



Jacob A. Osnes

Produsentprisindeksen
Brukerveiledning for SAS-systemet

Notater

Forord

Dette notatet er brukerveiledningen til det menybaserte produksjonssystemet for de månedlige statistikkene produsentprisindeksen (PPI), prisindeks for førstegangsomsetning innenlands (PIF) og vareprisindeks for industrinæringene (VPPI).

Første utkast av systemet ble tatt i bruk ved publiseringen av tall for januar 2001. Siden den gang har produksjonssystemet vært kontinuerlig under utvikling, og tiden er nå moden for å publisere dokumentasjonen. I tillegg til brukerveiledningen, vil systemdokumentasjonen bli publisert i et eget notat.

Jeg vil få rette en stor takk til den store ildsjelen bak dagens system, nemlig Ronny Haugan. Han har vært sentral på PPI-området, også før produksjonssystemet ble flyttet til SAS fra Excel. Ronny Haugan har vært med i utformingen av grensesnitt og foreslått mye av funksjonaliteten i systemet.

Jeg vil også få takke for nyttige innspill og tilbakemeldinger i arbeidet med SAS-systemet og notatet fra Ellen Kielland (Seksjon for prisstatistikk) og Espen Kristiansen (Seksjon for prisstatistikk).

Oslo, 2. juni 2008

Jacob A. Osnes

Innhold

1. Innledning	6
1.1. Formål.....	6
1.2. Systemomgivelser.....	6
1.2.1. SAS-applikasjonen.....	6
1.2.2. Datalagring.....	6
1.2.3. Applikasjonens oppbygging.....	7
1.2.4. Unix.....	7
1.3. Kontaktpersoner	9
1.4. Pålogging til Unix og start av SAS.....	9
1.5. Start av applikasjon	10
1.6. Avslutte applikasjonen	13
1.7. Starte arbeidet med ny måned på nytt	13
1.8. Manglende basiskoder	13
1.9. Manglende priskoder	15
2. Hovedmeny	16
2.1. Månedlige rutiner	17
2.2. Januar måned	17
2.3. Sikkerhetsrutiner.....	18
3. Steg 1 - Innlasting	19
3.1. Valg 1 - Sjekke merknader	19
3.2. Valg 2 - Basekontroll.....	21
3.3. Valg 3 - Hente priser for inneværende måned fra Oracle.....	22
4. Steg 2 - Revisjon	27
4.1. Valg 1 - Ekstremkontroll Topdown-metode.....	27
4.2. Valg 2 - Imputering	29
4.3. Valg 3 - Kontroll på CPA-nivå.....	29
4.4. Valg 4 - Hente og koble senere rapporterte priser	31
5. Steg 3 - Avslutning	34
5.1. Valg 1 - Lage indekser.....	34
5.2. Valg 2 - Tabell med de største endringene	36
5.3. Valg 3 - Oppdatere Fame med PPI og PIF	38
5.4. Valg 4 - Oppdatere Fame med VPPI.....	38
5.5. Valg 5 - Sluttrevisjon.....	38
5.6. Valg 6 - Beregne KNR-serier	39
5.7. Valg 7 - Lage dokumentasjonsfiler	39
5.7.1. Vektfil	40
5.7.2. PPI-faktorfil	41
5.7.3. PIF-faktorfil	41
5.7.4. PPI-indeksfil	41
5.7.5. PIF-indeksfil	41
5.7.6. Produksjonsfil	41
5.8. Valg 8 - Slette kontrolldatasett og kopier av produksjonsfilen	42
5.9. Valg 9 - Komprimere FAME-baser.....	43
6. Hjelpeprogrammer	46
6.1. Valg 1 - Søke på CPA eller SITC.....	47
6.2. Valg 2 - Korrigere produksjonsfil	48
6.2.1. Varidnr	50
6.2.2. Stjernede varer	51
6.2.3. Imputeringer på Nace- eller Site-nivå.....	53
6.2.4. Enheter med kvalitetsendringer	54
6.2.5. Enheter med merknader	55
6.3. Andre hjelpeprogrammer.....	56

7. Årlige rutiner	58
7.1. Valg 1 - Lage ny produksjonsfil	59
7.2. Valg 2 - Lage korttidsindeks	59
7.3. Valg 3 - Hente langtidsindekser	59
7.4. Valg 4 - Lage nye faktorfiler	60
7.5. Valg 5 - Beregne PPI-vektorer.....	61
7.6. Valg 6 - Beregne PIF-vektorer.....	61
7.7. Valg 7 - Oppdatere VPPI- og PIF-vektorer i Fame	61
7.8. Valg 8 - Kontrollere delregisteret.....	61
7.9. Valg 9 - Oppdatere vektene i Oracle	62
7.10. Valg 10 - Hente langtidsindekser for KNR	62
7.11. Valg 11 - Lage nye faktorfiler for KNR	63
8. SAS-delen	64
8.1. Start_ppi_applikasjon.sas	64
8.2. Libname.sas	65
8.3. Sentrale makroer.....	67
8.3.1. %kontroll_av_prodfilen	67
8.3.2. %ppi_til_fame.....	67
8.3.3. %start_printto.....	68
8.3.4. %stopp_printto	68
8.3.5. %sjekk_error	68
8.3.6. %sjekk_innhold.....	69
8.3.7. %identifisere_kontroller.....	69
8.3.8. %opptelling_kontroller	69
8.3.9. %finn_variabler.....	69
8.4. Kontrolldatasett	70
8.5. Kopier av produksjonsfilen	70
8.6. Programhoder	71
8.6.1. Steg 1 - Innlasting	71
8.6.2. Steg 2 - Revisjon	73
8.6.3. Steg 3 - Avslutning	76
8.6.4. Underprogram	80
8.6.5. hjelpeprogram	84
8.6.6. Kontrollprogram.....	86
8.6.7. Årlige rutiner.....	87
8.7. SAS-kataloger.....	92
8.8. Makrobibliotek	93
9. Flytdiagrammer	102

Vedlegg

Vedlegg 1. Flytdiagram – Overordnet for PPI	103
Vedlegg 2. Flytdiagram – Overordnet innlastingsrutiner	104
Vedlegg 3. Flytdiagram – 1_merknader.sas.....	105
Vedlegg 4. Flytdiagram – 2_basekontroll.sas.....	106
Vedlegg 5. Flytdiagram – 3_bedrift_vareregister.sas.....	107
Vedlegg 6. Flytdiagram – 4_priser_fra_oracle.sas	110
Vedlegg 7. Flytdiagram – 5_nye_priser_forrige_mnd.sas	113
Vedlegg 8. Flytdiagram – Overordnet revisjonsrutiner.....	114
Vedlegg 9. Flytdiagram – 1_ekstremer_topdown.sas.....	115
Vedlegg 10. Flytdiagram – 2_imputering.sas.....	118
Vedlegg 11. Flytdiagram – 3_kontroll_cpa_nivaa.sas.....	121
Vedlegg 12. Flytdiagram – 4_sene_priser.sas	124
Vedlegg 13. Flytdiagram – Overordnet avslutningsrutiner.....	127
Vedlegg 14. Flytdiagram – 1_lag_indekser.sas	128
Vedlegg 15. Flytdiagram – 2_imputere_basis_nye_varer.sas.....	129
Vedlegg 16. Flytdiagram – 3_storste_endringer.sas.....	130
Vedlegg 17. Flytdiagram – 4_fame_ppi.sas.....	133
Vedlegg 18. Flytdiagram – 5_fame_vppi.sas.....	135
Vedlegg 19. Flytdiagram – 6_sluttrevisjon.sas.....	136
Vedlegg 20. Flytdiagram – 7_knr.sas.....	137
Vedlegg 21. Flytdiagram – 1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.....	139
Vedlegg 22. Flytdiagram – 2a_imputering_manglende_nivaa.sas.....	142
Vedlegg 23. Flytdiagram – 2b_aggregering_av_pif_ppi.sas	145
Vedlegg 24. Flytdiagram – 8a_datadok_vekter.sas.....	149
Vedlegg 25. Flytdiagram – 8b_datadok_ppi_faktorer.sas.....	150
Vedlegg 26. Flytdiagram – 8c_datadok_pif_faktorer.sas	151
Vedlegg 27. Flytdiagram – 8d_datadok_ppi_indekser.sas.....	152
Vedlegg 28. Flytdiagram – 8e_datadok_pif_indekser.sas.....	153
Vedlegg 29. Flytdiagram – 8f_datadok_produksjonsfil.sas.....	154
Vedlegg 30. Flytdiagram – 1_korrigere_produksjonsfil.sas.....	155
Vedlegg 31. Flytdiagram – 2_sok_nace_sitc.sas.....	156
Vedlegg 32. Flytdiagram – Overordnet årlige rutiner	157
Vedlegg 33. Flytdiagram – p01_ny_produksjonsfil.sas.....	158
Vedlegg 34. Flytdiagram – p02_lage_korttidsindeks.sas	159
Vedlegg 35. Flytdiagram – p03_hente_langtidsindekser.sas	160
Vedlegg 36. Flytdiagram – p04_nye_faktorfiler.sas	161
Vedlegg 37. Flytdiagram – p05_ppi_vekter.sas	162
Vedlegg 38. Flytdiagram – p06_pif_vekter.sas	163
Vedlegg 39. Flytdiagram – p07a_fame_ppi_pif_vekter.sas	164
Vedlegg 40. Flytdiagram – p07b_fame_vppi_vekter.sas.....	165
Vedlegg 41. Flytdiagram – p08_kontrollere_delregister.sas	166
Vedlegg 42. Flytdiagram – p09_vekter_til_oracle.sas.....	167
Vedlegg 43. Flytdiagram – p10_hente_langtidknr.sas	168
Vedlegg 44. Flytdiagram – p11_nye_faktorfilerKNR.sas	169

Figurliste

Figur 1. Katalogstruktur på Unix	7
Figur 2. Katalog hvor SAS startes fra på testområdet	9
Figur 3. Påloggingsvindu til Tarantella	9
Figur 4. Unix-katalog hvor SAS startes fra	10
Figur 5. Program Editor.....	11
Figur 6. Log-vindu	11
Figur 7. Output-vindu.....	12
Figur 8. Hente program inn i SAS.....	12
Figur 9. Dialogboks ved pålogging til Oracle	16
Figur 10. Startmeny	16
Figur 11. Månedlige rutiner.....	17
Figur 12. Meny for innlastingsrutiner	19
Figur 13. Sjekke merknader	20
Figur 14. Etter at merknader er sjekket	21
Figur 15. Basekontroll ble ikke kjørt.....	22
Figur 16. Priser hentet for inneværende måned.....	25
Figur 17. Avsluttet rutiner for innlasting.....	26
Figur 18. Rutiner for revisjon.....	27
Figur 19. Antall enheter som skal kontrolleres	28
Figur 20. Revisjonsbilde med info for siste tolv måneder.....	28
Figur 21. Grense for prosentvis endring.....	30
Figur 22. Revisjonsbilde med info for siste to måneder.....	30
Figur 23. Hente senere rapporterte priser	32
Figur 24. Avsluttet rutiner for revisjon.....	33
Figur 25. Rutiner for avslutning	34
Figur 26. Lage indekser.....	35
Figur 27. Største endringer.....	37
Figur 28. Rutiner for Datadok	39
Figur 29. Dokumentert vektfil.....	40
Figur 30. Avsluttet rutiner for Datadok	42
Figur 31. Opprydding på katalog	43
Figur 32. Komprimering av Fame-baser	44
Figur 33. Avsluttet rutiner for avslutning.....	45
Figur 34. Meny for hjelpeprogrammer	46
Figur 35. Søke på CPA eller SITC i produksjonsfilen	47
Figur 36. Oppgi søkeverdi.....	48
Figur 37. Valg av marked.....	49
Figur 38. Valg av søkekriterium.....	50
Figur 39. Oppgi varidnr.....	51
Figur 40. Velg av stjernede varer	52
Figur 41. Valg av imputerte enheter.....	53
Figur 42. Valg av enheter med kvalitetsendringer	54
Figur 43. Valg av enheter med merknader	55
Figur 44. Avsluttet rutiner for hjelpeprogrammer	56
Figur 45. Hovedmeny for årlige rutiner	58
Figur 46. Hentet langtidsindekser fra Fame	59
Figur 47. Hentet langtidsindekser for KNR fra Fame	62
Figur 48. Standardsymboler i flytdiagrammer	102

1. Innledning

1.1. Formål

Dette dokumentet er brukerveiledningen til det menybaserte produksjonssystemet for de månedlige statistikkene produsentprisindeksen (PPI), prisindeks for førstegangsomsetning innenlands (PIF) og vareprisindeks for industrinæringene (VPPI). PPI og VPPI skal måle den faktiske prisutviklingen i produsentleddet ved salg til norsk marked og eksport, mens PIF skal måle den faktiske prisutviklingen ved førstegangsomsetning av varer i norsk marked - fra norsk produksjon og ved import.

Vareprisindeksen er løpende basert på samme datamaterialet og metoder som benyttes i estimeringene av produsentprisindeksen, men vil avvike fra PPI da historiske serier hos førstnevnte indeks er gjenstand for revisjon dersom nye opplysninger eller metoder blir tilgjengelige.

Applikasjonen inneholder alle SAS-rutinene som inngår i den månedlige produksjonsprosessen, i tillegg til programmene i de årlige rutinene.

Fordelen med å legge produksjonssystemet inn i en applikasjon med et brukervennlig grafisk grensesnitt, er at brukeren ikke er nødt til å ha inngående SAS-kunnskap for å kunne bruke systemet.

Dette vil redusere risikoen for at feil oppstår, for eksempel at programmer kjøres for feil perioder o.l. Bruker oppgir perioden han ønsker å arbeide med i hovedmenyen for de månedlige rutinene, og denne vil dermed ligge fast inntil ny periode oppgis. Alle år- og månedsvariabler beregnes automatisk ut fra oppgitt periode.

Se også kapittel 2.3 for viktig informasjon rundt rutinene for sikkerhet som er lagt inn i applikasjonen.

1.2. Systemomgivelser

1.2.1. SAS-applikasjonen

SAS-applikasjonen er utviklet i versjon 8.2, og må kjøres i denne versjonen eller nyere. Skjermbildene er utviklet i SAS/AF, en modul i SAS-systemet. All bearbeiding og aggregering utføres også i SAS.

Applikasjonen må kjøres fra Digital-serveren Ovibos fordi enkelte Fame-rutiner er lagt inn som x-kommandoer i SAS-programmer i de årlige rutinene.

1.2.2. Datalagring

1.2.2.1. SAS

I SAS ligger det mange datasett, både inndatasett og resultatdatasett. Inndatasett kan for eksempel være vektfiler, mens indeksfiler er resultatdatasett. Produksjonsfilen er både inndatasett og resultatdatasett, fordi denne oppdateres gjennom hele produksjonsprosessen.

1.2.2.2. Oracle

En del data ligger i Oracle-tabeller under libnamet *oradata*:

- *ppi_priser* : inneholder prisinformasjon
- *ppi_bedrift_varer* : inneholder vareinformasjon
- *oki_bedrifter* : inneholder bedriftsinformasjon
- *oki_forsendelse* : inneholder forsendelsesadresser

Dette er inndata til produksjonssystemet.

1.2.2.3. Fame

Tidsseriene, dvs. noe av utdataene, lagres i Fame-databaser under katalogen *\$PRODPRI/fame/famedb*. Fame er en database som passer spesielt godt for tidsserier.

Databasene heter *ppi.db*, *pif.db* og *vare_ppi.db*. Fame brukes også til rapportering, dvs. generering av tabeller for publisering på weben.

1.2.3. Applikasjonens oppbygging

Før bruker får lov til å kjøre programmer, vil det gjøres en kontroll på om datasettene / flatfilene som brukes som input til det enkelte program, virkelig eksisterer. Det vil komme en feilmelding i kommentarfeltene dersom det er datasett som ikke finnes. I de tilfellene hvor det kun er ett eller to datasett som benyttes, vil begge bli nevnt i kommentarfeltet. Dersom det er snakk om flere datasett, vil det komme et spørsmål om alle datasettene er på plass, samt at ett av dem nevnes. For enklest å se hvilke datasett som behøves til hvert program se underkapitlene til kapittel 3, 4 og 5.

I slutten av programmene hvor produksjonsfilen kan bli oppdatert, er det lagt inn ett makrokall på en rutine som foretar ulike kontroller på produksjonsfilen. Resultatet blir sendt som vedlegg i e-post til personen som bruker applikasjonen. Se kapittel 8.3.1 for mer om denne makroen.

Det vil bli laget log-filer for hvert program i de månedlige rutinene. Unntaket er hjelpeprogrammene i kapittel 6. Log-filene vil bli kontrollert for feilmeldinger, og sendt til brukeren som vedlegg i e-post dersom de inneholder feilmeldinger.

Vær oppmerksom på at feilmeldinger i kommentarfeltene i skjermbildene, forekommer når betingelsene ikke er oppfylt for at programmene kan kjøres. Et eksempel kan være datasett som ikke eksisterer, eller Oracle-tabeller som ikke er tilgjengelige. Det kan også tenkes at brukeren forsøker å kjøre et program før det skal kjøres, dvs. programmene som det er avhengig av er ikke kjørt først.

For hvert program som kjøres feilfritt i de månedlige rutinene vil det bli laget et kontrolldatasett. Dette gjelder imidlertid ikke programmene i kapittel 6. I de tilfeller hvor programmer er avhengig av at andre programmer er kjørt, vil det være mulig å teste på eksistensen av det tilhørende kontrolldatasettet. Se kapitlene 8.3.3, 8.3.4, og 8.3.5 for mer om disse rutinene.

1.2.4. Unix

Nedenfor presenteres katalogstrukturen til PPI på Unix.

Figur 1. Katalogstruktur på Unix

```
/ssb/ovibos/al/prodpri/
|-- arkiv
|   |-- pif_faktorer
|   |-- pif_indekser
|   |-- ppi_faktorer
|   |-- ppi_indekser
|   |-- produksjonsfiler
|   |-- vekter
|-- dok
|   |-- pif_faktorer
|   |-- pif_indekser
|   |-- ppi_faktorer
|   |-- ppi_indekser
|   |-- produksjonsfiler
|   |-- vekter
|-- fame
|   |-- famedb
|   |-- fametabapp
|   |-- prog
|   |-- update
|   |-- wk0
|   |-- wk1
|   |-- wk13
|-- kat
|   |-- sas
```

```

|-- ppitest
|-- prog
|   |-- macrobib
|   |-- pif_faktorer
|   |-- pif_indekser
|   |-- ppi_faktorer
|   |-- ppi_indekser
|   |-- produksjonsfiler
|   |-- sas
|       |-- aars_rutiner
|       |-- vektorer
|       |-- produksjon
|           |-- steg1_innlasting
|           |-- steg2_revisjon
|           |-- steg3_avslutning
|           |-- under_program
|           |-- steg_hjelpeprog
|   |-- scl
|       |-- produksjon
|           |-- log
|           |-- lst
|-- vektorer
-- wk0
-- wk1
|   |-- kontroll
-- wk12
|   |-- indeksfil
|   |-- produksjonsfil
|   |-- vektfil
-- wk2
-- wk6

```

En opptelling viser at det finnes 944 kataloger under `/ssb/ovibos/a1/prodpri/`. Har derfor kun presentert hovedkatalogene. Under katalogene som inneholder programmer, vil det for eksempel være en underkatalog som heter *tidligere_program*.

Det er opprettet et testområde under *ppitest*-katalogen, se katalog i med blå skrift i figuren ovenfor, hvor det er en tilsvarende filstruktur. På testområdet er det mulig å teste produksjonsopplegget uten å risikere å ødelegge datasett som brukes i produksjonen.

Scriptet `$PRODPRI/prog/sas/produksjon/kopiere_ppi_filer_til_ppitest` kopierer alle relevante filer fra produksjonsområdet til testområdet.

Før kopiering til testområdet

Bruk av scriptet forutsetter at miljøvariabelen `$PRODPRI` er definert som `setenv PRODPRI /ssb/ovibos/a1/prodpri` i systemfilen `.cshrc` på brukerens hjemmekatalog. Om ikke noe helt spesielt har inntruffet, vil dette alltid være riktig.

Bruk av testområdet

Etter at alle relevante filer er kopiert over til testområdet, må `$PRODPRI` omdefineres til `setenv PRODPRI /ssb/ovibos/a1/prodpri/ppitest`

Dette gjøres ved å hente filen inn i en editor på Unix, oppdatere stien, lagre endringene og lukke filen.

For å aktivere den nye definisjonen på `$PRODPRI/`, kan følgende kommando kjøres i Xterm-vinduet til Unix, se kapittel 1.4: `source .cshrc`

Det er ikke nødvendig å avslutte SAS.

For å starte menysystemet, gå til katalogen `$PRODPRI/prog/scl/produksjon` med kommandoen `cd $PRODPRI/prog/scl/produksjon` etterfulgt av Enter:

Figur 2. Katalog hvor SAS startes fra på testområdet



Etter testing

Miljøvariabelen *\$PRODPRI* må defineres til å peke på

setenv PRODPRI /ssb/ovibos/a1/prodpri i *.cshrc*-filen og denne endringene må aktiveres.

1.3. Kontaktpersoner

Ansvarlig for statistikken er Ellen Kielland ved Seksjon for prisstatistikk (240).

AF-applikasjonen er laget av Jacob A. Osnes ved Seksjon for IT ressurs, økonomi og finansstatistikk (903).

1.4. Pålogging til 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 3. 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 Ovibos, og du vil få frem Xterm-vinduet til Unix. Du går til katalogen *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon* med kommandoen *cd \$PRODPRI/prog/scl/produksjon* etterfulgt av Enter:

Figur 4. Unix-katalog hvor SAS startes fra



```
ovibos:~> cd $PRODPRI/prog/scl/produksjon/  
ovibos:/ssb/ovibos/a1/prodpri/prog/scl/produksjon>
```

1.5. Start av applikasjon

I Xterm-vinduet til Unix i kapittel 1.4 startes SAS på vanlig måte: `sasx`

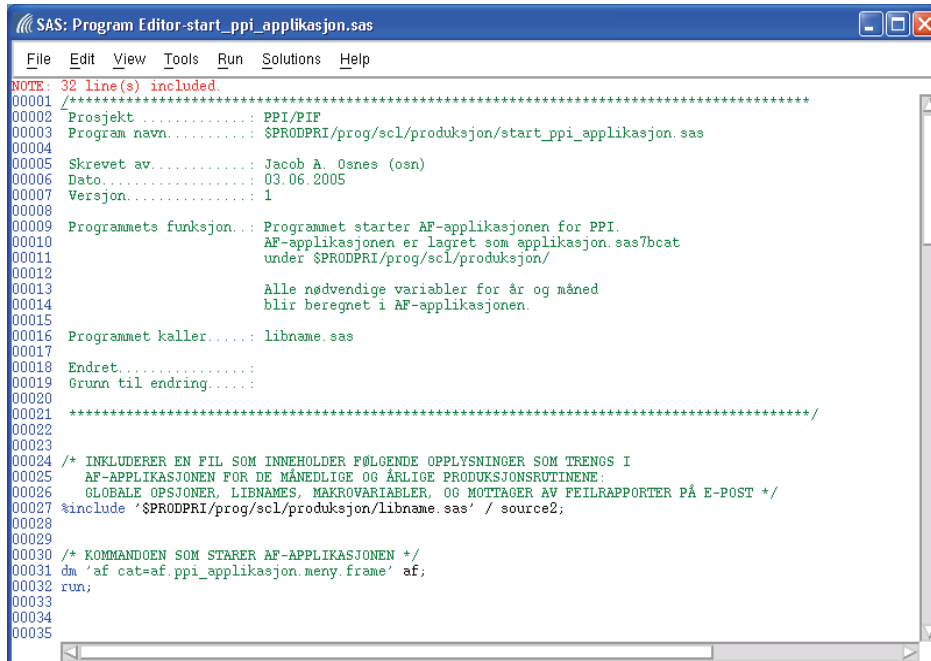
Det som står etter kolon i blå skrift på hver linje er en Unix-kommando, og disse utføres ved å trykke Enter-tasten. Dersom det refereres til kommandoer i Xterm-vinduet til Unix, skal disse alltid avsluttes ved å trykke Enter-tasten, selv om det ikke er nevnt eksplisitt i teksten.

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 fra. Programmene som kjøres via menysystemet vil ikke vises i dette vinduet. Vinduet ser slik ut:

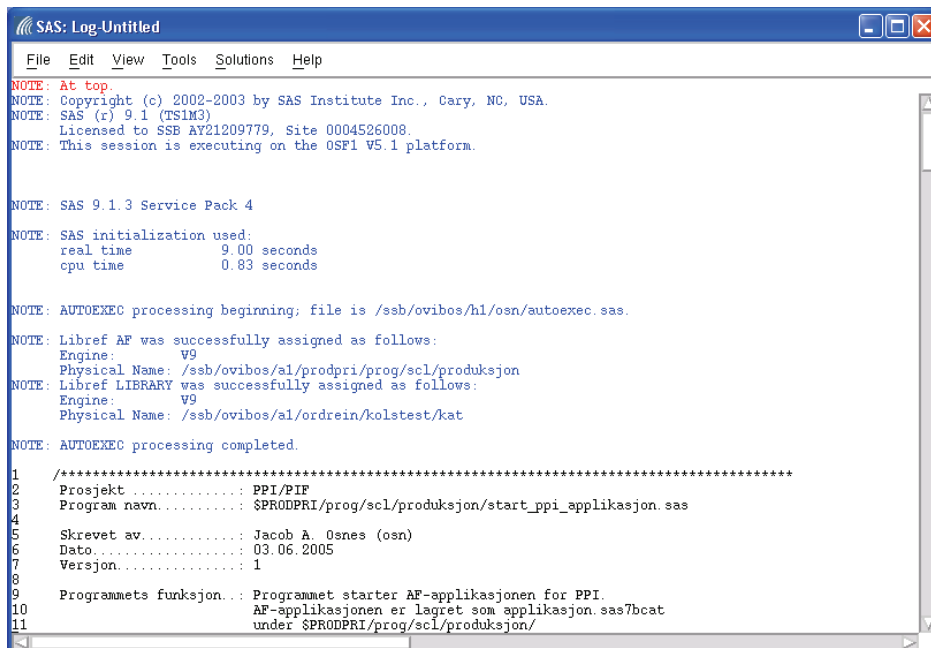
Figur 5. Program Editor



Log-vinduet

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

Figur 6. Log-vindu

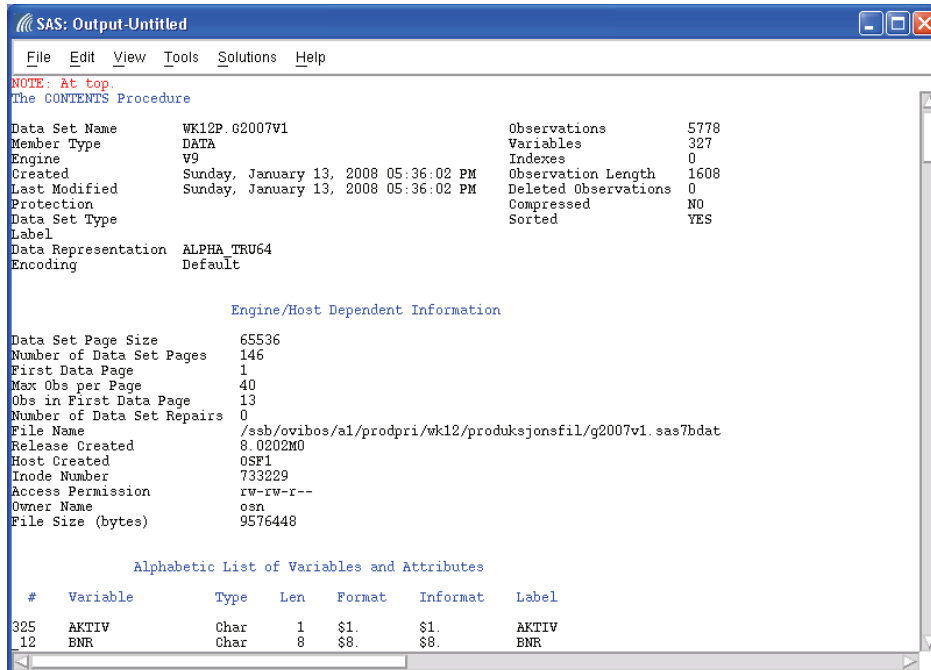


Eventuelle feilmeldinger kommer med rød skrift. *En god huskeregel* er å alltid sjekke log-vinduet etter hver kjøring.

Output-vinduet

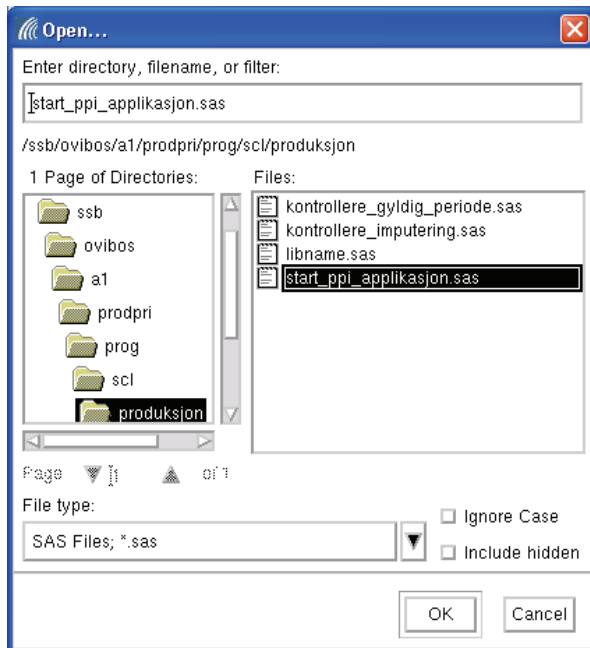
I Output-vinduet vil alle rapporter og tabeller bli skrevet ut.

Figur 7. Output-vindu



For å starte AF-applikasjonen må SAS-programmet *start_ppi_applikasjon.sas* hentes inn i Program Editoren med kommandoene File, Open.

Figur 8. Hente program inn i SAS



Dette programmet starter applikasjonen, og gjør i tillegg et kall på *\$PRODPRi/prog/scl/produksjon/libname.sas* som inneholder alle nødvendige *libnames* makrovariabler og globale opsjoner. Se også kapitlene 8.1 og 8.2 for mer om de to programmene.

1.6. Avslutte applikasjonen

For å sikre at menysystemet avsluttes på en sikker måte, anbefales det at brukeren gjør følgende:

- **Avslutt** i Startbildet avslutter menysystemet
- **Avslutt** i alle andre skjermbilder avslutter skjermbildet og bringer brukeren tilbake til forrige meny

Etter at menysystemet er avsluttet på en forskriftsmessig måte, kan SAS avsluttes på vanlig måte ved å velge File og Exit i Program Editor-vinduet.

1.7. Starte arbeidet med ny måned på nytt

Det kan oppstå situasjoner hvor det er nødvendig å starte opp produksjonsprosessen helt på ny, dvs. foreta førstegangs lasting av data fra Oracle på nytt. For å få til dette, må følgende fremgangsmåte følges:

1. Avslutt AF-applikasjonen på vanlig måte. Se kapittel 1.6.

2. Slett alle variabler for måneden som skal påbegynnes.

Hent programmet *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/slette_variabler_for_en_maaned.sas* inn i Program Editoren. Se kapittel 6.3 for mer om dette.

Brukeren har her mulighet til å teste programmet ved å kjøre resultatet ut på en temporær versjon av produksjonsfilen. Dersom dette fungerer, kjøres programmet på nytt, men da med permanent versjon av produksjonsfilen som resultatdatasett. Makrovariabelen *&produksjonsfil* i programmet brukes til å bestemme hvilken versjon av produksjonsfilen som er resultatdatasettet, dvs. enten *work.g&aargang_prod* eller *wk12p.g&aargang_prod*.

Husk: Oppgi riktig år og måned som skal slettes!

3. Slett alle kontrolldatasett og kopier av produksjonsfilen

Under katalogen *\$PRODPRI/wk1/kontroll* ligger disse datasettene. Se kapittel 2.3 for mer om dette. Det som står med blå skrift på hver linje er en Unix-kommando, og disse utføres ved å trykke Enter-tasten.

Stå i Xterm-vinduet, og gå til riktig katalog	<code>cd \$PRODPRI/wk1/kontroll</code>
Slett alle datasettene	<code>rm *</code> (ved å svare Y på hvert spørsmål)
Sjekk at katalogen virkelig er tom	<code>ls</code>

Dersom disse punktene er fulgt, kan AF-applikasjonen startes på nytt og brukeren kan laste data fra Oracle på nytt. Se kapittel 1.5 for mer om dette.

1.8. Manglende basiskoder

Dersom uhellet er ute, og observasjonene plutselig mangler basiskoder, er det mulig å få lagt inn disse igjen i produksjonsfilen. Dette kan gjøres på to måter:

Den enkle måten

Den enkleste måten er å få identifisert når problemet oppstod.

Dette gjøres ved å følge med på eventuelle feilrapporter som måtte dukke opp i brukerens postboks etter hver kjøring. Se kapittel 8.3.1 for mer om dette.

Før hver kjøring lages det en kopi av produksjonsfilen, noe som gjør det enkelt å få tilbake produksjonsfilen slik den var før den eventuelt ble ødelagt i en kjøring. Se kapittel 8.5 for mer om dette.

Et meget viktig poeng er at programmet som forårsaket manglene i produksjonsfilen **ikke** blir kjørt flere ganger! Dette vil i så fall overskrive kopien av produksjonsfilen som ble laget før produksjonsfilen ble ødelagt.

Gitt at kopien av produksjonsfilen er feilfri, kan den erstatte produksjonsfilen på følgende måte:

- Gå inn i Exploreren og slett produksjonsfilen (for eksempel for 2007) ved å høyreklikke på filen og velge Delete
- Kjør deretter følgende SAS-kommandoer i Program Editoren:

```
data wk12p.g2007v1;  
set kontroll.g2007v1_steg1_prog04;  
run;
```

Antar at det var programmet *../steg1_innlasting/4_priser_fra_oracle.sas* som forårsaket problemet. Det er naturligvis hele produksjonsfilen som legges tilbake ved å kjøre programmet ovenfor, og programmet løser derfor mer enn bare manglende basiskoder!

Kriseløsning

Basiskodene som legges inn, vil i all hovedsak være i samsvar med de kodene som opprinnelig lå i produksjonsfilen. Det eneste som ikke vil bli fanget opp, er om observasjoner har vært behandlet som ekstremer. Fremgangsmåte for å legge inn manglende basiskoder:

1. Avslutt AF-applikasjonen på vanlig måte. Se kapittel 1.6.
2. Hent programmet *\$PRODPRI/prog/scl/fyll_ut_basiskoder.sas* inn i Program Editoren. Se kapittel 6.3 for mer om dette.

Brukeren har her mulighet til å teste programmet ved å kjøre resultatet ut på en temporær versjon av produksjonsfilen. Dersom dette fungerer, kjøres programmet på nytt, men da med permanent versjon av produksjonsfilen som resultatdatasett. Makrovariabelen *&produksjonsfil* i programmet brukes til å bestemme hvilken versjon av produksjonsfilen som er resultatdatasettet, dvs. enten *work.g&aargang_prod* eller *wk12p.g&aargang_prod*.

Husk: Velg riktig år og måned som det skal legges inn basiskoder for!

Dersom disse punktene er fulgt, skal observasjonene i produksjonsfilen ha fått basiskoder. Fortsett produksjonen i AF-applikasjonen. Se kapittel 1.5 for start av AF-applikasjonen.

1.9. Manglende priskoder

Dersom uhellet er ute, og observasjonene plutselig mangler priskoder, er det mulig å få lagt inn disse igjen i produksjonsfilen. Dette kan gjøres på to måter:

Den enkle måten

Problemet vil sannsynligvis oppstå samtidig som observasjonene vil mangle basiskoder. Se derfor teksten under tilsvarende punkt i kapittel 1.8. Oppskriften i nevnte kapittel vil også få tilbake de manglende priskodene.

Kriseløsning

Priskodene som legges inn, vil i all hovedsak være i samsvar med de kodene som opprinnelig lå i produksjonsfilen. Det eneste som ikke vil bli fanget opp, er om observasjoner har vært behandlet som ekstremer. Fremgangsmåte for å legge inn manglende priskoder:

1. Avslutt AF-applikasjonen på vanlig måte. Se kapittel 1.6.
2. Hent programmet *\$PRODPRI/prog/scl/fyll_ut_priskoder.sas* inn i Program Editoren. Se kapittel 6.3 for mer om dette.

Brukeren har her mulighet til å teste programmet ved å kjøre resultatet ut på en temporær versjon av produksjonsfilen. Dersom dette fungerer, kjøres programmet på nytt, men da med permanent versjon av produksjonsfilen som resultatdatasett. Makrovariabelen *&produksjonsfil* i programmet brukes til å bestemme hvilken versjon av produksjonsfilen som er resultatdatasettet, dvs. enten *work.g&aargang_prod* eller *wk12p.g&aargang_prod*.

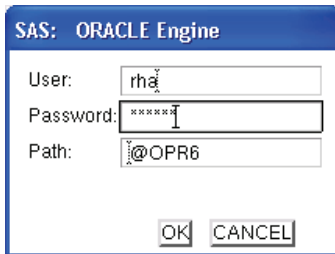
Husk: Velg riktig år og måned som det skal legges inn priskoder for!

Dersom disse punktene er fulgt, skal observasjonene i produksjonsfilen igjen ha fått priskoder. Fortsett produksjonen i AF-applikasjonen. Se kapittel 1.5 for start av AF-applikasjonen.

2. Hovedmeny

Ved oppstart av applikasjonen vil det dukke opp en dialogboks hvor initialer og passord til Oracle må oppgis:

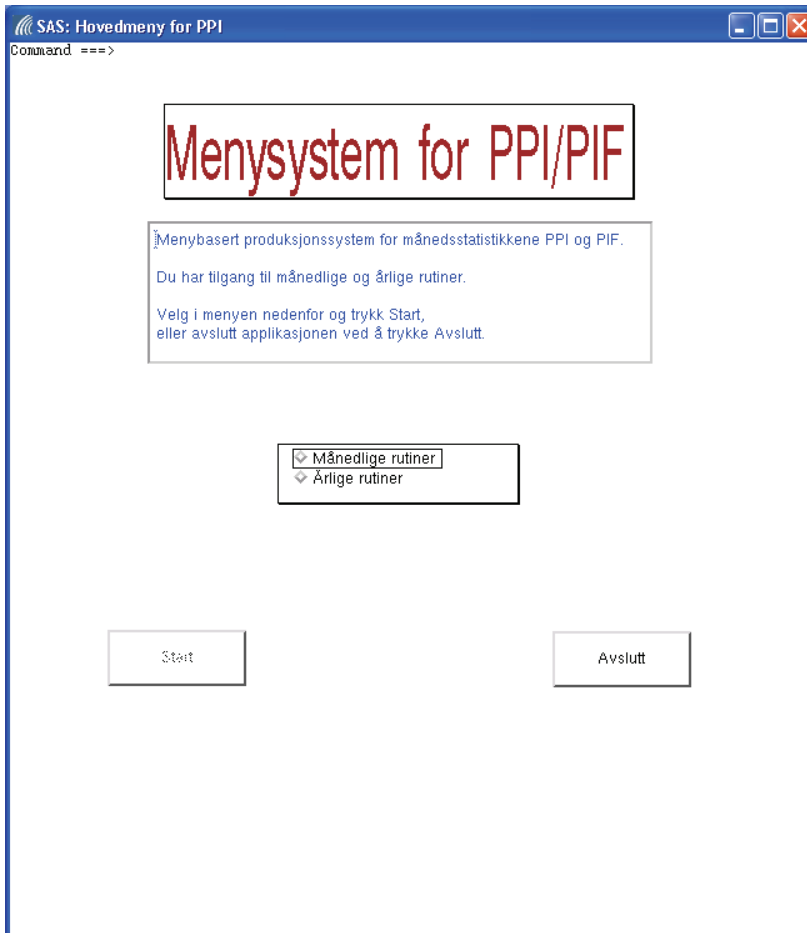
Figur 9. Dialogboks ved pålogging til Oracle



The screenshot shows a dialog box titled "SAS: ORACLE Engine". It contains three input fields: "User:" with the text "rha", "Password:" with "*****", and "Path:" with "@OPR6". At the bottom, there are two buttons: "OK" and "CANCEL".

Trykk deretter **OK** og følgende skjermbilde i applikasjonen vil dukke opp:

Figur 10. Startmeny



The screenshot shows a window titled "SAS: Hovedmeny for PPI". The main content area displays "Menysystem for PPI/PIF" in large red text. Below this, a text box explains: "Menybasert produksjonssystem for månedsstatistikkene PPI og PIF. Du har tilgang til månedlige og årlige rutiner. Velg i menyen nedenfor og trykk Start, eller avslutt applikasjonen ved å trykke Avslutt." A menu box contains two options: "Månedlige rutiner" (checked) and "Årlige rutiner". At the bottom, there are two buttons: "Start" and "Avslutt".

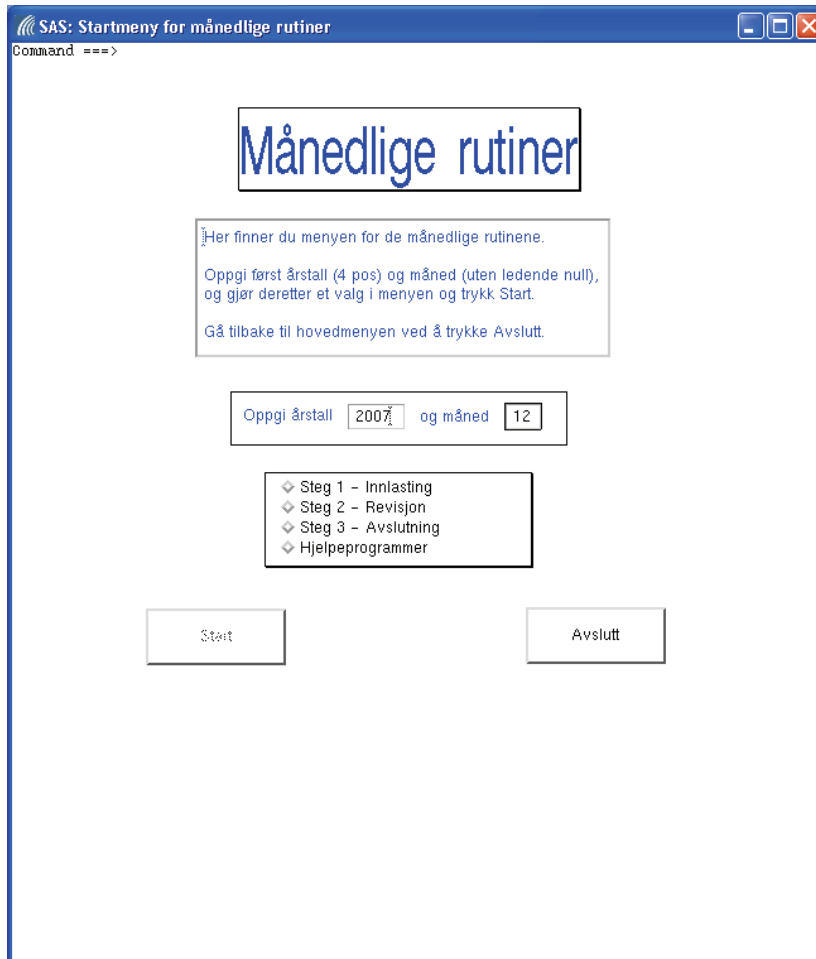
Her har brukeren valget mellom månedlige produksjonsrutiner og årlige rutiner. **Start** vil bli tilgjengelig når det er gjort et valg i menyen. Fortsett med å trykke **Start**, eller avslutt applikasjonen ved å trykke **Avslutt**. I alle andre skjermbilder vil **Avslutt** føre deg tilbake til forrige skjermbilde.

For enkelhetsskyld blir skjermbildene i de månedlige rutinene gjennomgått i kronologisk rekkefølge, på samme måte som i den vanlige produksjonen.

2.1. Månedlige rutiner

Velger du månedlige rutiner vil dette skjermbildet dukke opp:

Figur 11. Månedlige rutiner



Her oppgir du årstall (4 siffer) og måned uten ledende null, velger "Steg 1 - Innlasting" og trykker **Start**. Perioden som oppgis i dette skjermbildet vil ligge fast inntil det oppgis en annen periode. I alle andre skjermbilder i de månedlige rutinene vil perioden vises, men det er ikke mulig å endre den.

Viktig:

Dersom brukeren ikke har kjørt valg 8 under "Steg 3 - Avslutning" etter at arbeidet med forrige periode er avsluttet, vil brukeren få feilmelding i kommentarfeltene dersom brukeren forsøker å kjøre programmer under "Steg 1 - Innlasting". Se kapitlene 2.3 og 5.8 for mer om dette.

2.2. Januar måned

All den tid produksjonsfilen i oppstarten av året kun inneholder variabler for inneværende (les: januar) måned, vil forrige måned bli desember forrige år.

Det er derfor lagt inn kontroller to steder i den månedlige produksjonsprosessen som sikrer at "forrige måned"-problematikken håndteres riktig.

I programmet *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/kontrollere_gyldig_periode.sas* sjekkes det om perioden som er oppgitt er gyldig. Betingelsen for at januar måned skal være gyldig, er at det ikke skal finnes prisvariabler for januar måned på produksjonsfilen i starten av produksjonsprosessen, men at det skal finnes prisvariabler fra forrige måned, dvs. desember foregående år. Grunnen til at det testes på sett med variabler, er for å forhindre at brukeren hopper over en måned.

