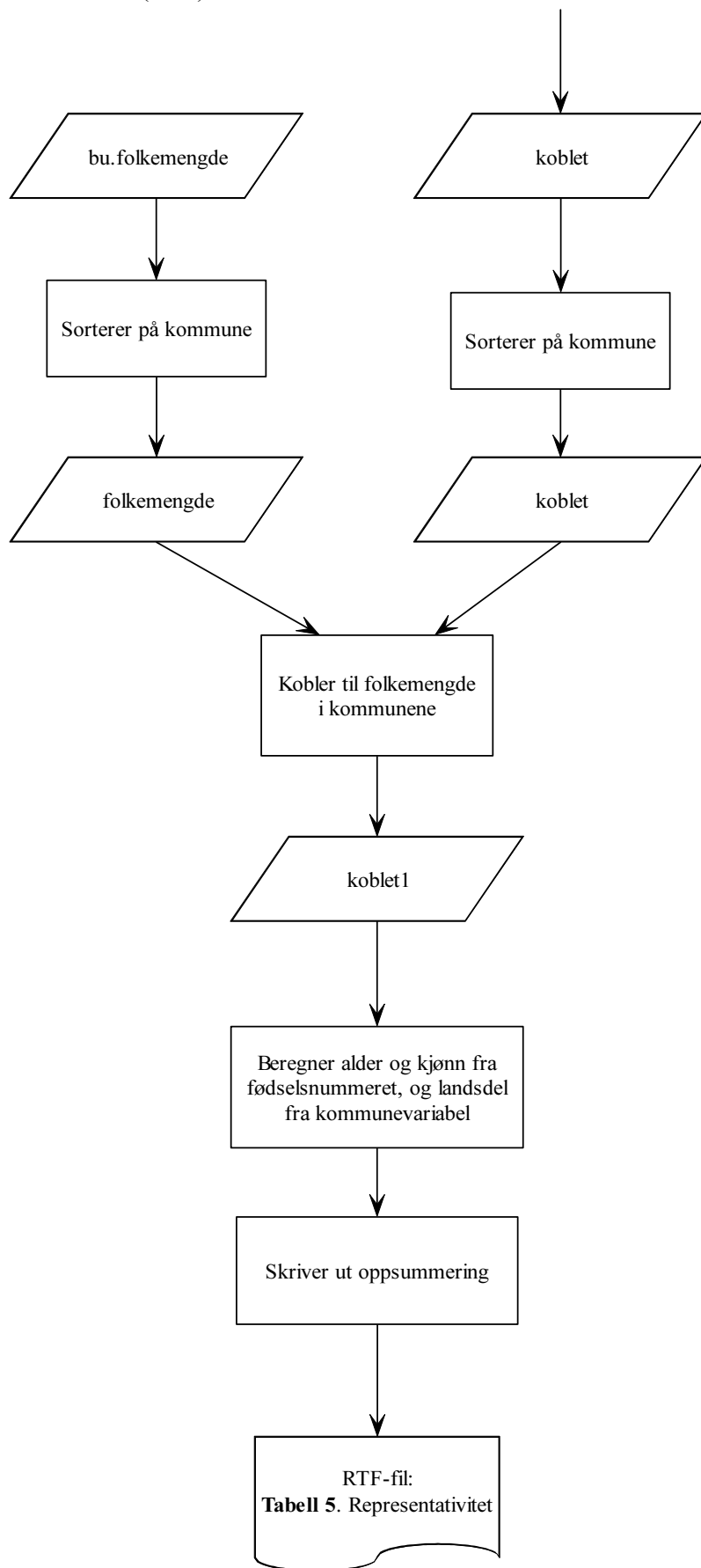


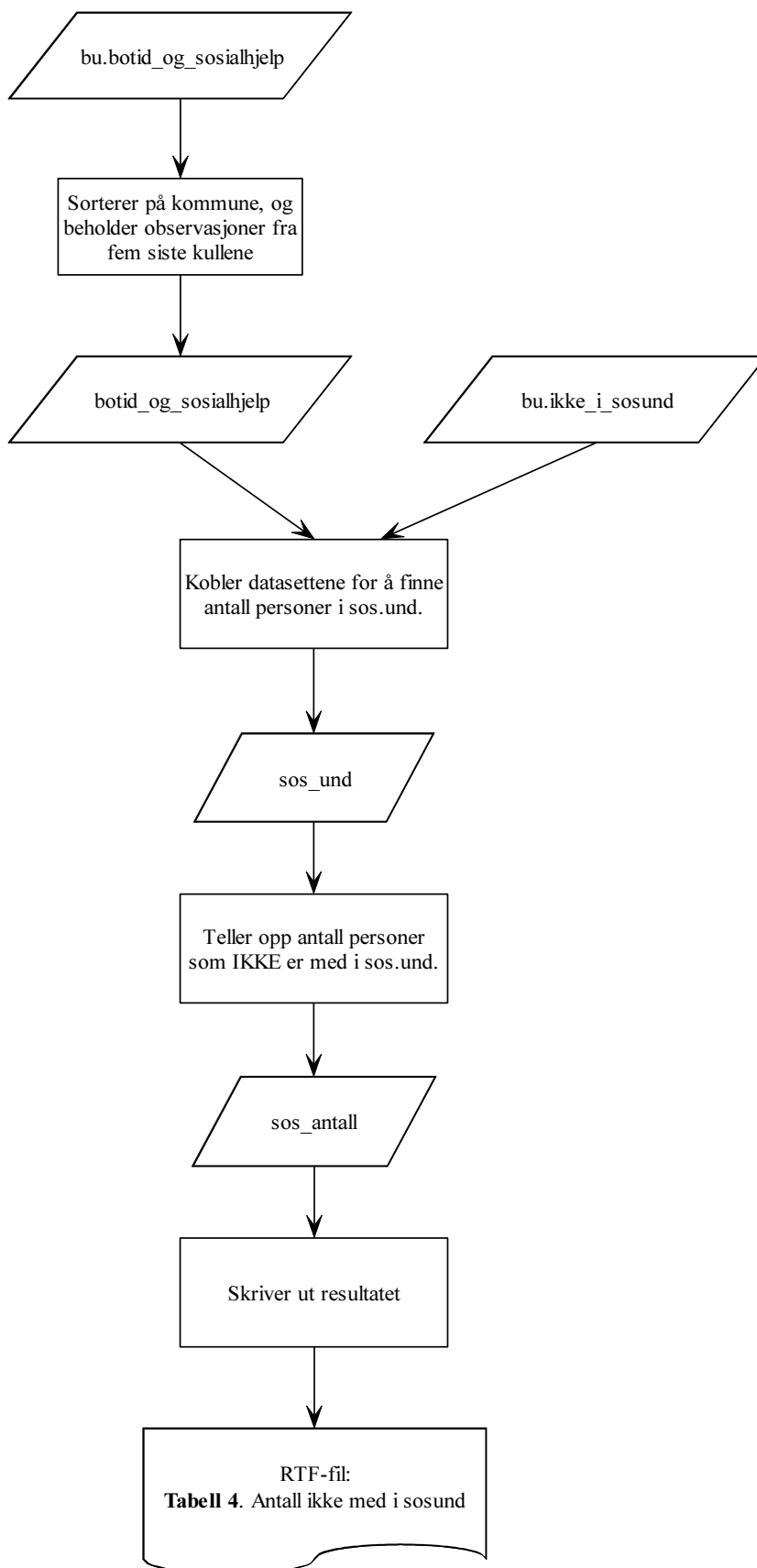
Vedlegg 26. Flyttdiagram - representativitet.sas

