



*Terje Karlsen, Espen Karstensen og
Erlend Evensen*

Notater

**Beregningsrutiner og teknisk
programstruktur for fylkes-
fordelt nasjonalregnskap**

Innholdsfortegnelse

INNHOLDSFORTEGNELSE	1
1. INNLEDNING.....	2
2. SAS-APPLIKASJONEN	4
3. MENYSYSTEMET I APPLIKASJONEN.....	5
3.1 GENERERE INPUTFILER (A).....	5
(1) Lag views mot Oracle for t1/t2/t3.....	5
(2) Lag input av t1/t2/t3	6
(3) Lag input fra STS.....	6
(4) Lag input fra SST.....	6
3.2 GENERERING AV FORDELINGSNØKLER, PRODUKSJON (B).....	7
(1) Lag fordelingsnøkler for produktinnsats industri.....	7
(2) Lag fordelingsnøkler for vareproduksjon industri	8
(3) List opplysninger fra STS-registeret.....	8
(4) List opplysninger fra SST-registeret og skriv ut til printer.....	8
(5) Lag fordelingsnøkler for statsforvaltningen (produksjon).....	9
(6) Lag fordelingsnøkler for kommuneforvaltningen (alt)	9
(7) Henter manuelle fordelingsnøkler fra X:\210\-området.....	10
3.3 FRAMKJØRING AV FYLKESFORDELTE REALHOVEDBOK (C).....	10
(1) Lag initiell nøkkelfil med KEY_ID	11
(2) Ta ut føringer som direkte kan legges til ex-fylket (fylke 99)	11
(3) Korrigerer "maskinell" nøkkelfil	12
(4) Korrigerer "manuell" nøkkelfil	12
(5) Kobler HB og nøkkelfiler - Regionfordeling fase I.....	12
(6) Kobler hovedbok-tall med nøkkelfiler der hvor det ikke er matchende key_id (P000000).....	13
(7) Regionfordeling fase II.....	13
(8) Overveltningsrutine.....	13
(9) Lag hovedboka (endelig regionalfordelt hovedbok).....	13
FLYTDIAGRAM OVER PRODUKSJONSBEREGNINGENE	14
3.4 SYSSELSETTING (D).....	15
(1) Opptelling fra BoF	15
(2) Selvstendige utenom primærnæringene.....	16
(3) Nøkler for kommunene	16
(4) Nøkler for statens virksomhet.....	17
(5) Nøkler for lønnstakere i industrien.....	17
(6) Manuelle nøkler.....	17
(7) Hovedtall fra NR	17
(8) Redigering og sluttbehandling av fordelingsnøkler for sysselsetting.....	18
(9) Endelige beregninger for sysselsetting.....	18
FLYTDIAGRAM FOR SYSSELSETTINGSBEREGNINGENE.....	19
3.5 ETTERBEREGNING OG BALANSERING AV BYGGE- OG ANLEGGSNÆRINGENE (E)	20
SAS-programmet.....	20
Metode	21
3.6 TABELLPROGRAMMER FOR FNR (F)	22
(1) Programmet fyutsk.sas.....	22
(2) Programmet fynos.sas	23
VEDLEGG	24
Tabelliste 1 - for resultattabeller	24
Tabelliste 2 - for NOS-tabeller.....	25
DE SIST UTGITTE PUBLIKASJONENE I SERIEN NOTATER.....	26

1. Innledning

Dette er en dokumentasjon av den tekniske delen av beregningen av fylkesfordelt nasjonalregnskap, slik rutinen ser ut etter beregningen av FNR 1997, som ble gjort i løpet av år 2000, med publisering i *Dagens statistikk* på Internett, den 20. desember.

Ved senere endringer og oppdateringer av programsystemet er det viktig at folk bidrar til å oppdatere denne dokumentasjonen.

Spørsmål angående denne applikasjonen eller tekniske spørsmål rundt dette programsystemet kan rettes til enten Terje Karlsen eller Espen Karstensen. Spørsmål angående fylkesfordelt nasjonalregnskap (FNR) kan rettes til Hege M. Edvardsen, Erlend Evensen, Espen Karstensen eller Knut Ø. Sørensen.

Hovedtallene hentes fra Oracle-databasen SNAN. Disse hentes så inn i SAS. Fylkesfordelingen beregnes på bakgrunn av fordelingsnøkler som applikasjonen setter sammen fra diverse kilder.

Det er laget en vindusbasert SAS-applikasjon på Unix for å lette produksjonsarbeidet. Denne applikasjonen skal i teorien kunne gjøre alt fra uthenting av tall fra Oracle til å fordele tallene fylkesvis. Applikasjonen er også utvidet til å produsere tabeller, og disse tabellprogrammene er beskrevet helt sist i denne dokumentasjonen.

Unix-tips: Når du leser denne dokumentasjonen, og samtidig skal prøve å orientere deg i FNR-applikasjonen og den tilhørende programstrukturen, kan det være lurt å ha unix-kommandoene `slocate` og `llocate` i bakhodet. Disse to rutinene er veldig anvendelige for å søke etter filer. I tillegg er `grep` en hendig sak for å lete etter filnavn og uttrykk i programfiler. Skriv f.eks. `'man grep'` (på kommandolinja på Unix) for å få informasjon om kommandoen.

Denne dokumentasjonen er skrevet for den tekniske gjennomgangen av FNR og det er nødvendig med kunnskaper i Unix og SAS-programmering. Du bør også helst ha kjennskap til SCL-programmering og applikasjonsutvikling i SAS/AF.

Denne dokumentasjonen er skrevet i forbindelse med arbeidet med FNR1995 og FNR1997, men målet er at både dokumentasjonen og applikasjonen skal være brukbar for senere årganger av FNR. Der SAS-datasett eller programmer er direkte knyttet til en enkelt årgang av FNR er dette tydelig spesifisert.

2. SAS-applikasjonen

Applikasjonen startes på Unix med kommandoen

```
$NASJREGN/fylke/prog/start
```

Dette er et shell-skript som automatisk starter SAS/frame, og derfra FNR-applikasjonen. Hovedmenyen kan du se i figur 1.



Figur 1: Hovedmenyen for fylkesfordelt nasjonalregnskap

FNR-applikasjonens kontrollprogrammer er lagret på fila

```
$NASJREGN/fylke/prog/frameapl.sas7bcat
```

Når programmet startes leses også fila

```
$NASJREGN/fylke/prog/autoexec.sas
```

som er definerer alle libnames som brukes av applikasjonen. Denne fila beskriver altså hvor man kan finne katalogene til de forskjellige libnames.

Merk: Miljøvariabelen \$NASJREGN er her satt til

```
/ssb/ovibos/a1/nasjregn/
```

FNR kjøres altså på Digital-maskin. Applikasjonen har i sin helhet gjennomgått teknologskiftet fra Sun til Digital.

Applikasjonen setter først opp hovedmenyen, som styres av SCL-programmet

```
$NASJREGN/fylke/prog/scl/hmeny.scl
```

SCL står for *screen component language* og er et objektorientert språk innafor SAS-systemet, laget spesielt for den vindusbaserte programmeringa i SAS. SCL-programmet/applikasjonen starter diverse base/SAS-programmer ut i fra brukerens valg.

Hvor dataene, dvs. input-filene, til FNR ligger er spesifisert nedenfor i beskrivelsen av de forskjellige programdelene, men det kan også være kjekt å ta en titt på programkoden som enten ligger på prog-området eller på prog/scl-området.

Når det gjelder datalagringen på arkiv-området vil vi minne om navnestandarden¹ i SSB. I denne standarden er det retningslinjer som sier at permanent lagring, som arkiv-området er til for, skal kun skje på formatet flate filer². Denne applikasjonen er i tråd med SSBs navnestandard når denne dokumentasjonen publiseres.

3. Menysystemet i applikasjonen

Hovedmenyen gir deg fem alternativer, i tillegg til å velge årstall for FNR-kjøringene. Her kommer en beskrivelse av de fem hovedfunksjonene. Under hver av disse funksjonene følger et visst antall delfunksjoner.