I programmet *\$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting/5_nye_priser_forrige_mnd.sas* hentes det priser fra forrige måned. For januarindeksen betyr dette at det må hentes tall fra desember måned foregående år. Se kapittel 4.4 for mer om dette.

2.3. Sikkerhetsrutiner

Det er lagt inn en del rutiner for sikkerhet i AF-applikasjonen. Disse beskrives kortfattet nedenfor.

Før et program blir kjørt, blir det laget en sikkerhetskopi av produksjonsfilen.

Dersom uhellet skulle være ute, for eksempel at kjøringen krasjer, vil det være relativt enkelt å hente frem de opprinnelige dataene. Årsaken til krasjet må først finnes, før programmet kjøres på nytt.

Eksempel på kopi av produksjonsfilen for 2005, før det første programmet under Steg 1 kjøres:
kontroll.g2005v1_steg1_prog01

Datasettet er permanent, og ligger under libnamet *kontroll*. Se kapittel 8.5 for mer om sikkerhetskopiene av produksjonsfilen.

Dersom et program kjøres uten at det oppstår feilmeldinger, vil det bli laget et såkalt kontrolldatasett.

Formålet med kontrolldatasettene, er at de brukes i applikasjonen for å sikre at enkelte programmer ikke kan kjøres før enkelte kontrolldatasett finnes.

Eksempel på kontrolldatasett, som indikerer at det første programmet under Steg 1 ble kjørt uten feilmeldinger:

kontroll.steg1_prog01

Datasettet er permanent, og ligger under libnamet *kontroll*. Se kapittel 8.4 for mer om kontrolldatasettene.

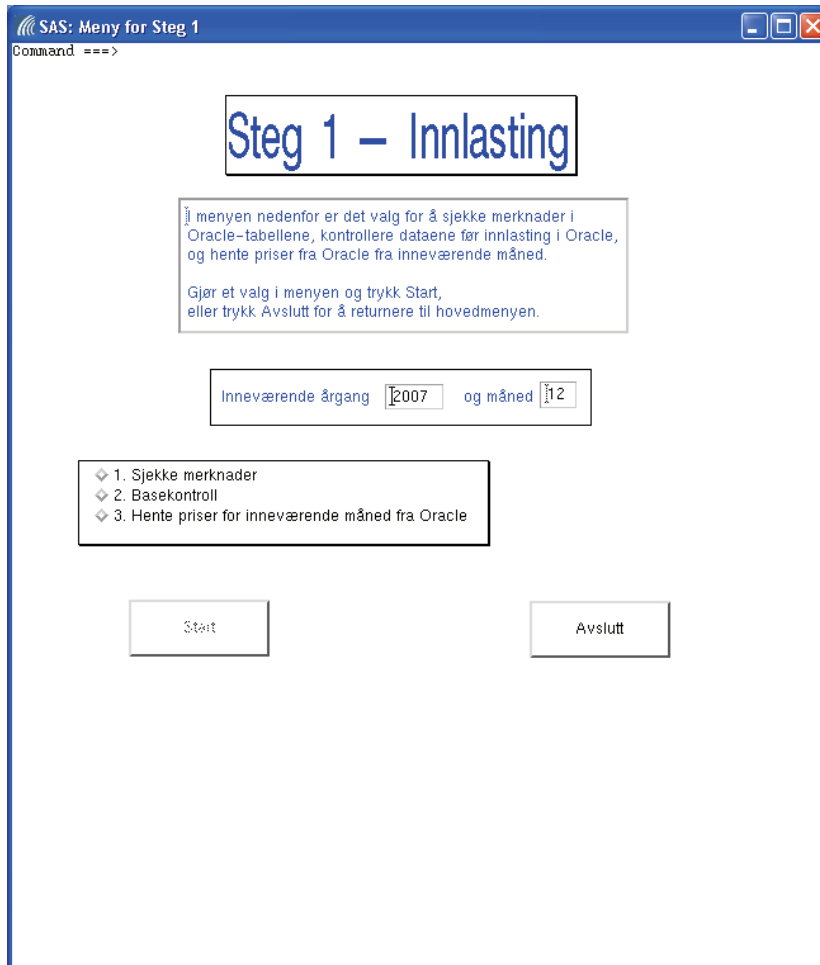
NB!!

All den tid både sikkerhetskopiene av produksjonsfilen og kontrolldatasettene ligger under samme libname, er det lurt å bruke huskeregelen om at navnet sikkerhetskopiene alltid starter med **g2005v1!**

3. Steg 1 - Innlasting

Menyen for "Steg 1 - Innlasting" ser slik ut:

Figur 12. Meny for innlastingsrutiner



Programmene for Steg 1-rutinene ligger under $\$PRODPR1/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting/$.

Dersom noen av programmene (les: valgene) forsøkes kjørt før de skal, vil det komme en feilmelding som sier hvilke programmer som må kjøres først!

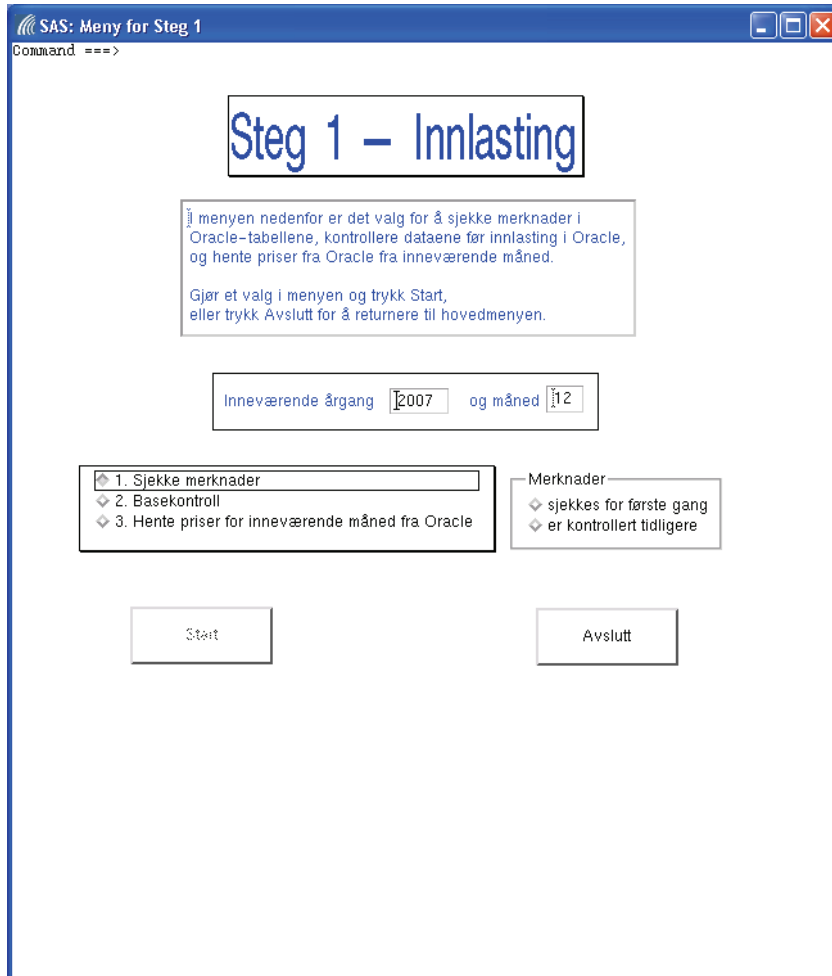
3.1. Valg 1 - Sjekk merknader

Program: *1_merknader.sas*

Programmet henter merknader fra Oracle-databasen og skriver ut en rapport over disse. Merknadene hentes fra pristabellen *ppi_priser*. Det finnes også merknader i varetabellen *ppi_bedrift_varer* og i utvalgstabellen *oki_bedrifter*, men disse kommer ikke med i rapporten.

Når det blir gjort et valg i menyen vil **Start** vanligvis bli synlig. For dette valget vil det imidlertid dukke opp en liten meny til høyre for hovedmenyen:

Figur 13. Sjekke merknader



Her må det først gjøres et valg før du får lov til å få kjørt programmet. All den tid vi er i starten av produksjonsprosessen, angir vi at merknadene skal "Sjekkes for første gang". Trykker deretter **Start** og programmet kjøres.

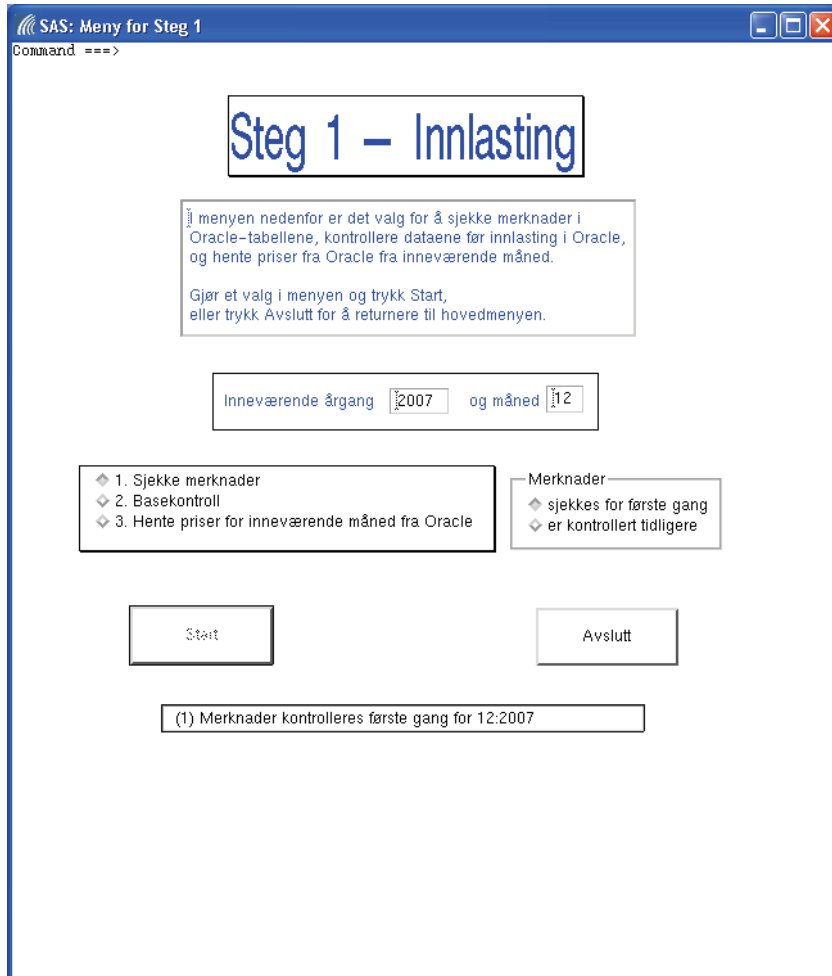
Alle observasjoner som har merknader for inneværende måned, legges i datasettet *wk1.merknader&aar_prod_&mndr_prod.*, og merknadsvariabelen *merk_&aar_prod_&mnd_prod* settes lik 1.

Dersom programmet er blitt kjørt tidligere, vil nye observasjoner som har merknader bli lagt til datasettet *wk1.merknader&aar_prod_&mndr_prod.*, mens observasjoner som allerede ligger i nevnte datasett vil få oppdatert merknadene. I tillegg vil det bli foretatt en kontroll for å finne ut om produksjonsfilen finnes.

Dersom dette produksjonsfilen eksisterer, kobles produksjonsfilen og merknadsdatasettet. Observasjoner som både ligger i produksjonsfilen og i merknadsdatasettet for inneværende måned vil bli kodet *merk_&aar_prod_&mnd_prod = '1'*.

Når programmet er ferdig vil det komme en melding, hvor det er angitt hvilket valg som er kjørt, i kommentarfeltet:

Figur 14. Etter at merknader er sjekket



I tillegg vil det bli sendt en e-post med en HTML-fil, *merknader.html*, med kommentarene, til brukeren som er pålogget.

Dersom programmet kjøres uten at det kommer noen kommentarer, kan du gå videre til neste punkt i menyen.

Programmet blir ikke kjørt dersom produksjonsfilen *wk12p.g2005v1* eller noen av Oracle-tabellene *oradata.ppi_priser*, *oradata.oki_bedrifter*, eller *oradata.ppi_bedrift_varer* mangler.

3.2. Valg 2 - Basekontroll

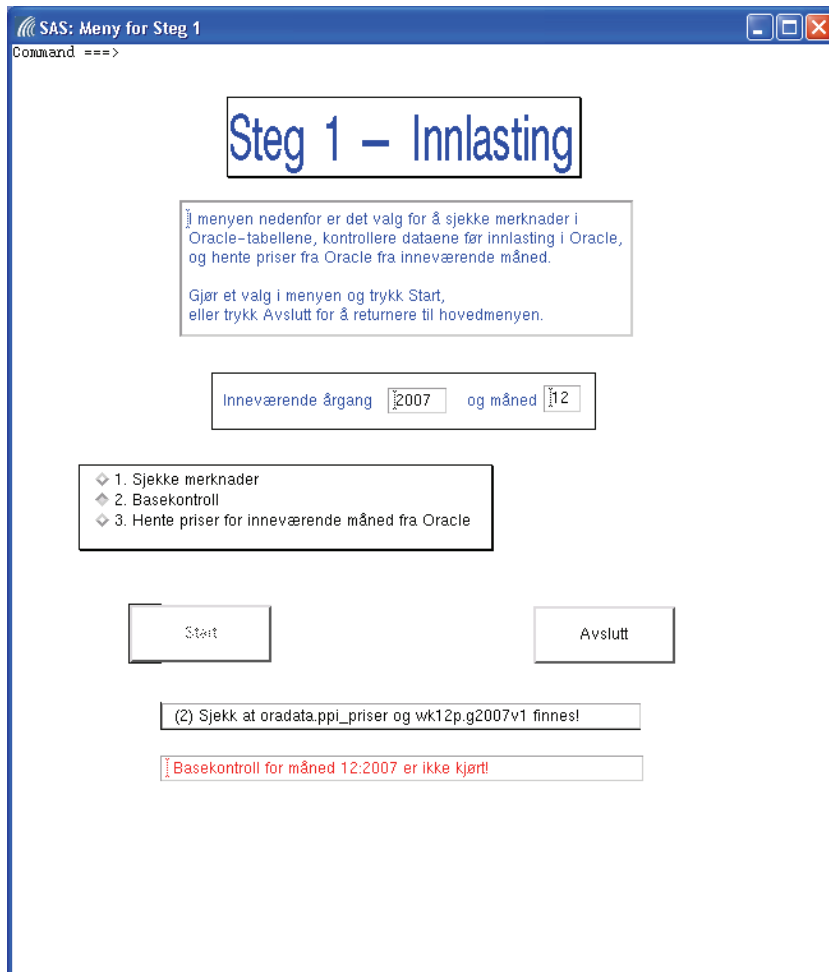
Program: *2_basekontroll.sas*

Sjekker at inneværende produksjonsfil og Oracle-tabell med priser er på plass før programmet kjøres, samt eventuelle dubletter og nullverdier. En rapport over priser som mistenkes rapportert på feil marked genereres også. Det er viktig at denne følges opp og eventuelle feil rettes opp, ellers risikerer man at en ny vare skapes ved at programmet senere generer en ny basis (og imputerer prisen ut året på feil marked hvis oppgavegiveren rapporterer på riktig marked neste gang).

Når du velger "Basekontroll" vil innholdet i kommentarfelt bli blanket bort, og *Start* vil igjen bli tilgjengelig. Trykk *Start* for å kjøre programmet. Basekontrollen er blant annet avhengig av at

produksjonsfilen for inneværende år, *wk12p.g2005v1*, er på plass. Dersom produksjonsfilen ikke er på plass, vil det komme en feilmelding i kommentarfeltet:

Figur 15. Basekontroll ble ikke kjørt



Basekontrollen for gjeldende periode er ikke blitt kjørt fordi minst ett av datasettene ikke fantes. Sørg for å få datasettene på plass, og kjør basekontrollen på nytt ved å velge "Basekontroll" og trykke **Start**.

Programmet inneholder et makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen* i slutten av programmet. Se kapittel 8.3.18.8 for mer om makroen *kontroll_av_prodfilen.sas*.

I programmet blir det foretatt en del kontroller, for å identifisere feil og mangler før prisene lastes fra Oracle. Det vil bli laget en rapport over eventuelle dubletter, over enheter som har nullverdier i minst ett av markedene, samt over enheter som har rapportert i feil marked. Disse rapportene blir samlet i HTML-filen *Basekontroll_&aargang_prod.&mnd_prod.html* der makrovariablene *&aargang_prod* og *&mnd_prod* angir perioden det ble kontrollert for. HTML-filen sendes pålogget bruker på e-post.

Når basekontrollen er kjørt, kan du gå videre til "Hente priser for inneværende måned fra Oracle".

3.3. Valg 3 - Hente priser for inneværende måned fra Oracle

Henter priser og bedrifts- og vareinformasjon fra Oracle, samt sjekker om varene finnes i vektfilen. Det kjøres opptil tre programmer under dette valget.

Program: **3_bedrift_vareregister.sas**

Avhengig av: **../steg1/1_merknader.sas** og **../steg1/2_basekontroll.sas**

Sjekker først at følgende er på plass før programmene under dette valget kjøres: Oracle-tabeller med bedriftsinformasjon, forsendelsesadresser, vareinformasjon og prisinformasjon, inneværende produksjonsfil og vektfil, vareregister og bedriftsregister. Dersom manglende datasett, vil brukeren gjøres oppmerksom på dette gjennom en feilmelding i skjermbildet.

Brukeren vil også få feilmelding dersom programmet forsøkes kjørt før programmene det er avhengig av er kjørt.

Etter at produksjonsfilen er oppdatert, gjøres det en kontroll på om merknadsdatasettet for inneværende måned, *wk1.merknader&aargang_prod._&mndr_prod*, finnes.

Dersom dette datasettet eksisterer, kobles produksjonsfilen og merknadsdatasettet. Observasjoner som både ligger i produksjonsfilen og i merknadsdatasettet for inneværende måned vil bli kodet *merk_&aar_prod._&mnd_prod = '1'*.

Dette programmet inneholder i tillegg en makrokontroll på produksjonsfilen, som gjøres i slutten av programmet. Se kapittel 8.3.1 for mer om makroen **kontroll_av_prodfilen.sas**.

Umiddelbart etter at informasjonen om bedrifts- og vareregisteret er oppdatert, kjøres programmet **kontrollere_gyldig_periode.sas**. Resultatet av kjøringen avgjør om **4_priser_fra_oracle.sas** kan kjøres.

Programmet som laster data fra Oracle, kan kun kjøres dersom den oppgitte perioden er gyldig, dvs. at kjøringen av **kontrollere_gyldig_periode.sas** resulterer i datasettet *kontroll.gyldig*.

Betingelser for at perioden skal være gyldig:

- 1) Det er ingen prisvariabler for inneværende måned i produksjonsfilen.
- 2) Det finnes prisvariabler for forrige måned i produksjonsfilen.

Program: **4_priser_fra_oracle.sas**

Dersom oppgitt periode er gyldig, og programmet ikke er kjørt tidligere, vil bruker få lov til å laste priser fra Oracle. Programmet kjøres altså første gangen man laster priser for en måned. Senere innkomne priser lastes ved å kjøre programmet **4_sene_priser.sas** under kapittel 4.4.

For å avgjøre om perioden er gyldig, vil programmet **\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/kontrollere_gyldig_periode.sas** først bli kjørt. Programmet sjekker om det finnes prisvariabler for inneværende og forrige måned i produksjonsfilen. Fordi produksjonsfilen inneholder prisvariabler for desember foregående år, beholdes kun prisvariabler for inneværende år i kontrollen.

Betingelsen for at oppgitt periode er gyldig er at det ikke finnes prisvariabler for inneværende måned, i tillegg til at det finnes prisvariabler for forrige måned. I så fall vil det bli laget et kontrolldatasett, *kontroll.gyldig*. Programmet inneholder et makrokall på makroen **%sjekk_periode** hvor selve testen gjøres. Se kapittel 8.8 for mer om denne makroen.

Dersom *kontroll.gyldig* ikke finnes vil brukeren ikke få lov til å laste priser fra Oracle. For ordens skyld slettes kontrolldatasettet i starten av programmet, da det trolig ble generert ved første gangs kjøring av programmet.

Det vil komme en feilmelding dersom data allerede er lastet fra Oracle, eller dersom perioden er ugyldig.

Variabler som inneholder informasjon om hvilke ekstremkontroller en observasjon slår ut på, blir for nye prisobservasjoner nullstilte i programmet. Det vil være en slik variabel for hvert marked, og variablene vil kun inneholde en forekomst av hver ekstremkontroll. Se kapittel 8.3.7 for mer om dette.

Etter at produksjonsfilen er oppdatert, gjøres det en kontroll på om merknadsdatasettet for inneværende måned, *wk1.merknader&aargang_prod._&mndr_prod*, finnes.

Dersom dette datasettet eksisterer, kobles produksjonsfilen og merknadsdatasettet. Observasjoner som både ligger i produksjonsfilen og i merknadsdatasettet for inneværende måned vil bli kodet *merk_&aar_prod._&mnd_prod = '1'*.

Programmet inneholder et makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen* i slutten av programmet.

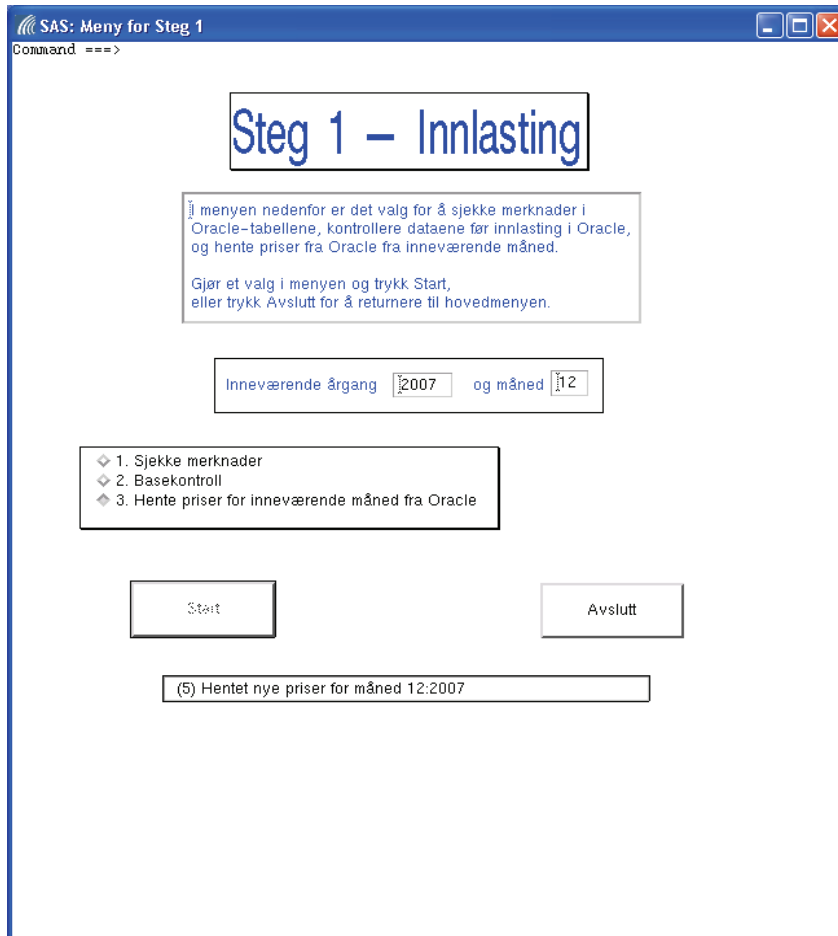
Program: *5_nye_priser_forrige_mnd.sas*

Avhengig av: *../steg1/4_priser_fra_oracle.sas*

For at bruker skal få lov til å få laste priser fra forrige måned, er det lagt inn en kontroll som sikrer at bruker også får hentet priser fra forrige måned i arbeidet med januarindeksen. Forrige måned vil i dette tilfelle bety desember fra foregående år. Se kapittel 2.2 for mer om dette.

Når programmet er kjørt vil du ha følgende skjermbilde:

Figur 16. Priser hentet for inneværende måned



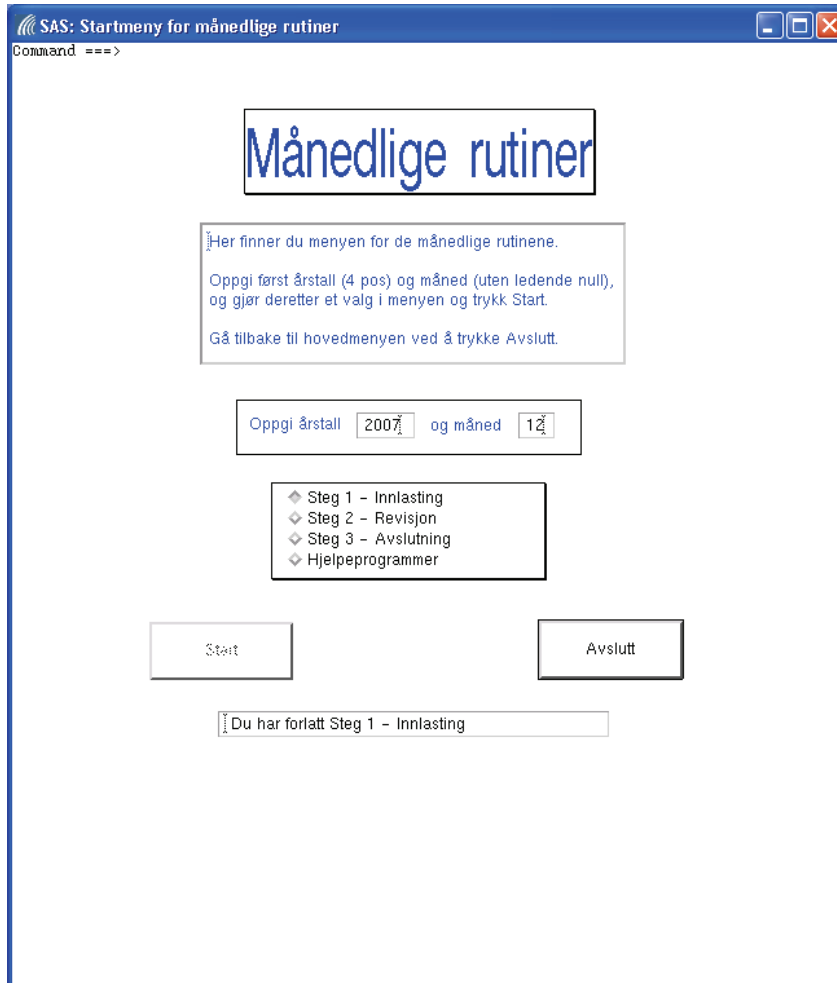
Fordi det er mer enn ett program som blir kjørt under dette punktet, vil man normalt ikke få med seg hver melding (der tallet først viser til programmet på Unix-katalogen) i kommentarfeltet om at programmet er kjørt:

- (3) Hentet bedriftsopplysninger for måned 12:2007
- (4) Hentet og koblet priser for måned 12:2007
- (5) Hentet nye priser for måned 12:2007

Hovedårsaken er at output-vinduet vil legge seg fremst for hver utskrift. Dette kan imidlertid løses ved at output-vinduet "legges ned" (trykk på knappen som står tredje sist til høyre oppe i output-vinduet) før programmene kjøres fra applikasjonen.

Dersom alle programmene under "Steg 1 - Innlasting" er kjørt, velger du **Avslutt** for å returnere til hovedmenyen for de månedlige rutinene:

Figur 17. Avsluttet rutiner for innlasting

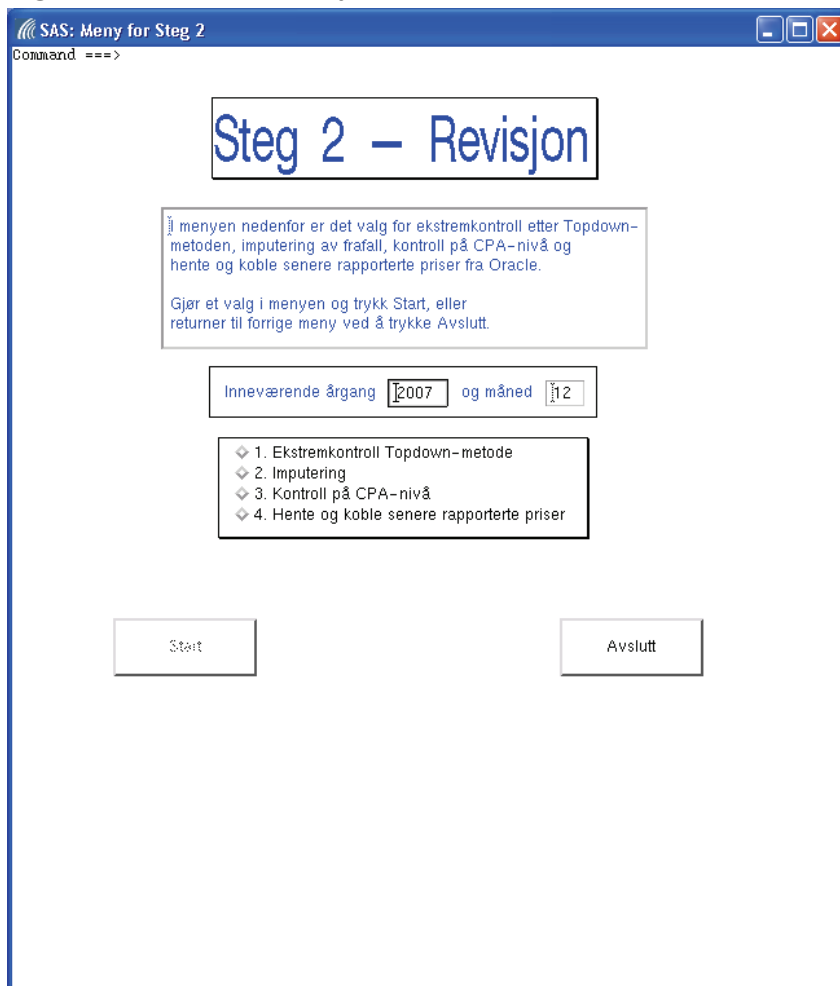


Som det fremgår av meldingsfeltet, har du vært inne på rutinene for innlasting, og kan nå fortsette med "Steg 2 - Revisjon". Det er naturligvis ikke noe i veien for at du på et senere tidspunkt i produksjonsprosessen, kan gå inn på "Steg 1 - Innlasting".

4. Steg 2 - Revisjon

Menyen for "Steg 2 - Revisjon" ser slik ut:

Figur 18. Rutiner for revisjon



Programmene for Steg 2-rutinene ligger hovedsakelig under `$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg2_revisjon/`, men det brukes også programmer fra `$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting/`.

Dersom noen av programmene (les: valgene) forsøkes kjørt før de skal, vil det komme en feilmelding som sier hvilke programmer som må kjøres først!

4.1. Valg 1 - Ekstremkontroll Topdown-metode

Program: `1_ekstremer_topdown.sas`

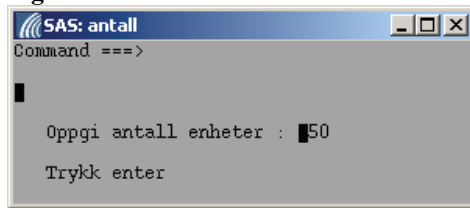
Identifiserer og rapporterer et brukervalgt antall av de mest ekstreme prisendringene. I revisjonsbildet som dukker opp kan prisene endres eller markeres med asterisk ("stjerne") for senere revisjon. Dette steget bør utføres slik at man – ved å se på de minst ekstreme observasjonene som blir identifisert – kan vurdere om man bør øke antallet ekstremer som kommer opp til kontroll.

Bruker revisjonsbildet `ppikat.nytt_revisjonsbilde`.

Avhengig av: `../steg1/4_priser_fra_oracle.sas`

Når dette programmet starter, vil det dukke opp følgende vindu:

Figur 19. Antall enheter som skal kontrolleres



Antall enheter som skal sjekkes i ekstremkontrollen er forhåndsbestemt til 50, men brukeren har mulighet til å endre dette ved å taste inn et annet antall, og deretter avslutte med å trykke på Enter-tasten.

Enheter som identifiseres som ekstremer etter Topdown-metoden innen det enkelte marked, vil bli kodet med verdien 1 i variabelen *e&marked._&aar_prod._&mnd_prod*, og vil bli tilgjengelige for kontroll og behandling i et nytt vindu:

Figur 20. Revisjonsbilde med info for siste tolv måneder

	JAN-07	FEB-07	MAR-07	APR-07	MAI-07	JUN-07	JUL-07	AUG-07	SEP-07	OKT-07	NOV-07	DES-07
Pris:	17.76	16.01	14.24	14.65	13.72	13.30	15.62	15.02	14.25	14.59	10.76	14.49
Priskode:	R1	R0	R0	R0	R0	R0	R1	R0	R0	R0	R1	R1
Basispris:	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12
Basiskode:	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0	B0
Vkode:	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Endret navn:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prisendring:	26	-10	-11	3	-6	-3	17	-4	-5	2	-26	35
Indeksendr:	26	-10	-11	3	-6	-3	17	-4	-5	2	-26	35

Ønsket endring : V-kode: V0 Ny Pris: 14.49 Ny Basis: 14.12 Merknader: Ekstremkontroller: 1

Priskoder: R0 - normal, R1 - innom ekstremkontroll, R2 - endret, R4 - imputert, R5 - imputert og endret, R9 - ny vare denne måned
 Basiskoder: B0 - normal, B2 - justert, B4 - imputert, B5 - imputert og endret
 V-koder: V0 - normal, V1 - ny pris forrige måned, V2 - justering uten kontakt, V3 - justering pga melding på skjema, V4 - justering etter kontakt med bedrift, V5 - optisk lesefeil

Bruker vil få presentert en del informasjon fra de tolv siste månedene, men får kun lov til å gjøre endringer i feltene som er merket med blå skrift. Hvilke perioder som skal vises i revisjonsbildet bestemmes av makroen *%finn_variabler*. Se kapittel 8.3.9 for mer om denne.

Bruk *Page Up*- og *Page Down*-tastene for å bla mellom observasjonene.

NB! Endringer som gjøres i skjermbildet vil bli automatisk lagret, dvs. det er ikke nødvendig å velge *F*ile og *S*ave for hver endring som gjøres!

Når alle ekstremerne i et marked er kontrollert og eventuelt behandlet, avsluttes skjermbildet ved å velge *F*ile og *C*lose.

Sjekker om inneværende produksjonsfil eksisterer før programmet kjøres.
Programmet inneholder et makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen* i slutten av programmet.

I programmet lages det to rapporter. Den første viser enhetene som identifiseres som ekstreme, mens den andre inneholder enhetene som ble revidert i revisjonsbildet. I tillegg lages det to frekvenstabeller for å vise status på blant annet pris- og basiskodevariabler før og etter ekstremkontrollen. Disse rapportene lages for hvert marked og blir samlet i HTML-filene *Topdown_Marked&marked._&aargang_prod.&mnd_prod..html* der makrovariablene *&aargang_prod* og *&mnd_prod* angir perioden det ble kontrollert for, og *&marked* angir markedet. HTML-filene sendes pålogget bruker på e-post.

4.2. Valg 2 - Imputering

Program: *2_imputering.sas*

Imputerer *enkeltobservasjoner*, dvs. varer der man har basispris men ikke prisobservasjon. Kun reelle rapporterte priser brukes i beregningen av verdien som skal brukes i imputeringen.

Antall varer med prisobservasjon på de ulike aggregeringsnivåene er med på å bestemme hvilket nivå imputeringen skal gjøres på. Det må være minst fem varer med observasjon på et aggregeringsnivå for at nivået skal være utgangspunkt for imputeringen. Dersom det er færre observasjoner, hentes grunnlaget for imputeringen fra ett nivå høyere i aggregeringsstrukturen.

Avhengig av: *../steg1/4_priser_fra_oracle.sas*

Sjekker om inneværende produksjonsfil eksisterer før programmet kjøres.
Programmet inneholder et makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen* i slutten av programmet.

I produksjonsfilen finnes variabelen *impgrun#_&aar_prod._&mnd_prod*, der # = 1,2,3, som viser hvilket nivå imputeringen gjøres fra i det enkelte marked. Variabelen kan ha verdiene HS8, CPA, NACE4, NACE3 og FLAT.

Det lages en rapport over de enhetene som ble imputert. I tillegg lages det to frekvenstabeller for å vise revisjonsstatus før og etter imputeringen. Disse rapportene lages for hvert marked og blir samlet i HTML-filene *Imputering_Marked&marked._&aargang_prod.&mnd_prod..html* der makrovariablene *&aargang_prod* og *&mnd_prod* angir perioden for imputeringen, og *&marked* angir markedet. HTML-filene sendes pålogget bruker på e-post.

4.3. Valg 3 - Kontroll på CPA-nivå

Program: *3_kontroll_cpa_nivaa.sas*

Identifiserer og rapporterer CPA'er hvor månedlig indeksendring er høyere enn et brukerbestemt nivå, dvs. endringen er høyere enn angitt prosentvis endring. Med CPA menes CPA6-nivå.

Bruker revisjonsbildet *ppikat.bilde1*.

Avhengig av: *../steg1/4_priser_fra_oracle.sas* og *../steg2/2_imputering.sas*

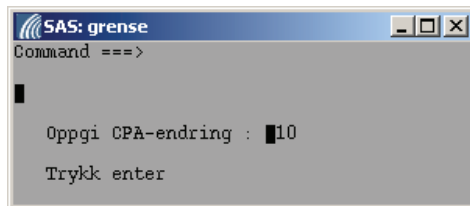
For sikre at imputeringen er foretatt før kontrollen på CPA-nivå, kjøres programmet *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/kontrollere_imputering.sas*.

Kontrollerer at det ikke finnes observasjoner som har manglende pris og positiv basispris i noen av markedene. Dersom dette forekommer, vil det bli laget et datasett, *kontroll.imput_ikke_ok*, som til slutt kontrolleres i makroen *%sjekk_imputering*. Se kapittel 8.8 for mer om denne.

I starten av programmet er det et kall på programmet *../under_program/1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.sas* som beregner CPA-indeks. Se kapittel 5.1 for mer om dette.

Dersom betingelsene er oppfylt, vil følgende vindu dukke opp når programmet *3_kontroll_cpa_nivaa.sas* startes:

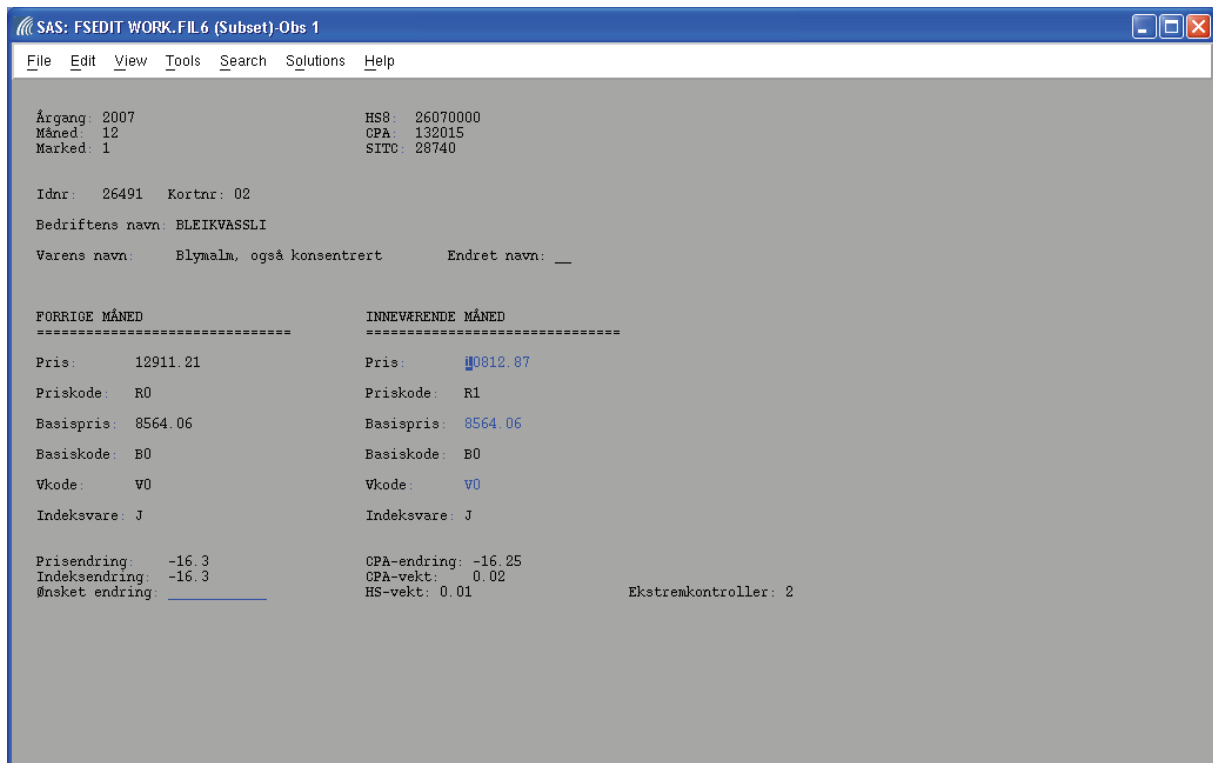
Figur 21. Grense for prosentvis endring



Den prosentvise endringen (les: absoluttverdien) på CPA-nivå som skal kontrolleres er forhåndsbestemt til 10, men brukeren har mulighet til å endre dette ved å taste inn et annet heltall, og deretter avslutte med å trykke på Enter-tasten.

Enhetene som oppfyller kravet til den prosentvise endringen innen det enkelte marked, vil bli kodet med verdien 2 i variabelen *e&marked._&aar_prod._&mnd_prod*, og vil bli tilgjengelige for kontroll og behandling i et nytt vindu:

Figur 22. Revisjonsbilde med info for siste to måneder



Bruker vil få presentert en del informasjon fra forrige og inneværende måned, men får kun lov til å gjøre endringer i feltene som er merket med blå skrift. Bruk *Page Up*- og *Page Down*-tastene for å bla mellom observasjonene.

NB! Endringer som gjøres i skjermbildet vil bli automatisk lagret, dvs. det er ikke nødvendig å velge File og Save for hver endring som gjøres!

Når alle enhetene i et marked er kontrollert og eventuelt behandlet, avsluttes skjermbildet ved å velge File og Close.

Sjekker om inneværende produksjonsfil eksisterer før programmet kjøres. I tillegg kontrolleres det om imputering er foretatt i alle markeder, dvs. at det ikke skal finnes observasjoner med manglende pris og positiv basispris. Dersom dette er tilfelle vil programmet ikke bli kjørt, og det vil komme en melding i kommentarfeltet. Programmet inneholder et makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen* i slutten av programmet.

4.4. Valg 4 - Hente og koble senere rapporterte priser

Før dette steget kjøres bør basekontrollen i kapittel 3.2 kjøres.

Under dette valget hentes senere innkomne priser, dvs. priser som er rapportert etter at programmene i kapittel 3.3 er kjørt. Forskjellen mellom programmene i kapittel 3.3 og programmene i dette kapitlet, er at endrede og reviderte priser ikke overskrives.

Etter at prisene er hentet på ny, bør ekstremkontrollene i kapitlene 4.1 og 4.3 kjøres på nytt.

Det kjøres opptil 3 programmer under dette valget.

Program: *../steg1/3_bedrift_vareregister.sas*

Sjekker først at følgende er på plass før programmene under dette valget kjøres: Oracle-tabeller med bedriftsinformasjon, forsendelsesadresser, vareinformasjon og prisinformasjon, inneværende produksjonsfil og vektfil og vareregister. Dersom manglende datasett, vil brukeren gjøres oppmerksom på dette gjennom en feilmelding i skjermbildet.

Program: *4_sene_priser.sas*

Avhengig av: *../steg1/4_priser_fra_oracle.sas*

Sjekker først at bedriftsregisteret er på plass før programmet kjøres. Programmet inneholder et makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen* i slutten av programmet.

Det lages mange rapporter i dette programmet. Først lages det en frekvenstabell som viser status på priskodevariablene i produksjonsfilen før lasting av senere rapporterte priser. Deretter lages det en oversikt over senere innkomne priser på eksisterende varer. Skriver ut informasjon om helt nye varer, og identifiserer varer ikke ligger i vektfilen for inneværende årgang. Varer som har et HS som ikke finnes i årets vektfil, vil ikke bli lagt inn i produksjonsfilen. Det lages en rapport over disse varene. HS'et til varen må i så fall rettes opp i varetabellen i Oracle. Etter innlasting lages det en ny frekvenstabell på priskodevariablene.