Datasekk som starter med **bu.** er permanente.
Alle andre er temporære.









De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2004/53 KOSTRA. Arbeidsgrupperapporter 2004. 227s.
- 2004/54 T.M. Normann: Samordnet levekårsundersøkelse 2001 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 54s.
- 2004/55 T.M. Normann: Samordnet levekårsundersøkelse 2002 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 89s.
- 2004/56 T. Guldbrandsen og A. Holmøy: Omnibusundersøkelsen april/mai 2004. Dokumentasjonsrapport. 54s.
- 2004/57 Ø. Brekke: Praktisk guide for teknisk utstyr og dataprogrammer i brukertester. 33s.
- 2004/58 K. Henriksen: Ny metode for prismåling av personbiler i konsumprisindeksen. 24s.
- 2004/59 A.S. Abrahamsen, J. Heldal, og D. Rafat: UT- Undersøkelsene i 2004 for ikke-finansielle foretak. Utvalgsplaner og utvalg til kvartals og årsundersøkelsene. 48s.
- 2004/60 Ø. Bolsgård og L.-C. Zhang: Prisindeks for engoshandel . 35s.
- 2004/61 T. Guldbrandsen og B.O. Lagerstrøm: Undersøkelse om arbeids- og boligforhold. Dokumentasjonsrapport. 27s.
- 2004/62 G. Dahl: Trygd blant innvandrere 1992-2000. 79s.
- 2004/63 A. H. Sætre og N .Buskoven: Lokalvalgundersøkelsen 2003. Dokumentasjonsrapport. 79s.
- 2004/64 Kravspesifikasjon for elektronisk innberetning, kjennemerke og filbeskrivelse for lønnsstatistikken. Oppdatert 2004. 16s.
- 2004/65 L. Østby: Innvandrere i Norge - Hvem er de, hvordan går det med dem? Del I Demografi. 156s.
- 2004/66 L. Østby: Innvandrere i Norge - Hvem er de, hvordan går det med dem? Del I Levekår 154s.
- 2004/67 L. Lerskau, K.M. Heide, E. Holmøy og I.F. Solli: Virkningsberegninger på MSG6. Appendiks til Rapporter 2004/18 "Macroeconomic Properties of the Norwegian Applied General Equilibrium Model MSG6". 140 s.
- 2004/68 A. Holmøy, R. Johannessen og L. Solheim: Etablering av ny husleiestatistikk (indeks) - en forstudie. 19s.
- 2004/69 E.E. Eibak og F. Haraldsen: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, august 2004. 45s.
- 2004/70: A. Raknerud, D. Rønningen og T. Skjerpen: Dokumentasjon av kapitaldatabasen. En database med data for varige driftsmidler og andre økonomiske data på foretaksnivå. 12s.
- 2004/71 M. T. Dzamarija: Norske barn i utlandet. Utvalgte land: Pakistan, Marokko, Tyrkia og Spania. 32s.
- 2004/72 A. S. Abrahamsen og A. Seierstad: Analyse av revisjon. KOSTRA kommunehelse. 49s.
- 2004/73 E. Mørk og E. Willand-Evensen: Husholdningers forbruk. En sammenlikning av forbruksundersøkelsen og nasjonalregnskapet. 36s
- 2004/74 M. Aamodt: Kvalitetsprosjektet for videregående opplæring. Utført på oppdrag fra Utdannings- og forskningsdepartementet i perioden mars 2003-september 2004. 187s.
- 2004/75 S. Blom: Holdninger til innvandrere og innvandring 2004. 53s.
- 2004/76 A. Rolland: En inspeksjon av Elevinspektørene. 50s.
- 2004/77 A. Rolland: KOSTRA og kvaliteten på de kommunale tjenester. 31s.