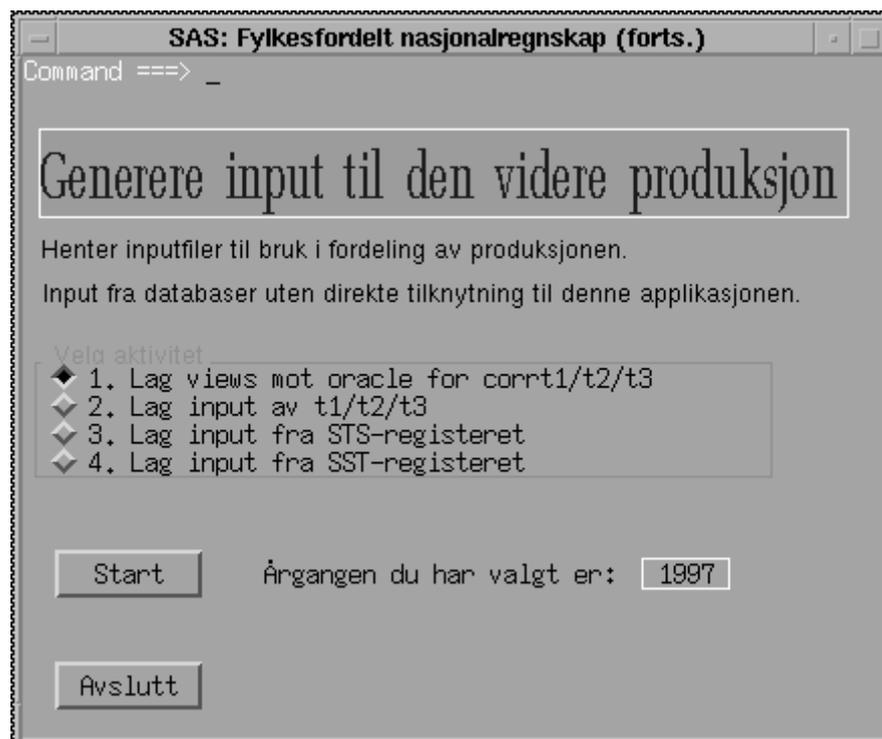
For å gjøre applikasjonsbeskrivelsen mer oversiktlig har vi nummerert avsnittene i dokumentasjonen og applikasjonsdelene likt. Da skal det være lettere å bla i notatet samtidig som man orienterer seg i FNR-programvaren.

3.1 Generere inputfiler (A)

Denne applikasjonen styres av

```
$NASJREGN/fylke/prog/scl/inputgen.scl
```

som igjen har 4 underfunksjoner. Denne delen av FNR-applikasjonen henter input fra NR-tall i SNAN og den henter input fra arbeidskraftregnskapet (`$NASJREGN/arbkraft/`). Menyen kan du se i figuren nedenfor.



Figur 2: Menyen for input-generering

(1) Lag views mot Oracle for t1/t2/t3

Program

```
$NASJREGN/fylke/prog/lagdescr.sas
```

¹ Navnestandarden er definert og beskrevet i det interne dokumentet "Datalagring på Unix i Statistisk sentralbyrå, Retningslinjer" (Interne dokumenter, 99/1) av Håkon Berby.

² ascii-format

Å lage views tilsvarer å gi lese-aksess til en Oracle-database. Dermed behandler man Oracle-basen som et SAS-datasett, men da kun med lesetilgang.

NB: Denne metoden er avlegs med SAS versjon 8; I v.8 kan man definere libnames mot Oracle-baser, som gir samme muligheter som views. Dette bør revideres gjennom FNR-applikasjonen når SAS 8 er satt ut i full drift i statistikkproduksjonen i SSB. Da blir nok hele dette punktet(1) avlegs. Alternativet er da å definere et libname mot SNAN allerede i

```
$NASJREGN/fylke/prog/autoexec.sas
```

Dette bør rettes på for å få effektivisert rutinen.

Output

```
$NASJREGN/fylke/wk24/v_t1_XX.sas7bview
```

```
$NASJREGN/fylke/wk24/v_t2_XX.sas7bview
```

```
$NASJREGN/fylke/wk24/v_t3_XX.sas7bview
```

hvor XX er to-sifra årstall.

(2) Lag input av t1/t2/t3

Input

Inputen henter vi fra SNAN; via direkte kobling mellom SAS og Oracledatabasen SNAN.

Program

```
$NASJREGN/fylke/prog/laginput.sas
```

Leser fra Oracle-basen og lager datasett av det vi "ser".

Output

```
$NASJREGN/fylke/wk24/realhbXX.sas7bdat
```

(3) Lag input fra STS

Input

Inputfila finner du hos s420, og fila i dette tilfellet ligger lagra som

```
$S420LES/sblonn/skole/gXXXX/sts97.sas7bdat
```

hvor

```
$S420LES = /ssb/sarepta/a1/s420les/
```

Program

Programmet som kjøres er et program som er en del av arbeidskraftregnskapet. Dette programmet ligger lagra under

```
$NASJREGN/arbkraft/prog/stsXXXX.sas
```

Output

Fila som produseres lagres som

```
$NASJREGN/arbkraft/wk12/stsXXXX.sas7bdat
```

(4) Lag input fra SST

Input

Inputfila finner du hos s420, og fila i dette tilfellet ligger lagra som

```
$S420LES/sblonn/stat/gXXXX/sstXX.sas7bdat
```

I tillegg er det behov for en omkodingskatalog

```
$NASJREGN/kat/kapkat.cat
```

Program

Programmet som kjøres er et program som er en del av arbeidskraftregnskapet. Dette programmet ligger lagra under

```
$NASJREGN/arbkraft/prog/sstXXXX.sas
```

Output

Fila som produseres lagres som

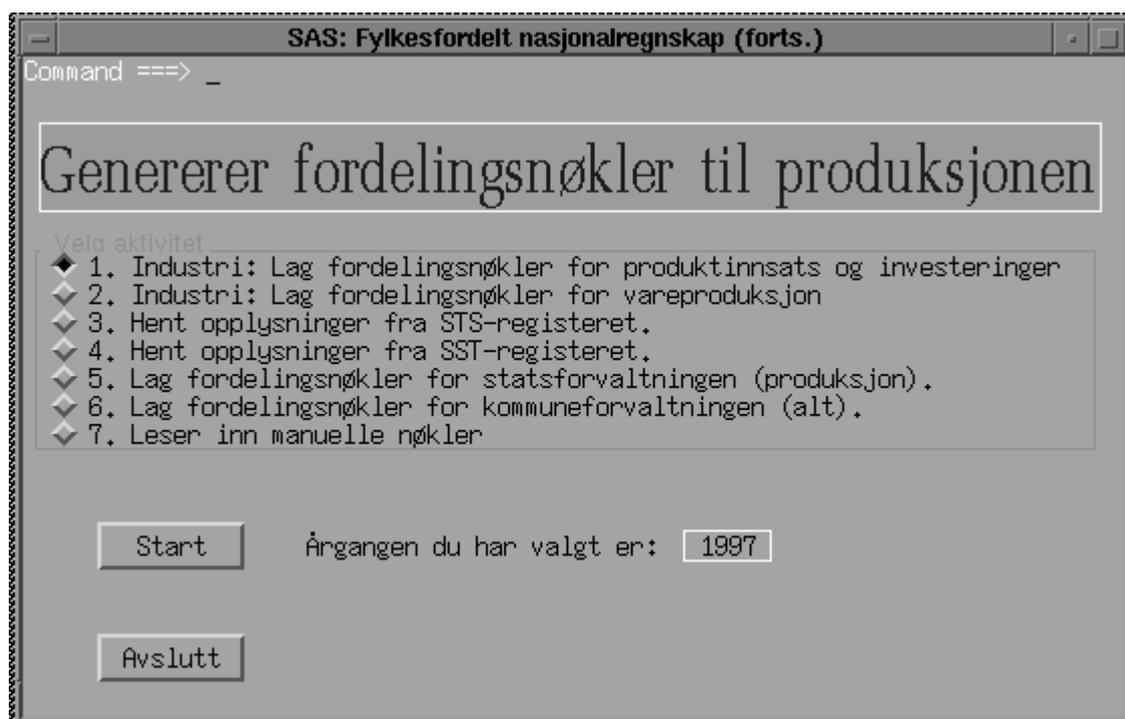
\$NASJREGN/arbkraft/wk12/sstXXXX.sas7bdat

3.2 Generering av fordelingsnøkler, produksjon (B)

Denne applikasjonsdelen styres av

\$NASJREGN/fylke/prog/scl/forrut.scl

som igjen har 7 underfunksjoner. Denne delen av FNR-applikasjonen lager fordelingsnøkler fra data vi har hentet ut fra SST, STS, industristatistikken, kommuneforvaltningen m.m. De forskjellige områdene blir nærmere beskrevet senere i notatet. Menyen kan du se i figuren nedenfor.



Figur 3: Menyen for generering av fordelingsnøkler.

(1) Lag fordelingsnøkler for produktinnsats industri

Input

SNAN:

\$NASJREGN/fylke/wk24/realhbXX.sas7bdat

Produktinnsats:

\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/prodikeyXXXX.prn

Investeringer:

\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/invkeyXXXX.prn

Program

\$NASJREGN/fylke/prog/indforb.sas

Inputfilene til dette programmet baserer seg på en opptelling fra industristatistikken. Se punkt (b) under for detaljer om produksjonskataloger på 210-området på Windows NT.