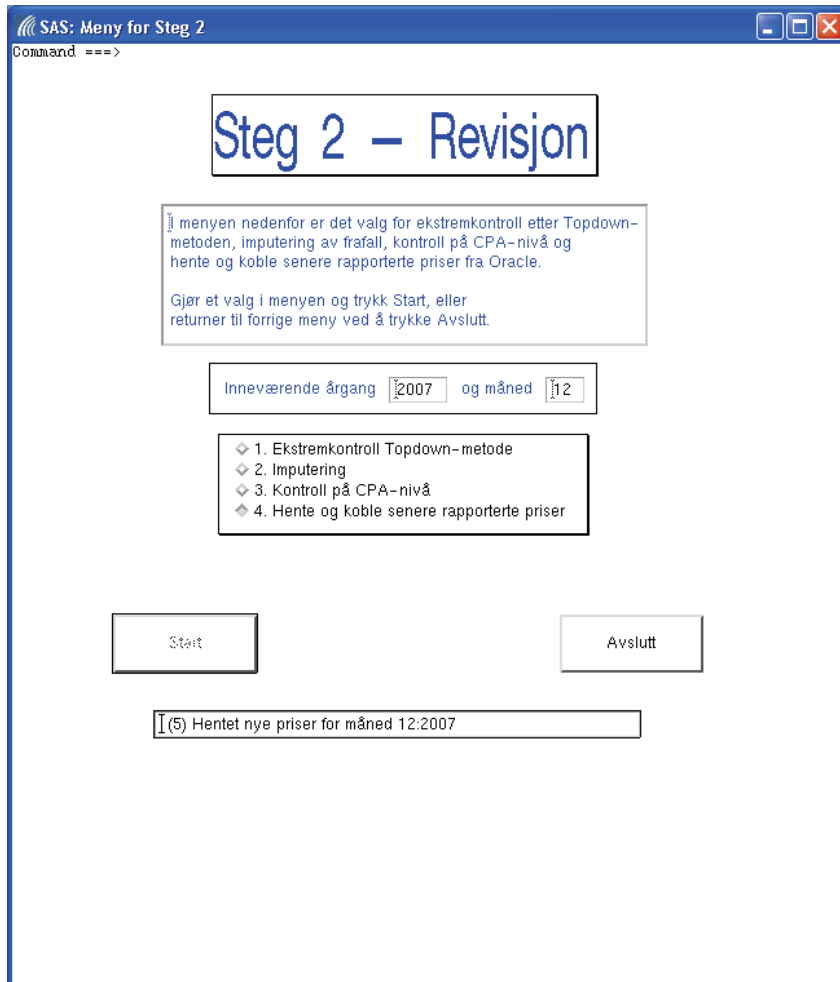
Variabler som inneholder informasjon om hvilke ekstremkontroller en observasjon slår ut på, blir for nye prisobservasjoner nullstilte i programmet. Det vil være en slik variabel for hvert marked, og variablene vil kun inneholde en forekomst av hver ekstremkontroll. Se kapittel 8.3.7 for mer om dette.

Alle rapportene blir samlet i HTML-filen *Sene_priser_&aargang_prod.&mnd_prod.html* der makrovariablene *&aargang_prod* og *&mnd_prod* angir perioden for imputeringen. HTML-filen sendes pålogget bruker på e-post.

Program: *../steg1/5_nye_priser_forrige_mnd.sas*

For at bruker skal få lov til å få laste priser fra forrige måned, er det lagt inn en kontroll som sikrer at bruker også får hentet priser fra forrige måned i arbeidet med januarindeksen. Forrige måned vil i dette tilfellet bety desember måned i foregående år. Se kapittel 2.2 for mer om dette.

Figur 23. Hente senere rapporterte priser



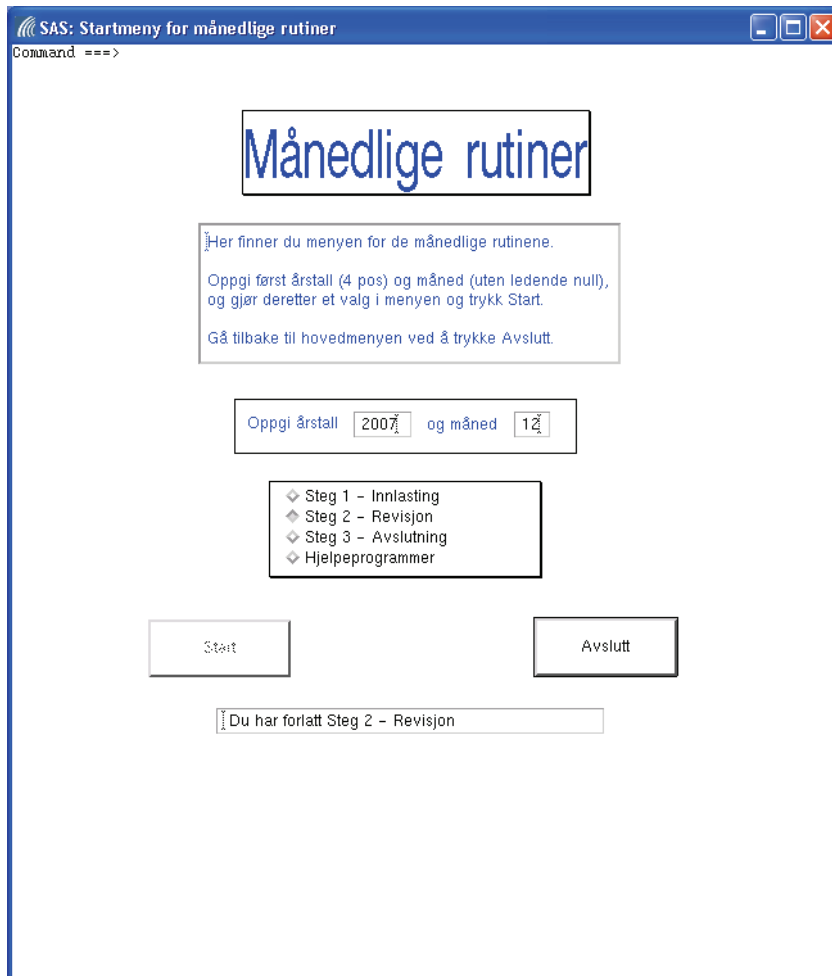
Fordi det er mer enn ett program som blir kjørt under dette punktet, vil man normalt ikke få med seg hver melding (der tallet først viser til programmet på Unix-katalogen) i kommentarfeltet om at programmet er kjørt:

- (3) Hentet bedriftsopplysninger for måned 12:2007
- (4) Hentet senere innkomne priser for måned 12:2007
- (5) Hentet nye priser for måned 12:2007

Hovedårsaken er at output-vinduet vil legge seg fremst for hver utskrift. Dette kan imidlertid løses ved at output-vinduet "legges ned" (trykk på knappen som står tredje sist til høyre oppe i output-vinduet) før programmene kjøres fra applikasjonen.

Dersom alle programmene under "Steg 2 - Revisjon" er kjørt, velger du **Avslutt** for å returnere til hovedmenyen for de månedlige rutinene:

Figur 24. Avsluttet rutiner for revisjon

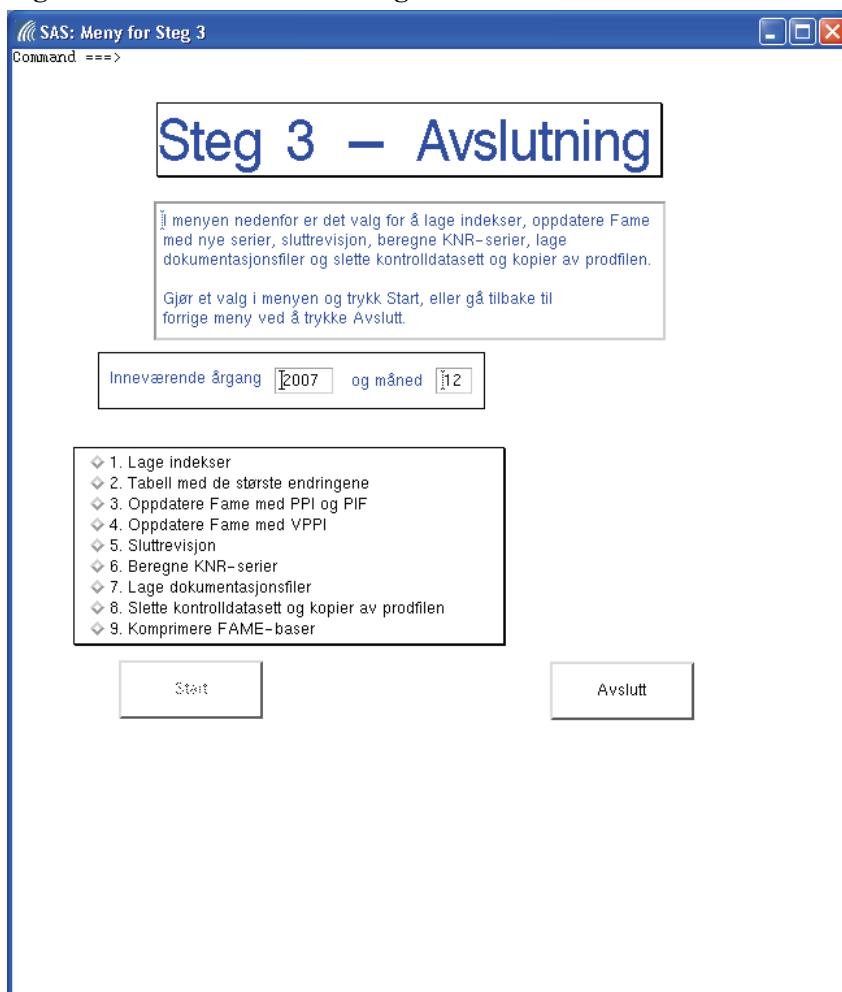


Som det fremgår av meldingsfeltet, har du vært inne på rutinene for revisjon, og kan nå fortsette med "Steg 3 - Avslutning". Det er naturligvis ikke noe i veien for at du på et senere tidspunkt i produksjonsprosessen, kan gå inn på "Steg 2 - Revisjon".

5. Steg 3 - Avslutning

Menyen for "Steg 3 - Avslutning" ser slik ut:

Figur 25. Rutiner for avslutning



Programmene for Steg 3-rutinene ligger under *\$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/* og *\$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/*.

Dersom noen av programmene (les: valgene) forsøkes kjørt før de skal, vil det komme en feilmelding som sier hvilke programmer som må kjøres først!

5.1. Valg 1 - Lage indekser

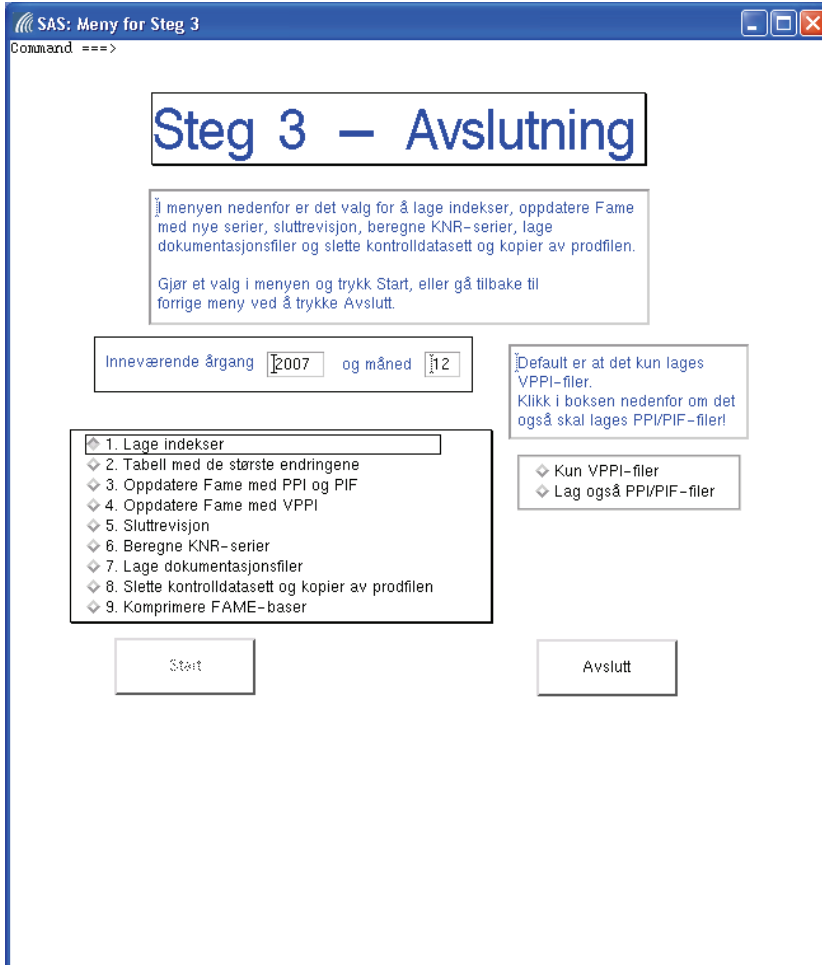
Programmet beregner indekser ved hjelp av rapporterte priser og imputeringer, og aggregerer ved hjelp av aggregeringskatalogen *ppikat.aggkoder2002*.

Det kjøres fire programmer under dette valget, og de tre første kalles av *1_lag_indekser.sas*. I slutten av hvert program er det makrokall på makroen *%kontroll_av_prodfilen*.

Avhengig av: *../steg1/4_priser_fra_oracle.sas* og *../steg2/2_imputering.sas*

Følgende valg vil dukke opp i skjermbildet når valg 1 velges:

Figur 26. Lage indekser



Bestemmer da om det kun er VPPI-indeksene som skal lages, eller om PPI- og PIF-indeksene skal lages i tillegg. Gjør et valg og kjør programmet ved å trykke **Start**.

Sjekker om inneværende produksjonsfil, vektfil og forrige måneds VPPI-fil er på plass før de tre programmene kjøres i nevnte rekkefølge. Bruker velger i en ny meny som vil dukke opp, om det kun er VPPI-datasettene som skal lages, eller om også PPI- og PIF-datasettene skal lages.

1) *../under_program/1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.sas*

Programmet lager datasettet *wk2.reelle_obs_&aar_prod.&mnd_prod.* som brukes i neste program og i *../steg2_revisjon/3_kontroll_cpa_nivaa.sas*. Sistnevnte program gjør også bruk av datasettet *wk2.reelle_obs_&aar_prod.&mnd1_prod.*

For januarindeksen (for eksempel for 2007) blir det litt spesielt fordi dette betyr at datasettet *wk2.reelle_obs_07_0* må eksistere.

Datasettet *wk2.reelle_obs_07_0* gjenspeiler situasjonen for desember 2006, men for å forenkle produksjonsopplegget med hensyn på notasjon, kaller vi perioden for måned 0 i 2007.

2) *../under_program/2a_imputering_manglende_nivaa.sas*

Imputering av kortsiktige geometriske indekser på CPA- og HS-nivå, for VPPI. På HS-nivå er det geometriske indekser (fra gjennomsnitt av prisene), mens det på CPA-nivå er aritmetisk vektete HS-indekser som ligger til grunn.

CPA-nivåer og HS'er som ikke har noen observasjoner, og dermed kun ligger i vekt katalogen, blir imputert fra utviklingen i indekser på høyere nivåer. Indeksene som er "givere" har på vanlig måte blitt laget fra geometriske gjennomsnitt av priser, og deretter er HS-indeksene og indeksene på høyere nivåer vektet aritmetisk, slik systemet gjør med alle indekser.

3) *../under_program/2b_aggregering_av_pif_ppi.sas*

Aggregering av kortsiktige indekser for VPPI.

Program: *2_imputere_basis_nye_varer.sas*

Avhengig av: *../steg3/1_lag_indekser.sas*

Sjekker om inneværende produksjonsfil og inneværende måneds VPPI-fil er på plass før programmet kjøres.

Idéen her er at prisobservasjoner som er helt nye i prisfilen skal få en basis som medfører at den nye observasjonen ikke påvirker HS-indeksen den havner i.

Dette gjøres ved at indeksen beregnes uten den nye prisen (som mangler basis). Deretter beregnes en basis til den nye prisen, slik at gjennomsnittet for HS'et ikke påvirkes.

Grunnen til at man må lage en basispris for varen, er at indeksene beregnes ved å sammenligne prisen i inneværende måned med basisprisen i inneværende måned.

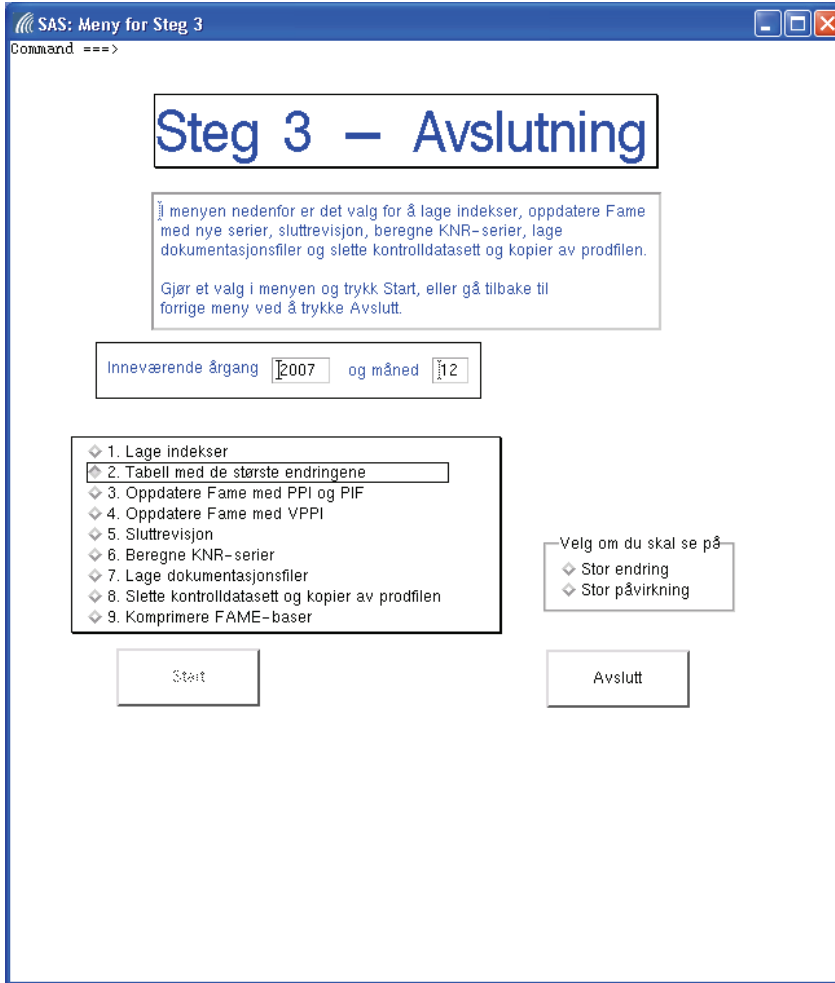
5.2. Valg 2 - Tabell med de største endringene

Program: *3_storste_endringer.sas*

Avhengig av: *../steg3/1_lag_indekser.sas*

Når valg 2 velges, vil det dukke opp en liten meny:

Figur 27. Største endringer



Her velger du om det er enheter med stor endring eller stor påvirkning som du ønsker å se på. Velg for eksempel "Stor endring" og kjør programmet ved å trykke **Start**. Det er ikke noe i veien for å velge valg 2 på nytt etter den første kjøringen og deretter "Stor påvirkning".

Store endringer er definert på samme måte som i Topdown-metoden i kapittel 4.1, dvs. enhetene som har den største prosentvise endringen innen hvert område.

Metoden for å identifisere enheter med stor påvirkning kan kanskje forbedres. Pr dags dato blir disse enhetene identifisert på følgende måte:

Vi fordeler vekt til hver observasjon ved å fordele HS-vekten. Det som kompliserer denne fordelingen, er at det blir foretatt en del imputeringer. Etter imputeringene ble den nye CPA-vekten fordelt etter HS-vekten som den enkelte observasjon måtte ha fått, for å ta høyde for imputeringene på HS-nivå. Imidlertid ble ikke dette løftet til høyere aggregeringsnivå, og følgelig har ikke den imputerte CPA-vekten blitt fordelt.

Sjekker om inneværende produksjonsfil er på plass før programmet kjøres. Bruker velger i en ny meny om han vil sjekke store endringer eller enheter som har stor påvirkning. Resultatet av hver kjøring skrives til HTML-filer som sendes pålogget bruker. HTML-filen som inneholder enhetene som har størst påvirkning i et marked for inneværende måned, vil ha navnet *paavirkning_marked&marked._&aar_prod.&mnd_prod.html*, mens den tilsvarende HTML-filen for enheter med størst endring vil hete *endring_marked&marked._&aar_prod.&mnd_prod.html*. Makrovariabelen *&marked* vil ha verdiene 1, 2 eller 3.

Enhetene som identifiseres med stor påvirkning innen det enkelte marked, vil bli kodet med verdien 3 i variabelen *e&marked_&aar_prod_&mnd_prod*, mens enhetene som identifiseres med stor endring innen det enkelte marked, vil bli kodet med verdien 4 i samme variabel.

5.3. Valg 3 - Oppdatere Fame med PPI og PIF

Program: *4_fame_ppi.sas*

Avhengig av: *../steg3/1_lag_indekser.sas*

Programmet overfører indeksseriene, det vil si ut-dataene, til Fame, som er en database spesiallaget for lagring av tidsserier.

Før Fame oppdateres med nye PPI- og PIF-serier, sjekkes det om følgende er på plass: Faktordatasett, vektdatasett og datasett for inneværende måned.

Programmet inneholder et kall på makroen *%ppi_til_fame* som sikrer at det er PPI- og PIF-seriene som overføres til Fame.

5.4. Valg 4 - Oppdatere Fame med VPPI

Program: *5_fame_vppei.sas*

Avhengig av: *../steg3/1_lag_indekser.sas*

Programmet overfører indeksseriene, det vil si ut-dataene, til Fame, som er en database spesiallaget for lagring av tidsserier.

Før Fame oppdateres med nye VPPI-serier, sjekkes det om følgende er på plass: Faktordatasett, vektdatasett og datasett for inneværende måned.

Programmet inneholder et kall på makroen *%ppi_til_fame* som sikrer at det er VPPI-seriene som overføres til Fame.

5.5. Valg 5 - Sluttrevisjon

Program: *6_sluttrevisjon.sas*

Avhengig av: *../steg3/1_lag_indekser.sas*

Programmet lager kopier av produksjonsfilen, vektfilen og rådatafilen for å dokumentere grunnlaget for de publiserte tallene for inneværende måned.

Sjekker om følgende er på plass før programmet kjøres: Inneværende vektfil, inneværende måneds PPI-fil, koblingskatalogen mellom kvartalsvis nasjonalregnskap (KNR) og CPA, samt datasettet med KNR-faktorer.

Datasettet med KNR-faktorer lages i de årlige rutinene. Se kapittel 7.11 for mer om dette.

5.6. Valg 6 - Beregne KNR-serier

Program: *7_knr.sas*

Avhengig av: *../steg3/1_lag_indekser.sas*

Programmet lager indekser på KNR-nivå. Disse seriene overføres deretter til Fame.

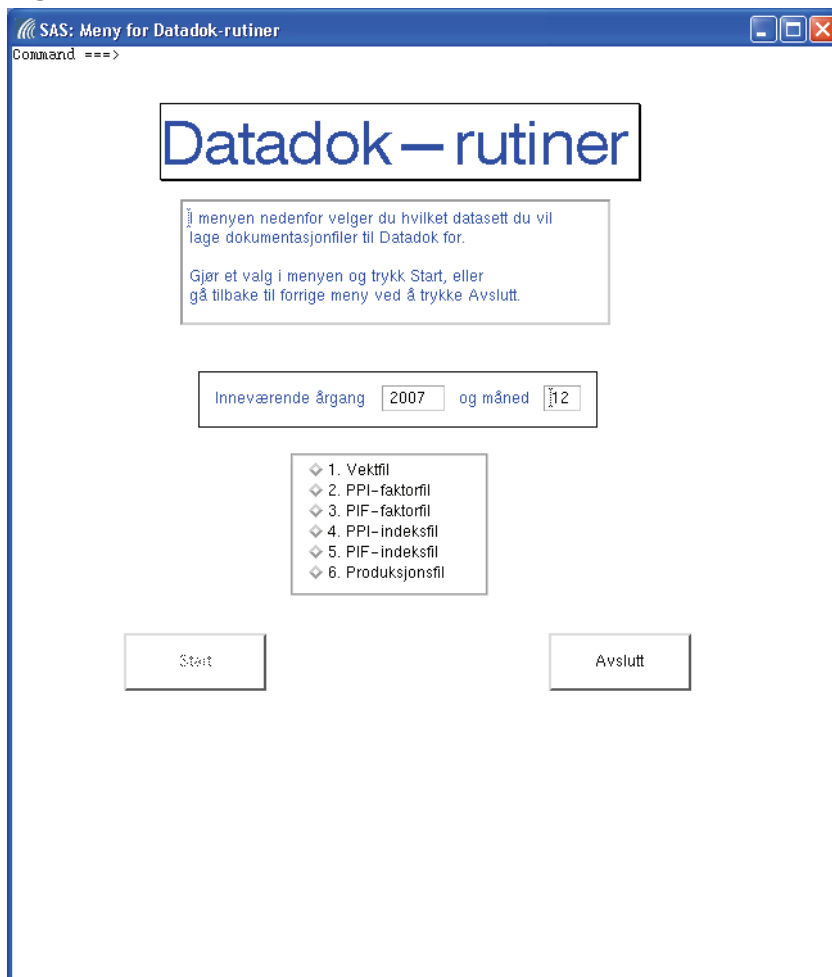
Sjekk om følgende er på plass før programmet kjøres: Inneværende vektfil, inneværende måneds PPI-fil, koblingskatalogen mellom KNR og CPA, samt datasettet med KNR-faktorer.

5.7. Valg 7 - Lage dokumentasjonsfiler

Disse rutinene bør kjøres hver måned for hvert datasett for å dokumentere hva de publiserte tallene er basert på.

Dette valget vil åpne et nytt skjermbilde hvor bruker velger hvilket datasett som skal dokumenteres i Datadok:

Figur 28. Rutiner for Datadok



Programmene for datadok-rutinene ligger under *\$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/*.

NB! Etter hver kjøring, er det viktig å sjekke innholdet i output-vinduet!

De mest vanlige situasjonene er det tatt høyde for, men det kan tenkes at det for produksjonsfilen kan oppstå problemer dersom variabelen *varenavn* plutselig skulle inneholde et annet spesialtegn enn det som ble fjernet i det eksisterende programmet.

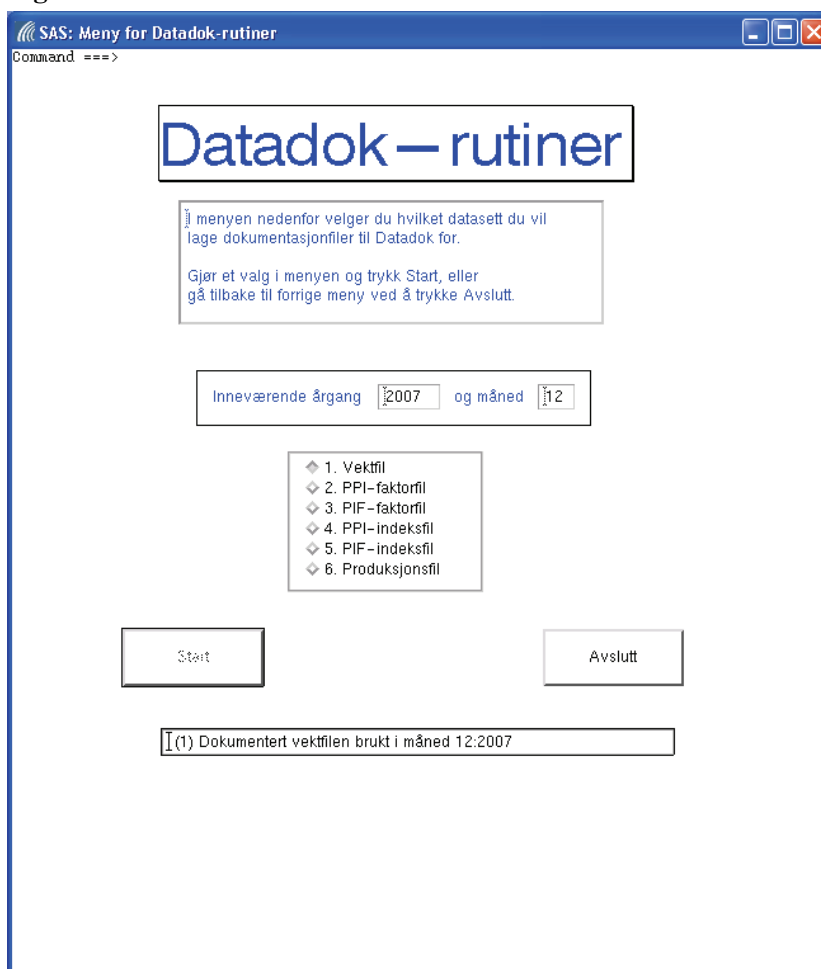
I flere av programmene måtte vi legge inn opsjonen *criterion* i forbindelse med Proc Compare, dvs. i sammenligningen av hva som skulle legges inn i Datadok og hva som faktisk ble lagt inn. Verdien som ble oppgitt i opsjonen angir grensen på hva som tillates av avvik for at numeriske verdier regnes som identiske. Problemet oppstod når det var avvik på 7. desimal, eller på lavere nivåer for andre variabler.

5.7.1. Vektfil

Program: *8a_datadok_vekter.sas*

Dersom du velger det første valget i menyen og trykker **Start**, vil du få følgende skjermbilde etter at vektfilen er dokumentert:

Figur 29. Dokumentert vektfil



Kontrollerer om vektfilen for inneværende årgang finnes før programmet kjøres. I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsen for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig.

5.7.2. PPI-faktorfil

Program: *8b_datadok_ppi_faktorer.sas*

Kontrollerer om datasettet med PPI-faktorer for inneværende årgang finnes før programmet kjøres. I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsen for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig.

5.7.3. PIF-faktorfil

Program: *8c_datadok_pif_faktorer.sas*

Kontrollerer om datasettet med PIF-faktorer for inneværende årgang finnes før programmet kjøres. I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsen for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig.

5.7.4. PPI-indeksfil

Program: *8d_datadok_ppi_indekser.sas*

Kontrollerer om inneværende måneds PPI-fil finnes før programmet kjøres. I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsen for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig.

5.7.5. PIF-indeksfil

Program: *8e_datadok_pif_indekser.sas*

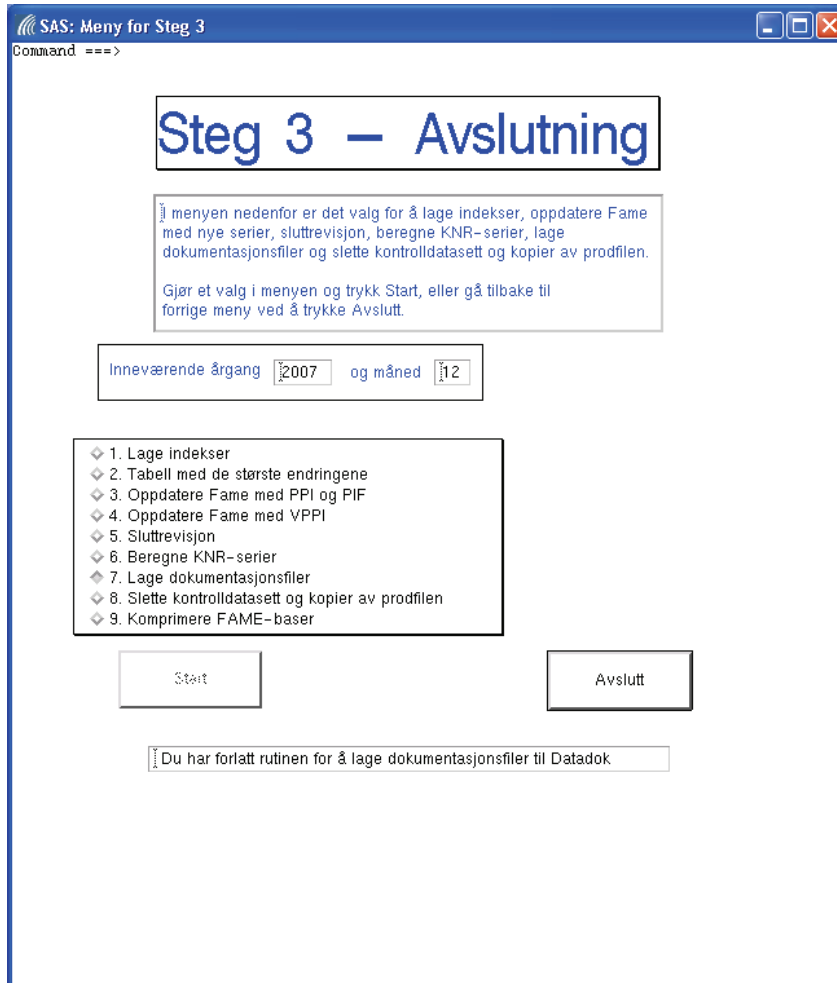
Kontrollerer om inneværende måneds PIF-fil finnes før programmet kjøres. I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsen for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig.

5.7.6. Produksjonsfil

Program: *8f_datadok_produksjonsfil.sas*

Kontrollerer om inneværende produksjonsfil finnes før programmet kjøres. I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsen for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig. I dette programmet måtte vi legge inn en funksjon som fjernet spesialtegn (trolig linjeskift) fra variabelen *varenavn*. Før dette ble gjort, opplevde vi i sammenligningen at det oppstod en forskyvning i observasjonene i det ene datasettet.

Figur 30. Avsluttet rutiner for Datadok



Når du er ferdig med dokumenteringen av datasettene til Datadok, velger du **Avslutt** for å returnere til Steg 3-menyen.

5.8. Valg 8 - Slette kontrolldatasett og kopier av produksjonsfilen

NB! Dette punktet skal ikke kjøres før produksjonsrutinene for inneværende måned er ferdige!!

Dersom programmet kjøres før det skal, vil det være umulig for systemet å vite hva som er kjørt av programmer i produksjonsopplegget. Konsekvensen er at produksjonen må starte på nytt, for å sikre at alle programmer blir kjørt i riktig rekkefølge.

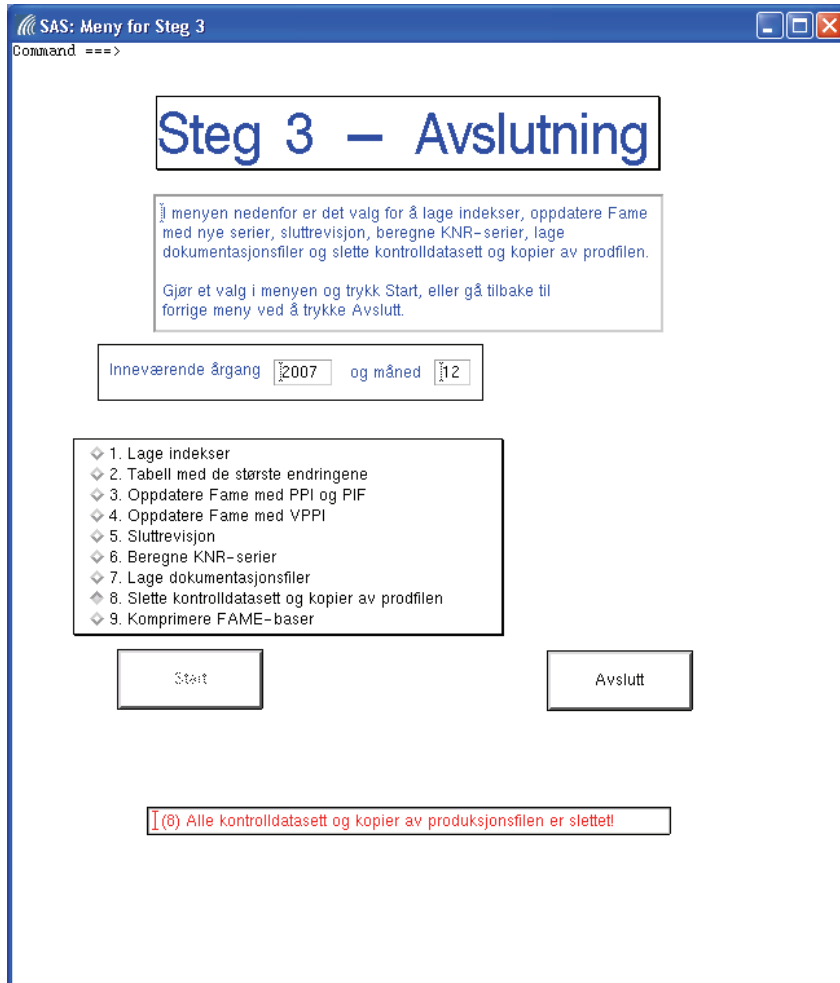
Dersom programmet ikke blir kjørt etter at produksjonsrutinene for inneværende måned er ferdige, vil det garantert oppstå problemer når lasting av data for påfølgende måned skal gjøres.

Når dette programmet er kjørt, vil alle kontrolldatasettene og alle kopiene av produksjonsfilen bli slettet fra katalogen *\$PRODPRI/wk1/kontroll*.

Grunnen til at vi sletter innholdet på denne katalogen er å unngå at det for neste måned oppstår problemer ved at det testes på feil kontrolldatasett.

Etter at programmet er kjørt vil følgende melding komme i kommentarfeltet:

Figur 31. Opprydding på katalog



I tillegg blir det foretatt en optelling av antall observasjoner som identifiseres i hver makrokontroll. Optellingen gjøres på det enkelte marked av makroen *%opptelling_kontroller*. Se kapittel 8.3.8 for mer om denne.

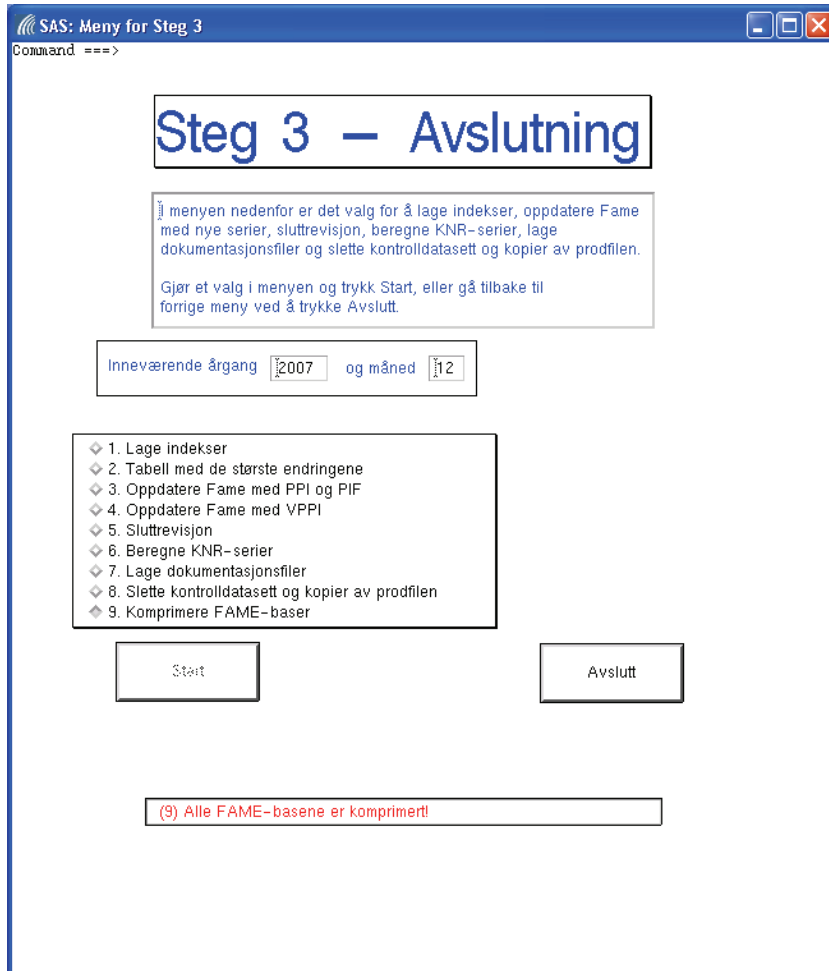
5.9. Valg 9 - Komprimere FAME-baser

I det siste valget under ”Steg 3 – Avslutning” vil følgende FAME-baser bli komprimert, og de opprinnelige (les: ukomprimerte) basene vil bli slettet: *ppi.db*, *pif.db*, *vare_ppi.db* og *raa.db*.

Grunnen til at Fame-basene må komprimeres jevnlig, er at alle oppdateringer av basene ikke overskriver eksisterende serier, men kommer i tillegg. Resultatet blir at basene stadig vil øke i omfang, dvs. de vil oppta mer plass.

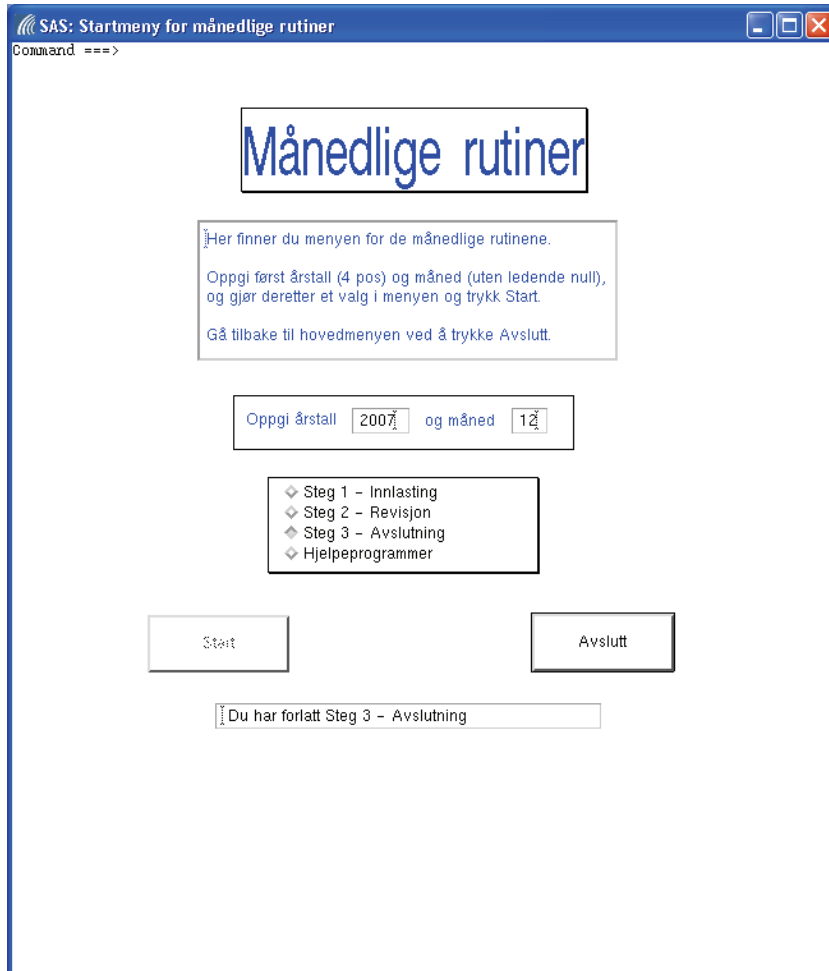
Dette kan ta litt tid, men etter at programmet er kjørt vil følgende melding komme i kommentarfeltet:

Figur 32. Komprimering av Fame-baser



Dersom alle programmene under "Steg 3 - Avslutning" er kjørt, velger du **Avslutt** for å returnere til hovedmenyen for de månedlige rutinene:

Figur 33. Avsluttet rutiner for avslutning



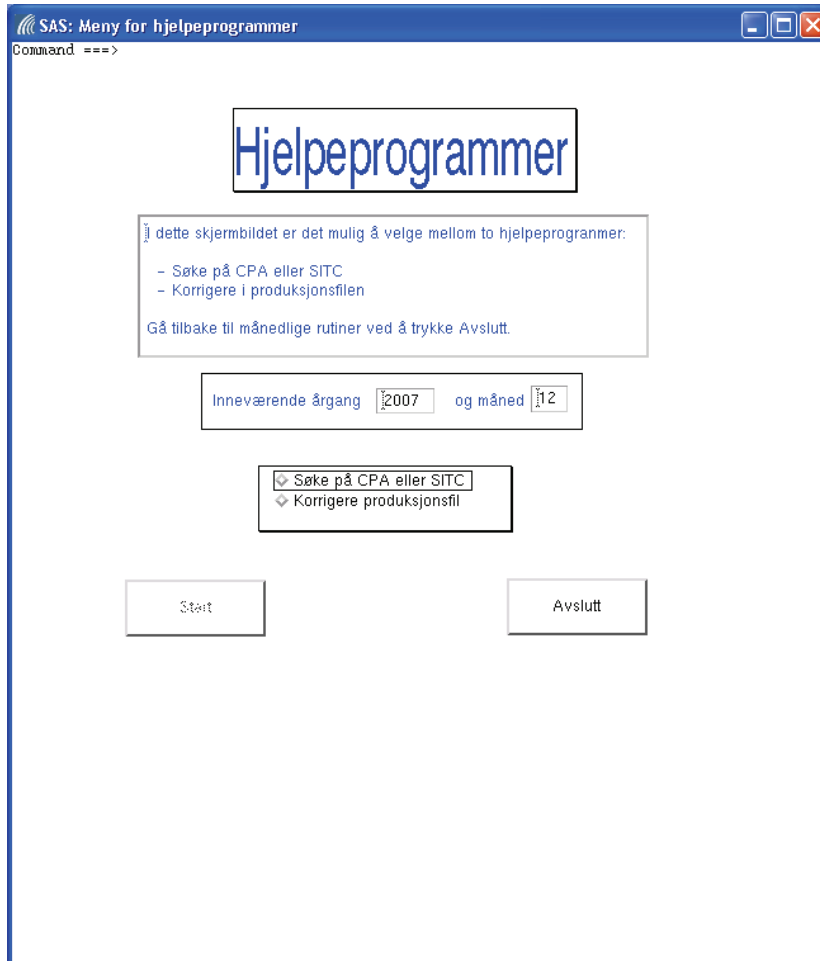
Som det fremgår av meldingsfeltet, har du vært inne på rutinene for avslutning og dermed gjort deg ferdig med produksjonen for inneværende måned.