Output

\$NASJREGN/fylke/wk24/indfXX.sas7bdat

2) Lag fordelingsnøkler for vareproduksjon industri

Input

Hovedboka fra SNAN:

```
$NASJREGN/fylke/wk24/realhbXX.sas7bdat
```

Fordelingsnøkler for produksjon, fra industristatistikken:

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/prodkeyXXXX.prn
```

XXXX=4-sifra årstall.

Program

```
$NASJREGN/fylke/prog/indprod.sas
```

Inputfilene til dette programmet baserer seg på en opptelling fra industristatistikken. Denne opptellingen foregår nå på området

```
X:\210\Fylke\FYLKEXX\industri\
```

XX=2-sifra årstall. Her ligger programmene som henter inn tall og SAS-datasett fra

```
X:\210\industri\
```

For enkeltmannsforetak og ansvarlige selskap baserer vi oss på en opptelling av situasjonsfiler fra Bedrifts- og foretaksregisteret. Disse nøklene skal legges til opptellingen ovenfor.

Output

```
$NASJREGN/fylke/wk24/indpXX.sas7bdat
```

(3) List opplysninger fra STS-registeret

STS = Sentralt Tjenestemannsregister for Skoleverket.

Input

1995:

```
$NASJREGN/arbkraft/wk12/a716d2a1&nyaarg2.00.prn
```

Innfilen produseres av \$NASJREGN/arbkraft/prog/stsu95.sas

```
$NASJREGN/arbkraft/wk12/a716d2a2&nyaarg2.00.prn
```

Innfilen produseres av \$NASJREGN/arbkraft/prog/stsh95.sas

1997:

```
$NASJREGN/arbkraft/wk12/stsXXXX.sas7bdat
```

Program

```
$NASJREGN/fylke/prog/stsXXXX.sas
```

Output

```
$NASJREGN/arkiv/gXXXX/stsXX.sas7bdat
```

(4) List opplysninger fra SST-registeret og skriv ut til printer

SST = Statens Sentrale Tjenestemannsregister

Input

1995

```
$NASJREGN/arbkraft/wk12/a716d1a1&nyaarg2.ny.prn
```

Inn-filen produseres av \$NASJREGN/arbkraft/prog/nysst95.sas – Programmene under arbkraft-katalogen vedlikeholdes av Sverre Nordseth.

I tillegg til dette input-datasettet kreves også to omkodingskataloger:

```
$NASJREGN/fylke/kat/kapkat1.cat
```

```
$NASJREGN/fylke/kat/kapkat2.cat
```

1997

```
$NASJREGN/arbkraft/wk12/sst1997.sas7bdat
```

Dette datasettet ble produsert i applikasjonsdel (1d)

Program

§NASJREGN/fylke/prog/sstXXXX.sas

Output

§NASJREGN/arkiv/gXXXX/sstXX.sas7bdat

(5) Lag fordelingsnøkler for statsforvaltningen (produksjon)

Input

§NASJREGN/arkiv/wk12/sstXX.sas7bdat

§NASJREGN/arkiv/wk12/stsXX.sas7bdat

§NASJREGN/fylke/arkiv/g19XX/prodstatXX.prn

Program

§NASJREGN/fylke/prog/statprod.sas

Output

§NASJREGN/fylke/arkiv/g19XX/statpr.sas7bdat

(6) Lag fordelingsnøkler for kommuneforvaltningen (alt)

Input

1995

§NASJREGN/subkomm/wk12/nydrift&nyaarg..prn

§NASJREGN/subkomm/wk12/nykapit&nyaarg..prn

§NASJREGN/subkomm/kat/kapart.sas7bdat

§NASJREGN/subkomm/kat/kap.sas7bdat

§NASJREGN/subkomm/kat/invkat.sas7bdat

*.prn-filene fra §NASJREGN/subkomm/ og programsystemet under denne katalogen vedlikeholdes av Sverre Nordseth.

§NASJREGN/fylke/wk24/felles1_XX.prn

§NASJREGN/fylke/wk24/felles2_XX.prn

1997

Kontaktpersonen for inputfilene denne gang har vært Kjell Hammer ved seksjon 250. Inputfilene er nå lagra som

§NASJREGN/fylke/arkiv/g1997/drffy1997.csv

§NASJREGN/fylke/arkiv/g1997/feffy1997.csv

§NASJREGN/fylke/arkiv/g1997/kafy1997.csv

§NASJREGN/fylke/arkiv/g1997/kify1997.csv

Program

§NASJREGN/fylke/prog/kommuneXXXX.sas

Output

1995

§NASJREGN/fylke/wk24/nydrXX.sas7bdat

§NASJREGN/fylke/wk24/nykapXX.sas7bdat

Flate hjelpefiler:

§NASJREGN/fylke/wk24/gebprodkommXX.prn

§NASJREGN/fylke/wk24/kommkonsXX.prn

§NASJREGN/fylke/wk24/investkommXX.prn

Kommunal produksjon:

§NASJREGN/fylke/wk24/kommfyXX.sas7bdat

Kommunale investeringer:

\$NASJREGN/fylke/wk24/komminXX.sas7bdat

1997

Flate hjelpefiler:

\$NASJREGN/fylke/arkiv/g1997/gebprodkomm1997.prn

\$NASJREGN/fylke/wk24/kommkons1997.prn

\$NASJREGN/fylke/wk24/investkomm1997.prn

Kommunal produksjon:

\$NASJREGN/fylke/wk24/kommpr1997.sas7bdat

Kommunale investeringer:

\$NASJREGN/fylke/wk24/komin1997.sas7bdat

(7) Henter manuelle fordelingsnøkler fra X:\210\området

Input

Dette programmet forutsetter at manunar.txt hentes fra

X:\210\Fylke\

og legges på

\$NASJREGN/fylke/wk24/

Dette er det et Korn shell-skript som skal håndtere. Dette skriptet er laget for å automatisere overføringen fra Windows til Unix. Dette skriptet ligger nå lagret på hjemmeområdet

H:\tek\

og er derfor ikke fritt tilgjengelig. Grunnen til at det ikke er det er at man må ha installert Korn-shell for å kunne kjøre dette programmet. Har man ikke det kan man allikevel overføre fila manuelt til ovennevnte Unix-katalog.

Program

Programmet som leser inn denne fila er

\$NASJREGN/fylke/prog/lesnokl.sas

NB: Dette programmet leser også inn de manuelle nøklene for sysselsetting - se side 17 for en oversikt over de manuelle nøklene for sysselsetting.

Dette programmet setter i gang et shell-skript på Unix som redigerer de flate inputfilene. Dette skriptet er såpass ueffektivt skrevet at det anbefales å lage dette på nytt.

Output

De manuelle filene legges på datasettet

\$NASJREGN/fylke/wk24/keysuXX.sas7bdat

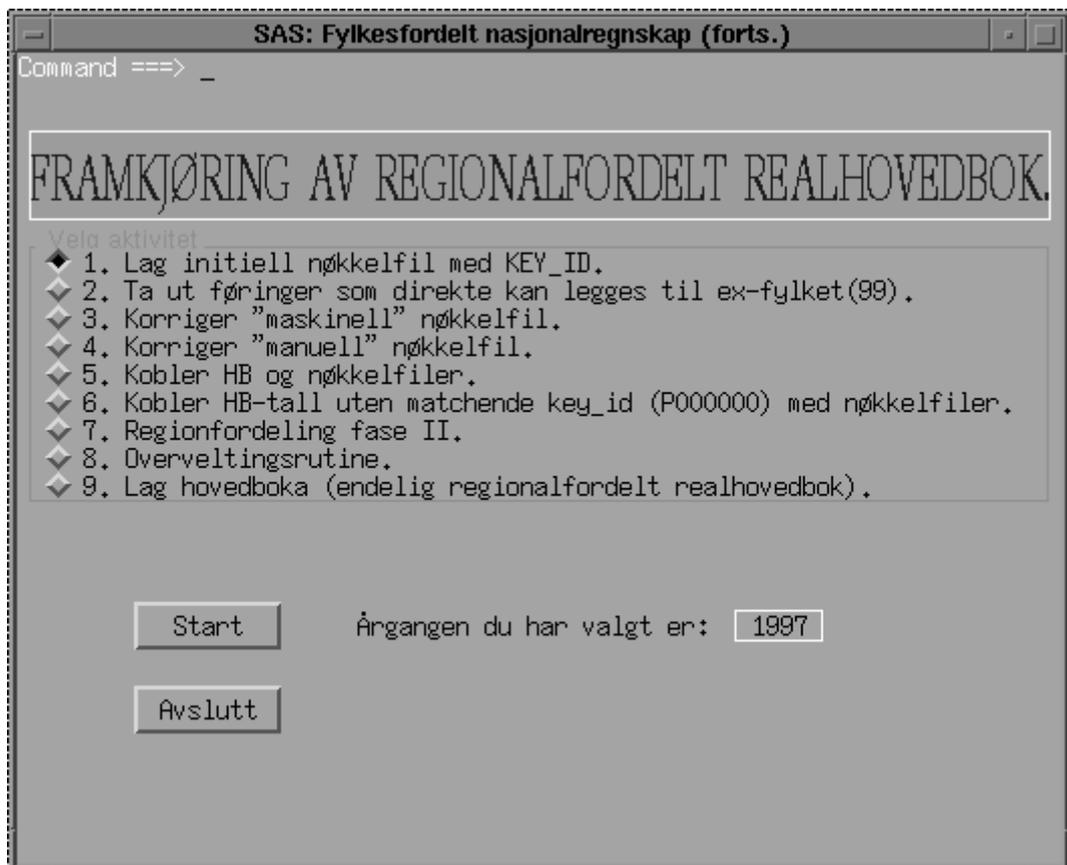
hvor XX er tosifra årstall.

3.3 Framkjøring av fylkesfordelt realhovedbok (C)

Denne applikasjonen styres igjen av

\$NASJREGN/fylke/prog/scl/realhb.scl

som igjen har 9 underfunksjoner. Menyen ser du i figuren nedenfor.



Figur 4: Menyen for å lage den fylkesfordelte hovedboka.

(1) Lag initiell nøkkelfil med KEY_ID

Enkelte næringer/produkter (records) skal fordeles med samme fordeling som hele næringen totalt. Denne applikasjonsdelen skal fortelle programmet hvilke records som skal fordeles på denne måten.

Input