6. Hjelpesprogrammer

Hjelpesprogrammer er programmer som brukes til å lete frem enheter på CPA- og SITC-nivå i revisjonsprosessen, og program for å gjøre korreksjoner i produksjonsfilen på ønskede enheter.

Menyen for "Hjelpesprogrammer" ser slik ut:

Figur 34. Meny for hjelpesprogrammer



Programmene til denne menyen ligger på katalogen *\$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg_hjelpeprog*.

6.1. Valg 1 - Søke på CPA eller SITC

Program: 2_sok_nace_sitc.sas

Figur 35. Søke på CPA eller SITC i produksjonsfilen

SAS: Søke på aggregeringsnivåer
Command ==>

Søk på CPA eller SITC

Her er det mulig å søke på enheter innen CPA- og SITC-nivåer.
Velg først marked, og deretter søkevariabel.
Tast inn verdi, KUN SIFFER, og avslutt med å trykke Start.
Ved å taste inn de to første sifferne i en CPA-kode, vil du få listet ut alle verdier som starter med denne verdien. Utskriften vil derfor bli mindre jo flere siffer som tastes inn.
Gå tilbake til menyen for hjelpeprogrammer ved å trykke Avslutt.

Inneværende årgang og måned

Marked

- Hjemme
- Eksport
- Import

I skjermbildet blir du først bedt om å velge marked. Etterpå vil det dukke opp en liten meny hvor du velger om du vil søke på CPA eller SITC. Til slutt vil du få muligheten til å oppgi en verdi i et inntastingsfelt:

Figur 36. Oppgi søkeverdi

SAS: Søke på aggregeringsnivåer

Command ==>

Søk på CPA eller SITC

Her er det mulig å søke på enheter innen CPA- og SITC-nivåer.
Velg først marked, og deretter søkevariabel.
Tast inn verdi, KUN SIFFER, og avslutt med å trykke Start.
Ved å taste inn de to første sifferne i en CPA-kode, vil du få listet ut alle verdier som starter med denne verdien. Utskriften vil derfor bli mindre jo flere siffer som tastes inn.
Gå tilbake til menyen for hjelpeprogrammer ved å trykke Avslutt.

Inneværende årgang og måned

Marked

- ◆ Hjemme
- ◆ Eksport
- ◆ Import

- ◆ cpa
- ◆ sitc

Oppgi cpa

Start Avslutt

NB! Bruker skal kun oppgi siffer i inntastingsfeltet!

Trykk deretter Enter-tasten og **Start** vil bli tilgjengelig. Trykk på **Start** og programmet vil bli kjørt. Enhetene som blir identifisert, vil bli listet ut i output-vinduet.

I eksemplet ovenfor søkes det på alle enheter som har en verdi på *cpa*, som starter med 17. Ved å oppgi flere siffer på *cpa*, vil antall enheter som skrives ut, bli redusert.

Etter at programmet er kjørt for de valgte verdier, vil skjermbildet endre seg til slik det var i utgangspunktet. Du har da muligheten til å foreta flere søk, enten snevre inn tidligere søk ved å oppgi flere siffer, eller søke etter enheter i andre markeder eller på en annen variabel.

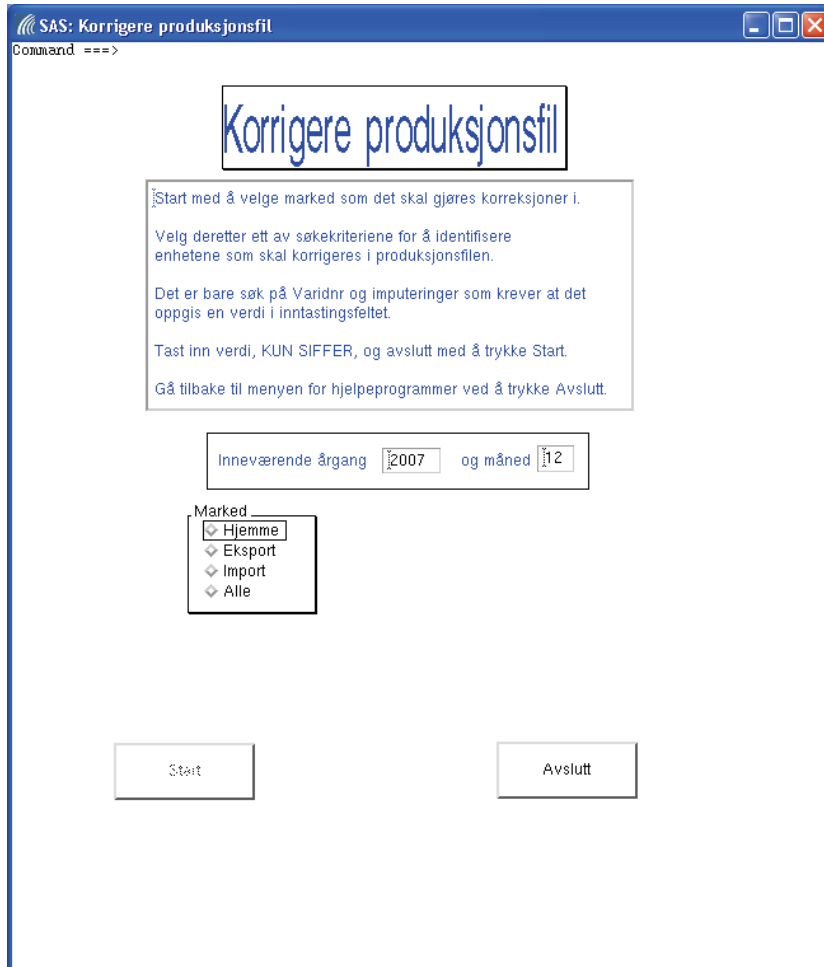
Dersom du trykker **Avslutt**, vil du å returnere til hovedmenyen for hjelpeprogrammene.

6.2. Valg 2 - Korrigere produksjonsfil

Program: *1_korrigere_produksjonsfil.sas*

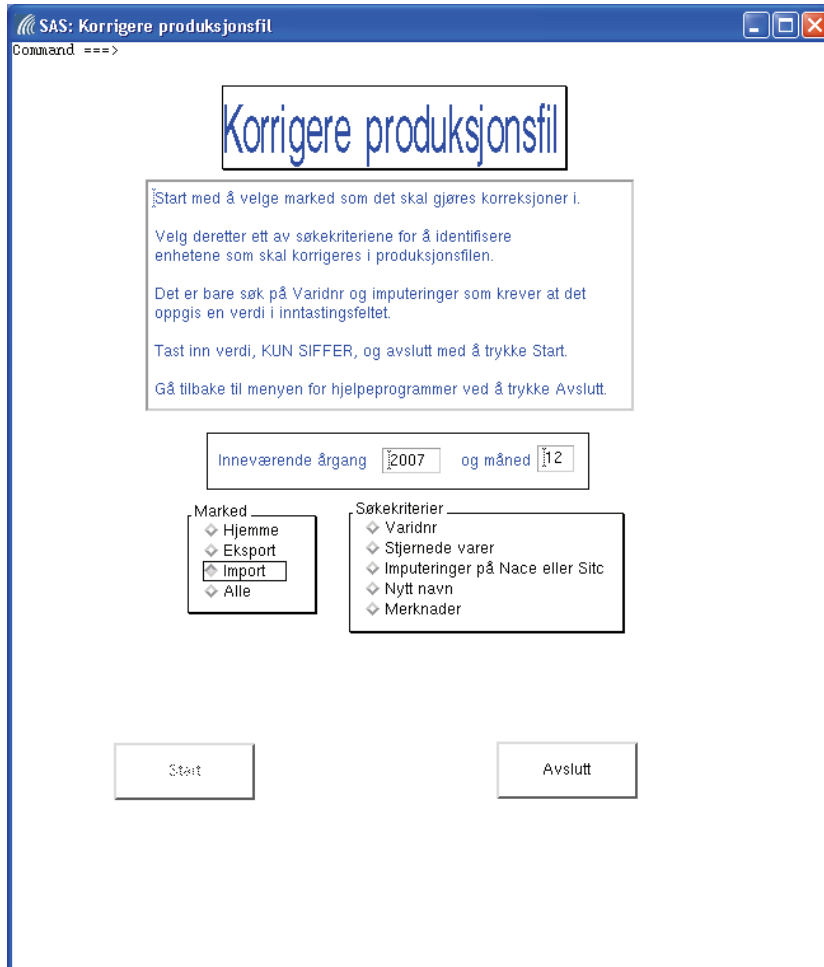
Bruker revisjonsbildet *ppikat.nytt_revisjonsbilde*.

Figur 37. Valg av marked



Etter at du har valgt marked, vil det dukke opp en meny over de ulike søkebegrepene:

Figur 38. Valg av søkekriterium



Mulige søkekriterier er:

- Varidnr
- Stjernede varer
- Imputeringer på Nace- eller Sitc-nivå
- Enheter med nytt navn, dvs. enheter med kvalitetsendringer
- Enheter som har merknader

Vær oppmerksom på at "Alle markeder" kun kan kjøres for søk på *varidnr*. Dersom dette punktet velges for et av de andre søkekriteriene, vil det dukke opp en melding øverst i skjermbildet, og brukeren må deretter velge på nytt i menyen for marked.

6.2.1. Varidnr

Dersom du velger å søke på *varidnr*, vil det dukke opp et felt hvor du oppgir varidnummeret som du er interessert i:

Figur 39. Oppgi varidnr



NB! Bruker skal kun oppgi siffer i inntastingsfeltet!

Trykk deretter Enter-tasten og **Start** vil bli tilgjengelig. Trykk på **Start** og programmet vil bli kjørt.

Det er ikke nødvendig å oppgi alle sifrene, men jo flere som oppgis jo færre enheter vil bli identifisert. Alle enheter som tilfredsstillere søkekriteriene vil bli listet ut i output-vinduet med de opprinnelige verdiene i variablene som det er mulig å endre på i denne rutinen. Deretter vil enhetene bli vist i revisjonsbildet **nytt_revisjonsbilde**, hvor det er mulig å gjøre endringer.

Bruker vil få presentert en del informasjon fra de tolv siste månedene, men får kun lov til å gjøre endringer i feltene som er merket med blå skrift. Hvilke perioder som skal vises i revisjonsbildet bestemmes av makroen **%finn_variabler**. Se kapittel 8.3.9 for mer om denne.

Når alle observasjonene er kontrollert og eventuelt endret, lukkes Fseditt-vinduet og det vil deretter bli listet ut verdiene i variablene etter eventuelle endringer.

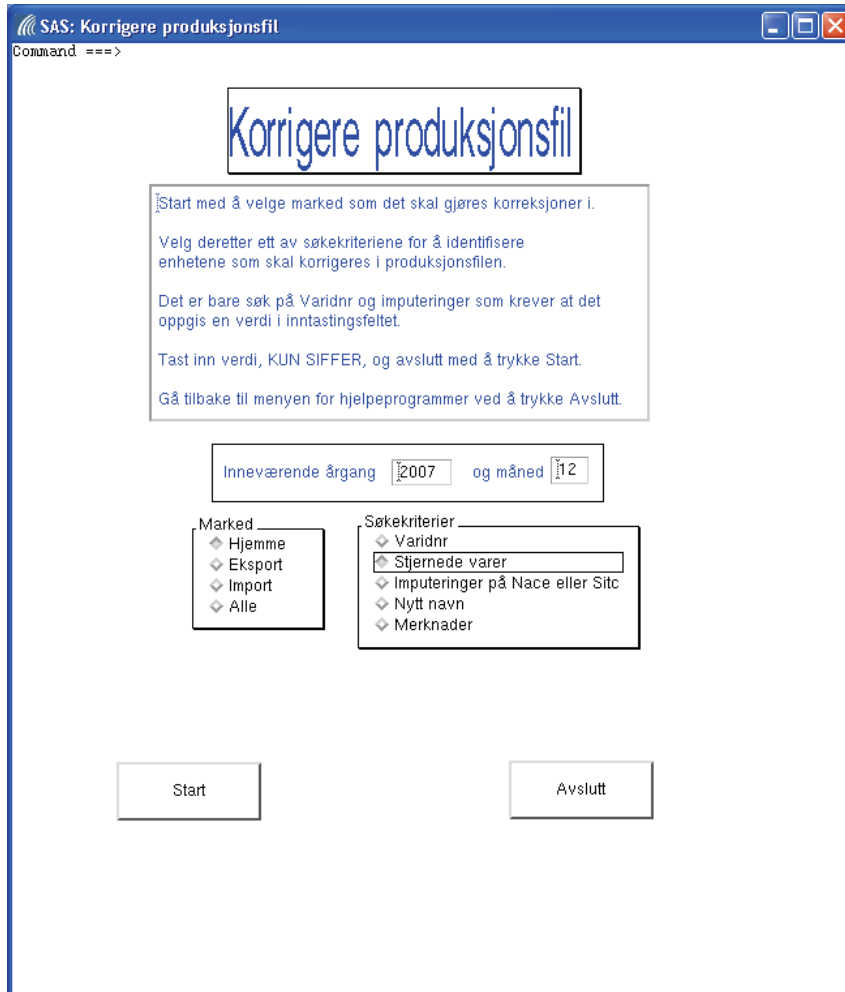
Etter at programmet er kjørt for de valgte verdier, vil skjermbildet endre seg til slik det var i utgangspunktet.

Vær oppmerksom på at det er mulig å velge "Alle" (les: markeder) for dette punktet!

6.2.2. Stjernede varer

Dersom du velger å søke på "Stjernede varer" vil **Start** bli tilgjengelig:

Figur 40. Velg av stjernede varer



Trykk derfor **Start** for å få kjørt programmet og for å få listet ut enhetene i det ønskede markedet som har en kode **V*** i inneværende måned.

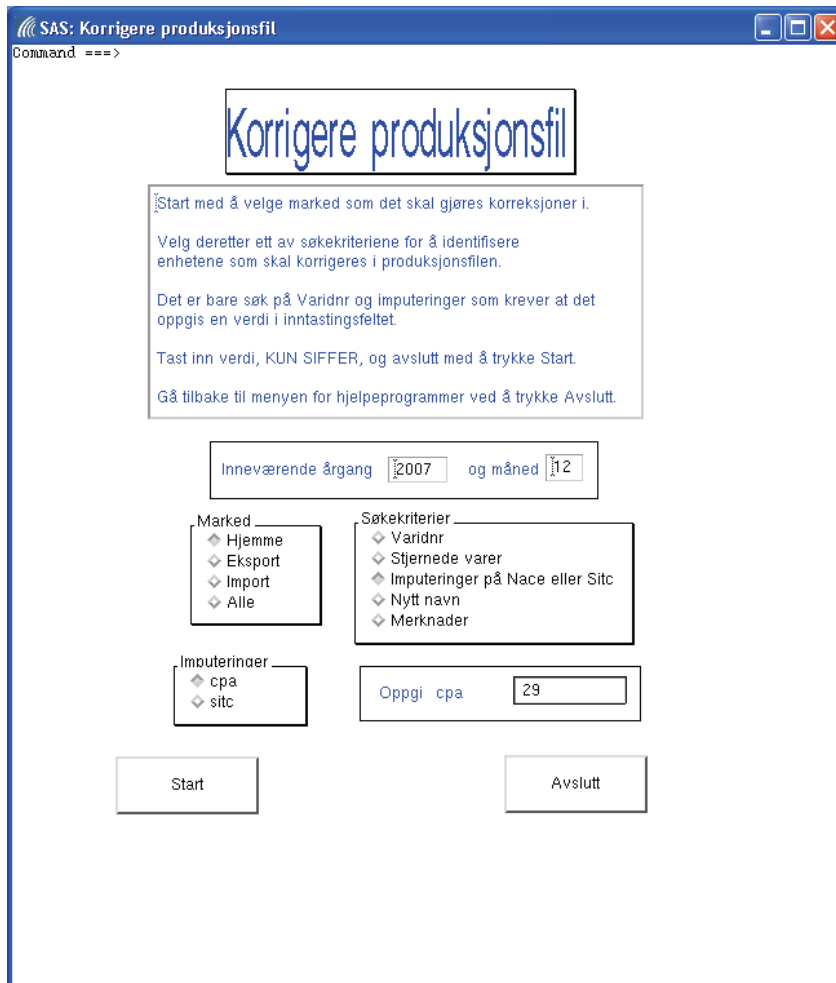
På samme måte som i kapittel 6.2.1 vil enhetene bli listet ut, med de verdiene de hadde før og etter eventuelle endringer i Fsedit-vinduet.

Etter at programmet er kjørt for de valgte verdier, vil skjermbildet endre seg til slik det var i utgangspunktet.

6.2.3. Imputeringer på Nace- eller Sitc-nivå

Dersom du velger å søke på "Imputeringer på Nace eller Sitc" vil du bli bedt om å velge variabel og deretter oppgi en verdi:

Figur 41. Valg av imputerte enheter



NB! Bruker skal kun oppgi siffer i inntastingsfeltet!

Trykk deretter Enter-tasten og **Start** vil bli tilgjengelig. Trykk på **Start** og programmet vil bli kjørt.

På tilsvarende måte som søk på *varidnr* i kapittel 6.2.1, vil antall enheter som bli identifisert bli redusert om det oppgis flere siffer.

Etter at programmet er kjørt for de valgte verdier, vil skjermbildet endre seg til slik det var i utgangspunktet.

6.2.4. Enheter med kvalitetsendringer

Dersom du velger å søke på "Nytt navn" vil **Start** bli tilgjengelig:

Figur 42. Valg av enheter med kvalitetsendringer



Trykk derfor **Start** for å få kjørt programmet og for å få listet ut enhetene i det ønskede markedet som har fått endret navn i inneværende måned, og som inngår i indeksberegningene.

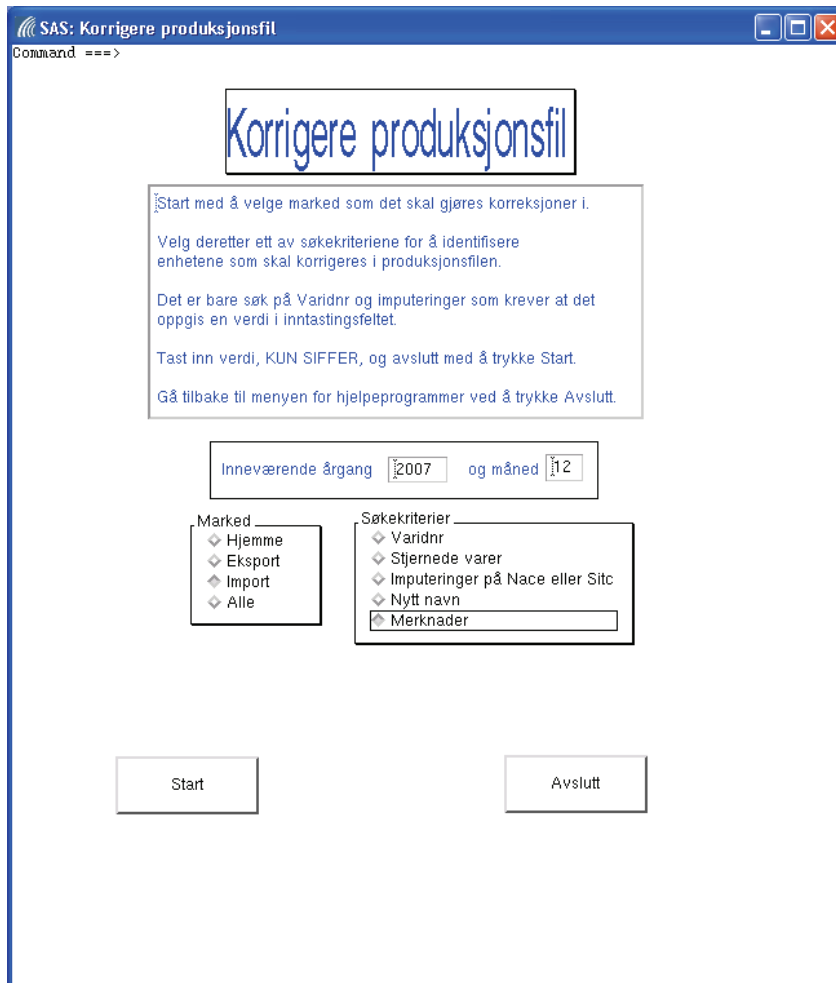
På samme måte som i kapittel 6.2.1 vil enhetene bli listet ut, med de verdiene de hadde før og etter eventuelle endringer i Fseditt-vinduet.

Etter at programmet er kjørt for de valgte verdier, vil skjermbildet endre seg til slik det var i utgangspunktet.

6.2.5. Enheter med merknader

Dersom du velger å søke på "Merknader" vil **Start** bli tilgjengelig:

Figur 43. Valg av enheter med merknader

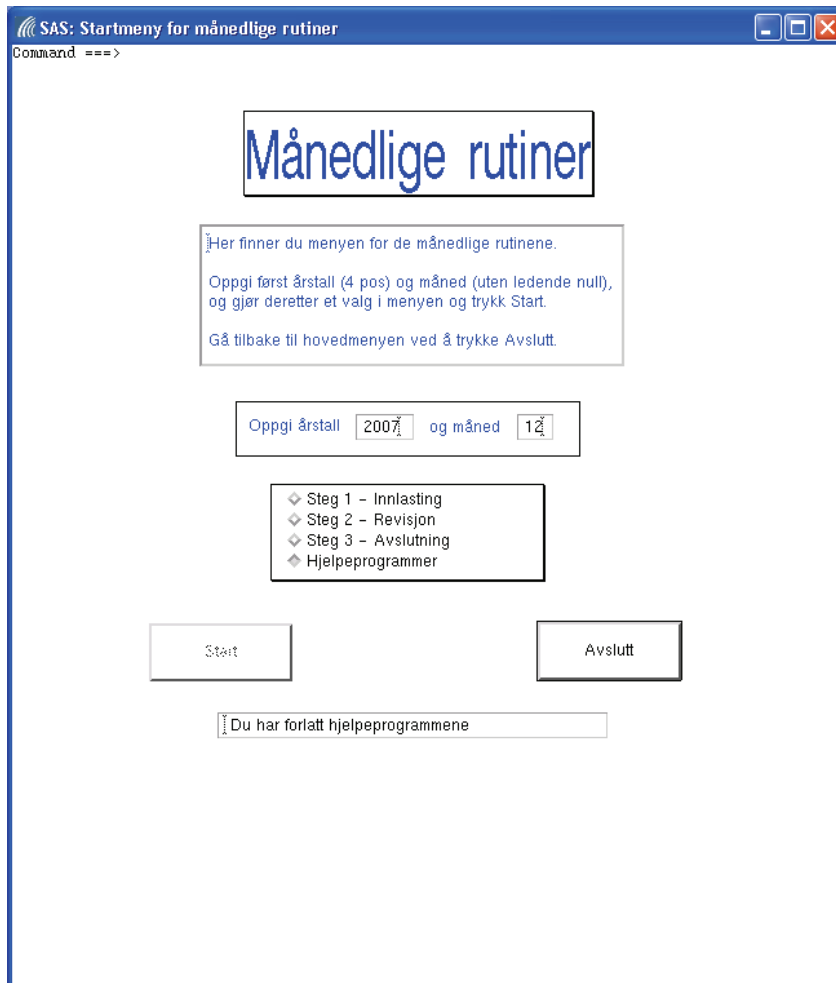


Trykk derfor **Start** for å få kjørt programmet og for å få listet ut enhetene som har merknader i inneværende måned, og som inngår i indeksberegningene.

På samme måte som i kapittel 6.2.1 vil enhetene bli listet ut, med de verdiene de hadde før og etter eventuelle endringer i Fseditt-vinduet.

Når du har gjort deg ferdig med programmene under "Hjelpeprogrammer", velger du **Avslutt** for å returnere til hovedmenyen for de månedlige rutinene:

Figur 44. Avsluttet rutiner for hjelpeprogrammer



Som det fremgår av meldingsfeltet, har du vært inne i rutinene for hjelpeprogrammer.

6.3. Andre hjelpeprogrammer

Programmet *slette_variabler_for_en_maaned.sas* ligger under *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/* og kjøres utenfor AF-miljøet. Programmet benyttes kun i de tilfeller hvor det er behov for å starte revisjonen for en måned på ny.

Revisjonen kan kun startes på ny dersom alle variablene for ønsket måned er fjernet fra produksjonsfilen. Programmet kjøres først med temporær produksjonsfil som resultatdatasett, og dersom kjøringen forløp uten feilmeldinger, kjøres programmet på nytt med permanent produksjonsfil som resultatdatasett. Se ellers programhodet i kapittel 8.6.5.

Programmet *fyll_ut_basiskoder.sas* ligger under *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/* og kjøres utenfor AF-miljøet. Programmet gjør brukeren i stand til å fylle ut manglende basiskoder, og kjøres først med temporær produksjonsfil som resultatdatasett. Dersom resultatet virker greit, kjøres programmet på ny, men da med permanent produksjonsfil som resultatdatasett.

Programmet *fill_ut_priskoder.sas* ligger under *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/* og kjøres utenfor AF-miljøet. Programmet gjør brukeren i stand til å fylle ut manglende priskoder, og kjøres først med temporær produksjonsfil som resultatdatasett. Dersom resultatet virker greit, kjøres programmet på ny, men da med permanent produksjonsfil som resultatdatasett.

Tidligere versjoner av hjelpeprogrammer som ikke inngår i AF-applikasjonen, ligger lagret under *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/tidligere_program*, og årstallet og måneden i programnavnet viser til når programmet sist ble brukt før det ble erstattet av en ny versjon.

7. Årlige rutiner

De årlige rutinene kjøres kun en gang hvert år, og må være gjennomført før oppstarten av de månedlige rutinene for januar måned.

Menyen for de årlige rutinene ser slik ut:

Figur 45. Hovedmeny for årlige rutiner



Merk:

Verdien på årgang som skal oppgis i dette skjermbildet, er ikke den samme som for de månedlige rutinene.

Årgangen som legges inn i dette skjermbildet skal være identisk med årgangen som det skal lages ny produksjonsfil for.

Programmene for de årlige rutinene ligger under *\$PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/*.

Tidligere versjoner av programmene ligger under *\$PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/tidligere_program*, og årstallet i programnavnet viser til når programmet sist ble brukt før det ble erstattet av en ny versjon.

7.1. Valg 1 - Lage ny produksjonsfil

Program: *p01_ny_prodfil.sas*

Sjekker om produksjonsfilen for forrige årgang finnes og at produksjonsfilen for inneværende årgang ikke eksisterer.

Dersom disse betingelsene er oppfylt lages produksjonsfilen som danner grunnlaget for nytt år.

En konsekvens av betingelsene er at en korrumpert produksjonsfil som feilaktig ble laget på et tidligere tidspunkt, ikke vil bli overskrevet!

I slutten av programmet settes det initielle verdier for en del variabler. Blant annet settes merknadsvariabelen *merk_&aarlig_aar._0* = '0' noe som betyr at observasjonen ikke har noen merknad.

I kommentarfeltene kommer det en melding dersom betingelsene for kjøring av programmet ikke er oppfylt, eller når kjøringen er ferdig.

7.2. Valg 2 - Lage korttidsindeks

Program: *p02_lage_korttidsindeks.sas*

Programmet tar utgangspunkt i desemberindeksene for forrige årgang, og lager (les: imputerer) januarindeksene for inneværende årgang. Alle indekser som er større enn missing settes lik 100. Dette gjøres for PPI-, VPPI-, og PIF-indeksene.

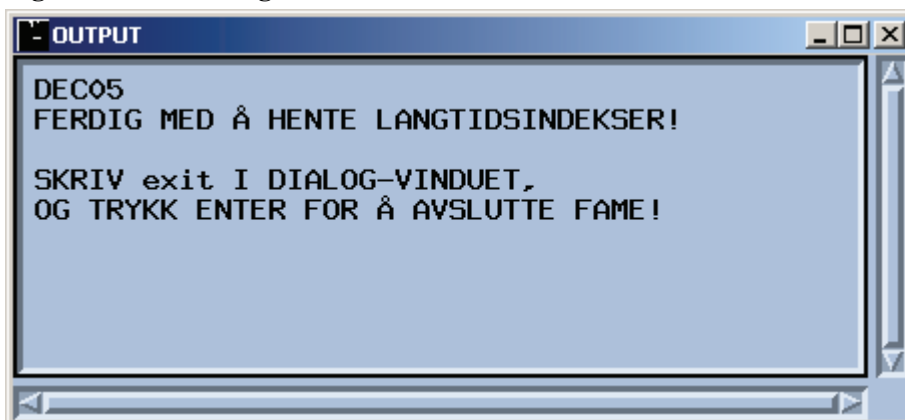
7.3. Valg 3 - Hente langtidsindekser

Program: *p03_hente_langtidsindekser.sas*

Programmet tar utgangspunkt i opprinnelig inp-fil, *p03_hente_langtidsindekser.inp.bak*, og oppdaterer denne med riktig periode, dvs. årgang. Den oppdaterte inp-filen lagres som *p03_hente_langtidsindekser.inp* og deretter hentes de nye langtidsindeksene ut fra Fame.

Etter uttrekket vil output-vinduet for Fame dukke opp:

Figur 46. Hentet langtidsindekser fra Fame



Her står det hvilken periode langstidsindeksene ble hentet fra, dvs. desember 2005. Avslutt Fame ved å følge instruksjonen i output-vinduet.

I *libname.sas* er verdien til makrovariabelen *&maaned_inp*. satt lik 12. Denne verdien ligger fast.

7.4. Valg 4 - Lage nye faktorfiler

Program: *p04_nye_faktorfiler.sas*

Programmet sjekker om det ligger fire tekstfiler på katalogen *../prog/aars_rutiner* og lager nye faktorfilene dersom tekstfilene finnes. Faktorfilene ligger fast for ett år.

Faktorfilene er langstidsindeksen for desember måned i foregående år. Dette gir systemet en mulighet til å koble utviklingen til korttidsindeksen på nivået til langstidsindeksen før overføring til Fame. Det er derfor viktig at faktorfilene er korrekte og oppdaterte – ellers blir den videre utviklingen i indeksen basert på feil nivå.

Spesielt for PIF er det viktig å sjekke at filen *frapif.txt* har riktig innhold, for å sikre at koblingen med indeksfilene går greit. Se kapittel 8.3.2 for mer om dette.

Noen observasjoner i *frapif.txt* som er grunnlaget for faktorfilen *wk12i.pif_faktor06*:

```
DEC05
PIF.SITC0.EKS.IPR.U ; 108.493264
PIF.SITC0.HJM.IPR.U ; 109.226746
PIF.SITC0.IMP.IPR.U ; 93.631127
PIF.SITC0.PIF.IPR.U ; 108.902717
```

Den første linjen viser tidspunktet for når tidsseriene er hentet fra Fame. Deretter er det fire linjer for hvert aggregeringsnivå; de tre markedene og totalen. Hver linje består av navnet på serien i Fame og indeksen i desember måned foregående år. Alle serienavnene skal starte med **PIF**. Sjekk også at det ikke ligger noe rusk i slutten av filen.

Tilsvarende blir det for *frappi.txt* som er grunnlaget for faktorfilen *wk12i.ppi_faktor06*:

```
DEC05
PPI.CPA011111.EKS.IPR.U ; 95.686067
PPI.CPA011111.HJM.IPR.U ; 91.508940
PPI.CPA011111.IMP.IPR.U ; 82.110009
PPI.CPA011111.IPI.IPR.U ; 101.702460
PPI.CPA011111.PPI.IPR.U ; 91.526003
```

Den første linjen viser tidspunktet for når tidsseriene er hentet fra Fame. Deretter er det fem linjer for hvert aggregeringsnivå; de tre markedene, IPI-serien (hjemmemarked + importmarked) og totalen. Hver linje består av navnet på serien i Fame og indeksen i desember måned foregående år. Alle serienavnene skal starte med **PPI**. Sjekk også at det ikke ligger noe rusk i slutten av filen.

I tillegg lages datasettet *wk12i.vppi_faktor06*.

7.5. Valg 5 - Beregne PPI-vekter

Program: *p05_ppi_vekter.sas*

Programmet beregner nye PPI-vekter dersom inneværende vektfil finnes. Med utgangspunkt i CPA'ene og HS'ene som ligger vektfilen, foretas det en aggregering til høyere aggregeringsnivå, slik at det vil finnes en vekttabell for disse aggregeringsnivåene. Samtidig blir vektene normert, slik at totalen summerer seg til 1000.

Det beregnes vekter for IPI og PPI. IPI gjelder hjemmemarkedet og import, mens PPI gjelder hjemmemarkedet og eksport. I tillegg beregnes det vekter for hjemmemarkedet, for import og eksport.

Datasettene som inneholder vektene, og som ligger fast for ett år, heter for 2006 *wk12v.ppi06_vk* og *wk12v.vppi06_vk*.

7.6. Valg 6 - Beregne PIF-vekter

Program: *p06_pif_vekter.sas*

Programmet beregner nye PIF-vekter dersom inneværende vektfil finnes. Med utgangspunkt i SITC'ene som ligger vektfilen, foretas det en aggregering til høyere aggregeringsnivå, slik at det vil finnes en vekttabell for disse aggregeringsnivåene. Samtidig blir vektene normert, slik at totalen summerer seg til 1000.

Det beregnes vekter PIF, i tillegg til vekter for hjemmemarkedet, import og eksport.

Datasettene som inneholder vektene, og som ligger fast for ett år, heter for 2006 *wk12v.pif06_vk*.

7.7. Valg 7 - Oppdatere VPPI- og PIF-vekter i Fame

Programmer: *p07a_fame_ppi_pif_vekter.sas* og *p07b_fame_vppi_vekter.sas*

Programmene oppdaterer Fame med nye VPPI- og PIF-vekter dersom datasettene med VPPI- og PIF-vektene for inneværende år eksisterer.

I *libname.sas* er verdien til makrovariabelen *&aarlig_mnd*. satt lik 1. Verdien ligger fast.

7.8. Valg 8 - Kontrollere delregisteret

Program: *p08_kontrollere_delregister.sas*

Programmet kontrollerer varer på HS8-nivå i delregisteret. Varer som identifiseres med feil varenummer, dvs. varenummer som ikke finnes i det nye årets vektfil, må rettes opp. Dersom disse varene ikke korrigeres, får man ikke kjørt programmet som oppdaterer vektene i Oracle, se kapittel 7.9 for mer om dette.

7.9. Valg 9 - Oppdatere vektene i Oracle

Program: *p09_vekter_til_oracle.sas*

Programmet oppdaterer vektene i Oracle-tabellen *oradata.ppi_vekter* dersom inneværende vektfil og katalogen med HS-navn eksisterer. Sjekk logen etter at programmet er kjørt, for å forsikre at ny årgang er lagt til Oracle-tabellen.

Tidligere inneholdt hver årgang omtrent 12000 observasjoner. Etter at vektfilen ble betydelig forenklet i 2008 var dette redusert til ca 7500 observasjoner. Dette skyldes hovedsakelig at det er omtrent 3300 færre HS med vekt og omtrent 1000 færre SITC5.

For at en ny årgang skal kunne legges til Oracle-tabellen, må det ikke ligge noen observasjoner for denne årgangen i tabellen fra før!

Sjekk frekvenstabellen som kommer i output-vinduet at antall observasjoner virker rimelig.

I *libname.sas* er verdien til makrovariabelen *&aarlig_mnd.* satt lik 1. Verdien ligger fast.

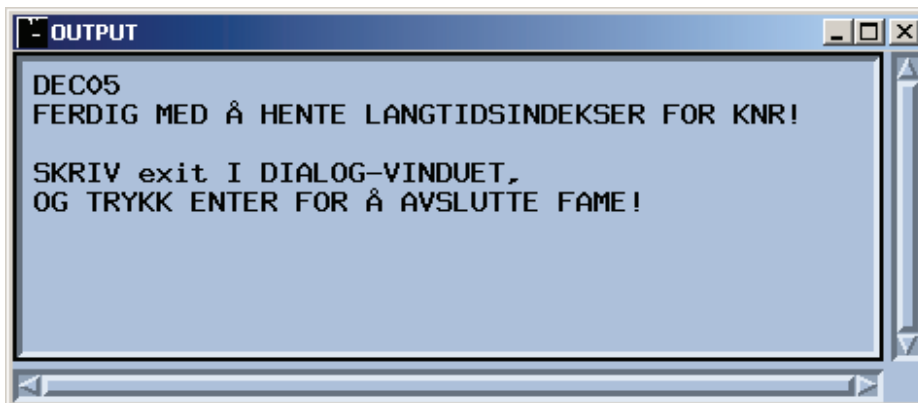
7.10. Valg 10 - Hente langtidsindekser for KNR

Program: *p10_hente_langtidknr.sas*

Programmet tar utgangspunkt i opprinnelig inp-fil, *p10_hente_langtidknr.inp.bak*, og oppdaterer denne med riktig periode, dvs. årgang. Den oppdaterte inp-filen lagres som *p10_hente_langtidknr.inp* og deretter oppdateres Fame med de nye langtidsindeksene for KNR.

Etter oppdateringen vil output-vinduet for Fame dukke opp:

Figur 47. Hentet langtidsindekser for KNR fra Fame



Her står det hvilken periode Fame er oppdatert med, dvs. desember 2005. Avslutt Fame ved å følge instruksjonen i output-vinduet.

I *libname.sas* er verdien til makrovariabelen *&maaned_inp.* satt lik 12. Verdien ligger fast.

7.11. Valg 11 - Lage nye faktorfiler for KNR

Program: *p11_nye_faktorfilerKNR.sas*

Programmet sjekker om tekstfilen *fravare_knr.txt* ligger på katalogen *../prog/aars_rutiner* og lager i så fall ny faktorfil for KNR. Faktorfilen ligger fast for ett år.

Spesielt for KNR er det viktig å sjekke at filen *fravare_knr.txt* har riktig innhold, for å sikre at koblingen med indeksfilene går greit.

Noen observasjoner i *fravare_knr.txt* som er grunnlaget for faktorfilen *wk6.knr_faktor06*:

```
DEC05
VPPI.KNR011.EKS.IPR.U ; 96.406147
VPPI.KNR011.HJM.IPR.U ; 91.991908
VPPI.KNR011.IMP.IPR.U ; 93.186314
VPPI.KNR011.PPI.IPR.U ; 92.047402
```

Den første linjen viser tidspunktet for når tidsseriene er hentet fra Fame. Deretter er det fire linjer for hvert aggregeringsnivå; de tre markedene og totalen. Hver linje består av navnet på serien i Fame og indeksen i desember måned foregående år. Alle serienavnene skal starte med **VPPI**. Sjekk også at det ikke ligger noe rusk i slutten av filen.

8. SAS-delen

Dette kapitlet inneholder SAS-løsningen. Selve oppstartsprogrammet for AF-applikasjonen er inkludert i kapittel 8.1. I dette programmet er et program som inneholder alle *libnames* og nødvendige makrovariabler inkludert. Se kapittel 8.2 for mer om dette. Applikasjonen gjør nytte av en rekke makroer, og kapittel 8.8 inneholder oversikten over disse. De viktigste, og kanskje mest brukte, makroene er beskrevet mer detaljert i kapittel 8.3, mens kapitlene 8.4 og 8.5 omhandler datasett som genereres av makroene beskrevet i kapittel 8.3. Kapittel 8.6 inneholder programhodene for alle programmene som benyttes i applikasjonen. Kapittel 8.7 inneholder en kort oversikt over SAS-kataloger.

8.1. Start_ppi_applikasjon.sas

```
/******  
Prosjekt .....: PPI/PIF  
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/start_ppi_applikasjon.sas  
  
Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)  
Dato.....: 03.06.2005  
Versjon.....: 1  
  
Programmets funksjon..: Programmet starter AF-applikasjonen for PPI.  
                       AF-applikasjonen er lagret som applikasjon.sas7bcat  
                       under $PRODPRI/prog/scl/produksjon/  
  
                       Alle nødvendige variabler for år og måned  
                       blir beregnet i AF-applikasjonen.  
  
Programmet kaller.....: libname.sas  
  
Endret.....:  
Grunn til endring.....:  
  
*****/  
/* INKLUDERER EN FIL SOM INNEHOLDER FØLGENDE OPPLYSNINGER SOM TRENGS I  
   AF-APPLIKASJONEN FOR DE MÅNEDLIGE OG ÅRLIGE PRODUKSJONSRUTINENE:  
   GLOBALE OPSJONER, LIBNAMES, MAKROVARIABLER, OG MOTTAGER AV FEILRAPPORTER PÅ E-POST */  
%include '$PRODPRI/prog/scl/produksjon/libname.sas' / source2;  
  
/* KOMMANDOEN SOM STARER AF-APPLIKASJONEN */  
dm 'af cat=af.ppi_applikasjon.meny.frame' af;  
run;
```

8.2. Libname.sas

```
/* *****  
Prosjekt .....: PPI/PIF  
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/libname.sas  
  
Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)  
Dato.....: 03.06.2005  
Versjon.....: 1  
  
Programmets funksjon..: Programmet inneholder følgende opplysninger som trengs i  
AF-applikasjonen for de månedlige og årlige produksjonsrutinene:  
Globale opsjoner, libnames, makrovariabler, hjelpevariabler  
til bruk i håndteringen av error i log-filer og mottager av  
feilrapporter på e-post.  
Alle nødvendige variabler for år og måned  
blir beregnet i AF-applikasjonen.  
  
Programmet kaller.....:  
  
Endret.....:  
Grunn til endring.....:  
  
*****/  
  
/* GLOBALE OPSJONER */  
options ls=max ps=max nonumber mprint symbolgen validvarname=any;  
  
/* LIBNAME SOM BRUKES */  
libname ppikat '$PRODPRI/kat/sas';  
libname library '$PRODPRI/kat/sas';  
libname wk0 '$PRODPRI/wk0';  
libname wk1 '$PRODPRI/wk1';  
libname wk2 '$PRODPRI/wk2';  
libname wk12p '$PRODPRI/wk12/produksjonsfil';  
libname wk12v '$PRODPRI/wk12/vektfil';  
libname wk12i '$PRODPRI/wk12/indeksfil';  
libname historie '$PRODPRI/wk12/produksjonsfil/historie';  
libname wk24 '$PRODPRI/wk24';  
libname wk15 '$PRODPRI/wk15';  
libname wk6 '$PRODPRI/wk6';  
  
/* LIBNAME FOR AF-APPLIKASJONEN */  
libname af '$PRODPRI/prog/scl/produksjon';  
  
/* DEFINERER SASAUTOS-BIBLIOTEK */  
options sasautos=('!SASROOT/sasautos', '$PRODPRI/prog/macrobib');  
  
/* DEFINERER LIBNAME FOR HISTORISKE TALL. BRUKER EN HJELPEVARIABEL */  
%let sti_hist = $PRODPRI/prog/historie;  
  
libname prodfil "&sti_hist./prodfiler";  
libname vektfil "&sti_hist./vektfiler";  
libname raadata "&sti_hist./raadatafiler";  
  
/* HENTER BRUKERENS UNIX-INITIALER */  
%let person = %sysget(USER);  
%put Pålogget bruker: &person;  
/* LIBNAME FOR ORACLE-TABELLER */  
%let path1 = @OPR6;  
  
%let oracle1 = oracle  
          oracle_73_or_above=yes  
          dbprompt = YES  
          user=&person  
          schema=okifelles  
          path="&path1";  
  
libname oradata &oracle1;  
  
/* INKLUDERT LINJEN NEDENFOR SLIK AT BRUKER ALLEREDE UNDER  
PÅLOGGING MÅ OPPGI PASSORDET TIL ORACLE-BASEN */  
proc contents data=oradata.ppi_priser noprint;  
run;
```

```

/* FEILRAPPORTENE SENDES TIL DENNE ADRESSEN */
%let rapport_epost = &person.@ssb.no;
%put Mottager av feilrapporter på e-post: &rapport_epost;

/* KATALOG HVOR HTML- OG WORD-FILER Plasseres TEMPORÆRT
   FØR FILENE SENDES PÅ MAIL, OG DERETTER SLETTES FRA UNIX-KATALOGEN.
   KATALOGEN ER BRUKERENS HJEMMEKATALOG. */
%let sti_res = $HOME;

/* MAKROVARIABLER SOM REFERERER TIL DIVERSE KATALOGER */
%let steg1_sti = $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting;
%let steg3_sti = $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program;

/* MIDLERTIDIG HTML-FIL FOR MERKNADER */
%let html_fil = $HOME/merknader.html;

/* ANGIR INITIELLE VERDIER TIL DE TO MAKROENE SOM
   BRUKES I EKSTREMKONTROLLER UNDER STEG2_REVISJON */
%let antall = 50;
%let grense = 10;

/* LAGER ET TEMPORÆRT FORMAT FOR kontroll-VARIABELEN.
   LEGGER INN HVILKEN KONTROLL HVER VERDI VISER TIL,
   FOR Å GJØRE RESULTATENE LETTERE TILGJENGELIG */
proc format;
value $fmkontr
  '0' = '0 = Ingen kontroll'
  '1' = '1 = Top Down'
  '2' = '2 = CPA-nivå'
  '3' = '3 = Størst påvirkning'
  '4' = '4 = Størst endring'
  other = 'Feil';
run;

/***** Å R L I G E R U T I N E R *****/

/* ANGIR MÅNED SOM SKAL BRUKES I TO PROGRAMMER UNDER DE
   ÅRLIGE RUTINENE. DETTE KAN KUN VÆRE JANUAR, DVS. 1 */
%let aarlig_mnd = 1;

/* PERIODEN LIGGER FAST, OG BRUKES I MAKROEN SOM OPPDATERER INP-FILENE */
%let maaned_inp = 12;

/* DEFINERER MAKROVARIABLER FOR OPPRINNELIG OG MODIFISERT INP-FIL */
%let innfil_p03 = p03_hente_langtidsindekser.inp.bak;
%let utfil_p03 = p03_hente_langtidsindekser.inp;

%let innfil_p10 = p10_hente_langtidknr.inp.bak;
%let utfil_p10 = p10_hente_langtidknr.inp;

/* MAKROVARIABEL FOR Plassering AV INP-FILER PÅ UNIX */
%let katalog = $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner;

/***** E R R O R H Å N D T E R I N G *****/

/* DEFINERER KONTROLLDATASETT */
%let kontroll = wk12p.g&aargang_prod.v1;

/* LIBNAME FOR KONTROLLDATASETTENE FOR FEILFRIE PROGRAMKJØRINGER */
libname kontroll '$PRODPRI/wk1/kontroll';

/* DEFINERER KATALOGER HVOR LOG- OG OUTPUTFILER SKAL LAGRES */
%let log_sti = $PRODPRI/prog/scl/produksjon/log;
%let lst_sti = $PRODPRI/prog/scl/produksjon/lst;

/* DEFINERER KONTROLLFIL */
%let err_test = err_test;

/* FJERNER EVENTUELLE OVERSKRIFTER */
title ;
run;

```

8.3. Sentrale makroer

Som et ledd i å sikre kvaliteten på produksjonsrutinene er det laget noen sentrale makroer, der noen benyttes i alle programmene i de månedlige rutinene, mens andre makroer bare benyttes i noen av programmene. Programhodene til alle makroene inkludert i kapittel 8.8.