```
$NASJREGN/fylke/wk24/realhb.sas7bdat
```

Program

For hver årgang, så må man inn i programmet og redigere hvilke records som skal fordeles som hele næringen totalt. Dette må gjøres i og med at datagrunnlaget vårt endres noe år for år. Programmet som angir dette er

```
$NASJREGN/fylke/prog/realidXXXX.sas
```

hvor XXXX angir 4-sifra årstall.

Kjernen i dette programmet er variabelen step2. Denne variabelen skal man sette lik 'P' dersom man ønsker at produktet skal fordeles som total produksjon i hele næringen. Dersom step2=' ', altså blank, skal dette produktet få en egen fordelingsnøkkel.

Output

Datafila med id-kodene heter

```
$NASJREGN/fylke/wk24/realid.sas7bdat
```

Programmet skriver ut to flate hjelpefiler; en fil med records der step2=P og en fil med records der step2 er blank.

```
$NASJREGN/fylke/wk1/realidXXXX_P.txt
```

```
$NASJREGN/fylke/wk1/realidXXXX_blank.txt
```

(2) Ta ut føringer som direkte kan legges til ex-fylket (fylke 99)

```
$NASJREGN/fylke/prog/extra.sas
```

(3) Korrigerer "maskinell" nøkkelfil

Input

\$NASJREGN/fylke/wk24/realid.sas7bdat

Program

Programkoden finner du i SCL-fila tilhørende realhovedbok-vinduet i applikasjonen. Det koden essensielt gjør er å sette i gang SAS/fsview med ovennevnte SAS-datasett som input. Her kan man manuelt bla seg igjennom og redigere realid-fila for å undersøke om parameterne her, bl.a. KEY_ID, er satt riktig i punkt (1).

Output

Utfila overskriver input-fila.

(4) Korrigerer "manuell" nøkkelfil

Input

\$NASJREGN/fylke/wk24/keysu.sas7bdat

Program

Programkoden finner du i SCL-fila tilhørende realhovedbok-vinduet i applikasjonen. Det koden essensielt gjør er å sette i gang SAS/fsedit med ovennevnte SAS-datasett som input. Her kan man manuelt bla seg igjennom og redigere nøkkelfilene som er hentet fra X:\-området.

Output

Utfila overskriver input-fila.

(5) Kobler HB og nøkkelfiler - Regionfordeling fase I

Input

Vi henter inn alle nøkkelfilene:

\$NASJREGN/fylke/wk24/indf.sas7bdat
\$NASJREGN/fylke/wk24/indp.sas7bdat
\$NASJREGN/fylke/wk24/statpr.sas7bdat
\$NASJREGN/fylke/wk24/extra.sas7bdat
\$NASJREGN/fylke/wk24/kommpr.sas7bdat
\$NASJREGN/fylke/wk24/kommin.sas7bdat
\$NASJREGN/fylke/wk24/keysu.sas7bdat

Program

SAS-programmet

\$NASJREGN/fylke/prog/regionhb1.sas

henter inn fordelingsnøkler som ble generert i avsnitt 3.2. I tillegg kobles datasettene for hovedboktall og nøkkefiler. Koblingsnøkkel er her key_id, som er laget av sammensetningen

nacesek||type||cpaprod.

Men ikke alle records i hovedboka har nøkkelid som vi finner i nøkkelfilene. Disse håndteres i punkt f under.

Output

\$NASJREGN/fylke/kat/koblXXXX.sas

Denne fila må etterpå manuelt redigeres for å vise hvilke nøkler som skal brukes for å fordele disse.

Den manuelt redigerte fila må lagres som

\$NASJREGN/fylke/kat/mergeXXXX.sas

- en fil som igjen leses av programmet i punkt (f).

(6) Kobler hovedbok-tall med nøkkelfiler der hvor det ikke er matchende key_id (P000000)

Ikke alle records i hovedboka har fått, eller skal få, tildelt en egen fordelingsnøkkel. Grunnen til dette er at enkelte hovedbok-records skal fordeles med samme nøkkel som en annen næring eller med en såkalt fellesnøkkel, dvs. de såkalte P000000-nøkklene.

I disse tilfellene tar vi ut de HB-records som ikke ble tilordnet en nøkkel, legger de i en flat fil, så angir vi der med hvilken fordelingsnøkkel som recordsen skal fordeles.

Input

```
$NASJREGN/fylke/kat/mergeXXXX.sas
```

Med denne fila kan vi koble riktig HB-record med riktig fordelingsnøkkel.

Program

Programmet som gjør denne koblinga er

```
$NASJREGN/fylke/prog/kobluford.sas
```

(7) Regionfordeling fase II

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/ford1_XXXX.sas7bdat
```

blir laget her. XX angir årstall. SAS-programmet

```
$NASJREGN/fylke/prog/regionhb2.sas
```

fortsetter fylkesfordelingen i punkt 2e.

(8) Overveltningsrutine

Input

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/ford1_XXXX.sas7bdat
```

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/ford2_XXXX.sas7bdat
```

Program

```
$NASJREGN/fylke/prog/overvelt.sas
```

Output

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/ford3_XXXX.sas7bdat
```

(9) Lag hovedboka (endelig regionalfordelt hovedbok)