I de neste avsnittene vil det komme en forklaring av de viktigste makroene. Tidligere versjoner av makroene ligger lagret under katalogen `../prog/macrobib/tidligere_program`, hvor årstall og måned i navnet på makroen viser til perioden makroen sist ble brukt, før den ble erstattet av en ny versjon.

8.3.1. %kontroll_av_prodfilen

Makroen brukes i alle programmene hvor endringer og oppdateringer i selve produksjonsfilen gjøres. Det foretas dublettkontroll på *varidnr*, samt kontroll på at variablene *hs8*, *cpa*, *sitc* og *vare_tmp* ikke inneholder manglende verdier. I tillegg sjekkes det om det finnes observasjoner som mangler basiskode, men som har basispris. Det sjekkes også om det finnes observasjoner som mangler priskode, men som har pris.

Disse kontrollene vil alltid bli foretatt, mens kontrollene på manglende basispris dersom det finnes positiv pris, og omvendt, vil bli kjørt avhengig av hvor i produksjonsprosessen man befinner seg.

Makrokallet på makroen ligger i slutten av programmene hvor den benyttes, og har tre parametre. Den første parameteren er navnet på programmet hvor den anvendes. I tillegg er det to parametre som kan ha verdiene stjerne eller mellomrom. Dette er med på å bestemme hvor kontrollene på manglende basispris og manglende pris skal gjøres.

Etter at kontrollene er kjørt vil innholdet i datasettene som genereres av hver kontroll, bli skrevet ut. All utskrift styres til Word-filen `&sti_res./&kontrollpunkt.doc`. Makrovariabelen `&kontrollpunkt` inneholder den første parameteren til makroen, mens makrovariabelen `&sti_res` er definert til `$PRODPRI/prog/sas/produksjon` i `libname.sas`.

Word-filen vil bli opprettet selv om den ikke inneholder noen utskrifter. Dette betyr at innholdet fra filen må leses inn i et datasett, `work.innhold`, som deretter sjekkes mot navnet på programmet hvor kontrollene ble foretatt. Se kapittel 8.3.6 for mer om dette.

Deretter slettes alle datasettene, før det gjøres en kontroll på om Word-filen faktisk inneholder observasjoner (les: utskrift). Dersom den gjør det, vil den bli sendt til pålogget bruker som vedlegg i en e-post. I emnefeltet vil det være angitt hvor kontrollen ble gjort. Word-filen slettes fra sin midlertidige plassering på Unix-katalogen etter at den er sendt.

8.3.2. %ppi_til_fame

Makroen benyttes kun i de to programmene som overfører indekser og vekter for PPI/PIF- eller for VPPI. Se kapittel 5.3 og 5.4 for mer om disse programmene.

For PIF er det viktig at formatet på variabelen *nar* i faktorfilen, som inngår i nevnte programmer, er riktig, se forklaring i neste avsnitt! Faktorfilene lages av programmet `p04_nye_faktorfiler.sas` i de årlige rutinene. Se kapittel 7.4 for mer om dette.

Under arbeidet med januar 2006-indeksen viste det seg at verdiene for *nar* i faktorfilen var på formen SITC0, SITC00, SITC001, ..., SITCT, mens den riktige formen skulle vært 0, 00, 001, ..., T. Dette medførte at koblingen mellom faktorfilen (`wk12i.pif_faktor06`) og indeksfilen (`wk12i.pif_06_1`) i programmet `../steg3_avslutning/4_fame_ppi.sas` ble feil.

Når det gjelder PPI/VPPI er formatet på variabelen *nar* i faktorfilen `wk12i.ppi_faktor07` og i indeksfilen `wk12i.ppi_07_1` litt forskjellig, men innholdet er identisk. Dette betyr at observasjoner på

CPA-nivå i begge datasettene, har verdier i *nar*-variabelen som starter med CPA. Dette betyr at koblingen av de to datasettene vil gå greit, selv om det i log-vinduet vil komme en melding om ulik lengde på koblingsvariabelen *nar*.

8.3.3. **%start_printto**

Makroen benyttes i alle programmene, og makrokallet ligger i starten av programmene. Først defineres error-filen, *error_&program..log.txt*, som eventuelt skal sendes til brukeren på e-post. Deretter lages en kopi av produksjonsfilen før selve programmet kjøres. Grunnen til at vi ikke sender log-filen *&program..log*, er at brukeren vil starte SAS Enterprise Guide dersom log-filen åpnes.

Sletter kontrolldatasettet *kontroll.&program*. dersom det finnes fra før. Dette betyr at en tidligere kjøring av programmet har forløpt uten feilmeldinger, og kontrolldatasettet vil bli laget på ny dersom innværende kjøring også forløper uten feil. Se kapittel 8.4 for mer om dette.

Sletter også error- og kontrollfilene om disse finnes fra før. Filene vil eventuelt bli laget på nytt i makroen i kapittel 8.3.4. Til slutt defineres filene *&log_sti./&program..&aargang_prod.&mndr_prod..log* og *&lst_sti./&program..&aargang_prod.&mndr_prod..lst* som henholdsvis log og output skal styres til.

For program 2 under Steg 1 i januar 2007, vil log-filen ha dette navnet: *&log_sti./Steg1_prog02_200701.log* der makrovariabelen *&log_sti*. er definert som katalogen *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/log* i *libname.sas*. Tilsvarende vil output-filen ha navnet *&lst_sti./Steg1_prog02_200701.lst* der makrovariabelen *&lst_sti*. er definert som katalogen *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/lst*.

8.3.4. **%stopp_printto**

Makroen benyttes i kombinasjon med makroen *%start_printto* og brukes følgelig i alle programmene. Makrokallet ligger i slutten av programmene. Først stoppes skrivingen til log- og output-filene definert i kapittel 8.3.3.

Deretter lages det en kopi av log- og output-filene, hvor det legges til en makrovariabel *&ny_dt* i filnavnet. Dette sikrer at filene ikke blir overskrevet av senere kjøring. Makrovariabelen *&ny_dt* inneholder nemlig tidspunktet for kjøringen, angitt med blant annet sekunder.

Kopien av filene vil hete *&log_sti./&program..&aargang_prod.&mndr_prod..&ny_dt..log* og *&lst_sti./&program..&aargang_prod.&mndr_prod..&ny_dt..lst*.

Deretter undersøkes den opprinnelige log-filen for feilmeldinger. Navnet på log-filen skrives til en kontrollfil dersom log-filen inneholder feilmeldinger.

Kontrollfilen blir imidlertid opprettet selv om log-filen ikke skulle inneholde feilmeldinger. Dette medfører at innholdet i kontrollfilen må leses inn i et datasett, *work.feilfil*, som deretter sjekkes mot navnet på programmet som log-filen stammer fra. Denne testen gjøres i makroen *%sjekk_error* i kapittel 8.3.5, og kontrollfilen vil deretter bli slettet. Kontrollfilen lages på nytt for hver kjøring.

Notasjonen sikrer at log- og output-filene vil ligge i kronologisk rekkefølge på nevnte kataloger, i tillegg til at filene ikke vil overskrives av senere kjøring.

8.3.5. **%sjekk_error**

Makroen kalles opp fra makroen *%stopp_printto* og sjekker om innholdet i datasettet *work.feilfil* er identisk med navnet på programmet hvor makroene *%start_printto* og *%stopp_printto* ble brukt.

Testen har to utfall:

- Dersom innholdet er identisk med programnavnet, betyr det at kjøringen ikke forløp uten feil. Error-filen som ble definert i *%start_printto*, og som er en kopi av log-filen definert i samme makro, vil i så fall bli sendt som vedlegg i en e-post til brukeren.
- Dersom innholdet ikke er identisk, betyr det at kjøringen ikke inneholdt feilmeldinger. I dette tilfellet vil det bli laget et lite kontrolldatasett, *kontroll.&program.*, der makrovariabelen *&program.* inneholder navnet på programmet.

Kontrolldatasettene brukes for å sikre at programmer som er avhengige av at andre programmer er kjørt, ikke kan kjøres før kontrolldatasettene foreligger, dvs. før programmene er kjørt uten feilmeldinger.

8.3.6. %sjekk_innhold

Makroen kalles av *%kontroll_av_prodfilen* i kapittel 8.3.1 og kontrollerer innholdet i datasettet *work.innhold.*, som eventuelt vil inneholde navnet på programmet hvor makroen ble benyttet. Dersom innholdet i datasettet stemmer overens med programmet hvor kontrollene ble utført, betyr det at Word-filen faktisk inneholdt minst en utskrift. Word-filen vil i dette tilfellet bli sendt til brukeren som vedlegg i en e-post. Dersom ingen av kontrollene identifiserte mangler i dataene, vil Word-filen ikke bli sendt til brukeren. Til slutt slettes kontrollfilen.

8.3.7. %identifisere_kontroller

Makroen kontrollerer variabelen *e&marked._&aar_prod._&mnd_prod.*, som inneholder informasjon om hvilke ekstremkontroller en observasjon har vært identifisert i. Makrovariabelen *&marked* har verdiene 1, 2 og 3. Beholder en forekomst av hver ekstremkontroll. Eneste parameter til makroen, er datasettet som inneholder variabelen som skal kontrolleres. Dette datasettet er inn- og utdatasett i makroen.

Makrokontroller som blir kodet med tilhørende verdier:

- Topdown 1
- CPA-nivå 2
- Størst påvirkning 3
- Størst endring 4

I frekvenstabeller brukes formatet *\$fmtkontr* på makrokontroll-variabelen, slik at hver kode får en beskrivelse. Dette formatet er definert i *libname.sas*, se kapittel 8.2 for mer om dette formatet.

8.3.8. %opptelling_kontroller

Makroen finner antall observasjoner som har vært inntatt i hver av ekstremkontrollene, i det enkelte marked, og beregner hver kontroll sin prosentvise andel av totalt antall kontrollerte enheter. En samlet rapport fordelt på marked sendes i Word-filen

Fordeling_makrokontroller_&aargang_prod._&mndr_prod..doc til pålogget bruker på e-post.

Etter opptellingen slettes variablene *e&marked._&aar_prod._&mnd_prod* fra produksjonsfilen.

Makroen kjøres i valg 8 under Steg 3, se kapittel 5.8.

8.3.9. %finn_variabler

Makroen tar inneværende måned og år, og foregående år som input. Basert på denne informasjonen bestemmes hvilke variabler som skal inn i revisjonsbildet *nytt_revisjonsbilde*. Se kapittel 8.7 for mer om dette. Revisjonsbildet inneholder informasjon for de siste tolv månedene.

Eksempelvis vil revisjonsbildet inneholde informasjon for februar og januar i inneværende år, og for desember - mars i foregående år, dersom inneværende måned er februar.

Dersom inneværende måned er desember, vil revisjonsbildet inneholde informasjon for desember - januar i inneværende år.

8.4. Kontrolldatasett

For hvert program som kjøres uten at det oppstår feilmeldinger, vil det bli laget et kontrolldatasett under katalogen *\$PRODPRI/wk1/kontroll*. Libnamet *kontroll* peker på denne katalogen. Det er makroen *%sjekk_error* i kapittel 8.3.5 som eventuelt lager kontrolldatasettet.

Kontrolldatasettene vil for enkelhetsskyld ha notasjonen *Steg#_progXX*, der # = 1,2,3 og XX = 01, 02, 03, 04 og 05 for Steg 1, og de vil kun bestå av en observasjon og en variabel.

Bakgrunnen for å lage kontrolldatasettene er å sikre at programmer som er avhengig av at andre programmer er kjørt feilfritt, ikke kan kjøres før disse programmene er kjørt.

8.5. Kopier av produksjonsfilen

I starten av hvert program er det lagt inn et kall på makroen *%start_printto*. Det første som gjøres i denne makroen er å lage en kopi av produksjonsfilen før programmet blir kjørt.

Kopiene av produksjonsfilen lagres på samme sted som kontrolldatasettene, og har notasjonen *g&aargang_prod.v1_&program*.

For eksempel vil følgende datasett bli laget før program *Steg1_prog02* blir kjørt:
g2007v1_steg1_prog02.

Formålet med kopiene er at det er enkelt å erstatte produksjonsfilen med en kopi dersom det mot formodning skulle inntreffe en alvorlig feil.

8.6. Programhoder

8.6.1. Steg 1 - Innlasting

```

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting/
                   1_merknader.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 23.03.2004
Versjon.....: 3

Programmets funksjon..: Programmet ser på merknader i Oracle-tabellene.
                       Sender HTML-filen med merknadene til pålogget bruker
                       før den slettes fra Unix-katalogen.

Programmet kaller.....: %start_printto
                       %stopp_printto

Filer inn.....: oradata.oki_bedrifter
                oradata.ppi_bedrift_varer
                oradata.ppi_priser
                wk12p.g&aargang_prod.v1

Filer ut.....: wk1.merknader&aargang_prod.&mndr_prod.
                wk12p.g&aargang_prod.v1

HTML-fil ut.....: $HOME/merknader.html

Endret .....: 1) 25.08.2005 av osn
                2) 25.01.2007 av osn

Grunn til endring.....: 1) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                       2) Legger til ny variabel i merknadsdatasettet, og kobler
                       merknadsdatasettet med produksjonsfilen.

*****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting/
                   2_basekontroll.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.01.2004
Versjon.....: 4

Programmets funksjon..: Kontrollere for dubletter og rapportering i feil marked
                       før endelig lasting i Oracle.
                       Kontrollerer også produksjonsfilen for dubletter,
                       samt feil CPA, HS eller SITC
                       Sjekker om skift i marked
                       Output brukes til å justere Oracle-basen der det er nødvendig.

Programmet kaller.....: %start_printto
                       %sendepost
                       %stopp_printto
                       %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: oradata.ppi_priser
                wk12p.g&aargang_prod.v1

Filer ut.....:

HTML-fil ut.....: &sti_res./Basekontroll_&aargang_prod.&mnd_prod..html

Endret .....: 1) 13.07.2005 av osn
                2) 25.08.2005 av osn
                3) 01.02.2007 av osn

Grunn til endring.....: 1) Ekstra datasteg for å endre på formatet til IDNR og VARIDNR
                       2) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                       3) Skriver output til HTML-fil som sendes pålogget bruker på mail

```

```

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/stegl_innlasting/
                   3_bedrift_vareregister.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.01.2004
Versjon.....: 5

Programmets funksjon..: Oppdaterer sasfil med info fra bedriftsregister og vareregister

Programmet kaller.....: %start_printto
                       %stopp_printto

Filer inn.....: oradata.oki_bedrifter
                oradata.oki_forsendelse
                oradata.ppi_bedrift_varer
                wk12v.vekt&aar_prod.
                wk12p.g&aargang_prod.v1
                wk1.merknader&aargang_prod._&mndr_prod.

Filer ut.....: ppikat.bedriftsregister
              ppikat.vareregister
              wk12p.g&aargang_prod.v1

Endret .....: 1) 12.01.2005 av osn
              2) 13.07.2005 av osn
              3) 25.08.2005 av osn
              4) 25.01.2007 av osn

Grunn til endring.....: 1) Utskrifter i slutten av programmet skrives ut
                       vha. SQL uten å gå veien om nye datasett.
                       2) Ekstra datasteg for å endre formatet til IDNR og VARIDNR
                       3) Styres log til fil for kontroll av feilmeldinger
                       4) Koder observasjoner i produksjonsfilen som har merknader

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/stegl_innlasting/
                   4_priser_fra_oracle.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 27.01.2004
Versjon.....: 6

Programmets funksjon..: Henter priser fra Oracle og kobles til reviderte
                       data fra forrige år.

Programmet kaller.....: %start_printto
                       %stopp_printto
                       %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: oradata.ppi_priser
                ppikat.vareregister
                ppikat.bedriftsregister
                wk12p.g&aargang_prod.v1
                wk12v.vekt&aar_prod.
                oradata.ppi_vare_kat
                wk1.merknader&aargang_prod._&mndr_prod.

Filer ut.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
              wk1.raa_g&aargang_prod.v1

Endret .....: 1) 13.07.2005 av osn
              2) 25.08.2005 av osn
              3) 21.09.2005 av rha
              4) 25.01.2007 av osn
              5) 13.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Beholder kun varenr med den høyeste verdien på vnrtil,
                       dvs. dropper dubletter fra oradata.ppi_vare_kat.

```

- Ekstra datasteg for å endre formatet til IDNR og VARIDNR
- 2) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
- 3) Inkluderer kun nye varer som kobles til vektfilen
- 4) Koder observasjoner i produksjonsfilen som har merknader
- 5) Inkludert variabler som inneholder ekstremkontroller i prodfilen

```

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg1_innlasting/
                   5_nye_priser_forrige_mnd.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.01.2004
Versjon.....: 4

Programmets funksjon..: Sjekke om det har kommet inn priser i måned T-1 som
                       innebærer at man må endre basis.

Tankegang           : Sjekker kun varer som har pris i oracle forrige måned og som
                       har pris i sas denne måned (dette kjøres før imputeringer).

Programmet kaller.....: %start_printto
                       %stopp_printto

Filer inn.....: oradata.ppi_priser
                wk12p.g&aargang_prod.v1

Endret .....: 1) 12.01.2005 av osn
                2) 13.07.2005 av osn
                3) 25.08.2005 av osn
                4) 27.09.2005 av rha

Grunn til endring.....: 1) Nye basispriser listes kun ut
                       2) Ekstra datasteg for å endre formatet til IDNR og VARIDNR
                       3) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                       4) Output gir kun der forskjellen er mer enn 10% om det er imputert

```

*****/

8.6.2. Steg 2 - Revisjon

```

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg2_revisjon/
                   1_ekstremer_topdown.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.01.2004
Versjon.....: 8

Programmets funksjon..: For identifisering av de mest ekstreme endringer
                       (ut ifra gitt grense f.eks 30 stk)
                       De identifiserte varene kommer ut i fsedit,
                       og får kode k&marked._&aar._&mnd.='R1'

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                       aargang_prod (inneværende år)
                       mnd_prod (inneværende måned)
                       marked (marked)
                       %velg_antall
                       %start_printto
                       %finn_variabler
                       %identifisere_kontroller
                       %sendepost
                       %stopp_printto
                       %kontroll_av_prodfilen

Katalog inn.....: ppikat.nytt_revisjonsbilde

Fil inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
              wk12p.g&aargang1_prod.v1

Fil ut.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

```

```

HTML-fil ut.....: &sti_res./Topdown_Marked&marked._&aargang_prod.&mnd_prod..html

Endret .....: 1) 27.09.2004 av osn
              2) 25.05.2005 av osn
              3) 15.07.2005 av rha og osn
              4) 25.08.2005 av osn
              5) 29.01.2007 av osn
              6) 12.03.2007 av osn
              7) 13.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Alle markedene kontrolleres i samme kjøring
                        2) Inkludert pop-up-vindu hvor bruker oppgir antall
                           ekstremer som skal kontrolleres
                        3) Ny Fsedit, automatisk kodesetting og innføring av
                           ønsket endring
                        4) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                        5) Inkludert nytt revisjonsbilde med informasjon for hele året,
                           i tillegg til endringsratene for forrige år
                           Skriver output til HTML-fil som sendes pålogget bruker på mail
                        6) Tilrettelagt program for å kunne bruke nytt revisjonsbilde
                           som inneholder informasjon fra de siste 12 måneder
                        7) Koder observasjoner som identifiseres i ekstremkontrollen

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg2_revisjon/
                  2_imputering.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.01.2004
Versjon.....: 8

Programmets funksjon..: Imputering ved bruk av beregnet gjennomsnitt
                        basert på alle reelle prisobservasjoner.
                        De identifiserte varene skrives ut i output-vinduet,
                        og blir kodet k&marked._&aar_prod.&mnd_prod.='R4'.

Programmet kaller.....: aargang_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)
                        marked (marked)
                        %start_printto
                        %sendepost
                        %stopp_printto
                        %kontroll_av_prodfilen

Fil inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
              wk12v.vekt&aar_prod.

Filer ut.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

HTML-fil ut.....: &sti_res./Imputering_Marked&marked._&aargang_prod.&mnd_prod..html

Endret .....: 1) 27.09.2004 av osn
              2) 26.01.2005 av osn
              3) 08.03.2005 av osn
              4) 25.08.2005 av osn
              5) 05.09.2005 av rha
              6) 02.11.2005 av osn
              7) 13.05.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Alle markedene imputeres i samme kjøring
                        2) I imputeringen brukes snittet av alle reelle obs.
                           Inkludert ny variabel som viser imputeringsnivået
                        3) Den imputerte verdien blir korrigert med
                           endringsraten for imputeringsnivået.
                        4) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                        5) R6 blir ikke nullt ut og imputert på nytt
                        6) Legger inn en betingelse om at logaritmen kun beregnes
                           dersom prisen / basisprisen ikke er null eller missing.
                           Skriver output til HTML-fil som sendes pålogget bruker på mail
                        7) Blanker impgrun-variabelen i starten av programmet

*****/

```

```

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg2_revisjon/
                   3_kontroll_cpa_nivaa.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 15.07.2005
Versjon.....: 3

Programmets funksjon..: Kontrollerer CPA-nivå hvor endringen er utover
en gitt grense (satt til 10% som standard).
De identifiserte varene kommer ut i fsedit,
og får kode k&marked._&aar._&mnd.='V*'.
Dette er varer vi ønsker å se nærmere på av ulike årsaker.

Programmet kaller.....: aargang_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)
                        marked (marked)
                        %velg_grense
                        &steg3_sti./1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.sas
                        %start_printto
                        %identifisere_kontroller
                        %stopp_printto
                        %kontroll_av_prodfilen

Katalog inn.....: ppikat.bilde1

Filer inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
                wk12v.vekt&aar_prod.
                wk2.reelle_obs&aar_prod._&mnd1_prod.
                wk2.reelle_obs&aar_prod._&mnd_prod.

Filer ut.....: wk2.reelle_obs&aar_prod._&mnd_prod.
              wk12p.g&aargang_prod.v1

Endret .....: 1) 25.08.2005 av osn
              2) 13.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                        2) Koder observasjoner som identifiseres i ekstremkontrollen

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg2_revisjon/
                   4_sene_priser.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 27.01.2004
Versjon.....: 7

Programmets funksjon..: Henter priser fra ORACLE og kobler til reviderte
data fra forrige år.

Programmet kaller.....: aargang_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)
                        &steg1_sti./3_bedrift_vareregister.sas
                        %start_printto
                        %sendepost
                        %stopp_printto
                        %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
                oradata.ppi_priser
                oradata.ppi_bedrift_varer
                wk12v.vekt&aar_prod.
                ppikat.vareregister
                ppikat.bedriftsregister

Filer ut.....: wk1.raa_g&aargang_prod.v1
              wk12p.g&aargang_prod.v1

HTML-fil ut.....: &sti_res./Sene_priser_&aargang_prod.&mnd_prod..html

```

```

Endret .....: 1) 05.01.2005 av osn
                2) 13.07.2005 av osn
                3) 25.08.2005 av osn
                4) 22.08.2005 av rha
                5) 13.02.2007 av osn
                6) 13.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Identifiserer observasjoner som har fått oppdatert
                        priser på et senere tidspunkt.
                        2) Ekstra datasteg for å endre formatet til IDNR og VARIDNR
                        3) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                        4) Oppdaterer produksjonsfilen kun med varer som har kobling til
                           vektfilen
                        5) Skriver output til HTML-fil som sendes pålogget bruker på mail.
                           Koder merknadsvariabelen for nye observasjoner
                        6) Inkludert variabler som inneholder ekstremkontroller i prodfilen

```

*****/

8.6.3. Steg 3 - Avslutning

/*****

```

Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                   1_lag_indekser.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 20.07.2004
Versjon.....: 3

Programmets funksjon..: Programmet kaller opp de tre programmene som
                        behøves for å lage kortsiktige indekser for VPPI.

Programmet kaller.....: %start_printto
                        &steg3_sti./1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.sas
                        &steg3_sti./2a_imputering_manglende_nivaa.sas
                        &steg3_sti./2b_aggregering_av_pif_ppi.sas
                        %stopp_printto

Filer inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
                wk12v.vekt&aar_prod
                wk12i.vppi&aar_prod._&mnd1_prod.

Filer ut.....: wk2.reelle_obs&aar_prod._&mnd_prod.
                wk1.uagg_indeksfil&aar_prod._&mnd_prod.

                wk12i.vppi&aar_prod._&mnd_prod.

                wk1.ppi_indekser&aar_prod._&mnd_prod.
                wk1.pif_indekser&aar_prod._&mnd_prod.

Disse datasettene lages når vi velger å lage kopi:
-----
                wk12i.ppi&aar_prod._&mnd_prod.
                wk12i.pif&aar_prod._&mnd_prod.
                wk12p.g&aargang_prod.v2_&mnd_prod.

Endret .....: 1) 25.08.2005 av osn
                2) 27.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                        2) Fjernet VPIF fra beregningene

*****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                   2_imputere_basis_nye_varer.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 27.01.2004
Versjon.....: 2

```

```

Programmets funksjon..: Imputerer basis for nye observasjoner i produksjonsfilen.

Programmet kaller.....: aargang (inneværende år)
                        mnd (inneværende måned)
                        %start_printto
                        %stopp_printto
                        %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
                 wk12i.vppi&aar_prod._&mnd_prod.

Fil ut.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring.....: Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                  3_storste_endringer.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 27.01.2004
Versjon.....: 4

Programmets funksjon..: Viser de endringene som betyr mest for indeksen.
                        Først lages en oversikt over endringene, deretter kobles
                        vektene til, og til slutt kobles publiseringsgruppene til.

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                        aargang_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)
                        %start_printto
                        %identifisere_kontroller
                        %sendepost
                        %stopp_printto

Filer inn.....: wk12p.&aargang_prod.v1
                 wk12v.vekt&aar_prod.
                 ppikat.aggkoder2002

Filer ut.....: wk1.endring1_&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk1.endring2_&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk1.endring3_&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk12p.g&aargang_prod.v1

HTML-filer ut.....: &sti_res./paavirkning_marked&marked._&aar_prod.&mnd_prod..html
                  &sti_res./endring_marked&marked._&aar_prod.&mnd_prod..html

Endret .....: 1) 25.08.2005 av osn
                2) 15.01.2007 av osn
                3) 13.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                        2) Resultat skrives til HTML-fil som sendes pålogget bruker,
                        før den slettes fra Unix-katalogen.
                        3) Koder observasjoner som identifiseres i ekstremkontrollen,
                        og kobler opplysningene med produksjonsfilen

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                  4_fame_ppi.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 18.07.2003
Versjon.....: 5

Programmets funksjon..: Overfører PPI- og PIF-serier til fame

Programmet kaller.....: %tidspunkt

```

```

%start_printto
%ppi_til_fame
%stopp_printto

Filer inn.....: wk12i.ppi_faktor&aar_prod.
                 wk12i.ppi&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk12v.ppi&aar_prod._vk

                 wk12i.pif_faktor&aar_prod.
                 wk12i.pif&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk12v.pif&aar_prod._vk

Filer ut.....: Diverse tekstfiler under $PRODPRI/fame/prog/update/

                 PPI-filer, indekser og vekter:
                 hjm_geo.txt         ppihjm_vk.txt
                 imp_geo.txt         ppiimp_vk.txt
                 eks_geo.txt         ppieks_vk.txt
                 ppi_geo.txt         ppippi_vk.txt
                 ipi_geo.txt         ppiipi_vk.txt

                 PIF-filer, indekser og vekter:
                 hjm_geo_pif.txt     hjm_vk.txt
                 imp_geo_pif.txt     imp_vk.txt
                 eks_geo_pif.txt     eks_vk.txt
                 pif_geo.txt         pif_vk.txt

Endret .....: 1) 23.09.2003 av osn
               2) 23.11.2004 av osn
               3) 25.08.2005 av osn
               4) 10.01.2006 av osn og rha

Grunn til endring.....: 1) Overfører ikke HS8-serier og obs med manglende nivaa
                       2) Laget makroer for overføring av indekser og vekter
                       3) Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger
                       4) Inkluderer IPI-serier og kaller på makro som overfører seriene

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                  5_fame_vppei.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 18.07.2003
Versjon.....: 6

Programmets funksjon..: Overfører VPPI-serier til fame

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                       %start_printto
                       %ppi_til_fame
                       %stopp_printto

Filer inn.....: wk12i.vppi_faktor&aar_prod.
                 wk12i.vppi&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk12v.vppi&aar_prod._vk

Filer ut.....: Diverse tekstfiler under $PRODPRI/fame/prog/update/

                 VPPI-filer, indekser og vekter:
                 hjm_geo.txt         ppihjm_vk.txt
                 imp_geo.txt         ppiimp_vk.txt
                 eks_geo.txt         ppieks_vk.txt
                 ppi_geo.txt         ppippi_vk.txt
                 ipi_geo.txt         ppiipi_vk.txt

Endret .....: 1) 25.08.2003 av osn
               2) 23.11.2004 av osn
               3) 25.08.2005 av osn
               4) 10.01.2006 av osn og rha
               5) 27.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Bruker VPIF og VPPI-filer i beregningen

```


- 2) Laget makroer for overføring av indekser og vektorer
- 3) Styres log til fil for kontroll av feilmeldinger
- 4) Inkluderer IPI-serier og kaller på makro som overfører seriene
- 5) Fjernet VPIF fra beregningene

```

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                   6_sluttrevisjon.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan
Dato.....:
Versjon.....: 3

Programmens funksjon..: Lager kopier av produksjonsfil, vektfil og rådatafil for å
                        dokumentere grunnlaget for de publiserte tallene.

Programmet kaller.....: %start_printto
                        %stopp_printto

Filer inn.....: wk12v.vekt&aar_prod.
                 wk12i.ppi&aar_prod._&mnd_prod.
                 ppikat.kobling_cpa_knr
                 wk6.knr_faktor&aar_prod.

Filer ut.....: prodfil.g&aargang_prod.v1_&mnd_prod.
               vektfil.vekt&aar_prod._&mnd_prod.
               raadata.raa_g&aargang_prod.v1_&mnd_prod.

Endret .....: 1) 08.05.2003 av Jacob A. Osnes (osn)
               2) 25.08.2005 av osn

Grunn til endring.....: 1) Gjennomgang og korrigering av koden
                       2) Styres log til fil for kontroll av feilmeldinger

```

```

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                   7_knr.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan / Joaquin Rodriquez
Dato.....:
Versjon.....: 5

Programmens funksjon..: Lager KNR-indekser, som kjedes og sendes til Fame

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                        %start_printto
                        %til_fame_indekser
                        %stopp_printto

Filer inn.....: wk12v.vekt&aar_prod.
                 ppikat.kobling_cpa_knr
                 wk12i.ppi&aar_prod._&mnd_prod.
                 wk6.knr_faktor&aar_prod.

Filer ut.....: wk6.knr_&aar_prod._&mnd_prod.
               $PRODPRI/fame/prog/update/hjm_knr.txt
               $PRODPRI/fame/prog/update/imp_knr.txt
               $PRODPRI/fame/prog/update/eks_knr.txt
               $PRODPRI/fame/prog/update/ppi_knr.txt

Endret .....: 1) 08.05.2003 av Jacob A. Osnes (osn)
               2) 23.11.2004 av osn
               3) 25.08.2005 av osn
               4) 31.10.2006 av mwl

Grunn til endring.....: 1) Gjennomgang og korrigering av koden
                       2) Slått sammen datasteg til et SQL-steg.
                          Laget makroer for overføring av indekser og vektorer
                       3) Styres log til fil for kontroll av feilmeldinger

```

4) Ny aggregering av KNR tall, disse heter nr i fame.

MERK: Husk årlige rutiner for oppdatering av kjedefaktorer!
KNR-kode skal ligge på vektfil.

OBS! Måtte bruke ppikat.kobling_cpa_knr da jeg endret programmet.

*****/

8.6.4. Underprogram

*****/

Prosjekt: PPI/PIF
Program navn.....: \$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
 1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn) og Ronny Haugan (rha)
Dato.....: 14.07.2004
Versjon.....: 3

Programmets funksjon..: Beregning av kvoter og gjennomsnitt for CPA og HS.

Programmet kaller.....: %tidspunkt
 %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: wk12v.vekt&aar_prod.
 wk12p.g&aargang_prod.v1

Filer ut.....: wk2.reelle_obs&aar1_prod._&mnd1_prod. (i januar-kjøringen)
 wk2.reelle_obs&aar_prod._&mnd_prod.

Endret: 1) 02.11.2005 av osn
 2) 12.02.2007 av osn

Grunn til endring.....: 1) Legger inn en betingelse om at logaritmen kun beregnes
 dersom prisen / basisprisen ikke er null eller missing.
 2) Lager wk2-datasett for måned 0 i januar-kjøringen

*****/

*****/

Prosjekt: PPI/PIF
Program navn.....: \$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
 2a_imputering_manglende_nivaa.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn) og Ronny Haugan (rha)
Dato.....: 16.07.2004
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Imputering av kortsiktige geometriske indekser
 på CPA- og HS-nivå, for VPPI.

Programmet kaller.....: %tidspunkt
 %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: wk2.reelle_obs&aar_prod._&mnd_prod.
 wk12v.vekt&aar_prod.
 wk12i.vppi&aar_prod._&mnd1_prod.

Fil ut.....: wk1.uagg_indeksfil&aar_prod._&mnd_prod.

Endret:
Grunn til endring.....:

*****/

*****/

Prosjekt: PPI/PIF
Program navn.....: \$PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
 2b_aggregering_av_pif_ppi.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn) og Ronny Haugan (rha)
Dato.....: 16.07.2004
Versjon.....: 3

```

Programmets funksjon..: Aggregering av kortsiktige indekser for VPPI.

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                        %beregn_ppi_indeks
                        %beregn_pif_indeks
                        %kontroll_av_prodfilen

Filer inn.....: wk12v.vekt&aar_prod.
                wk1.uagg_indeksfil&aar_prod._&mnd_prod.
                ppikat.aggkoder2002

Filer ut.....: wk12i.vppi&aar_prod._&mnd_prod.

                Disse datasettene lages når vi velger å lage kopi:
                -----
                wk12i.ppi&aar_prod._&mnd_prod.
                wk12i.pif&aar_prod._&mnd_prod.
                wk12p.g&aargang_prod.v2_&mnd_prod.

Endret .....: 1) 10.01.2006 av osn og rha
                2) 27.01.2008 av osn

Grunn til endring.....: 1) Beregner IPI-serier (hjemme og import)
                        2) Fjernet VPIF fra beregningene

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
                   8a_datadok_vekter.sas

Skrevet av .....: Osn
Dato .....: 16.09.2004
Versjon .....: 2

Programmets funksjon ..: Programmet tilrettelegger dokumentasjonsfiler etter SSB's standard
                        for vektkatalogen, for hver måned.

Programmet kaller ....: år (aargang_prod) og måned (mndr_prod)
                        %tidspunkt
                        %start_printto
                        %stopp_printto

Fil inn .....: wk12v.vekt&aar_prod.

Filer ut .....: $PRODPRI/arkiv/vekter/g&aargang_prod.m&mndr_prod..dat
                $PRODPRI/dok/vekter/g&aargang_prod.m&mndr_prod..ddok
                $PRODPRI/prog/vekter/g&aargang_prod.m&mndr_prod..sas

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring ....: Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger.
                        La inn opsjonen CRITERION i proc compare for å angi grensen på hva
                        som tillates av avvik for at numeriske verdier kan regnes som like.

Kommentar .....: De 3 vektvariablene (REF1-REF3) lagres med 2 desimaler.
                  I alt settes det av 10 posisjoner for hver vektvariabel.

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
                   8b_datadok_ppi_faktorer.sas

Skrevet av .....: Osn
Dato .....: 16.09.2004
Versjon .....: 2

Programmets funksjon ..: Programmet tilrettelegger dokumentasjonsfiler etter SSB's standard
                        for PPI-faktorer, for hvert år.

Programmet kaller ....: år (aargang_prod)
                        %tidspunkt
                        %start_printto

```

```

                                %stopp_printto

Fil inn .....: wk12i.ppi_faktor&aar_prod.

Filer ut .....: $PRODPRI/arkiv/ppi_faktorer/g&aargang_prod..dat
                $PRODPRI/dok/ppi_faktorer/g&aargang_prod..ddok
                $PRODPRI/prog/ppi_faktorer/g&aargang_prod..sas

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring ....: Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger

Kommentar .....: De 4 faktorvariablene (FP, F1-F3) lagres med 9 desimaler.
                  I alt settes det av 13 posisjoner for hver faktorvariabel.

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
                  8c_datadok_pif_faktorer.sas

Skrevet av .....: Osn
Dato .....: 16.09.2004
Versjon .....: 2

Programmets funksjon ..: Programmet tilrettelegger dokumentasjonsfiler etter SSB's standard
                        for PIF-faktorer, for hvert år.

Programmet kaller ....: år (aargang_prod)
                        %tidspunkt
                        %start_printto
                        %stopp_printto

Fil inn .....: wk12i.pif_faktor&aar_prod.

Filer ut .....: $PRODPRI/arkiv/pif_faktorer/g&aargang_prod..dat
                $PRODPRI/dok/pif_faktorer/g&aargang_prod..ddok
                $PRODPRI/prog/pif_faktorer/g&aargang_prod..sas

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring ....: Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger

Kommentar .....: De 4 faktorvariablene (FP, F1-F3) lagres med 9 desimaler.
                  I alt settes det av 13 posisjoner for hver faktorvariabel.

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
                  8d_datadok_ppi_indekser.sas

Skrevet av .....: Osn
Dato .....: 16.09.2004
Versjon .....: 2

Programmets funksjon ..: Programmet tilrettelegger dokumentasjonsfiler etter SSB's standard
                        for PPI-indekser, for hver måned.

Programmet kaller ....: år (aargang_prod) og måned (mnd_prod)
                        %tidspunkt
                        %start_printto
                        %stopp_printto

Fil inn .....: wk12i.ppi&aar_prod._&mnd_prod.

Filer ut .....: $PRODPRI/arkiv/ppi_indekser/g&aargang_prod.m&mndr_prod..dat
                $PRODPRI/dok/ppi_indekser/g&aargang_prod.m&mndr_prod..ddok
                $PRODPRI/prog/ppi_indekser/g&aargang_prod.m&mndr_prod..sas

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring ....: Styrer log til fil for kontroll av feilmeldinger.
                        La inn opsjonen CRITERION i proc compare for å angi grensen på hva
                        som tillates av avvik for at numeriske verdier kan regnes som like.

```

```

Kommentar .....: Indeksene lagres med 9 desimaler, og 14 posisjoner i alt.
                  Vektene lagres med 4 desimaler, og 12 posisjoner i alt.
                  Andelene lagres med 6 desimaler, og 11 posisjoner i alt.

*****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
                   8e_datadok_pif_indekser.sas

Skrevet av .....: Osn
Dato .....: 16.09.2004
Versjon .....: 2

Programmets funksjon ..: Programmet tilrettelegger dokumentasjonsfiler etter SSB's standard
                        for PIF-indekser, for hver måned.

Programmet kaller ....: år (aargang_prod) og måned (mnd_prod)
                        %tidspunkt
                        %start_printto
                        %stopp_printto

Fil inn .....: wk12i.pif&aargang_prod.&mnd_prod.

Filer ut .....: $PRODPRI/arkiv/pif_indekser/g&aargang_prod.m&mndr_prod..dat
                $PRODPRI/dok/pif_indekser/g&aargang_prod.m&mndr_prod..ddok
                $PRODPRI/prog/pif_indekser/g&aargang_prod.m&mndr_prod..sas

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring ....: Styret log til fil for kontroll av feilmeldinger.
                        La inn opsjonen CRITERION i proc compare for å angi grensen på hva
                        som tillates av avvik for at numeriske verdier kan regnes som like.

Kommentar .....: Indeksene lagres med 4 desimaler, og 9 posisjoner i alt.
                  Vektene lagres med 4 desimaler, og 12 posisjoner i alt.
                  Andelene lagres med 6 desimaler, og 11 posisjoner i alt.

*****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/under_program/
                   8f_datadok_produksjonsfil.sas

Skrevet av .....: Osn
Dato .....: 16.09.2004
Versjon .....: 2

Programmets funksjon ..: Programmet tilrettelegger dokumentasjonsfiler etter SSB's standard
                        for produksjonsfilen, for hver måned.

Programmet kaller ....: år (aargang_prod) og måned (mnd_prod)
                        %tidspunkt
                        %start_printto
                        %stopp_printto

Fil inn .....: wk12p.g&aargang_prod.v1

Filer ut .....: $PRODPRI/arkiv/produksjonsfiler/g&aargang_prod.m&mndr_prod..dat
                $PRODPRI/dok/produksjonsfiler/g&aargang_prod.m&mndr_prod..ddok
                $PRODPRI/prog/produksjonsfiler/g&aargang_prod.m&mndr_prod..sas

Endret .....: 25.08.2005 av osn
Grunn til endring ....: Styret log til fil for kontroll av feilmeldinger.
                        La inn opsjonen CRITERION i proc compare for å angi grensen på hva
                        som tillates av avvik for at numeriske verdier kan regnes som like.
                        Fjerner også spesialtegn (trolig linjeskift) fra variabelen varenavn.

Kommentar .....: Prisene og basisprisene lagres med 2 desimaler,
                  og 11 posisjoner i alt.

*****/

```

8.6.5. Hjelpeprogram

```

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg_hjelpeprog/
                   1_korrigere_produksjonsfil.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.11.2005
Versjon.....: 5

Programmets funksjon..: Programmet tilrettelegger for endringer i produksjonsfilen
                       på utvalgte enheter.

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                       %finn_variabler
                       %kontroll_av_prodfilen

Katalog inn.....: ppikat.nytt_revisjonsbilde

Filer inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
                wk12p.g&aargang1_prod.v1

Fil ut.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

Endret .....: 1) 13.12.2005 av osn
                2) 08.02.2006 av osn
                3) 28.01.2007 av osn
                4) 13.03.2007 av osn

Grunn til endring.....: 1) Erstatter den "lette" versjonen av dette programmet
                       2) Gjør det mulig å beregne endring i januar måned
                       3) Inkludert søk på enheter som har merknader i inneværende måned
                       4) Tilrettelagt program for å kunne bruke nytt revisjonsbilde
                           som inneholder informasjon fra de siste 12 måneder

*****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg_hjelpeprog/
                   2_sok_nace_sitc.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 20.07.2005
Versjon.....: 2

Programmets funksjon..: Programmet finner frem de observasjonene som ligger på
                       Nace- eller Sitc-nivåer, innen ett marked, som starter
                       på verdien som oppgis i skjermbildet.
                       Jo flere siffer som oppgis, jo mindre er antall enheter som listes

Filer inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1
                wk12v.vekt&aar_prod.

Filer ut.....:

Endret .....: 13.10.2005 av Osn
Grunn til endring.....: Tilpasset programmet AF-applikasjonen.
                       Alle parametre hentes fra applikasjonen.

*****/

/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/fyll_ut_basiskoder.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugang (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 08.02.2007
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Gjøre brukeren i stand til å fylle ut manglende basiskoder
                       for hvert marked.

                       Programmet kjøres først med temporær produksjonsfil som
                       resultatdatasett.