```
$NASJREGN/fylke/prog/lagrealhb.sas
```

Ut-fila fra dette programmet er SAS-datasettet

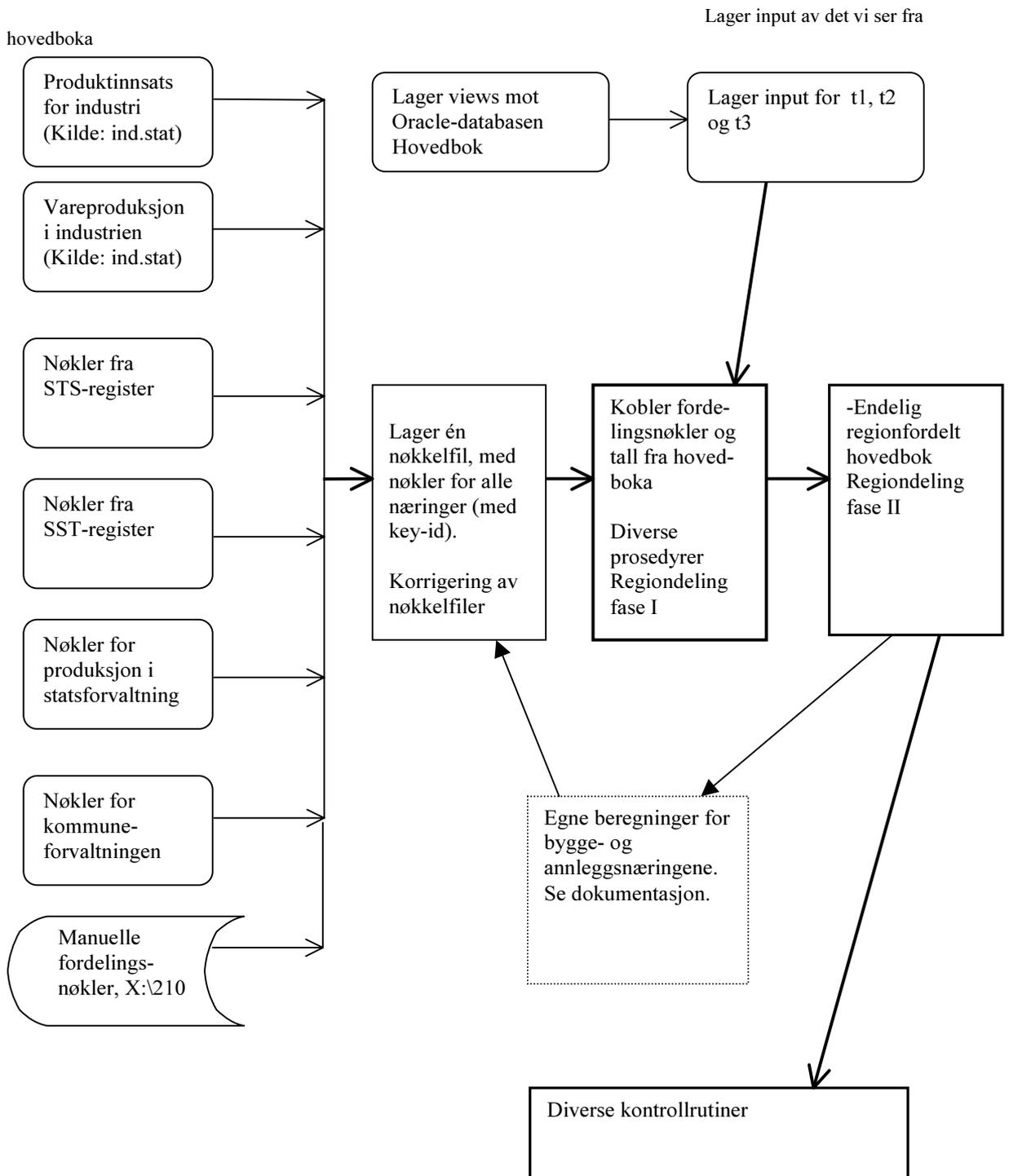
```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXX/realfyXX.sas7bdat
```

hvor XX er tosifra årstall. Denne fila inneholder de fordelte antallene for alle næringer og fylker.

Flytdiagram over produksjonsberegningene

Produksjon av fordelingsnøkler

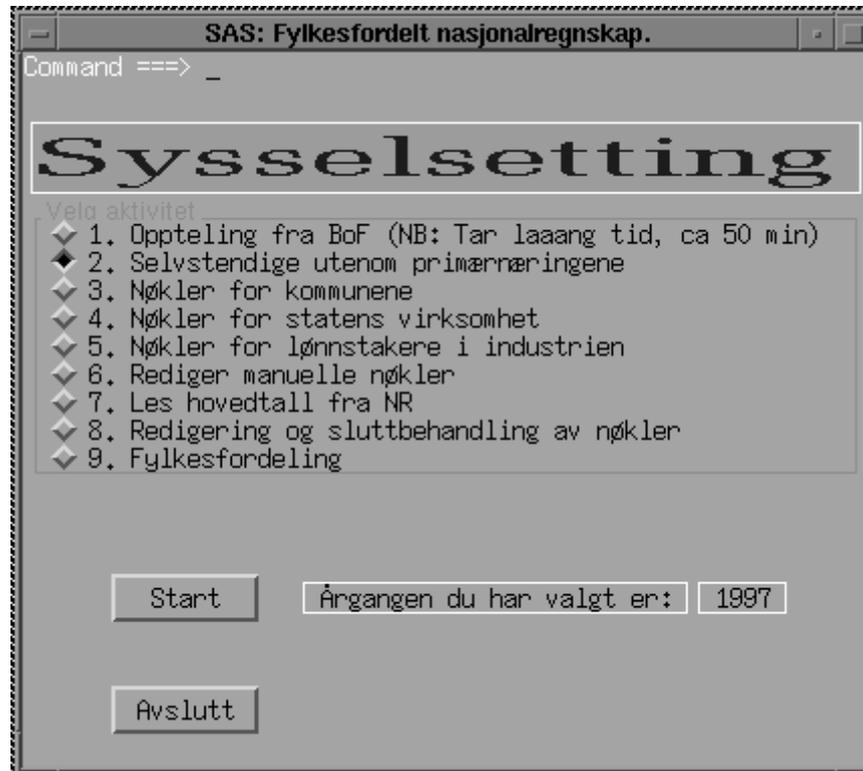
Genererer inputfiler



3.4 Sysselsetting (D)

SCL-programmet som styrer denne applikasjonsdelen er lagret som
\$NASJREGN/fylke/prog/scl/syssels.scl

Bilde av menyen for sysselsetting finner du i figuren nedenfor:



Figur 5: Meny for fordeling av sysselsetting på fylker.

Følgende 8 punkter (a - h) må man da igjennom for å fordele av sysselsettingen:

(1) Opptelling fra BoF

Teller opp sysselsatte (pluss omsetning) fra BoF.

Input

BOF-fila er lagret som

\$DSB/sbbofsit/arkiv/gXXXX/sitXXXX.sas7bdat

Program

Denne rutinen tar lang tid (ca. 50 minutter) så planlegg før du setter den i gang. Grunnen til at det tar såpass lang tid er at situasjonsfilene fra BoF er veldig store og at filene ligger lagret på en server³ på SSB-Kongsvinger. Programmet ligger på

\$NASJREGN/fylke/prog/lesbofXXXX.sas

En omkodning fra 5-sifra NACE-næring til 5-sifra NR-næring skjer underveis.

Output

De omkodede tallene lagres på

\$NASJREGN/fylke/wk24/bofsit_omk_XXXX.sas7bdat

³ På Sarepta, per 03.01.2001.

(2) Selvstendige utenom primærnæringene

Datamaterialet får vi fra opptelling av situasjonsfiler fra BoF; Bedrifts- og Foretaksregisteret (se punkt 5a). Vi summerer antall enkeltmannsforetak og foretak som er ansvarlige selskap⁴. Opptellingen på stormaskin ble tidligere skrevet ut på en listefil på stormaskin (Comparex⁵) og overført til UNIX.

Dataene leses nå inn og tilrettelegges på nøkkelfilen

```
$NASJREGN/fylke/wk24/key_eier.sas7bdat
```

ved programmet

```
$NASJREGN/fylke/prog/lagnokl_syss.sas
```

(3) Nøkler for kommunene

Kommunal produksjon (dvs. lønn, i og med at lønn brukes som fordelingsnøkkel for produksjon i denne sektoren) kan brukes som fordelingsnøkkel for kommunal sysselsetting. Denne fordelingen kombineres så med arbeidstidsopplysninger fra PAI-registeret.

I FNR1995 ble opplysninger om gjennomsnittlig arbeidstid hentet fra FNR1993 (som igjen ble hentet fra FNR1992). Vi valgte derfor å prøve oss på en ny beregning, basert på arbeidstidsopplysninger fra 1997. Framgangsmåten følger under:

Fra PAI-registeret hentet vi opplysninger om:

- normalarbeidstidsuke
- stillingsprosent

Disse to variablene brukes til å beregne samlet antall arbeidstimer totalt fordelt på næring og fylke. Gjennomsnittlig arbeidstid blir så beregnet ved å dividere antall timer på antall personer for den aktuelle næring og fylke.

$$\text{antall timer}_{i,n} = \text{normalarbeidstidsuke}_{i,n} \cdot \text{stillingsprosent}_{i,n} \quad \text{der} \quad \begin{array}{l} i = \text{fylke} \\ n = \text{næring} \end{array}$$

$$\text{gjennomsn. arbeidstid}_{i,n} = \frac{\text{antall timer}_{i,n}}{\text{antall personer}_{i,n}}$$

Endelig fordeling av sysselsetting i kommunene blir til slutt beregnet ved å dividere den gjennomsnittlige arbeidstiden med verdien av produksjon (stort sett lønn, men også noe gebyrer) fordelt på næring og fylke. Formelen blir da:

$$\text{Endelig fylkesfordelt sysselsetting}_{i,n} = \frac{\text{produksjon (lønn)}_{i,n}}{\text{gjennomsnittlig arbeidstid}_{i,n}}$$

Input

Forordningsnøkler for sysselsetting i kommunene blir laget ved å telle opp lønnstall fra sasfilen

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXX/kommfyXX.sas7bdat
```

hvor XX=tosifret årstall. kommfyXX.sas7bdat produseres sammen med kommunal produksjon (kommuneXXXX.sas).

I 1995 brukte vi fra PAI fila

```
$NASJREGN/fylke/wk24/kommansXXXX.prn
```

som er et uttrekk fra PAI-registeret⁶. For FNR1997 gikk vi direkte til kilden og hentet tall direkte fra

```
$S420LES/sblonn/wk12/kommune/komm97.ssd04
```

⁴ Se "Situasjonsuttak fra Bedrifts- og foretaksregisteret" (Notater 99/46) av Camilla Torp (seksjon 410) for en beskrivelse av variablene i dette registeruttaket.

⁵ Stormaskinen Comparex ble nedlagt 31.12.1999 i forbindelse med y2k og teknologiskiftet i SSB.

⁶ s420 har ansvar for PAI-registeret

Program

Programmet som utfører disse beregningene heter
\$NASJREGN/fylke/prog/kommsyssXXXX.sas

Output

Det produseres en nøkkelfil
\$NASJREGN/fylke/wk24/key_sysk.sas7bdat

(4) Nøkler for statens virksomhet

Disse blir laget ut fra opptellingen fra SST- registeret som også ligger til grunn for å fordele produksjonen i staten. (Forsvaret har egen nøkkel). Dette blir gjort med programmet
\$NASJREGN/fylke/prog/lag_syss_stat.sas

Programmet lager nøkkelfilen
key_syss.ssd01

(5) Nøkler for lønnstakere i industrien

Input

Input er en opptelling fra industristatistikken som vi finner på
X:\210\Fylke\FylkeXX\industri\prog\loennXX.sas

Inputfila sysskeyXX.prn overføres til UNIX og legges på
\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXX/sysskeyXX.prn
Antallet sysselsatte i industrien legges på SAS-datasettet
\$NASJREGN/fylke/wk36/syssindu.sas7bdat

Program

Programmet som håndterer disse inputfilene og lager fordelingsnøkler av dem er
\$NASJREGN/fylke/prog/laginduXXXX.sas

(6) Manuelle nøkler

For en rekke næringer er det laget manuelt tilpassete nøkler, og disse er lagret på arkivet
X:\210\fylke\fylkeXX\syssel\næring\
på Windows NT. Disse overføres til UNIX via ftp⁷, noe som gjøres av et Korn shell-skript. For å gjøre dette må man altså ha Korn-shell installert på maskinen sin, inntil vi finner en bedre løsning. Dessverre har vi ikke klart å bruke DOS til denne typen programmering.
De manuelle nøklene skal allerede være lest inn og lagt på SAS-datasett - dette ble gjort i punktet 2g.
Disse nøklene er allerede lagret på SAS-filen
\$NASJREGN/fylke/data/gXX/keysysXX.ssd01
men kan editeres her, om ønskelig. Editeringsverktøy: Fsview startes opp.

(7) Hovedtall fra NR

Input

Hovedtallene for NR henter vi fra Famedatabasen⁸. Uttrekket lagres på
\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/syssXXXX.prn
\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/syssXXXX.prn
\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/sysslXXXX.prn

Program

Nasjonale tall for sysselsetting blir lagt til rette med programmet
\$NASJREGN/fylke/prog/leshovedXXXX.sas

Output

Dataene ligger på filen

⁷ File Transfer Protocol, et program/en protokoll for filoverføring mellom maskiner.

⁸ Pia Tønjum (pet), s210, kan fremskaffe inputfilene (hovedtalla).

\$NASJREGN/fylke/wk24/syssXXXX.sas7bdat

(8) Redigering og sluttbehandling av fordelingsnøkler for sysselsetting

Sluttbehandlingen av sysselsatt-nøkler skjer med SAS-programmet

\$NASJREGN/fylke/prog/fyt3ky.sas

Dette programmet lager SAS-datasettet

\$NASJREGN/fylke/wk24/fyXXXXt3ky.sas7bdat

hvor XXXX er årstallet. Programmet leser inn og redigerer nøkkelfilene over. Dessuten skjer følgende:

- Enkelte 26-næringer, dvs. ideelle organisasjoner, slettes midlertidig fordi de skal fordeles som produksjon. Se kommentar i programmet for å se hvordan dette gjøres. Dette skal være næringer der sysselsettingsdata i utgangspunktet lå til grunn for produksjonsfordelingen.
- For næringen 23859, sosial- og omsorgstjenester, brukes sysselsettingen for 1992 som fordelingsnøkkel.

Andel lønnstagere

I de tilfelle da nøklene gjelder total sysselsetting, koples nøkkelen med nasjonale tall og fordelingsnøkler for andel selvstendige sammen, og antall ansatte restberegnes utifra disse to variablene. For fylke i er andel ansatte gitt ved

$$a_i = s_i \cdot \frac{h_{sys}}{t_M} - f_i \cdot \frac{h_{selvst}}{t_{BOF}}$$

hvor

- a_i = andel ansatte i fylke i ,
- s_i = andel sysselsatte i fylke i (fra manuelle nøkler),
- f_i = andel selvstendige i fylke i (fra BoF),
- h_{sys} = hovedtall, sysselsetting, hele landet (fra NR),
- h_{selvst} = hovedtall, selvstendige, hele landet (fra NR),
- t_M = totalen (fra manuelle nøkler),
- t_{BOF} = totalen (fra BoF).

For $i=1$ til 12 og 14 til 20 samt 99 blir dette beregnet i det nevnte programmet `fy3ky.sas`. Andel ansatte er altså en veiet sum av andel sysselsatte i fylket minus andel selvstendige i fylket.

Det er mulig at denne beregningen av andel ansatte kan være en omvei for å nå målet om å beregne andel sysselsatte i hvert fylke. Beregningen var hovedsakelig i bruk for FNR1992, da omfanget av hva som ble fylkesfordelt var noe større enn for de senere årgangene.

(9) Endelige beregninger for sysselsetting

Endelige beregninger for sysselsetting er foretatt med programmet

\$NASJREGN/fylke/prog/fysylo.sas

som er det samme som tilsvarende program brukt for 1993, med endringer i bl.a. filnavn. Deler av programmet, som fordeler lønnskostnader, er kommentert vekk⁹ for 1995 og fjernet helt i 1997.

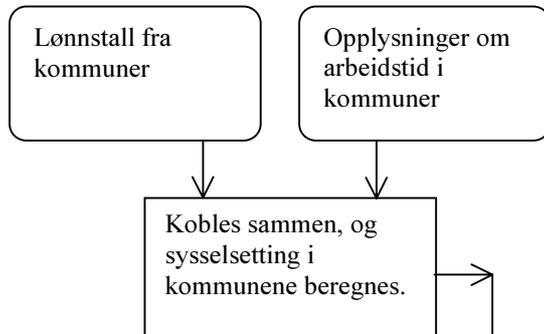
Utskriftsprogrammene er også de samme som for 1992, med deler av beregningene kommentert vekk. Resultatfiler og redigering er som for 1992.

⁹ Med "kommentert vekk" menes at denne delen av programkoden er blitt oppført som kommentar og ikke programkode, og eksekveres ikke ved kjøring av programmet.

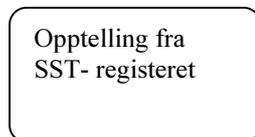
Flytdiagram for sysselsettingsberegningene

Produksjon av fordelingsnøkler:

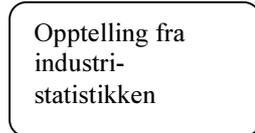
Nøkler for kommuner



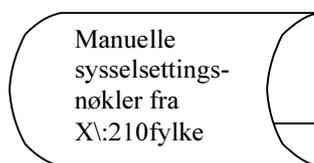
Nøkler fra Statens virksomhet



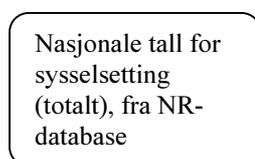
Nøkler fra lønnstakere i industrien



Manuelle nøkler

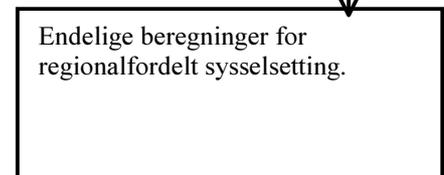
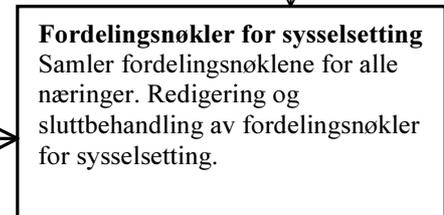
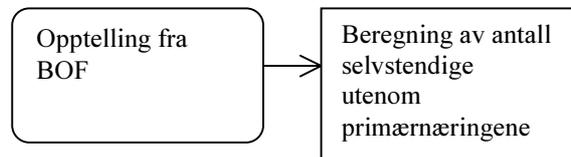


Nasjonale tall for sysselsetting, fra NR



Opptelling fra BOF:

Selvstendige



3.5 Etterberegning og balansering av bygge- og anleggsnæringene (E)

SCL-programmet som styrer denne applikasjonsdelen er lagret som
\$NASJREGN/fylke/prog/scl/banl.scl

For bygge- og anleggsnæringene, NR-kode 23451, 23452, 23453, 23454 og 23455, er det behov for en ekstra justering. Som for beregningsåret 1992 og 1993 vil beregningene være todelt. Først legges det inn uspesifiserte nøkler for de nevnte næringer ut fra omsetningen i BOF. Disse inngår i første kjøring av realhovedboken, realidXX. P.g.a. utbredt svart arbeid i bygge- og anleggsnæringene og balanseringsprosessen i NR er det etter første kjøring nødvendig med en avstemming av bygge- og anleggsnæringene, slik at produksjonen blir lik anvendelsen.