```

```

Dersom resultatet virker greit, kjøres det en gang til, men da med
permanent produksjonsfil som resultatdatasett.

Programmet kaller.....: produksjonsfil (produksjonsfilen)
                        aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)

Fil inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

Fil ut.....: &produksjonsfil. (temporær eller permanent produksjonsfil)

Endret.....:

Grunn til endring.....:

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/fyll_ut_priskoder.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha) og Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 08.02.2007
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Gjøre brukeren i stand til å fylle ut manglende priskoder
                        for hvert marked.

                        Programmet kjøres først med temporær produksjonsfil som
                        resultatdatasett.

                        Dersom resultatet virker greit, kjøres det en gang til, men da med
                        permanent produksjonsfil som resultatdatasett.

Programmet kaller.....: produksjonsfil (produksjonsfilen)
                        aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)

Fil inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

Fil ut.....: &produksjonsfil. (temporær eller permanent produksjonsfil)

Endret.....:

Grunn til endring.....:

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/slette_variabler_for_en_maaned.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 04.05.2006
Versjon.....: 2

Programmets funksjon..: Gjøre brukeren i stand til å starte revisjonen for en måned på ny,
                        dvs. gjøre det mulig å få lastet data fra Oracle på nytt.

                        For å få til dette må alle variablene, for måneden som ønskes
                        lastet på nytt, slettes fra produksjonsfilen.

                        Siden det skal slettes variabler i produksjonsfilen, er det en
                        fordel å først teste programmet på en temporær versjon av
                        produksjonsfilen.

                        Dersom programmet fungerer, kjøres det en gang til, men da med
                        permanent produksjonsfil som resultat.

                        Versjon av produksjonsfil bestemmes av makrovariabelen
                        &produksjonsfil.

```

```

Programmet kaller.....: produksjonsfil (produksjonsfilen)
                        aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)

Fil inn.....: wk12p.g&aargang_prod.v1

Fil ut.....: work.g&aargang_prod.v1 / wk12p.g&aargang_prod.v1

Endret.....: 25.01.2007 av osn

Grunn til endring.....: Sletter i tillegg månedsvariabel for merknader

```

*****/

8.6.6. Kontrollprogram

*****/

```

Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/kontrollere_gyldig_periode.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 23.08.2005
Versjon.....: 4

```

Programmets funksjon..: Sjekker om det finnes prisvariabler for inneværende og forrige måned i produksjonsfilen, for å avgjøre om perioden er gyldig for å kunne laste data fra Oracle inn i produksjonsfilen.

Følgende betingelser er oppfylt når perioden er gyldig:
 1) Det er ingen variabler for inneværende måned i datasettet
 2) Det finnes variabler fra forrige måned i datasettet

Dersom datasettet kontroll.gyldig ikke eksisterer, betyr det at data er lastet fra Oracle for inneværende periode, og bruker vil derfor ikke få lov til å kjøre ../steg1_innlasting/4_priser_fra_oracle.sas

```

Programmet kaller.....: kontroll (produksjonsfilen for inneværende år)
                        aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                        mnd_prod (inneværende måned)
                        mnd1_prod (forrige måned)
                        %sjekk_periode

```

Programmet kjøres før.: ../steg1_innlasting/4_priser_fra_oracle.sas

Fil ut.....: kontroll.gyldig (dersom oppgitt periode er gyldig)

```

Endret.....: 1) 02.02.2006 av osn
            2) 07.03.2006 av osn
            3) 01.02.2007 av osn

```

Grunn til endring.....: 1) Inkludert makro for å hente data fra riktig forrige måned, når gjeldende måned er januar
 2) Beholder kun prisvariabler for inneværende år
 3) Bruker prisvariabler for inneværende år til å sjekke om perioden er gyldig

*****/

*****/

```

Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/kontrollere_imputering.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 14.06.2005
Versjon.....: 1

```

Programmets funksjon..: Sjekker i alle markeder om det er foretatt imputering. Dersom dette ikke er gjort, vil datasettet kontroll.imput_ikke_ok eksistere og inneholde observasjoner. Tester på dette i SCL-koden.

```

Programmet kaller.....: kontroll (produksjonsfilen for inneværende år)
                        aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                        mnd_prod og mndr_prod (inneværende måned)

```


%sjekk_imputering

Programmet kjøres før.: ../steg2_revisjon/3_kontroll_cpa_nivaa.sas

Fil ut.....: kontroll.imput_ikke_ok (dersom det inneholder observasjoner)

Endret.....:

Grunn til endring.....:

*****/

8.6.7. Årlige rutiner

Prosjekt: PPI/PIF

Program navn.....: \$PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
 p01_ny_prodfil.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha)

Dato.....: 24.01.2004

Versjon.....: 4

Programmets funksjon..: Programmet lager produksjonsfilen som danner
 utgangspunktet for nytt år.

Programmet kaller.....: aarlig_aargang (inneværende år)
 aarlig_aargang1 (forrige år)

Filer inn.....: oradata.oki_bedrifter
 oradata.oki_forsendelse
 oradata.ppi_bedrift_varer
 oradata.ppi_priser
 wk12v.vekt&aarlig_aar.

Filer ut.....: ppikat.varekatalog
 wk12p.g&aarlig_aargang.v1

Endret: 1) 23.05.2005 av osn
 2) 13.07.2005 av osn
 3) 25.01.2007 av osn

Grunn til endring.....: 1) Ny notasjon på årgangsvariabler i forbindelse med AF-applikasjon
 2) Ekstra datasteg for å endre formatet til IDNR og VARIDNR
 3) Initierer verdi på merknadsvariabelen

*****/

Prosjekt: PPI/PIF

Program navn: \$PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
 p02_lage_korttidsindeks.sas

Skrevet av: Jacob A. Osnes (osn)

Dato: 26.01.2004

Versjon: 3

Programmets funksjon : Klargjøre desember før imputering av påfølgende januar.
 Ordner PIF og PPI-filer samt VPPI-filer.

Programmet kaller: aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)
 aarlig_aargang1 og aarlig_aar1 (forrige år)

Filer inn: wk12i.ppi&aarlig_aar1_12
 wk12i.pif&aarlig_aar1_12
 wk12i.vppi&aarlig_aar1_12

Filer ut: wk12i.ppi&aarlig_aar_0
 wk12i.pif&aarlig_aar_0
 wk12i.vppi&aarlig_aar_0

Endret: 1) 23.05.2005 av Osn
 2) 27.01.2008 av osn

Grunn til endring: 1) Ny notasjon på årgangsvariabler i forbindelse med AF-applikasjon
 2) Fjernet VPIF fra beregningene

Kommentar: Ut-datasettene er kopier av inn-datasettene.
I ut-datasettene settes alle positive
indekser i måned 12 lik 100.

```
*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p03_hente_langtidsindekser.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 29.07.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Programmet oppdaterer opprinnelig inp-fil med riktig periode.
Deretter hentes langtidsindeksene fra Fame.

Programmet kaller.....: %oppdatere_inpfil

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

```
*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p04_nye_faktorfiler.sas

Skrevet av .....: Ronny Haugan (rha)
Dato .....: 19.01.2005
Versjon .....: 3

Programmets funksjon : Lage faktorfiler for en ny årgang

Programmet kaller ...: %tidspunkt
                    aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)

Filer inn .....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/fra&stat..txt

Filer ut .....: wk12i.pif_faktor&aarlig_aar.
                wk12i.ppi_faktor&aarlig_aar.
                wk12i.vppi_faktor&aarlig_aar.

Endret .....: 1) 23.05.2005 av osn
              2) 27.01.2008 av osn

Grunn til endring ...: 1) Ny notasjon på årgangsvariabler i forbindelse med AF-applikasjon
                    2) Fjernet VPIF fra beregningene

Kommentar .....: Programmet tar for seg de filene FAME-programmet
                  "p03_hente_langtidsindekser.inp" har generert
                  Nå lages faktorfiler for hver indeks.
```

```
*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p05_ppi_vekter.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha)
Dato.....:
Versjon.....: 5

Programmets funksjon..: Beregning av PPI-vektene på ulike nivå for et år.
Dette gjøres en gang i året.

Forutsetter at wk12v.vekt&aarlig_aar. er laget manuelt!

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                    aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)

Filer inn.....: wk12v.vekt&aarlig_aar.
```

```

ppikat.aggkoder2002 <-- Døpe om til ppikat.aggkoder_ppi ?

Filer ut.....: wk12v.ppi&aarlig_aar._vk
                wk12v.vppi&aarlig_aar._vk

Endret .....: 1) 25.08.2003 av Osn
                2) Juli 2004 av Osn
                3) 23.05.2005 av Osn
                4) 03.02.2006 av osn og rha

Grunn til endring.....: 1) Effektivisert programkoden
                        2) Beregner vektorer på flere agg.nivåer
                        3) Notasjon på årgangsvariabler tilpasset AF-applikasjon
                        4) Oppdatert med IPI-serier

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p06_pif_vektor.sas

Skrevet av.....: Ronny Haugan (rha)
Dato.....:
Versjon.....: 4

Programmets funksjon..: Beregning av PIF-vektene på ulike nivå for et år.
                        Dette gjøres en gang i året.

                        Forutsetter at wk12v.vekt&aarlig_aar. er laget manuelt!

Programmet kaller.....: %tidspunkt
                        aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)

Filer inn.....: wk12v.vekt&aarlig_aar.
                ppikat.aggkoder_pif

Fil ut.....: wk12v.pif&aarlig_aar._vk

Endret .....: 1) 26.08.2003 av Osn
                2) 23.05.2005 av Osn
                3) 27.01.2008 av Osn

Grunn til endring.....: 1) Effektivisert programkoden
                        2) Notasjon på årgangsvariabler tilpasset AF-applikasjon
                        3) Fjernet VPIF fra beregningene

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p07a_fame_ppi_pif_vektor.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 18.07.2003
Versjon.....: 6

Programmets funksjon..: Overfører PPI- og PIF-serier til fame

Programmet kaller.....: aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)
                        aarlig_mnd (inneværende måned)
                        %tidspunkt
                        %til_fame_indeks
                        %til_fame_vektor

Filer inn.....: wk12v.ppi&aarlig_aar._vk
                wk12v.pif&aarlig_aar._vk

Filer ut.....: Diverse tekstfiler under $PRODPRI/fame/prog/update/

                PPI-filer, indekser og vektorer:
                ppihjm_vk.txt
                ppiimp_vk.txt
                ppiex_vk.txt

```

```

ppippi_vk.txt

PIF-filer, indekser og vektorer:
  hjm_vk.txt
  imp_vk.txt
  eks_vk.txt
  pif_vk.txt

Endret .....: 1) 25.08.2003 av Osn
               2) 23.11.2004 av Osn
               3) 23.05.2005 av Osn
               4) 03.02.2006 av Osn og rha
               5) 01.02.2007 av Osn og rha

Grunn til endring.....: 1) Bruker VPIF og VPPI-filer i beregningen
                       2) Laget makroer for overføring av indekser og vektorer
                       3) Ny notasjon på måneds- og årgangsvariabler
                       4) Oppdaterer PIF-basen med nye vektorer
                       5) Laget separat program for PPI- og PIF-vektorer

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p07b_fame_vppei_vekter.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 18.07.2003
Versjon.....: 7

Programmets funksjon..: Overfører VPPI-serier til fame

Programmet kaller.....: aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)
                       aarlig_mnd (inneværende måned)
                       %tidspunkt
                       %til_fame_indekser
                       %til_fame_vekter

Filer inn.....: wk12v.vppi&aarlig_aar._vk

Filer ut.....: Diverse tekstfiler under $PRODPRI/fame/prog/update/

VPPI-filer, indekser og vektorer:
  ppihjm_vk.txt
  ppiimp_vk.txt
  ppieks_vk.txt
  ppippi_vk.txt

Endret .....: 1) 25.08.2003 av Osn
               2) 23.11.2004 av Osn
               3) 23.05.2005 av Osn
               4) 03.02.2006 av Osn og rha
               5) 01.02.2007 av Osn og rha
               6) 27.01.2007 av Osn

Grunn til endring.....: 1) Bruker VPIF og VPPI-filer i beregningen
                       2) Laget makroer for overføring av indekser og vektorer
                       3) Ny notasjon på måneds- og årgangsvariabler
                       4) Oppdaterer PIF-basen med nye vektorer
                       5) Laget separat program for VPPI- og VPIF-vektorer
                       6) Fjernet VPIF fra beregningene

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p08_kontrollere_delregister.sas

Skrevet av .....: Ronny Haugan (rha)
Dato .....: 19.01.2005
Versjon .....: 3

Programmets funksjon : Kontrollere om varene i delregisteret på HS-nivå

```

```

også finnes i vektfilen

Programmet kaller ...: %tidspunkt
                        aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)

Filer inn .....: oradata.oki_bedrifter
                  oradata.ppi_bedrift_varer
                  wk12v.vekt&aarlig_aar.
                  oradata.ppi_vare_kat

Endret .....: 1) 23.05.2005 av osn
              2) 13.07.2005 av osn

Grunn til endring ...: 1) Ny notasjon på årgangsvariabler i forbindelse med AF-applikasjon
                      2) Ekstra datasteg for å endre formatet til IDNR

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p09_vekter_til_oracle.sas

Skrevet av .....: Ronny Haugan (rha)
Dato .....: 21.02.2005
Versjon .....: 2

Programmets funksjon : Oppdaterer vektene i Oracle

Programmet kaller ...: aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)
                        aarlig_mnd (inneværende måned)

Filer inn .....: wk12v.vekt&aarlig_aar.
                  ppikat.hs_navn

Fil ut .....: oradata.ppi_vekter

Endret .....: 23.05.2005 av Osn
Grunn til endring ...: Ny notasjon på månedsvARIABLE og årgangsvariabler

Kommentar .....:

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p10_hente_langtidknr.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 29.07.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon...: Programmet oppdaterer opprinnelig inp-fil med riktig periode.
                        Deretter hentes langtidsindeksene for KNR fra Fame.

Programmet kaller.....: %oppdatere_inpfil

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

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/
                  p11_nye_faktorfilerKNR.sas

Skrevet av .....: Ronny Haugan (rha)
Dato .....: 11.04.2005
Versjon .....: 2

Programmets funksjon : Lage faktorfiler for KNR-serier for en ny årgang

Programmet kaller ...: %tidspunkt

```

```

aarlig_aargang og aarlig_aar (inneværende år)
Filer inn .....: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/fra&stat..txt
Fil ut .....: wk6.knr_faktor&aarlig_aar.
Endret .....: 23.05.2005 av Osn
Grunn til endring ...: Ny notasjon på årgangsvariabler i forbindelse med AF-applikasjon
Kommentar .....: Programmet tar for seg de filene FAME-programmet
                   "p03_hente_langtidsindekser.inp" har generert
                   Nå lages faktorfiler for hver indeks.
*****/

```

8.7. SAS-kataloger

AF-applikasjonen er lagret i SAS-katalogen *ppi_applikasjon.sas7bc* under *\$PRODPRI/prog/scl/produksjon/*.

I tillegg er det laget to Fseditt-vinduer, *nytt_revisjonsbilde.sas7bc* og *bilde1.sas7bc* som ligger under *\$PRODPRI/kat/sas*.

nytt_revisjonsbilde.sas7bc brukes av programmene:

```

../steg2_revisjon/1_ekstremer_topdown.sas
../steg_hjelpelog/1_korrigerer_produksjonsfil.sas

```

bilde1.sas7bc brukes av programmet:

```

../steg2_revisjon/3_kontroll_cpa_nivaa.sas

```

I *bilde1* er det presentert en del variabler fra forrige og inneværende måned.

Revisjonsbildet *nytt_revisjonsbilde* inneholder informasjon for de siste tolv månedene, uavhengig av om disse månedene fordeler seg på inneværende eller foregående årgang. Over hver kolonne med variabler, vil det være oppgitt hvilken måned variablene stammer fra, for eksempel **FEB-07** for februar 2007, **DES-06** for desember 2006 osv. Hvilke perioder som skal vises i revisjonsbildet bestemmes av makroen *%finn_variabler*. Se kapittel 8.3.9 for mer om denne.

Tilleggsinformasjonen i revisjonsbildet gjør brukeren lettere i stand til å vurdere observasjoner som identifiseres som ekstremer.

Det er i tillegg lagt restriksjoner på hvilke felter, dvs. variabler, som tillates oppdatert.

Verdiene som ligger i variablene som kan oppdateres, legges inn i hjelpevariabler, og når brukeren forlater skjermbildet vil det bli foretatt en automatisk koding av enhetene, avhengig av hvilke endringer som er gjort.

8.8. Makrobibliotek

Noen rutiner som går igjen i flere av programmene er plassert i et makrobibliotek.

Det vil i programmene som benytter seg av makroene, være makrokall med nødvendige parameter.

Den store fordelen med å gjøre det på denne måten er at det blir enklere å vedlikeholde programkoden.

I tillegg er makroene tilgjengelige for alle programmene som ligger under *\$PRODPRI/*.

Makrobiblioteket er definert i *libname.sas*, og ligger på *\$PRODPRI/prog/macrobib/*.

Makroen *ledende_null.sas* benyttes kun i *../aars_rutiner/p09_vekter_til_oracle.sas*.

Følgende makroer er definert:

```

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/macrobib/beregn_pif_indeks.sas

Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato .....: 11.02.2003
Versjon .....: 1

Programmets funksjon : Utfører beregning av indeks for de fleste
                       aggregeringsnivåene for PIF.

Programmet kalles av : ../steg3_avslutning/under_program/2b_aggregering_av_pif_ppi.sas

Filer inn .....: &kat_inn.&ds_inn.

Filer ut .....: &nivaa._&kod.

Endret .....:
Endring .....:

*****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/macrobib/beregn_ppi_indeks.sas

Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato .....: 12.02.2003
Versjon .....: 1

Programmets funksjon : Utfører beregning av indeks for de fleste
                       aggregeringsnivåene for PPI.

Programmet kalles av : ../steg3_avslutning/under_program/2b_aggregering_av_pif_ppi.sas

Filer inn .....: &kat_inn.&ds_inn.

Filer ut .....: &nivaa._&kod.

Endret .....:
Endring .....:

*****/

/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/finn_variabler.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 11.03.2007
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Makroen tar inneværende måned og år, og foregående år som input.
                       Basert på dette bestemmes hvilke variabler som skal inn i
                       revisjonsbildet. Revisjonsbildet inneholder informasjon for de
                       12 siste månedene.

                       Programmene som gjør bruk av makroen, bruker produksjonsfilene

```

for to årganger.

Dersom inneværende måned er februar, vil revisjonsbildet inneholde informasjon for februar og januar i inneværende år, og for desember - mars i foregående år.

Dersom inneværende måned er desember, vil revisjonsbildet inneholde informasjon for desember - januar i inneværende år.

Programmet kalles av...: ../steg2_revisjon/1_ekstremer_topdown.sas
../steg_hjelpeprog/1_korrigere_produksjonsfil.sas

Filer inn.....:

Filer ut.....:

Endret.....:

Grunn til endring.....:

*****/

/*****

Prosjekt.....: PPI/PIF

Program navn.....: \$PRODPRI/prog/macrobib/identifisere_kontroller.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)

Dato.....: 13.01.2008

Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Makroen kontrollerer variabelen som inneholder ekstremkontrollene en observasjon har vært oppe i. Beholder en forekomst av hver ekstremkontroll.

Parameter til makroen er datasettet som inneholder variabelen som skal kontrolleres.

Programmet kalles av...: ../steg2_revisjon/1_ekstremer_topdown.sas
../steg2_revisjon/3_kontroll_cpa_nivaa.sas
../steg3_avslutning/3_storste_endringer.sas

Filer inn.....:

Filer ut.....:

Endret.....:

Grunn til endring.....:

*****/

/*****

Prosjekt.....: PPI/PIF

Program navn.....: \$PRODPRI/prog/macrobib/kontroll_av_prodfilen.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)

Dato.....: 09.03.2005

Versjon.....: 3

Programmets funksjon : Makro som utfører diverse kontroller på produksjonsfilen.

Følgende kontroller blir gjort:

- prisvariabler for marked 4
- dubletter på VARIDNR
- manglende HS8
- manglende CPA
- manglende SITC
- manglende VARE_TMP
- manglende basiskode
- manglende priskode
- manglende basis dersom pris er positiv
- manglende pris dersom basis er positiv

Dersom det er noen observasjoner som oppfyller testen, skrives disse ut til en Word-fil, som sendes som vedlegg på e-post etter at alle datasettene er sjekket. Til slutt slettes Word-filen med feilrapporten.

Programmet kaller ...: %tidspunkt
%sjekk_innhold


```

                                %send_rapport

Fil inn .....: &kontroll. (dvs. wk12p.g&aargang_prod.v1)
Word-fil ut .....: &sti_res./&kontrollpunkt..doc
Endret .....: 1) 29.01.2007 av osn
                2) 09.02.2007 av osn

Grunn til endring ...: 1) Sjekker om det finnes prisvariabler for marked 4 i produksjonsfilen
                        2) Sjekker om priskode finnes i hvert marked

Kommentar .....: Kontrollene på manglende basis/pris gjøres for gjeldende periode.

                        I libname.sas bestemmes hvilket datasett som skal kontrolleres,
                        hvor Word-filen skal plasseres midlertidig,
                        samt hvem som skal motta feilrapporten på e-post

                        Denne makroen har behov for tre parametre:

                        Kontrollene før kontrollene av manglende basis og manglende pris
                        skal alltid utføres.

                        a) Før Program 3 i Steg 1 skal makrokallet derfor se slik ut:
                           %kontroll_av_prodfilen (angivelse_av_hvor_kontrollen_ble_gjort,*,*)

                        b) Etter Program 3 i Steg 1, men før imputeringen i Program 3 i Steg 2,
                           skal makrokallet se slik ut:
                           %kontroll_av_prodfilen (angivelse_av_hvor_kontrollen_ble_gjort, ,*)

                        c) Etter Program 3 i Steg 2, dvs etter imputeringen, skal makrokallet
                           se slik ut:
                           %kontroll_av_prodfilen (angivelse_av_hvor_kontrollen_ble_gjort, , )

NB! Ikke bruk mellomrom i den første parameteren; bruk heller _-tegnet!

De to siste parameterne er enten en * (stjerne) eller blank,
avhengig av hvor i produksjonsprosessen kontrollen skal utføres.

*****/
/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/opdatere_inpfil.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 29.07.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Makro som leser inn opprinnelig inp-fil, og som
                        oppdaterer denne med riktig periode.

Programmet kalles av...: $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/p03_hente_langtidsindekser.sas
                        $PRODPRI/prog/sas/aars_rutiner/p10_hente_langtidknr.sas

Fil inn.....: &innfil_p03 / &innfil_p10

Fil ut.....: &utfil_p03 / &utfil_p10

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

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/opptelling_kontroller.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 15.01.2008
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Makro som finner antall observasjoner som har vært innom hver av
                        ekstremkontrollene for hvert marked, og beregner hver kontroll

```

sin prosentvise andel av totalt antall kontrollerte enheter.
Samlet rapport fordelt på hvert marked sendes
pålogget bruker på mail.

Programmet kaller.....: %tidspunkt
aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
mnd_prod (inneværende måned, uten ledende null)
mndr_prod (inneværende måned, med ledende null)
%sendepost

Fil inn.....: &dset. => wk12p.g&aargang_prod.v1

Word-fil ut.....: &sti_res./Fordeling_makrokontroller_&aargang_prod._&mndr_prod..doc

Endret.....:

Grunn til endring.....:

*****/
/*****
Prosjekt: PPI/PIF
Program navn.....: \$PRODPRI/prog/macrobib/ppi_til_fame.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 16.01.2006
Versjon.....: 2

Programmets funksjon..: Overfører PPI/PIF- eller VPPI-serier til fame

Programmet kaller.....: %tidspunkt
%til_fame_indekser
%til_fame_vekter

Filer inn.....: wk12i.&stat1._faktor&aar_prod.
wk12i.&stat1.&aar_prod._&mnd_prod.
wk12v.&stat1.&aar_prod._vk

wk12i.&stat2._faktor&aar_prod.
wk12i.&stat2.&aar_prod._&mnd_prod.
wk12v.&stat2.&aar_prod._vk

Filer ut.....: Diverse tekstfiler under \$PRODPRI/fame/prog/update/

PPI-filer, indekser og vekter:
hjm_geo.txt ppihjm_vk.txt
imp_geo.txt ppiimp_vk.txt
eks_geo.txt ppieks_vk.txt
ppi_geo.txt ppippi_vk.txt
ipi_geo.txt ppiipi_vk.txt

PIF-filer, indekser og vekter:
hjm_geo_pif.txt hjm_vk.txt
imp_geo_pif.txt imp_vk.txt
eks_geo_pif.txt eks_vk.txt
pif_geo.txt pif_vk.txt

Endret: 27.01.2008 av osn
Grunn til endring.....: Fjernet VPIF fra beregningene.
Gjort ved å legge &stjernel foran linjene som gjelder PIF-seriene

*****/
/*****
Prosjekt: PPI/PIF
Program navn: \$PRODPRI/prog/macrobib/send_rapport.sas

Skrevet av: Jacob A. Osnes (osn)
Dato: 05.03.2005
Versjon: 1

Programmets funksjon : Makro for å sende feillrapport i e-post til bruker.

Endret:
Grunn til endring:

```

Kommentar .....: Kalles av %kontroll_av_prodfilen.
                  I emnefeltet (subject) står det hvor kontrollen ble gjort.

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/sjekk_error.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 24.08.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Sjekker om innholdet i datasettet work.feilfil er identisk
                        med navnet på programmet som ble kjørt.
                        Det er to utfall av denne testen:
                        1) Likhet betyr det at kjøringen inneholdt error,
                           og log'en for kjøringen sendes til brukeren på e-post.
                        2) Ulikhet betyr at kjøringen forløp uten feilmeldinger.
                           Det blir i såfall laget et kontrolldatasett.

Programmet kaller.....: program (navn på programmet som kjøres)
                        person (pålogget bruker)
                        kontroll (produksjonsfilen for inneværende år)

Programmet kalles av..: %stopp_printto

Filer inn.....: work.feilfil
                  &log_sti./&err_fil. (errorfil for programmet som kjøres)
                  &log_sti./&err_test. (kontrollfil)

Filer ut.....: &log_sti./&err_fil.
               kontroll.&program.

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

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/sjekk_imputering.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 08.07.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Sjekker i alle markeder om det er foretatt imputering.
                        Dersom dette ikke er gjort, vil datasettet work.imput_ikke_ok
                        eksistere og inneholde observasjoner.
                        Tester på dette i SCL-koden.

Programmet kaller.....: kontroll (produksjonsfilen for inneværende år)
                        aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                        mnd_prod og mndr_prod (inneværende måned)

Programmet kalles av..: $PRODPRI/prog/scl/produksjon/steg2.scl

Fil ut.....: work.imput_ikke_ok (dersom det inneholder observasjoner)

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

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/sjekk_innhold.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 01.09.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Undersøker om kontrollene i makroen %kontroll_av_prodfilen

```

```

identifiserte noen mangler i dataene.
Innholdet i kontrollfilen leses inn i et datasett, og
kontrolleres deretter av makroen %sjekk_innhold.
Dersom datasettet inneholder en observasjon, dvs. angivelsen
av stedet hvor kontrollene ble gjort, blir Word-filen
sendt til brukeren som vedlegg i e-post.
Til slutt slettes kontrollfilen.

Programmet kaller.....: kontrollpunkt (angivelse av hvor kontrollene ble gjort)
                          %send_rapport

Filer inn.....: &sti_res./&kontrollpunkt..doc
                  &sti_res./&err_test. (kontrollfil)

Filer ut.....: &err_fil. (kontrollfil for programmet som kjøres)
                work.innhold

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

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/sjekk_periode.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 23.08.2005
Versjon.....: 2

Programmets funksjon..: Sjekker om det finnes prisvariabler for inneværende og forrige
                        måned i produksjonsfilen, for å avgjøre om perioden er
                        gyldig for å kunne laste data fra Oracle inn i produksjonsfilen.

                        Følgende betingelser er oppfylt når perioden er gyldig:
                        1) Det er ingen variabler for inneværende måned i datasettet
                        2) Det finnes variabler fra forrige måned i datasettet

                        Dersom datasettet &ut_dset. ikke eksisterer, betyr det at data
                        er lastet fra Oracle for inneværende periode, og bruker vil derfor
                        ikke få lov til å kjøre ../stegl_innlasting/4_priser_fra_oracle.sas,
                        eller at bruker allerede har kopiert variablene fra forrige periode.

Programmet kaller.....: &kontroll (produksjonsfilen for inneværende år)
                          aargang_prod og aar_prod (inneværende år)
                          mnd_prod (inneværende måned)
                          mnd1_prod (forrige måned)

Programmet kjøres før.: ../stegl_innlasting/4_priser_fra_oracle.sas
                          ../spesielle/datamaskin/programmer/1_kopiere_forrige_maaned.sas

Fil ut.....: &ut_dset. (dersom oppgitt periode er gyldig)

Endret.....: 04.06.2006 av osn
Grunn til endring.....: Ny parameter navngir datasett som skal lages dersom gyldig periode

*****/
/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/start_printto.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 10.10.2006
Versjon.....: 2

Programmets funksjon..: Definerer log-filen som eventuelt skal sendes til bruker på e-post,
                        samt filen som outputen skal styres til.

                        Lager deretter en kopi av produksjonsfilen før programmet kjøres.
                        Sletter kontrolldatasettet kontroll.&program, kontrollfil og
                        errorfil dersom de finnes fra før.

                        En eventuell feilmelding i Unix-vinduet om at filene ikke finnes
                        fra før, kan ignoreres.

```

Deretter defineres filen som log'en skal styres til.
Makroen %start_printto brukes i kombinasjon med
makroen %stopp_printto.

Makrokallet legges inn først i programmene hvor den benyttes,
eventuelt foran %include-setningen i SCL-koden.

Programmet kaller.....: program (navn på programmet som kjøres)
%tidspunkt

Filer inn.....: kontroll.&program. (kontrolldatasett)
&kontroll. (produksjonsfilen)
&err_test. (kontrollfil)
&err_fil. (errorfil for programmet som kjøres)

Filer ut.....: kontroll.g&aargang_prod.v1_&program.
&log_sti./&program._&aargang_prod.&mndr_prod..log
&lst_sti./&program._&aargang_prod.&mndr_prod..lst

Endret.....: 1) 25.01.2007 av osn
Grunn til endring.....: 2) Styrer log og output til hver sin fil

*****/

/*****

Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: \$PRODPRI/prog/macrobib/stopp_printto.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 10.10.2006
Versjon.....: 2

Programmets funksjon..: Stopper først skriving av log og output til filer.
Definerer filen som skal sendes til på bruker på e-post.
Nullstiller innholdet i variablene som det skal testes på.

Erstatter kolon med _-variabelen som angir tidspunktet for
kjøring av programmet, og lager deretter kopier av log- og
output-filene som navngis på følgende måte:
Navn på program, periode og tidspunkt for programkjøring.

Undersøker deretter om log-filen inneholder feilmeldinger,
og skriver i såfall navnet på log-filen til en kontrollfil.
Innholdet i kontrollfilen leses inn i et datasett, og
kontrolleres deretter av makroen %sjekk_error.

Log-filen sendes til brukeren dersom den inneholder feilmeldinger.

Til slutt slettes alle kontrollfiler og opprinnelige log- og
output-filer, siden det er laget kopier av disse i starten
av programmet.

Makroen %stopp_printto brukes i kombinasjon med
makroen %start_printto.
Makrokallet legges inn i slutten av programmene hvor den benyttes,
eventuelt etter %include-setningen, med programmet som skal
kjøres, i SCL-koden.

Programmet kaller.....: program (navn på programmet som kjøres)
%sjekk_error

Filer inn.....: &log_sti./&program._&aargang_prod.&mndr_prod..log
&lst_sti./&program._&aargang_prod.&mndr_prod..lst
&log_sti./&err_test. (kontrollfil)

Filer ut.....: &err_fil. (errorfil for programmet som kjøres)
&log_sti./&program._&aargang_prod.&mndr_prod._&ny_dt..log
&lst_sti./&program._&aargang_prod.&mndr_prod._&ny_dt..lst
work.feilfil

Endret.....: 1) 25.01.2007 av osn
Grunn til endring.....: 1) Navngir filer for log og output

*****/

```

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/macrobib/tidspunkt.sas

Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato .....: 04.11.2003
Versjon .....: 1

Programmets funksjon : Oppretter en makrovariabel som inneholder tidspunktet
                        for når et SAS-program blir kjørt.

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

Kommentar .....:

      *****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/macrobib/til_fame_indekser.sas

Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato .....: 23.11.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon : Overføre indekser i forbindelse med FAME-oppdatering

Programmet kalles av : $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                        4_fame_ppi.sas
                        5_fame_vppi.sas
                        7_knr.sas

Fil inn .....: work.&innfil.

Fil ut .....: $PRODPRI/fame/prog/update/&indeksfil..txt

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

Kommentar .....:

      *****/

/*****
Prosjekt .....: PPI/PIF
Program navn .....: $PRODPRI/prog/macrobib/til_fame_vekter.sas

Skrevet av .....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato .....: 23.11.2004
Versjon .....: 1

Programmets funksjon : Overføre vekter i forbindelse med FAME-oppdatering

Programmet kalles av : $PRODPRI/prog/sas/produksjon/steg3_avslutning/
                        4_fame_ppi.sas
                        5_fame_vppi.sas

Fil inn .....: work.&innfil.

Fil ut .....: $PRODPRI/fame/prog/update/&vektfil..txt

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

Kommentar .....:

      *****/

/*****
Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: $PRODPRI/prog/macrobib/velg_antall.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)

```

Dato.....: 25.05.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Programmet kaller et vindu slik at bruker kan oppgi antall
enheter som skal kontrolleres i ekstremkontrollen

Programmet kalles av..: ../steg2_revisjon/1_ekstremer_topdown.sas

Variabler ut.....: &antall

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

*****/

/*****

Prosjekt.....: PPI/PIF
Program navn.....: \$PRODPRI/prog/macrobib/velg_grense.sas

Skrevet av.....: Jacob A. Osnes (osn)
Dato.....: 25.05.2005
Versjon.....: 1

Programmets funksjon..: Programmet kaller et vindu slik at bruker kan oppgi en
grense i prosent, for hvor mange enheter som skal kontrolleres
i ekstremkontrollen

Programmet kalles av..: ../steg2_revisjon/3_kontroll_cpa_nivaa.sas

Variabler ut.....: &grense

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

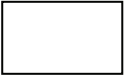



*****/

9. Flytdiagrammer

Det er laget flytdiagrammer over alle programmene som brukes i menysystemet. I tillegg til flytdiagrammer på et mer overordnet nivå.

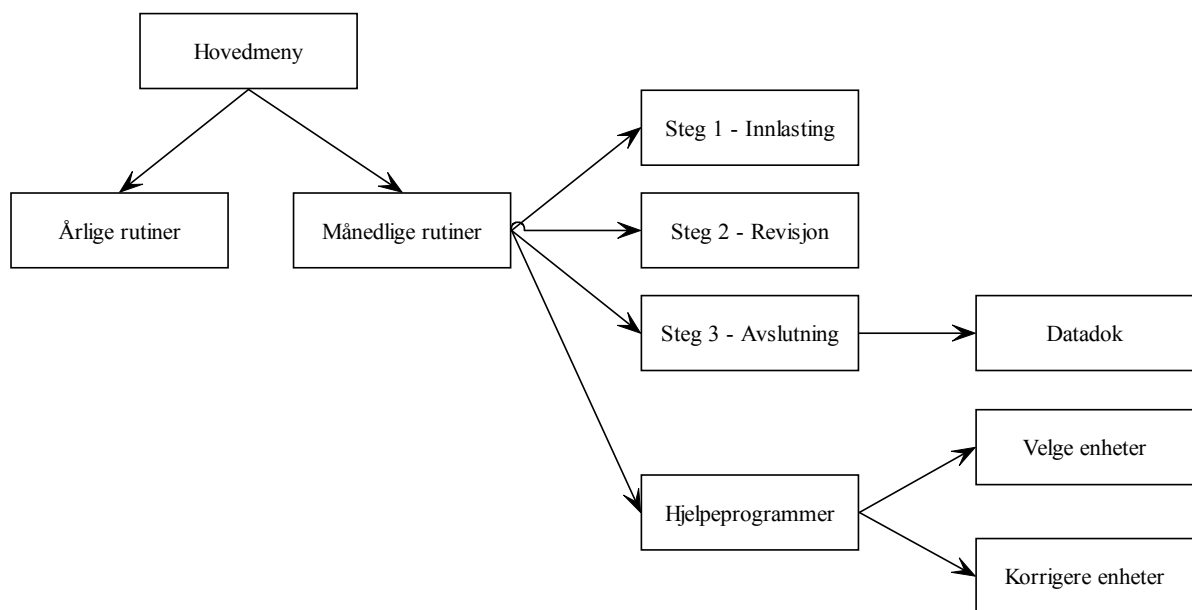
Figuren nedenfor presenterer standardsymbolene som er benyttet i utarbeidelsen av flytdiagrammene.

Figur 48. Standardsymboler i flytdiagrammer

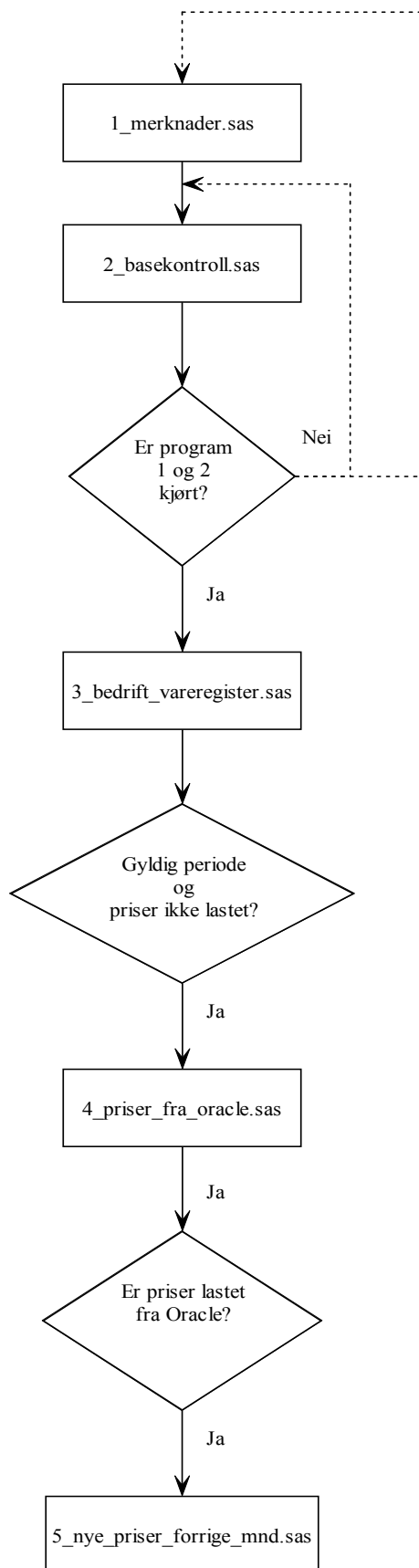
<i>Symbol</i>	<i>Symbolnavn</i>
	Arbeidsoperasjon
	Resultat
	Input-/outputdatasett
	Dataflytretning

Flytdiagrammene presenteres i de følgende vedleggene.

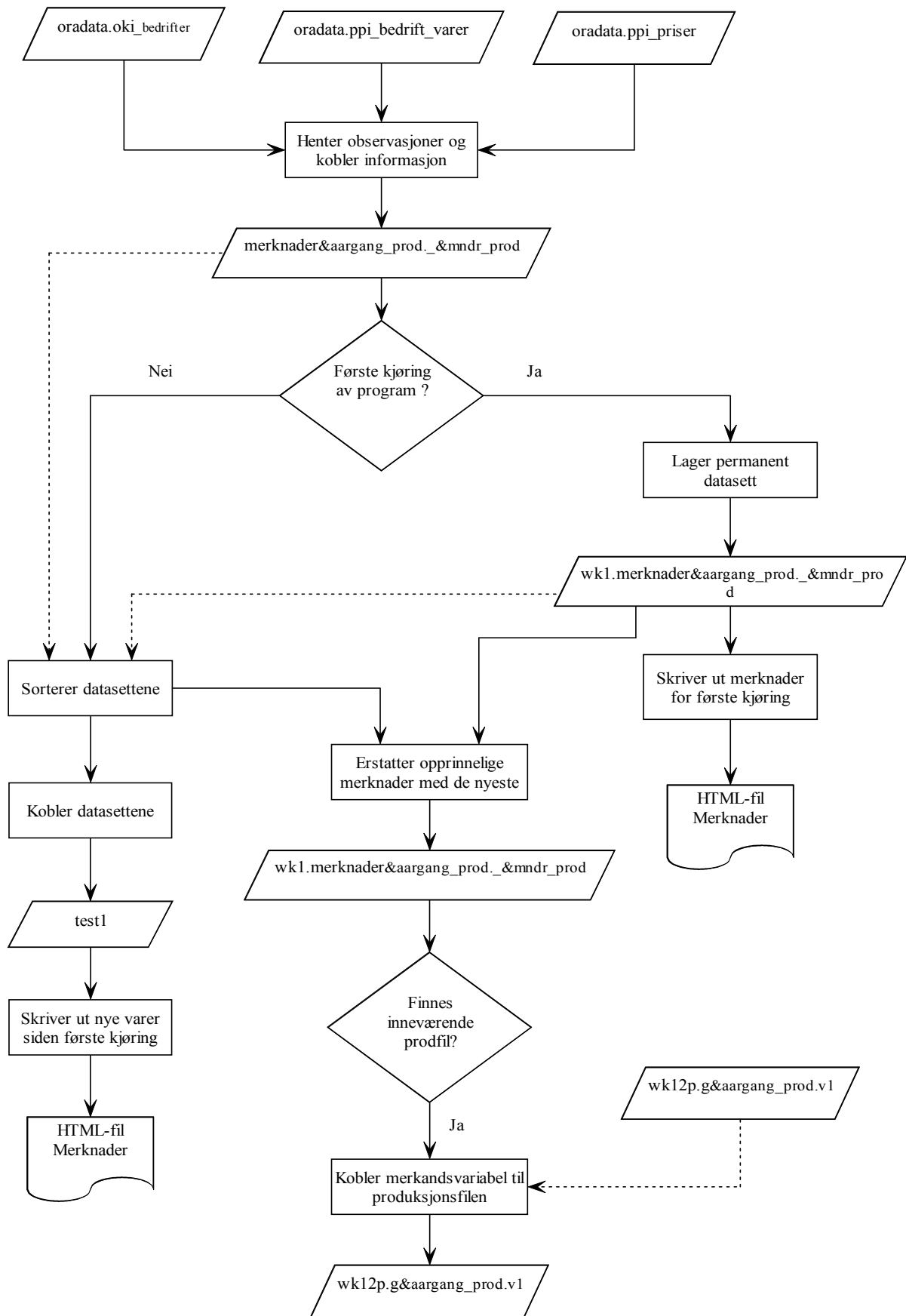
Vedlegg 1. Flytdiagram – Overordnet for PPI



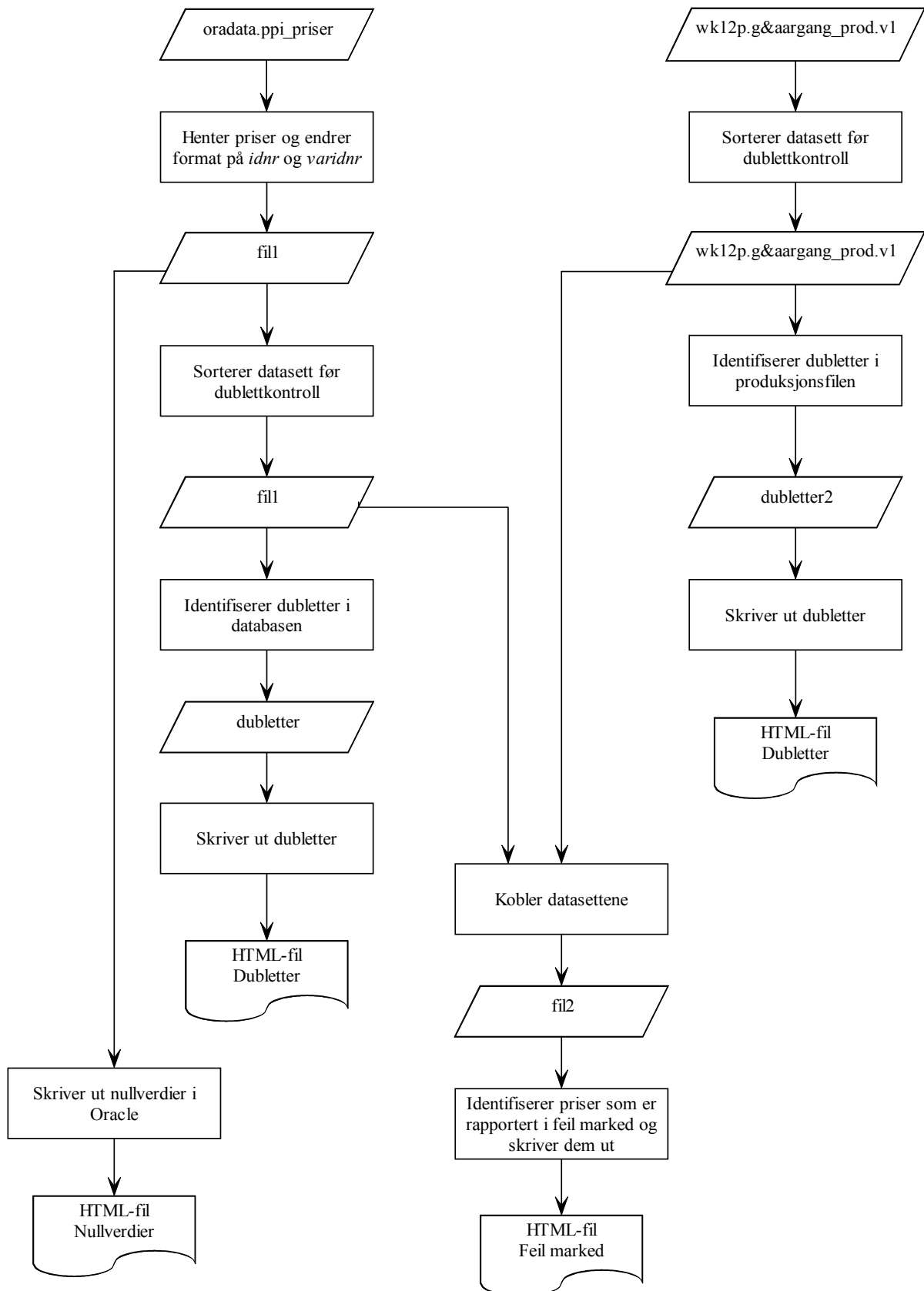
Vedlegg 2. Flytdiagram – Overordnet innlastingsrutiner



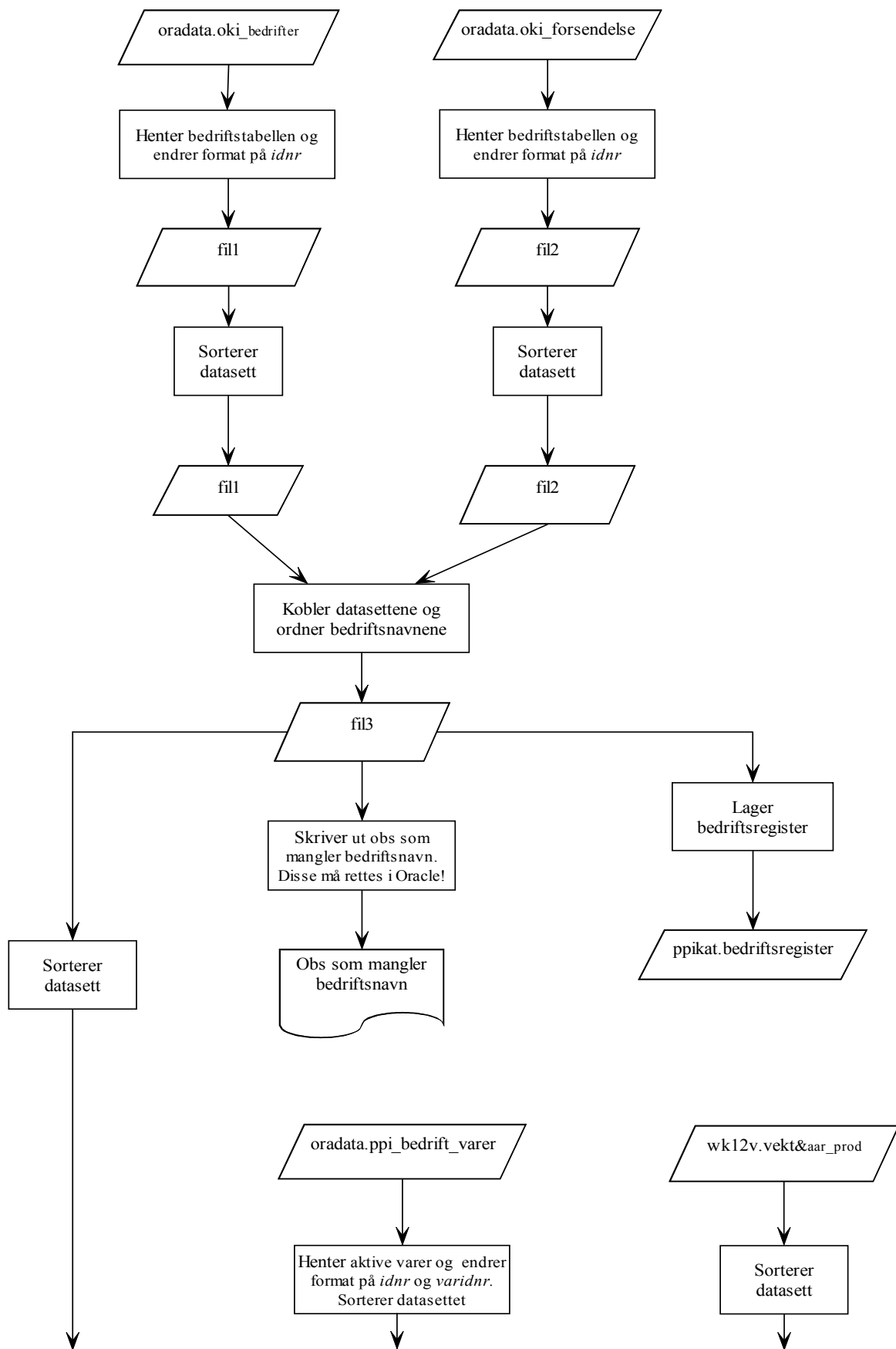
Vedlegg 3. Flytdiagram – 1_merknader.sas