Dette avsnittet i dokumentasjon forklarer:

1. Hva dette SAS-programmet faktisk gjør, og
 2. hvordan dette implementeres videre.
- Selve nøklene som fordeler spesialvaren ligger på regnearket ~ \kilder \ B&A \ balanse2.xls.
Spesialvaren inneholder differansen; Anvendelse - produksjon.

SAS-programmet

Det er laget et program i SAS til etterberegning og balansering av bygge- og anleggsnæringene. Dette er lagret som

\$NASJREGN/fylke/prog/lag_bygganl.sas

SAS-programmet har flere trinn:

1. Anvendelsen av karakteristiske bygge- og anleggsprodukter plukkes ut fra realhovedboken og tilordnes en leverende sektor (= en bygge- og anleggsnæring). 19-verdiene summeres opp for hver sektor.
2. Bygge og annleggsnæringenes leveranser til samlekontiene, 27- og 28 konti genereres. 27- konti tilordnes produktene 000xxx, 28 konti tilordnes produkt 008xxx.
3. Total vareinnsats i sektoren genereres også i dette trinnet.
4. Herunder forutsettes det faste leverandørandelere i alle fylker. Dernest lages fylkefordelingen av de aktuelle samleproduktene ut fra realhovedboken.
5. All anvendelse samles og sorteres etter produkt og fylke.
6. Produksjon av karakteristiske bygge- og anleggsprodukter plukkes ut fra realhovedboken og sorteres etter fylke. 13- verdiene summeres opp.
7. Selve spesialnøkkelen lages ved at datasettene som nå er laget for produksjon og anvendelse kobles sammen og sorteres etter fylke.

Fra programmet genereres følgende filer/variable:

banl_anv (a) = Total anvendelse av karakteristiske produkter, fordelt på næring
banl_lok (l) = Lokal produksjon av bygge- og anleggsprodukter. Alle B&A- næringer
untatt 23451 har lokal produksjon.
banl_prd (p) = Total produksjon av karakteristiske B&A-produkter.

Output fra programmet er tre filer:

\$NASJREGN/fylke/wk12/banlell.sas7bdat

\$NASJREGN/fylke/wk12/banlanv.sas7bdat

\$NASJREGN/fylke/wk12/banlpr.sas7bdat

Disse filene inneholder variable og informasjon som tas videre inn på regnearket

X:\210\Fylke\FylkeXX\kilder\B&AbalanseXX.xls

hvor de utgjør utgangspunkt for de videre beregninger frem mot spesialvaren.

Metode

Definerer først differansen mellom anvendelsen og den lokale produksjon:

$$(1) \quad \text{Diff}_{k,n} = a_{k,n} - l_{k,n} \quad \text{der} \quad \begin{array}{l} k = \text{fylke}; 1, \dots, 20 \\ n = \text{næring}; 23451, \dots, 23454 \end{array}$$

Finner ordinær produksjon i bygge- og anleggsnæringene slik:

Total produksjon i B&A (fra HB, total produksjon av karakteristiske produkter)_n
- leveranser av plattformer₂₃₄₅₃
- leveranser til eksport_n

= Total produksjon i B&A_n (= T.prd.NR_n)

Produksjonen, slik den fremkommer på banl_prd, justeres etter denne totalen:

$$(2) \quad \text{Just}(p)_{k,n} = \left(\frac{p_{k,n}}{\sum_k p_n} \right) * T. \text{prd. NR}_n$$

For n = 23453 må det også justeres for plattformproduksjonen, som ikke skal være med i tallene. Det taes da utgangspunkt i en egen nøkkel fra 1992-årgangen, for P 452122; plf.92. Denne utvikles med tall fra NR til 1993¹⁰:

$$(3) \quad \text{plf.93i}_{k,23453} = \left(\frac{\text{plf.92}_{k,23453}}{\sum_k \text{plf.92}_{k,23453}} \right) * \text{plf. HB93i},$$

der plf.HB93i = T1, 13-verdi for P452122, produsert av N23453. Videre må det også justeres for investeringene, slik:

$$(4) \quad \text{plf.93ii}_{k,23453} = \left(\frac{\text{plf.93i}_{k,23453}}{\sum_k \text{plf.93i}_{k,23453}} \right) * \text{plf. HB93ii},$$

der plf.HB93ii = leveranser fra N23453 til P008380.

Denne, (4), må så trekkes fra tallet som fremkommer ved (2) for N23453.

Når dette er gjort kan nøklene for spesialvaren (S) og for total anvendelse (A) regnes ut.

P999999, nøkkelen som fordeler spesialvaren på fylker, fremkommer slik:

$$(5) \quad S_{k,n} = \text{Diff}_{k,n} - \text{just}(p)_{k,n}$$

A111111, nøkkelen som fordeler total anvendelse på fylker, fremkommer slik:

¹⁰ Denne justeringen er selvsagt bare nødvendig dersom det var noen produksjon av plattformer det året.

$$(6) \quad A_{k,n} = S_{k,n} + p_{k,n}$$

M.a.o. har vi nå, v.h.a.nøkkelen for spesialvaren, funnet en metode for å fordele den delen av anvendelsen av B&A-produkter i NR som ikke umiddelbart kunne spores til noen produsent eller fylke. Den totale anvendelse av bygge- og anleggsprodukter fremkommer dermed som summen av spesialvaren og produksjonen, slik den fremkom av SAS-programmet.

Kilder:

[1] Bedrifts- og foretaksregisteret, tall for omsetning fordelt på fylker

[2] Produksjon og anvendelse, slik dette fremkommer for B&A-næringene etter første kjøring

3.6 Tabellprogrammer for FNR (F)

Det finnes to tabellprogrammer som skriver ut tall fra FNR. Programmene er opprinnelig skrevet av Torgrim Lien med tanke på publisering for 1992. Deretter modifisert av Knut Sørensen med tanke på publisering for 1993 og Terje Karlsen med tanke på publisering for 1995 og 1997. Disse to tabellprogrammene kjøres av menyen som du finner i figuren nedenfor:



Figur 6: Tabellmenyen.

(1) Programmet `fyutsk.sas`

Input

`$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/realfyXXXX.sas7bdat`

Program

`$NASJREGN/fylke/prog/fyutsk.sas`

Output

Dette programmet skriver ut detaljerte tall til arkivet

`$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/`

Det lages både SAS-datasett og flate HTML-filer. Spesielt beregnes fordelingen av FISIM og 29-konti proporsjonalt med bruttoproduktet i basisverdi.

En liste over filer som genereres av det fullstendige programmet er vedlagt til slutt i denne dokumentasjonen. Se tabelliste 1.

(2) Programmet *fynos.sas*

Dette programmet lager tabeller med tall klar til NOS-publiserings.

Input

For å generere NOS-filer bruker vi output-filene fra *fyutsk.sas*-programmet i forrige avsnitt.

Program

Programmet ligger lagret som

```
$NASJREGN/fylke/prog/fynos.sas
```

Programmet lager tallinnholdet til tabellene i publikasjonen fra NOS92, med unntak av de to første tabellene. For 1993 er ikke alle tabellene aktuelle.

Næringstabellene kommer i tre og tre for hvert emne. Undertabell 1 gir det detaljerte publiseringsnivået i NOS-publikasjonen, undertabell 2 gir inndeling i tre hovednæringer (primær- sekundær- og tjenestenæringer) og undertabell 3 gir inndeling etter institusjonelle grupper: Husholdingenes egenvirksomhet, markedsrettet produksjon og NPISH, statsforvaltning og kommunal forvaltning. Det vises ellers til tabelloversikt i vedlegg.

Ved et heldig valg av parametre vil programmet lage en tabell som er ferdig prikket, forutsatt at de posisjonene som skal prikkes er definert i programmet. Programmet erstatter ingen produksjon med '-' før avrunding, og avrunder tallene til hele millioner.

Parametre til *fynos.sas*

Programmet krever en parameterfil, *nosXXkod.prn*, som må ligge klar på som

```
$NASJREGN/fylke/kat/
```

Denne filen definerer omkodningene til næringer i NOS-tabellene. XX er her to-sifra årstall.

Ved å definere ulike parametre til utskriftsmakroen, kan programmet dekke flere funksjoner. Dette gjøres med parameteren *k1*, som må oppgis i kallet på makroen *lagre(d1, k1)*.

Hvis <i>k1</i> =	så gjøres:
<i>p</i>	Det lages tall i hele millioner. På oppgitte plasser erstattes tallene med kolon (prikkning)
<i>s</i>	Det lages tall i hundre millioner uten prikkning.
<i>r</i>	Det lages uprikkete tall i millioner som er venstrestilt

Ved vanlig utlistering kan det passe f.eks med verdien *i*. Vær obs på at programmet ikke kan skille mellom verdien -100 og 0, noe som bør endres og kan skape komplikasjoner.

Prikkning forutsetter at det registreres en tabell i makroen *prikkning*, som definerer hvilke tall som skal prikkes. Her må makroteksten ajourføres for hver årgang.

Output

Dette programmet skriver aggregerte filer til arkivet

```
$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/
```

Det lages både SAS-datasett og flate HTML-filer.

En liste over filer som genereres av det fullstendige programmet er vedlagt til slutt i denne dokumentasjonen. Se tabelliste 2.

Vedlegg

Tabelliste 1 - for resultattabeller

Alle filene som beskrives her er lagret på
\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/

Variabel	Kilde	Resultat
Bruttoprodukt	fyXXXXt1 (type P, L10, L13)	fyXXXXpr10, fyXXXXpr13
Produktinnsats	fyXXXXt1 (type A, L19)	fyXXXXprin
Bruttoinvestering		fyXXXXbinv
Bruttoprodukt	Beregnes	fyXXXXbp10, fyXXXXbp13
Produktskatter	fyXXXXt1 (type P, L11)	fyXXXXprsk
Produktsubsidier	fyXXXXt1 (type P, L12)	fyXXXXprsu
Skatter, produksjon	fyXXXXsu (innart 32220)	fyXXXXskpr
Subsidier, produksjon	fyXXXXsu (innart 32320)	fyXXXXsupr
Toll	fyXXXXt1 (nrsek29505, L10)	fyXXXXtoll
Merverdiavgift	fyXXXXt1 (L17)	fyXXXXmoms
Investeringsavgift	fyXXXXt1 (L18)	fyXXXXinav
Faktor inntekt	Beregnes	fyXXXXfain
Lønn	fyXXXXt3 (var L)	fyXXXXlonn
Arbeidsgiveravgift	fyXXXXt3 (var V)	fyXXXXarav
Andre premier	fyXXXXt3	fyXXXXanpr
Driftresultat	Beregnes	fyXXXXdres
Sysselsetting	fyXXXXt3 (status A, lønnstagere)	fyXXXXsyar
	fyXXXXt3 (status S, selvstendige)	fyXXXXsyse

Tabelliste 2 - for NOS-tabeller

Alle filene som beskrives her er lagret på
\$NASJREGN/fylke/arkiv/gXXXX/

<u>Tabellnavn</u>	<u>Emne</u>	<u>Forklaring</u>
no93t11	Driftsresultat (tabell 3 i NOS)	Ikke aktuell for 1993, 1995 og 1997
no93t21	Produksjon i basisverdi	NOS tabell 4, produksjon basispris e. det. næring Som t21, men 3 hovedgr. av næringer
no93t22		Som t21, men 4 grupper av inst. sektor
no93t23		
no93t31	Produktinnsats i kjøpverdi	NOS tabell 5, produktinnsats etter detaljert næring Som t31, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t32		Som t31, men 4 grupper av sektorer
no93t33		
no93t41	Bruttoprodukt i basisverdi	NOS tabell 6, Bruttoprodukt i basisverdi for næringer (ikke FISIM) detaljert næring Som t41, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t42		Som t41, men 4 grupper av sektorer
no93t43		
no93t51	Lønnskostnader	NOS tabell 7 lønnskostnader etter detaljert næring. Uaktuell for 1993, 1995 og 1997 Som t51, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t52		Som t51, men 4 grupper av sektorer
no93t53		
no93t61	Netto næringskatter	Ikke publisert. Detaljert NOS-næring, uaktuelt for 1993, 1995 og 1997. Som t61, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t62		Som t61, men 4 grupper av sektorer
no93t63		
no93t71	Brutto driftsresultat	NOS tabell 8 brutto driftsresultat for detaljert næring. Uaktuell for 1993, 1995 eller 1997. Som t71, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t72		Som t71, men 4 grupper av sektorer
no93t73		
no93t81	Sysselsatte personer	NOS tabell 9 Sysselsatte personer etter detaljert næring Som t81, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t82		Som t81, men 4 grupper av sektorer
no93t83		
no93t91	Brutto investering i fast realkapital	NOS tabell 10, brutto investering i fast realkapital etter detaljert næring Som t91, men 3 hovedgrupper av næringer
no93t92		Som t91, men 4 grupper av sektorer
mo93t93		

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2000/57 K.-G. Lindquist: SAS-programmer for korrigering av data fra industristatistikken og beregning av variable for analyseformål. 53s.
- 2000/58 A. Akselsen: FD - Trygd: Dokumentasjon av uttak til Sandmanutvalget (SHD). 28s.
- 2000/59 J. Johansen og Ø. Sivertstøl: FD - Trygd: Dokumentasjonsrapport: Fødsels- og sykepenger, 1992-1998. 109s.
- 2000/60 K-G. Lindquist: Database for energiintensive næringer: Tall fra industristatistikken: Oppdatert versjon av notat 97/30. 17s.
- 2000/61 O. Haugen: Utrekning av vekter til inntekts- og formuesundersøkingane 1998. 24s.
- 2000/62 Ø. Kleven: Ferieundersøkelsen 1999 Panel: Dokumentasjonsrapport. 50s.
- 2000/63 P.G. Larssen: Overvakingssystemet for bedrifter i BoF. 29s.
- 2000/64 R. N. Johnsen: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, august 2000. 36s.
- 2000/65 A. Thomassen: Byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg. 14s.
- 2000/67 A.G. Hustoft og G. Olsen: Metadata for statistikk om personer og husholdninger : Forprosjektrapport. 34s.
- 2000/68 A. Bruvoll, K. Flugsrud og H. Medin: Dekomponering av endringer i utslipp til luft i Norge - dokumentasjon av data. 19s.
- 2000/69 M. Vik Dysterud og E. Englien: Tettstedsavgrønsing: Teknisk dokumentasjon 2000. 53s.
- 2000/70 A. Akselsen, G. Dahl, J. Lajord og Ø. Sivertstøl: FD - Trygd: Variabelliste. 48s.
- 2000/71 B.O. Lagerstrøm: Kompetanse i grunnskolen , del 2: Dokumentasjonsrapport. 19s.
- 2000/72 B.O. Lagerstrøm: Kompetanse i grunnskolen: Hovdresultater 1999/2000 170s.
- 2000/73 J.H. Wang: Kvartalsvis investeringsstatistikk. 57s.
- 2000/74 P.O. Lande og T. Hoel: Dødsårsaksregisteret: Systemdokumentasjon. 90s.
- 2000/75 A.G. Pedersen, P.O. Lande og T. Hoel: Dødsårsaksregisteret: Brukerdokumentasjon. 99s.
- 2000/76 A.G. Hustoft, B. Vannebo: En undersøkelse av frafallet i utvalgsundersøkelser i perioden 1997-2000. 56s.
- 2000/77 P.O. Lande og J. Kittelsen: Forbruksundersøkinga 2000. Innlasting/Innsjekkning: Brukerdokumentasjon. 17s.
- 2000/78 J. Fosen, A.K. Johnsen og G. Røyne: Frafall blant innvandrere. En undersøkelse av frafall i Utdanningsundersøkelsen 1999 og i valgundersøkelser blant innvandrere. 53s.
- 2000/79 J. Kittelsen og P.O. Lande: OPPSLAG - Forbruksundersøkelsen. Brukerdokumentasjon. 39s.
- 2000/80 J. Kittelsen og P. O. Lande: Forbruksundersøkinga 2000. Systemdokumentasjon . 156s.
- 2000/81 J.T. Lind: Testing av stokastiske individuelle effekter i paneldatamodeller. 17s.
- 2001/2 D.Q. Pham: Innføring i tidsserier - sesongjustering og X-12-AMIRA. 110s.
- 2001/3 O. Rognstad: Eiendomsomsetning. Dokumentasjon av datagrunnlag og bearbeidingsrutine. 72s.
- 2001/4 T. Nøtnæs: Innføring i kognitiv kartlegging. 20s.
- 2001/6 A. Langørgen og R. Aaberge: KOMMODE II estimert på data for 1998. 16s.
- 2001/7 B.R. Joneid og J. Lajord: FD - Trygd Dokumentasjonsrapport. Stønader til enslig forsørger. 1992-1999. 39s.