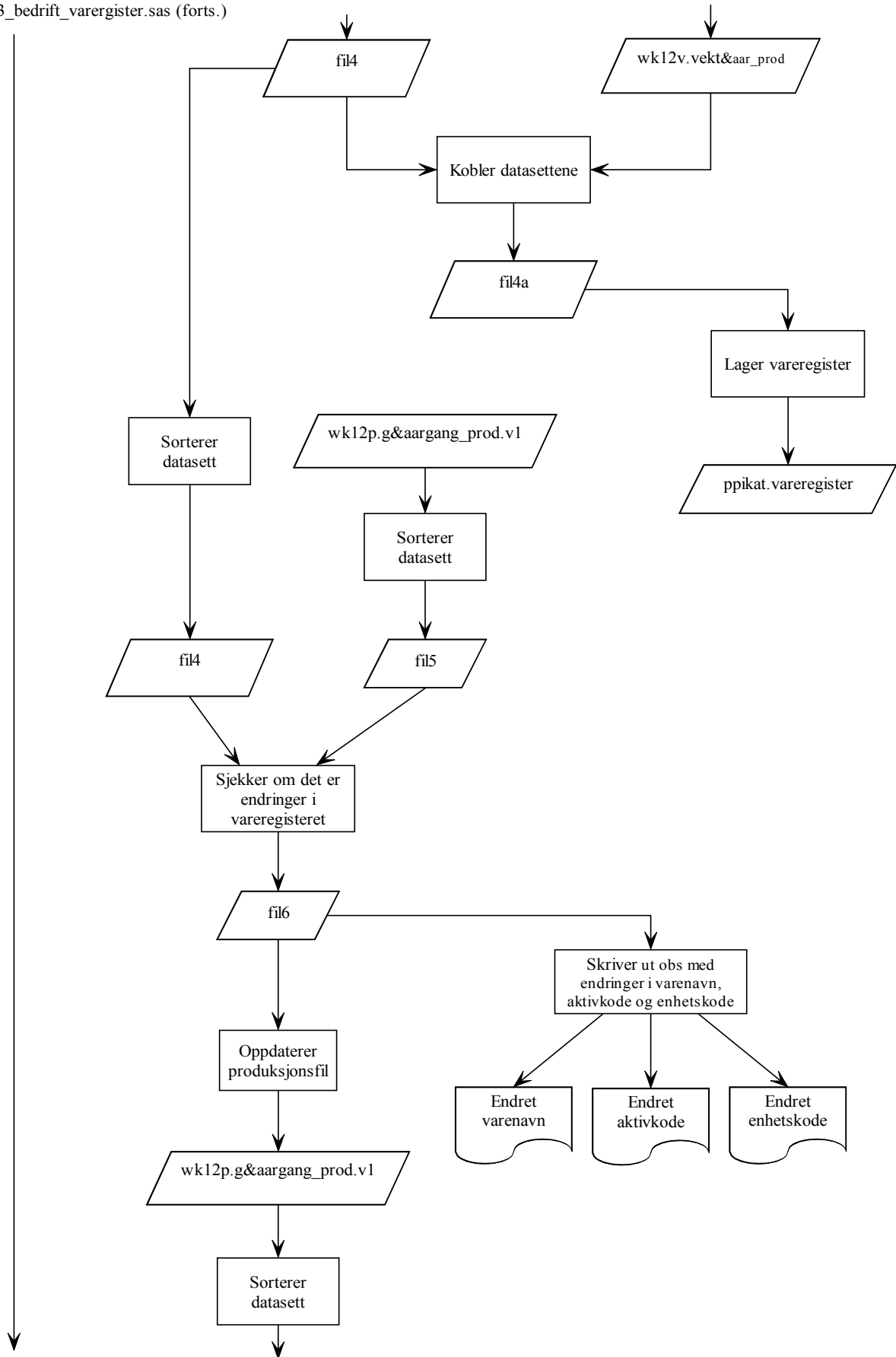


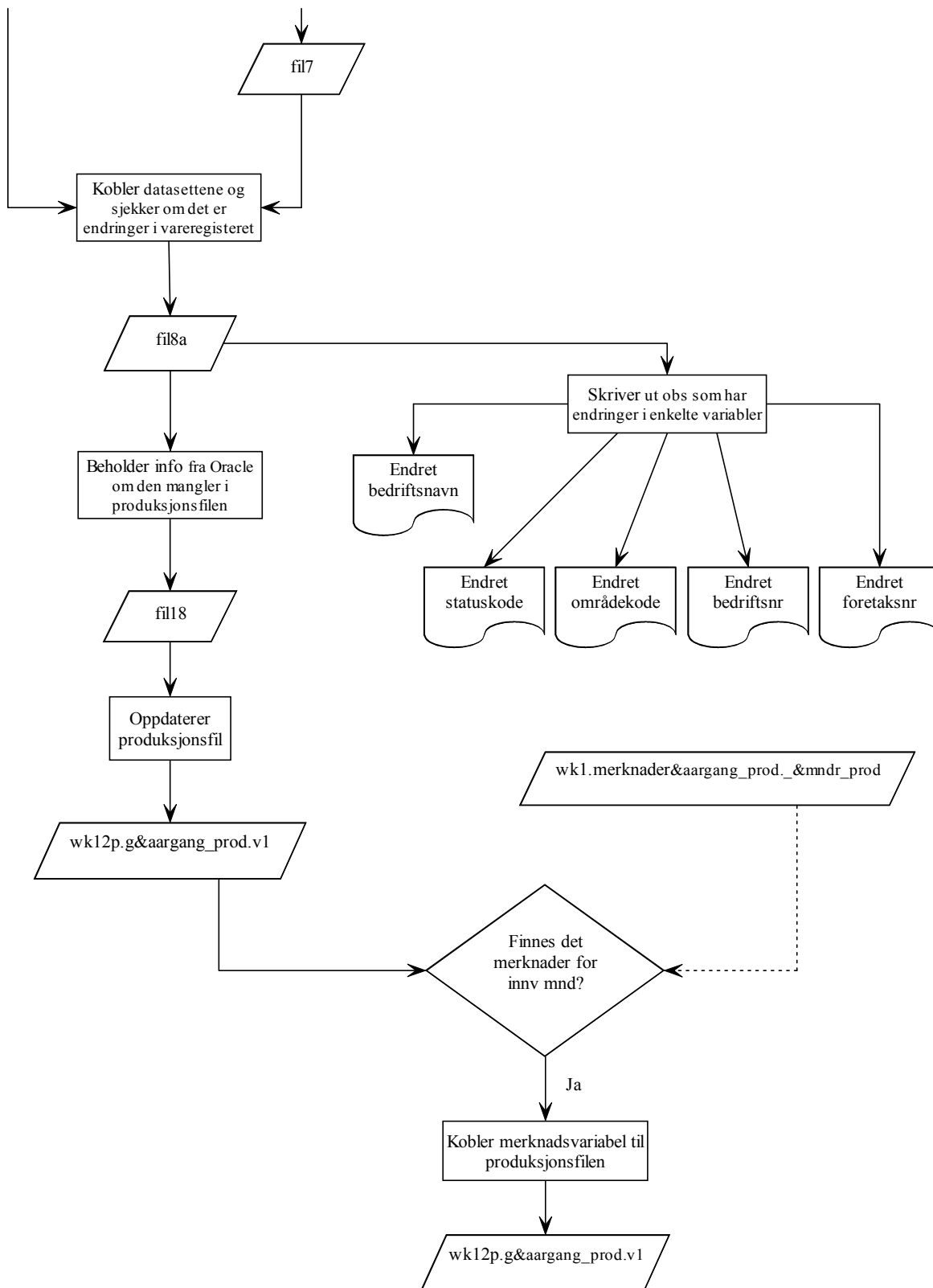
Vedlegg 4. Flytdiagram – 2_basekontroll.sas



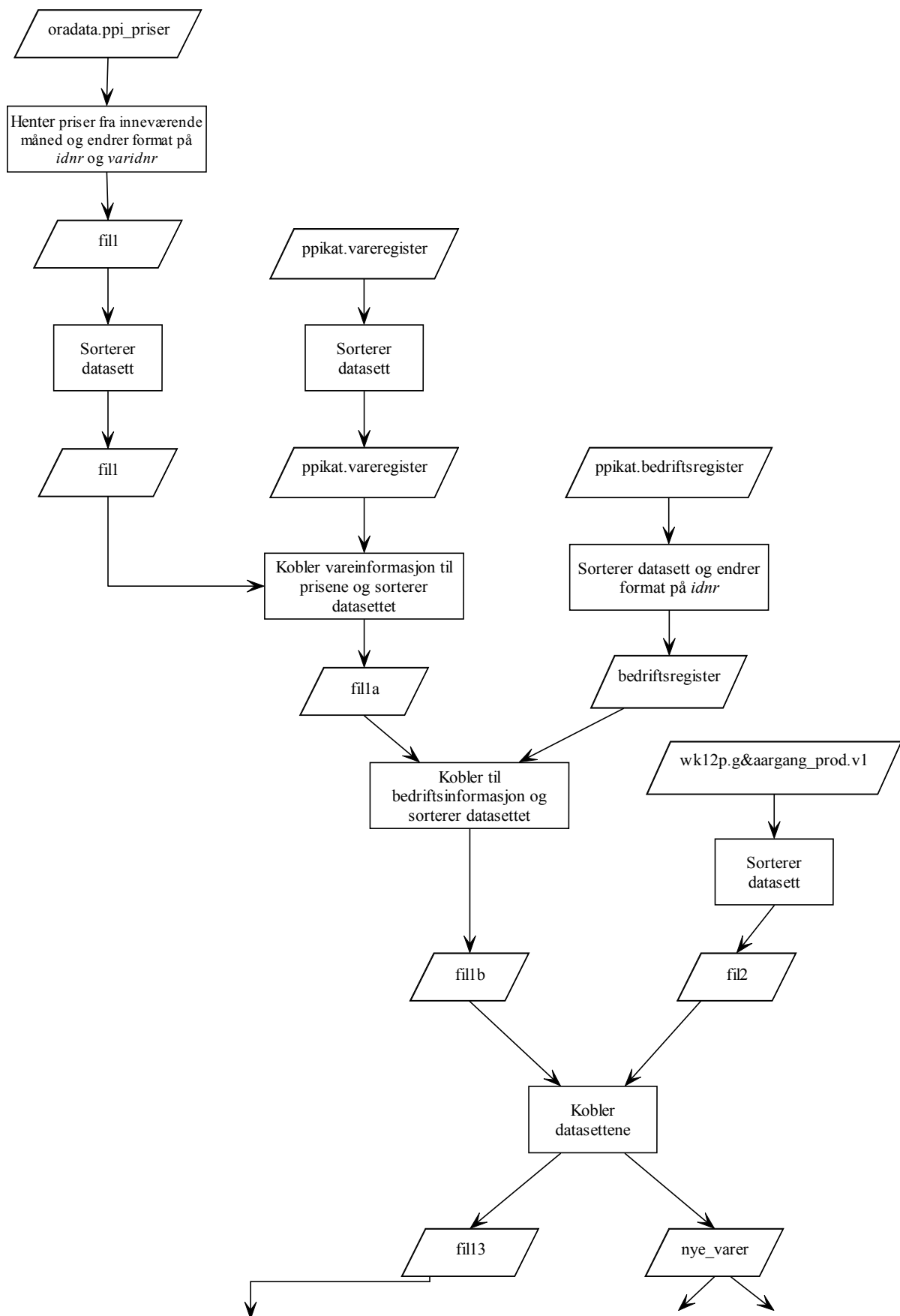
Vedlegg 5. Flytdiagram – 3_bedrift_vareregister.sas

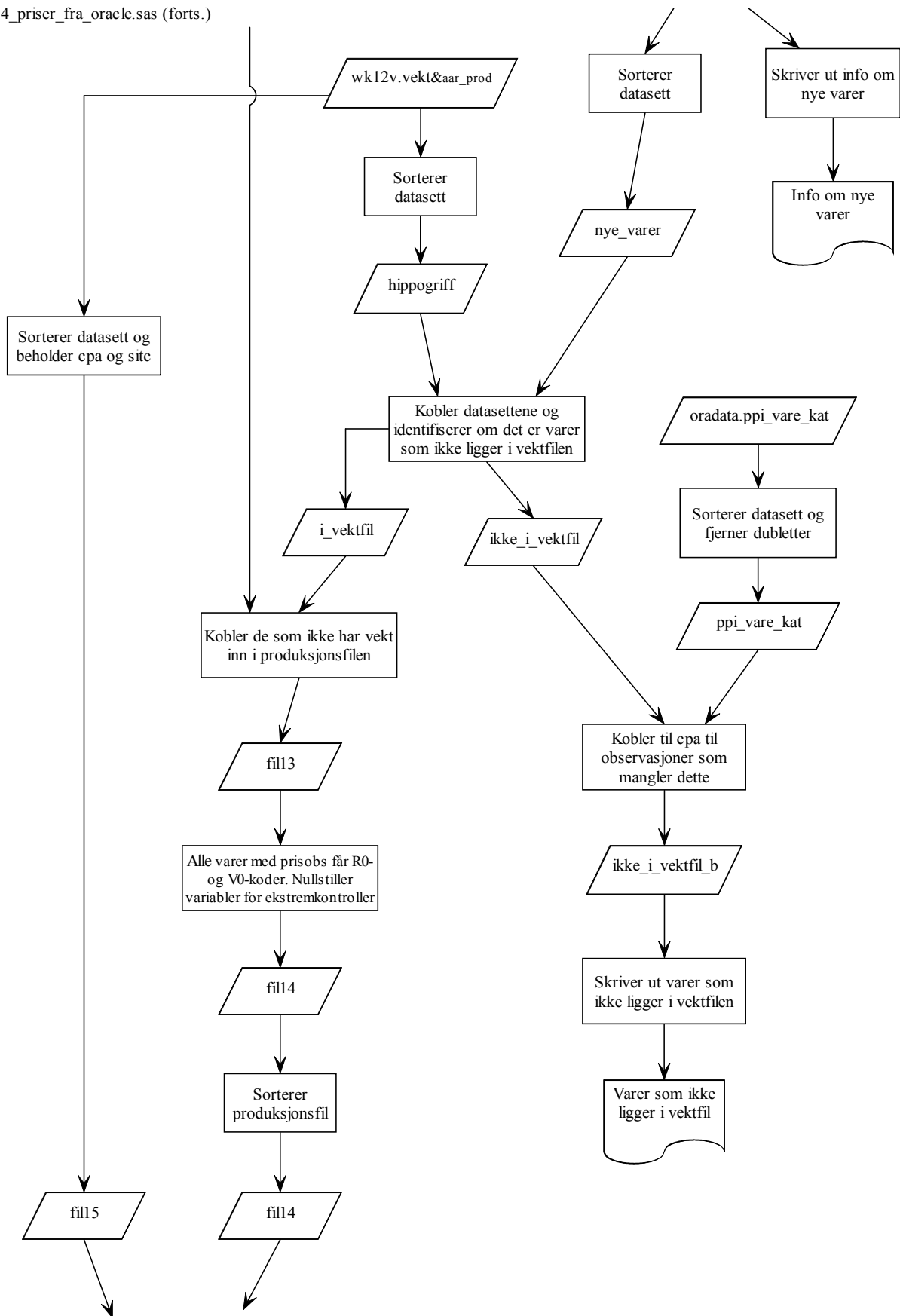




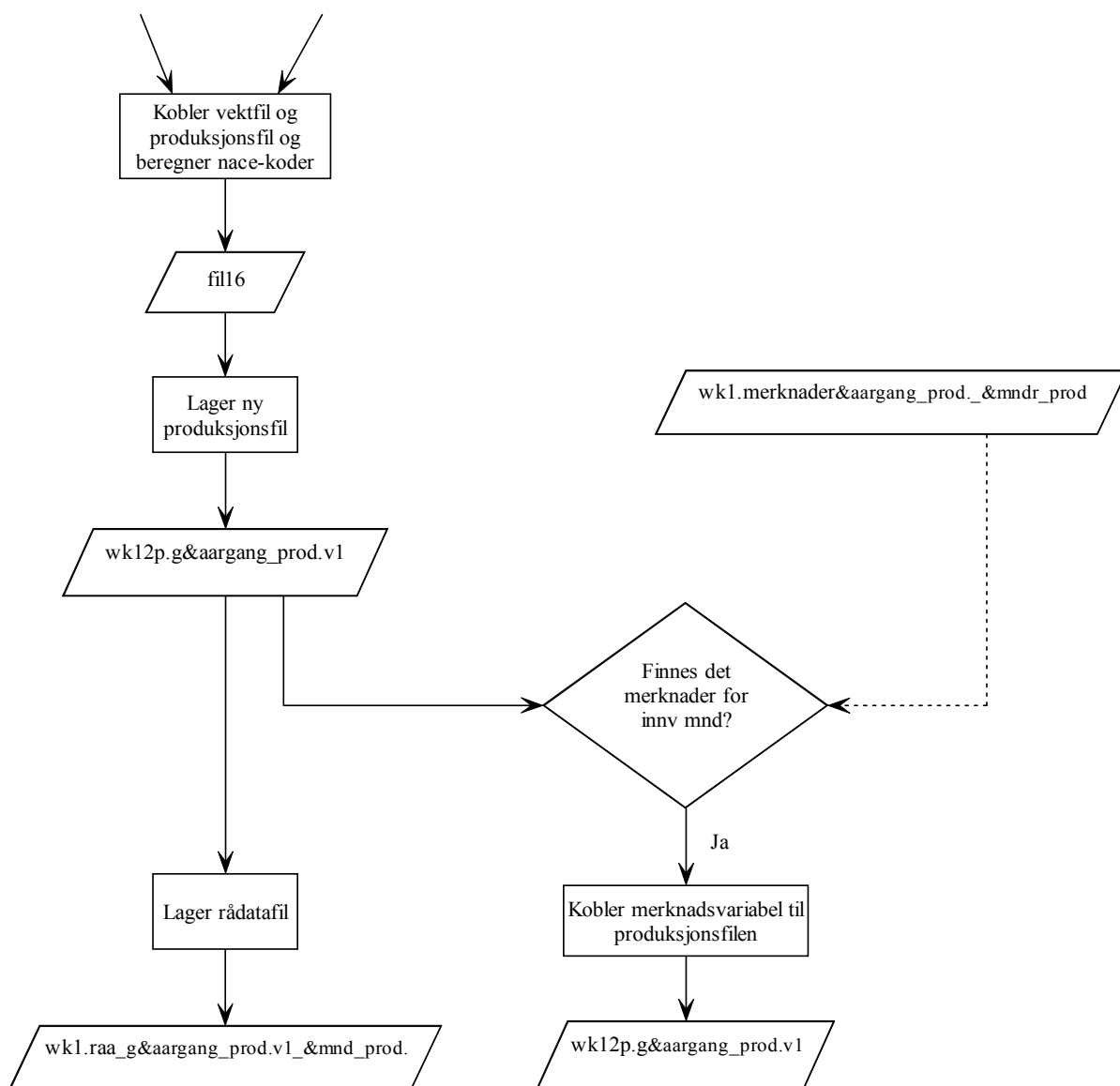


Vedlegg 6. Flyttdiagram – 4_priser_fra_oracle.sas

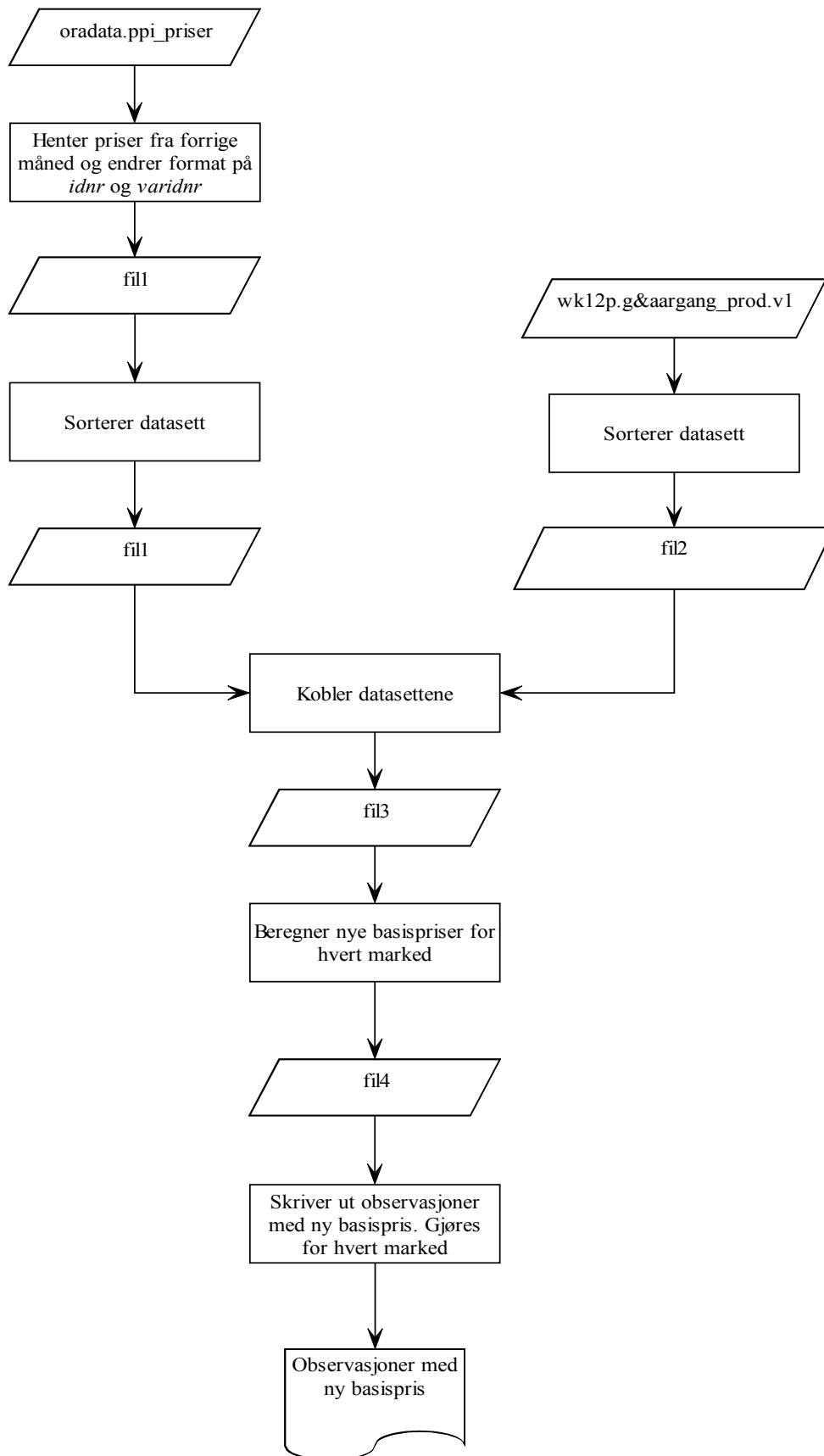




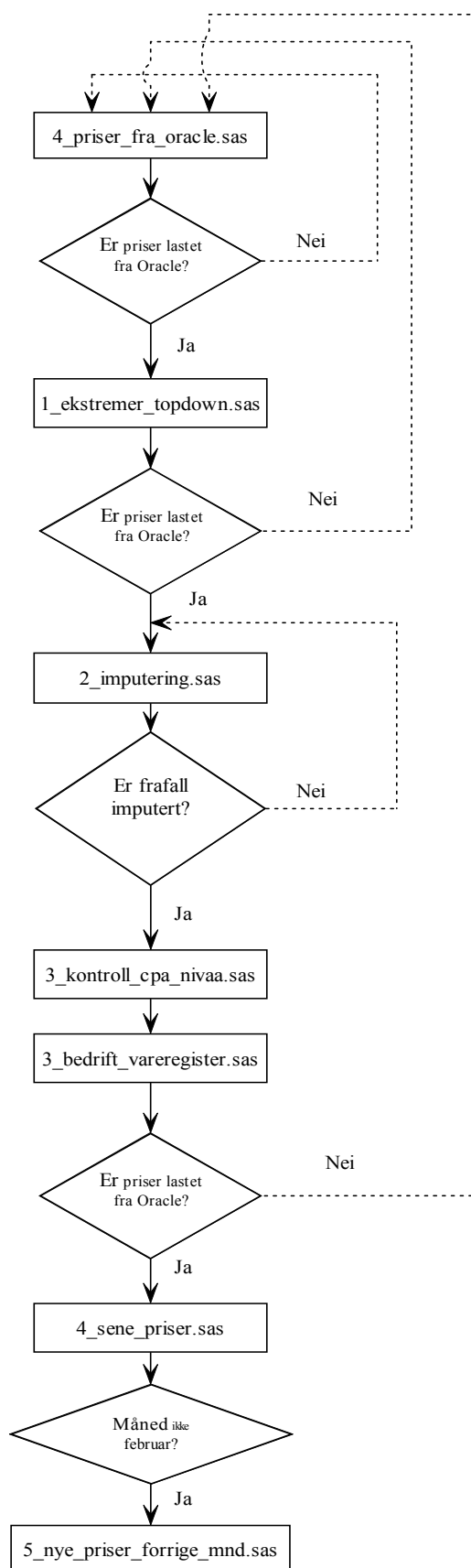
4_priser_fra_oracle.sas (forts.)



Vedlegg 7. Flytdiagram – 5_nye_priser_forrige_mnd.sas

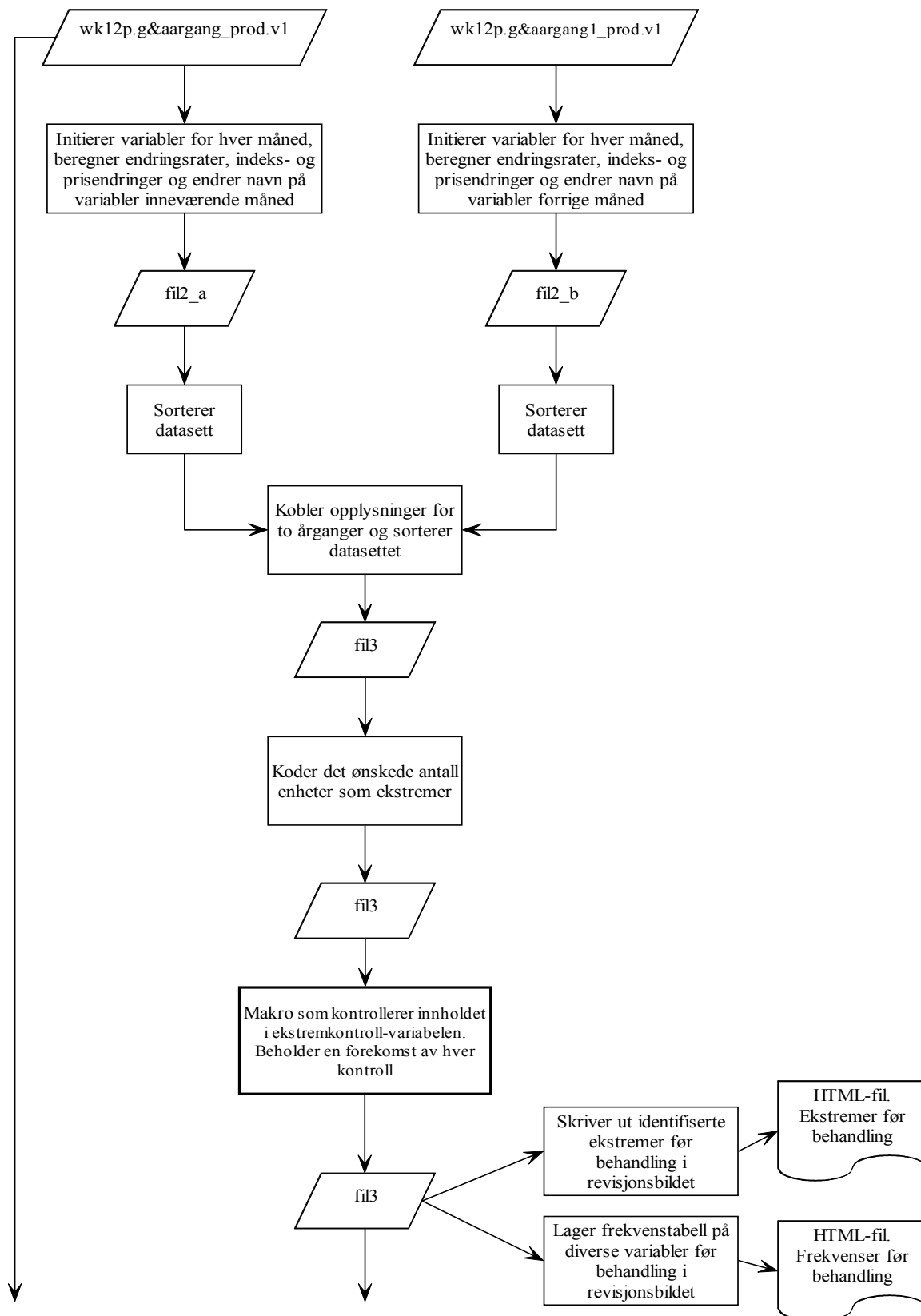


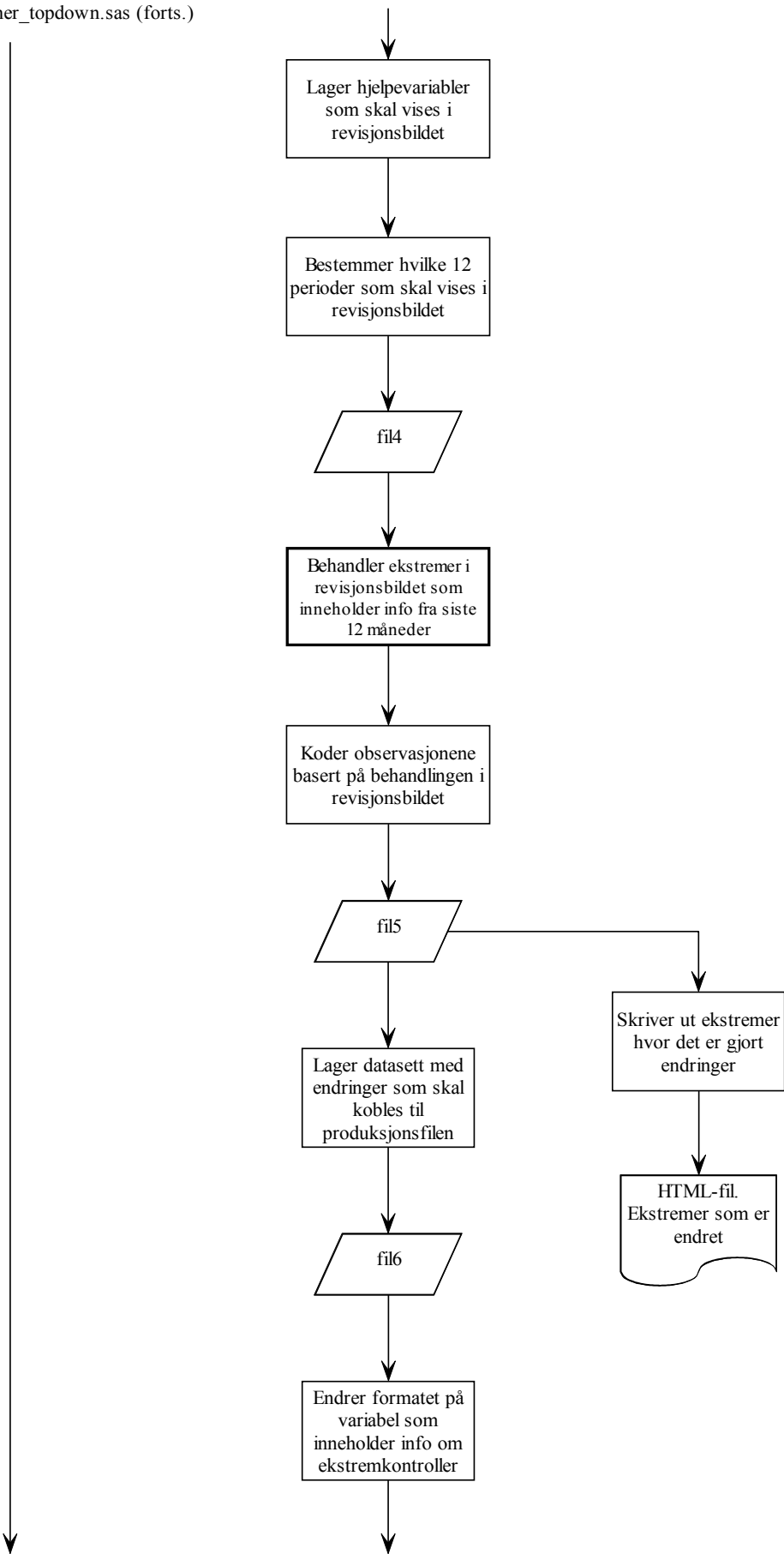
Vedlegg 8. Flytdiagram – Overordnet revisjonsrutiner

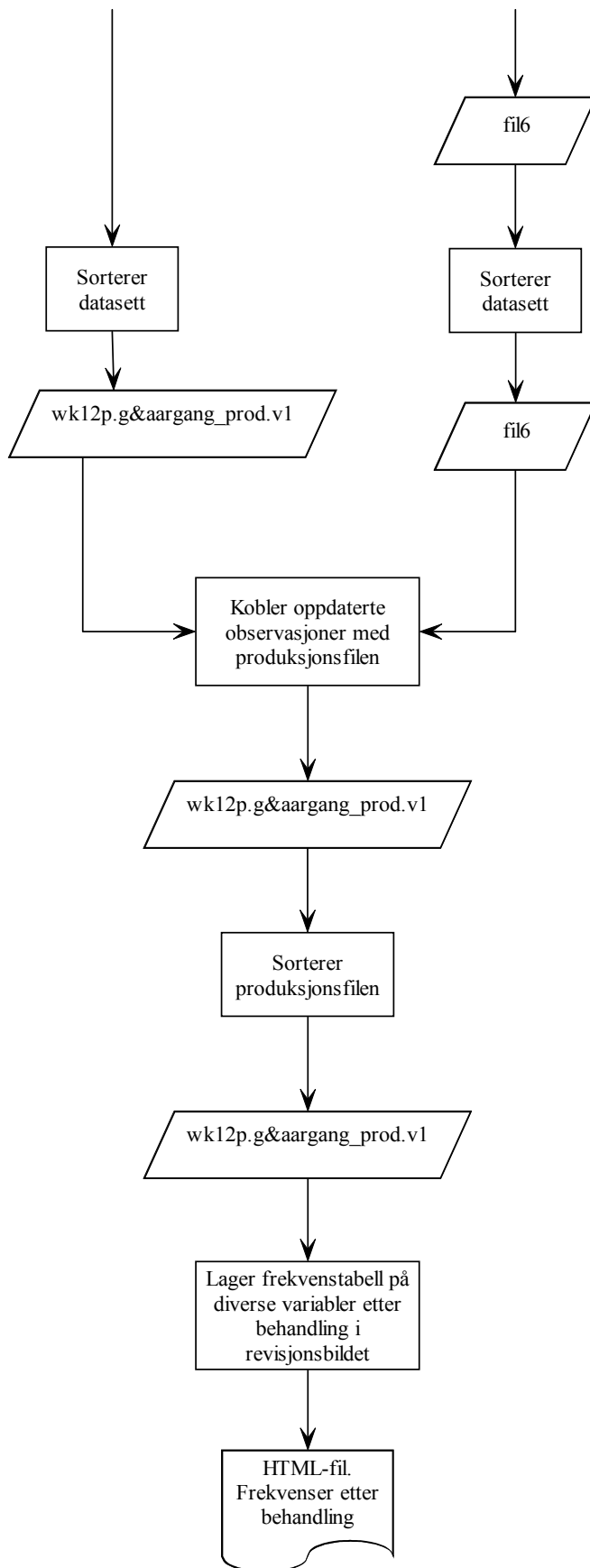


Vedlegg 9. Flytdiagram – 1_ekstremer_topdown.sas

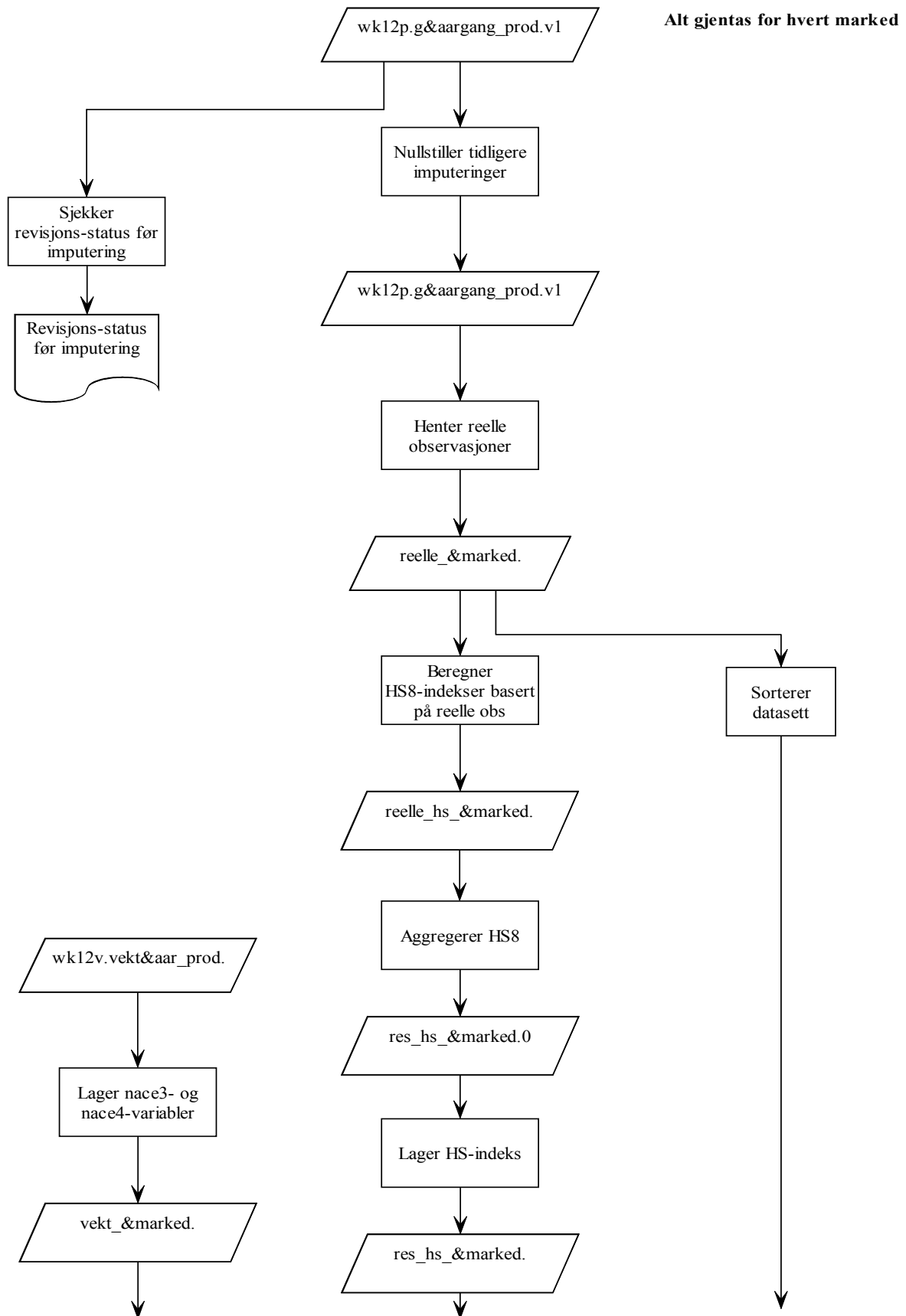
Alt gjentas for hvert marked

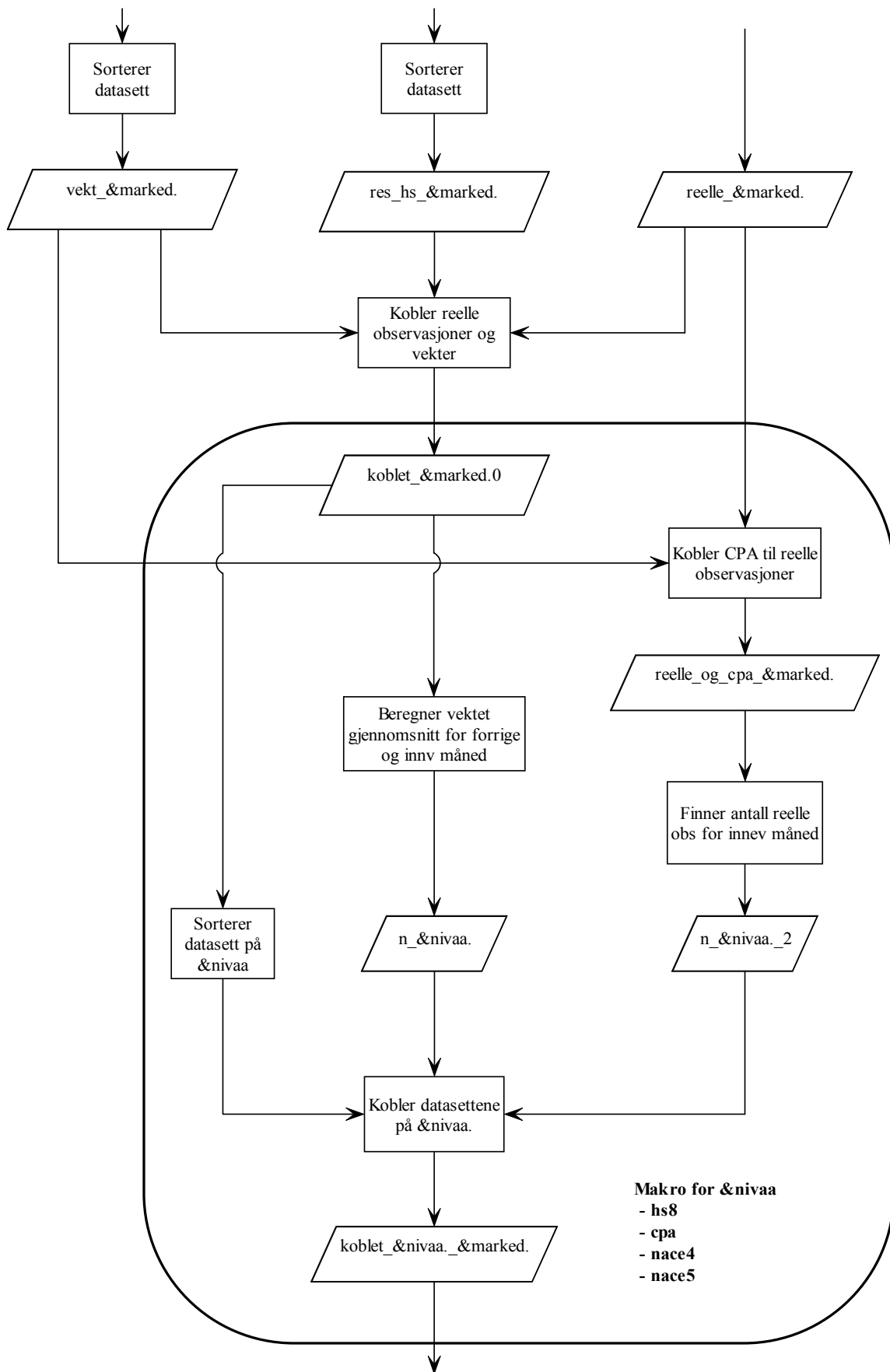


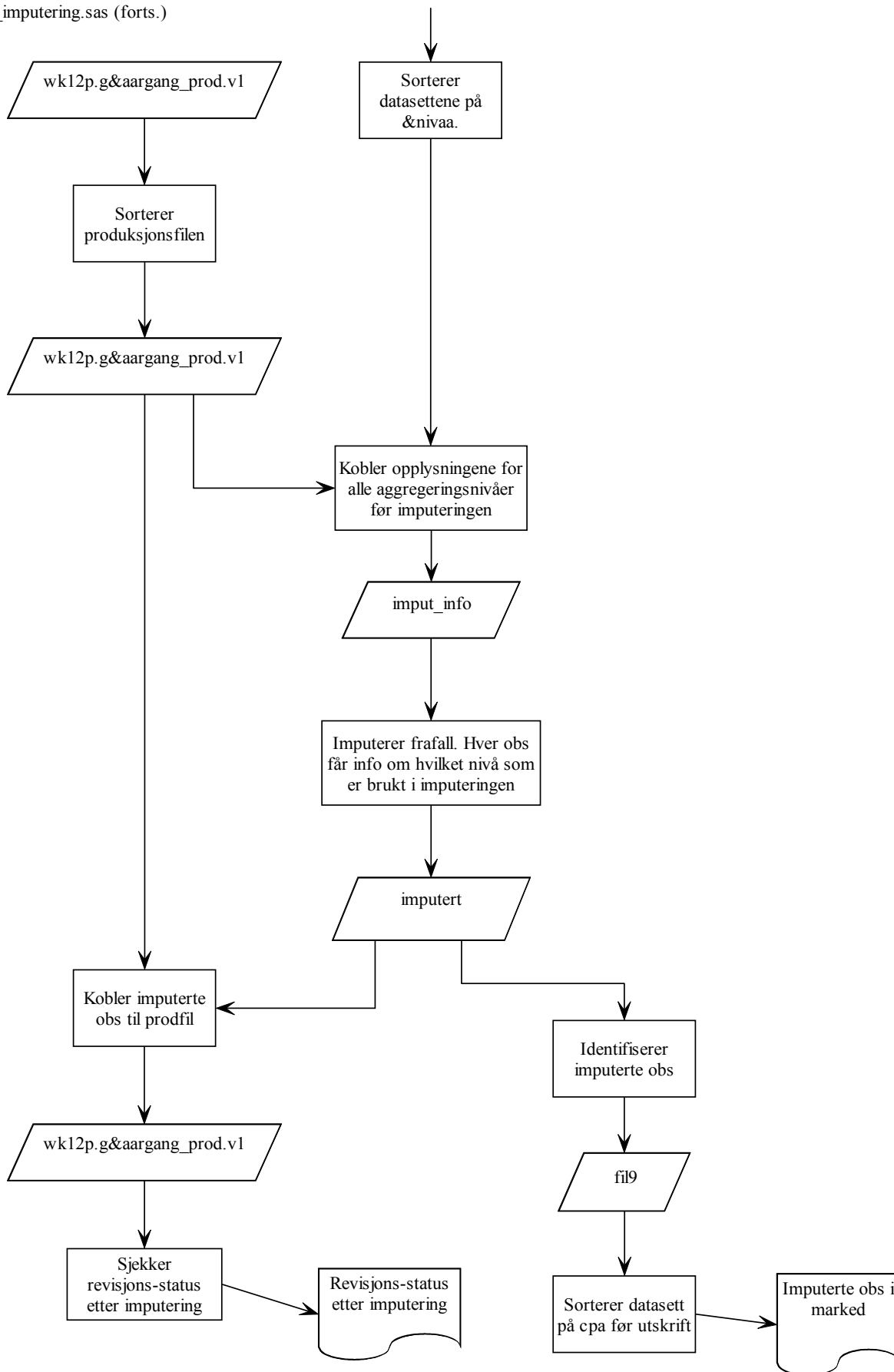




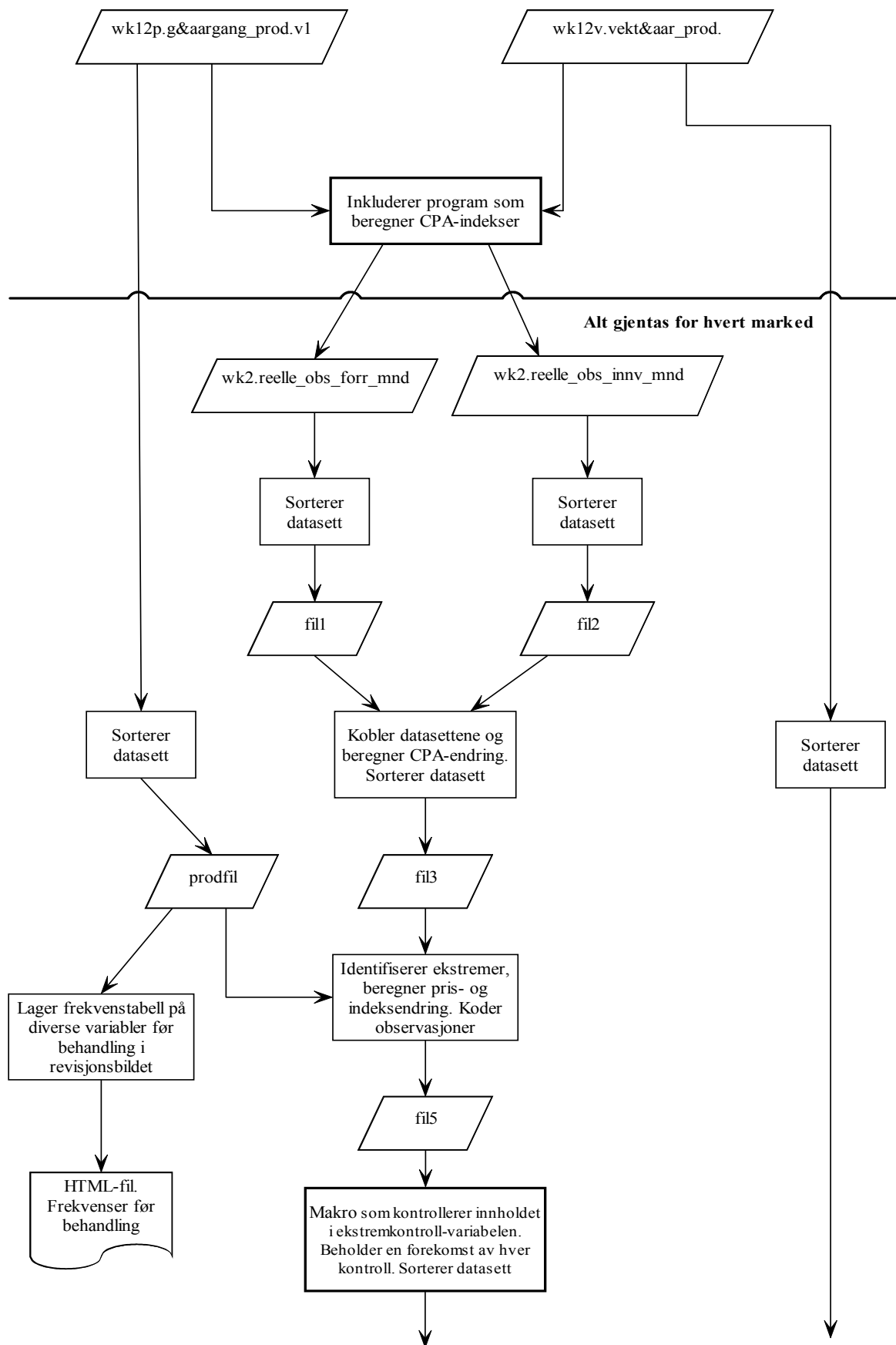
Vedlegg 10. Flytdiagram – 2_imputering.sas

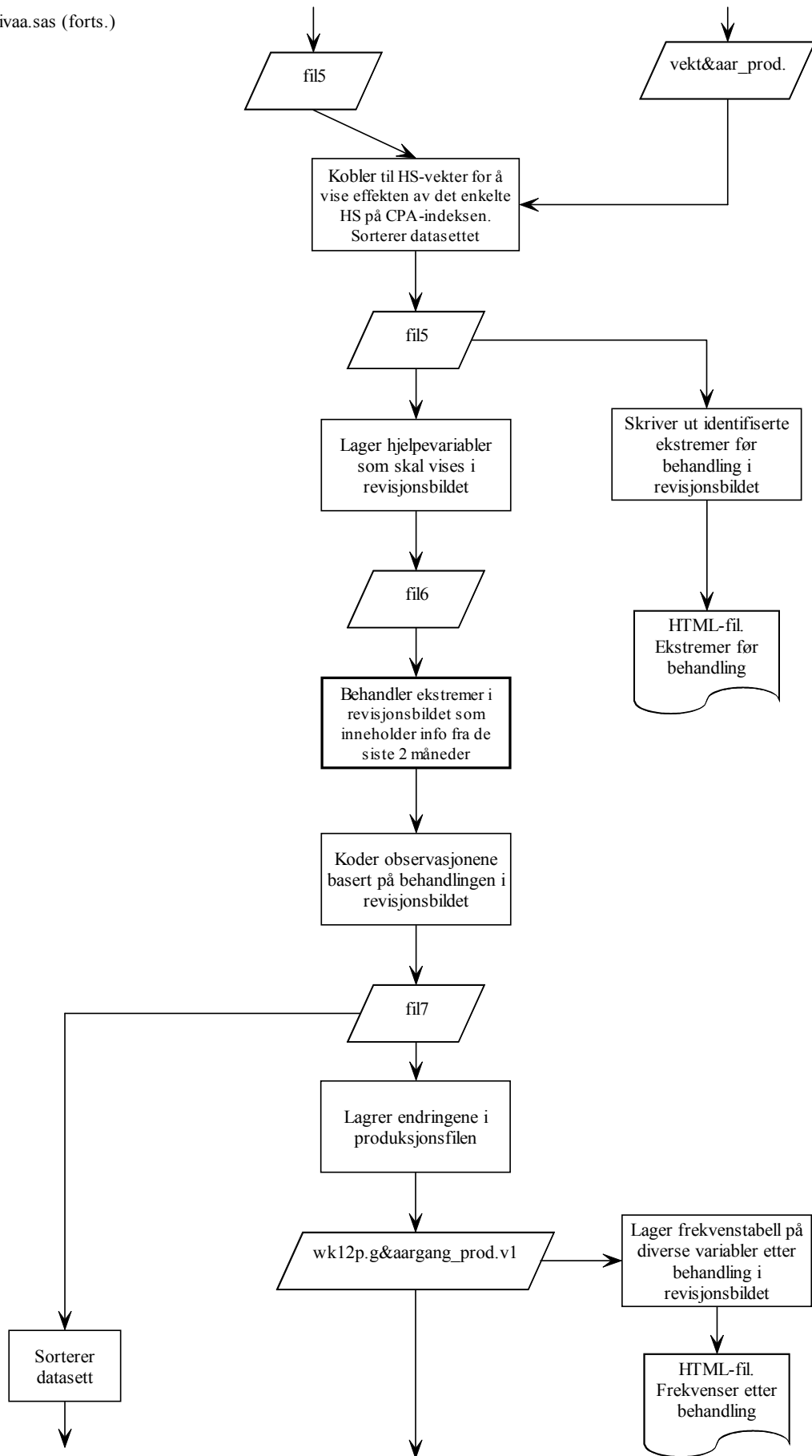


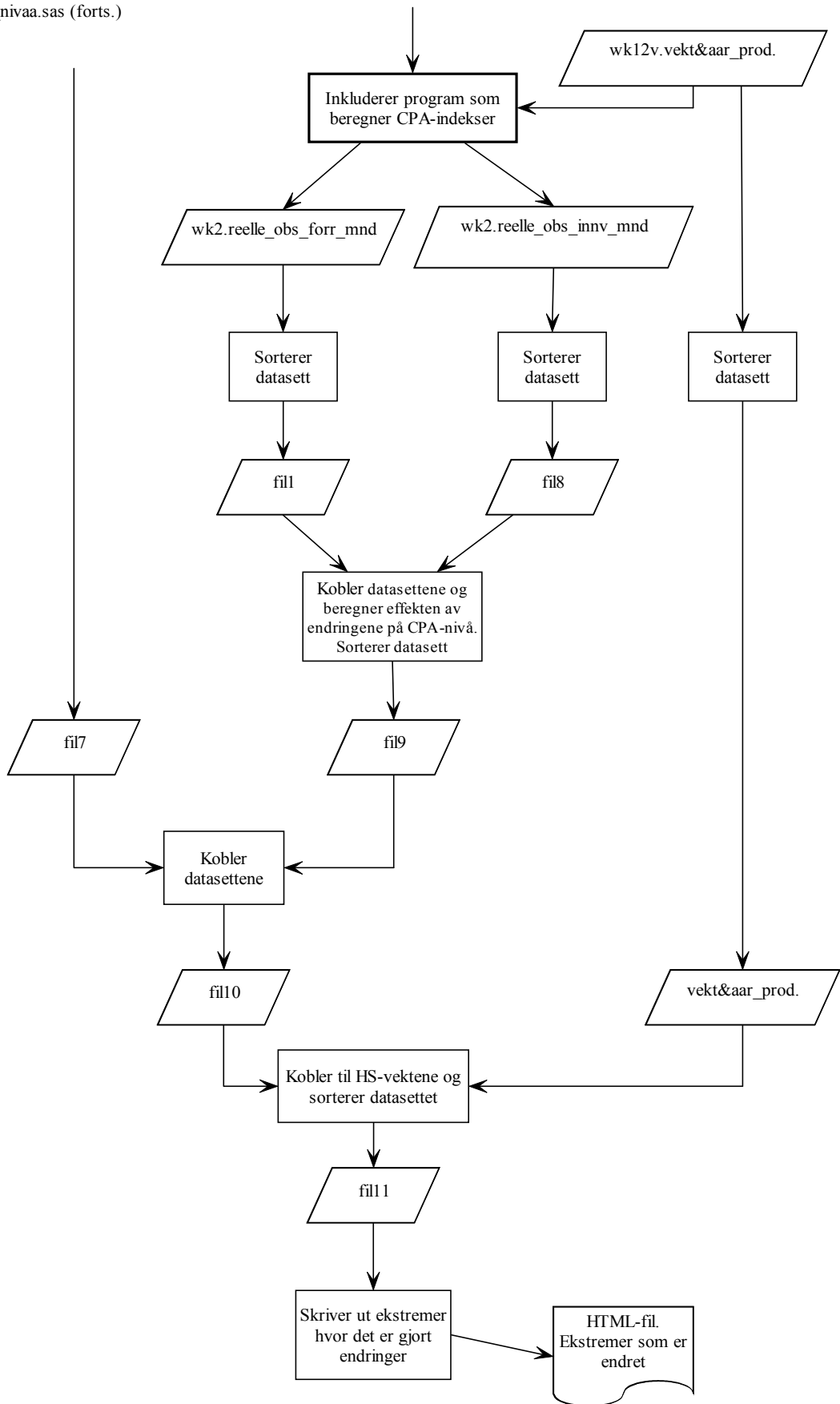




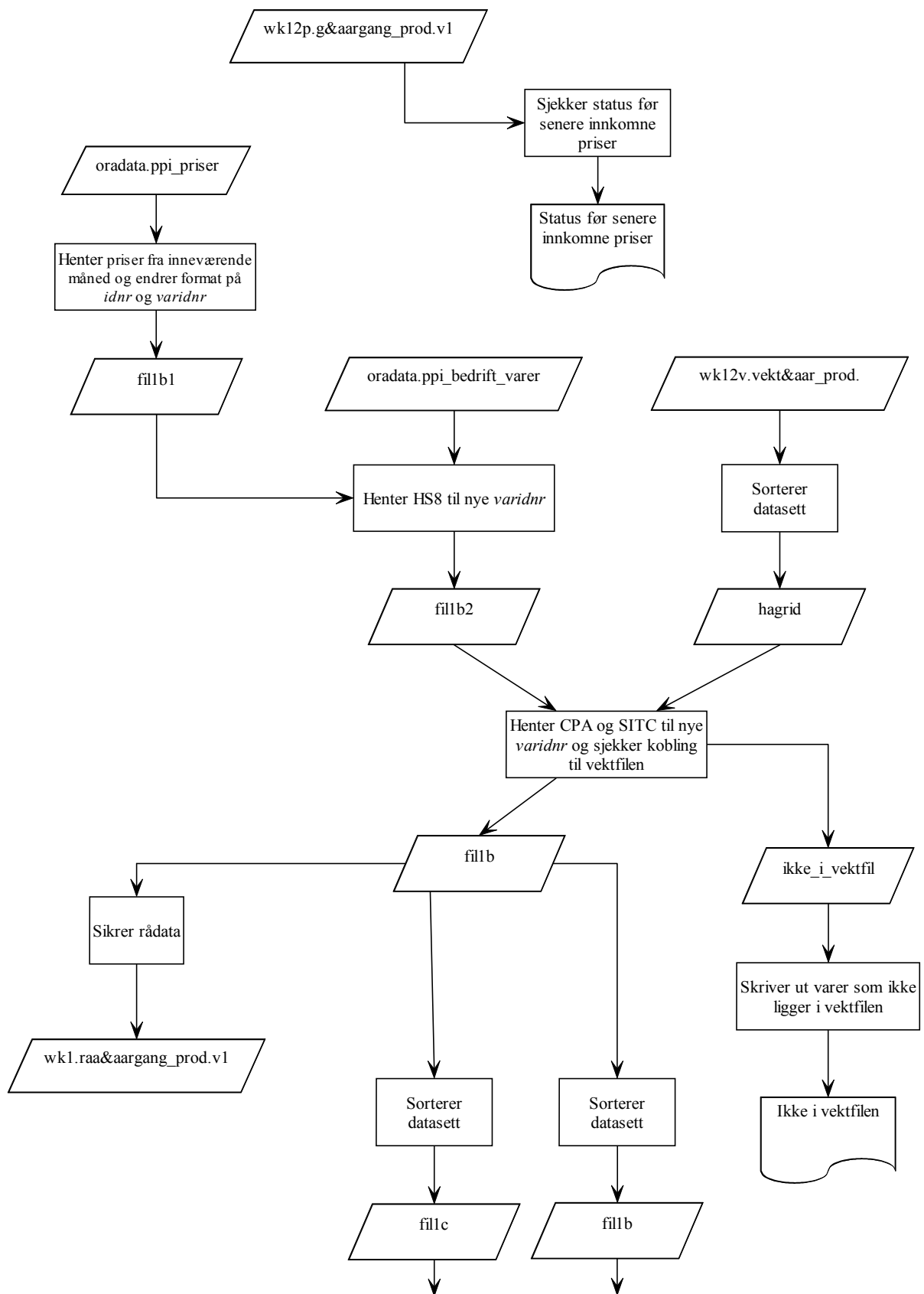
Vedlegg 11. Flyttdiagram – 3_kontroll_cpa_nivaa.sas



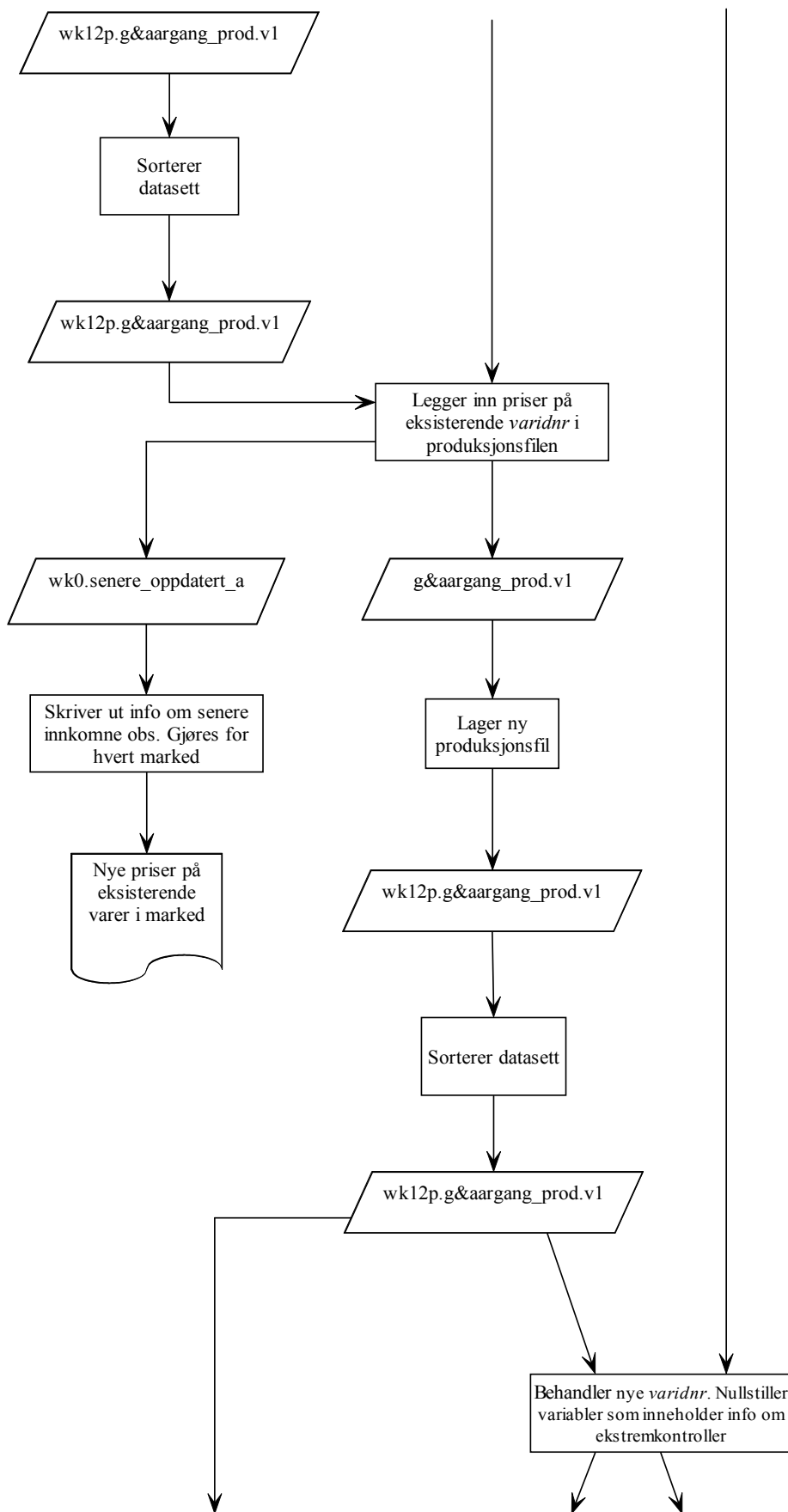




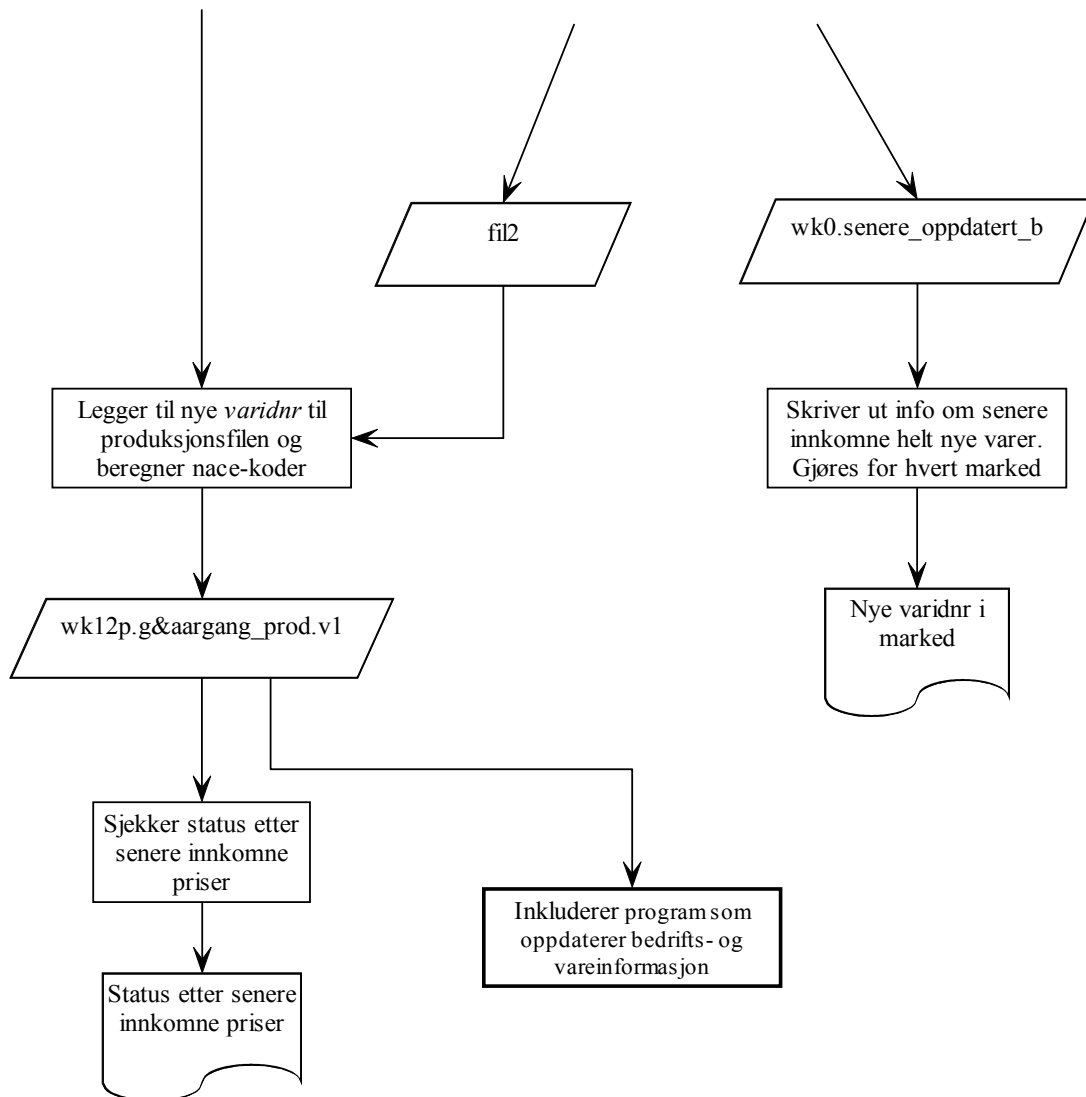
Vedlegg 12. Flyttdiagram – 4_sene_priser.sas



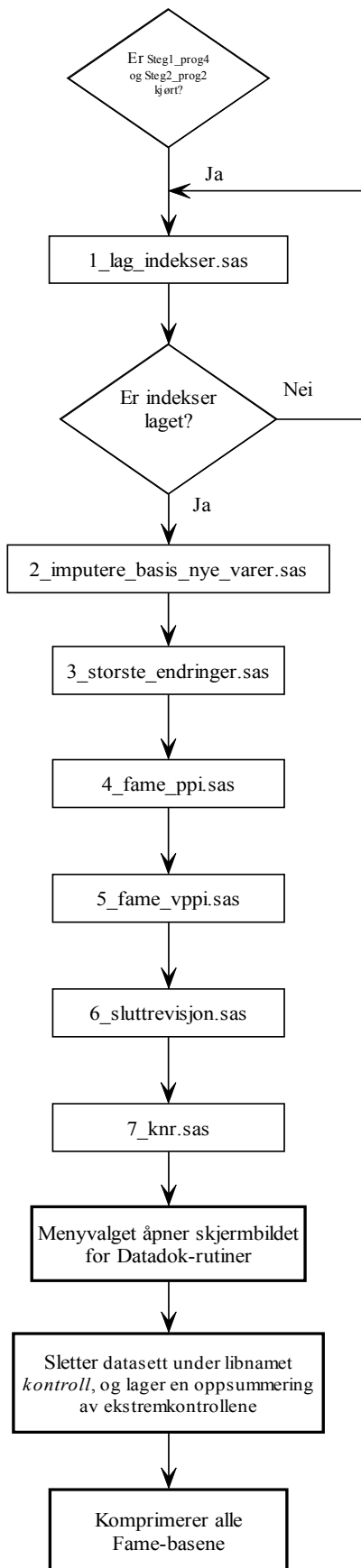
4_sene_priser.sas (forts.)



4_sene_priser.sas (forts.)

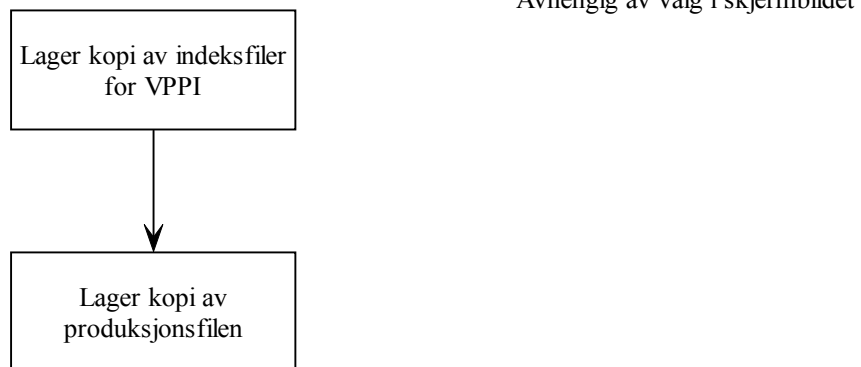
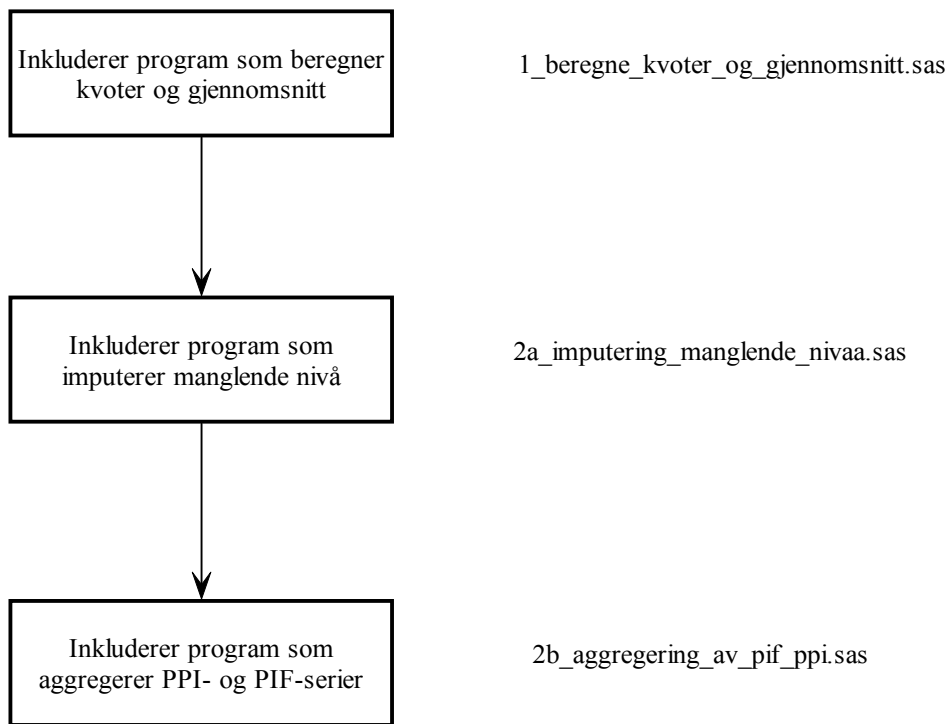


Vedlegg 13. Flyttdiagram – Overordnet avslutningsrutiner



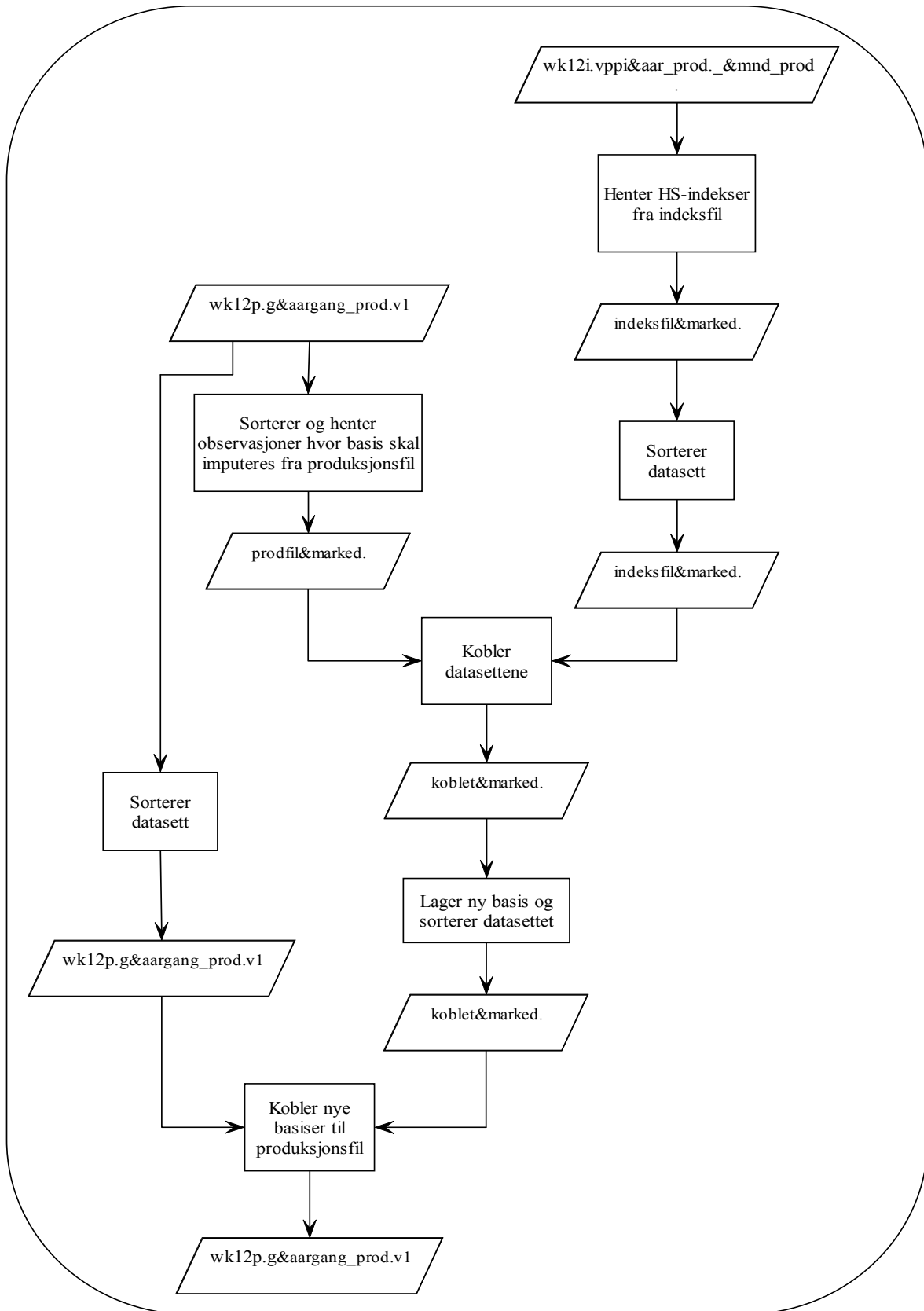
Program 2 - 7 er alle avhengig av at det er laget indekser

Vedlegg 14. Flyttdiagram – 1_lag_indekser.sas



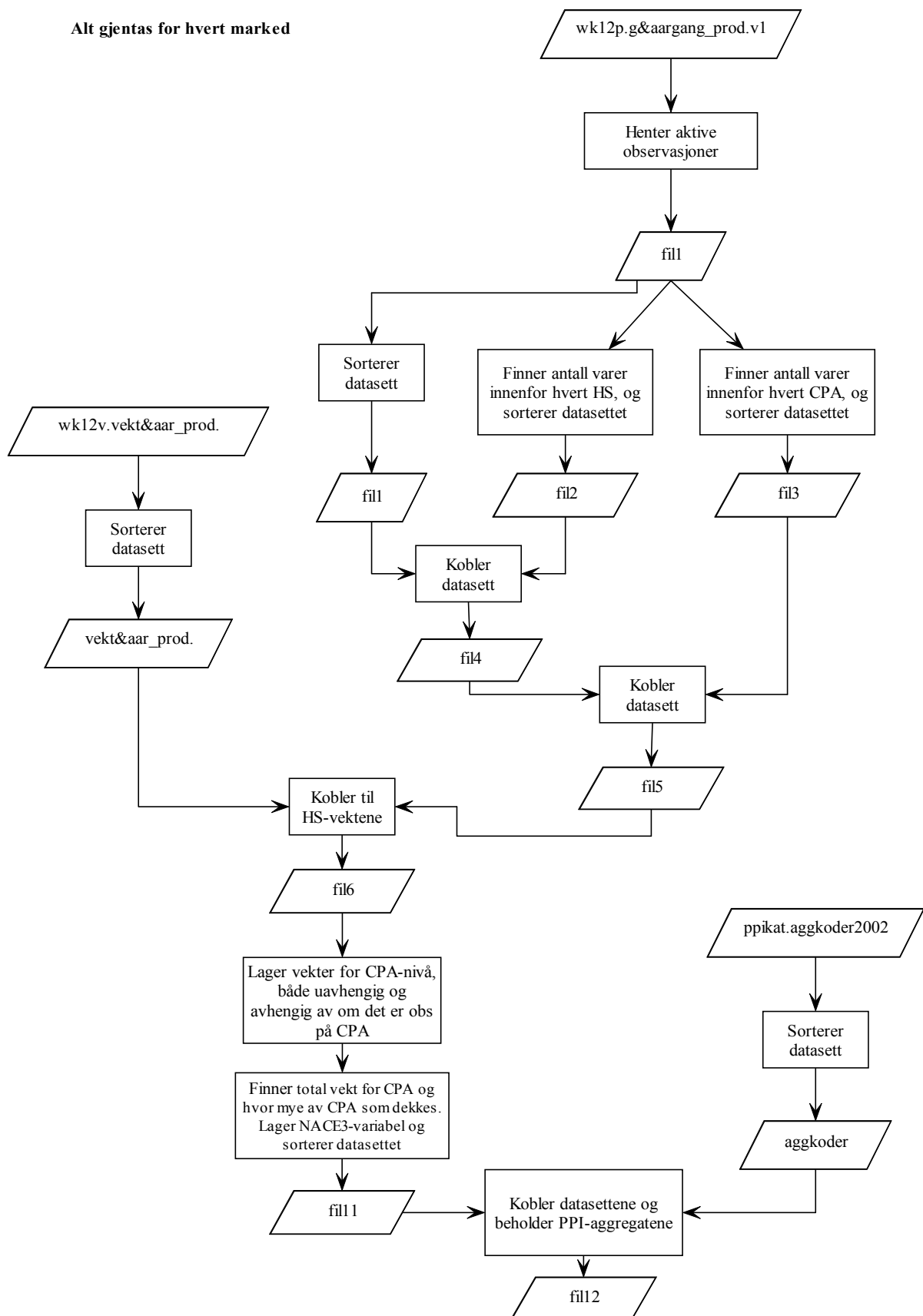
Vedlegg 15. Flyttdiagram – 2_imputere_basis_nye_varer.sas

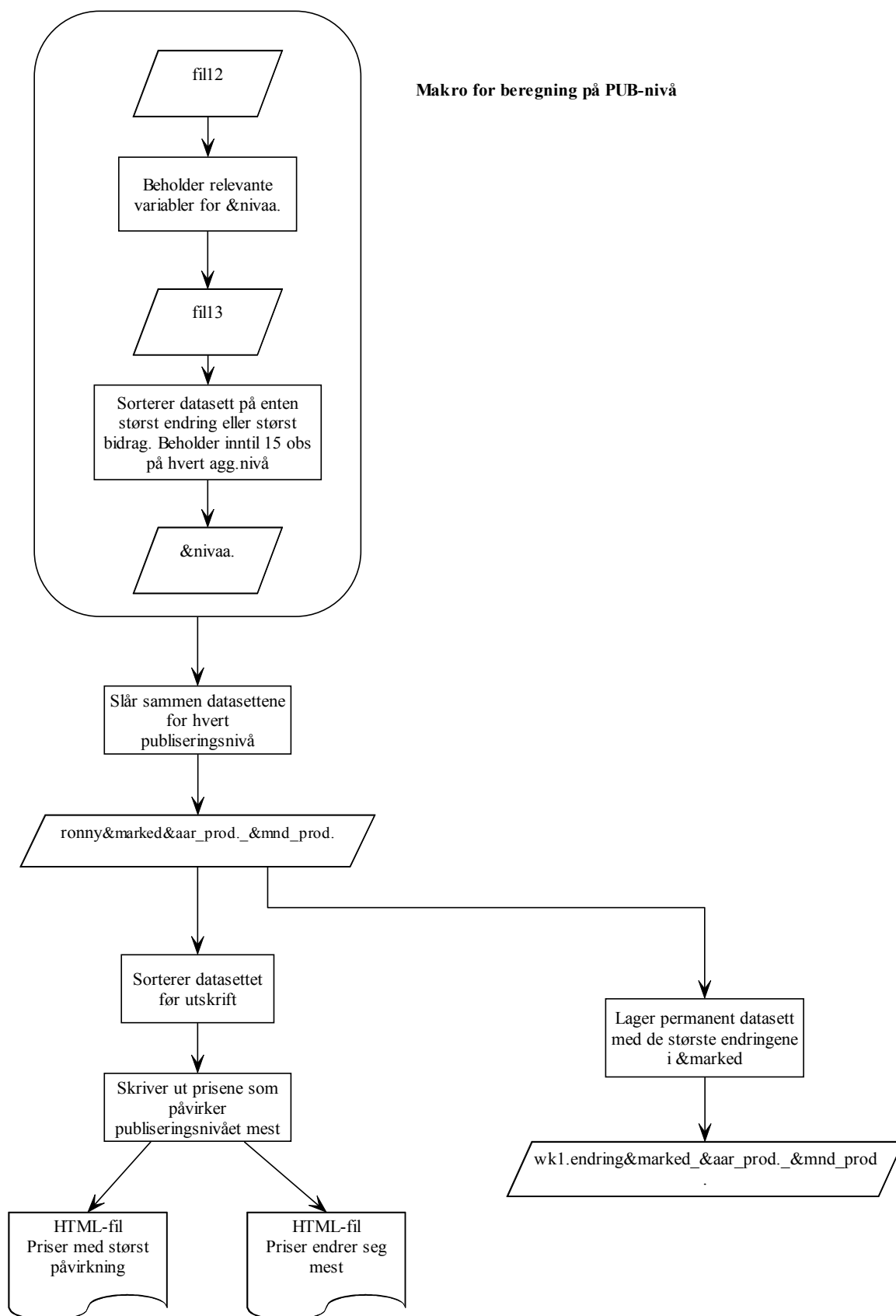
Makro for hvert marked

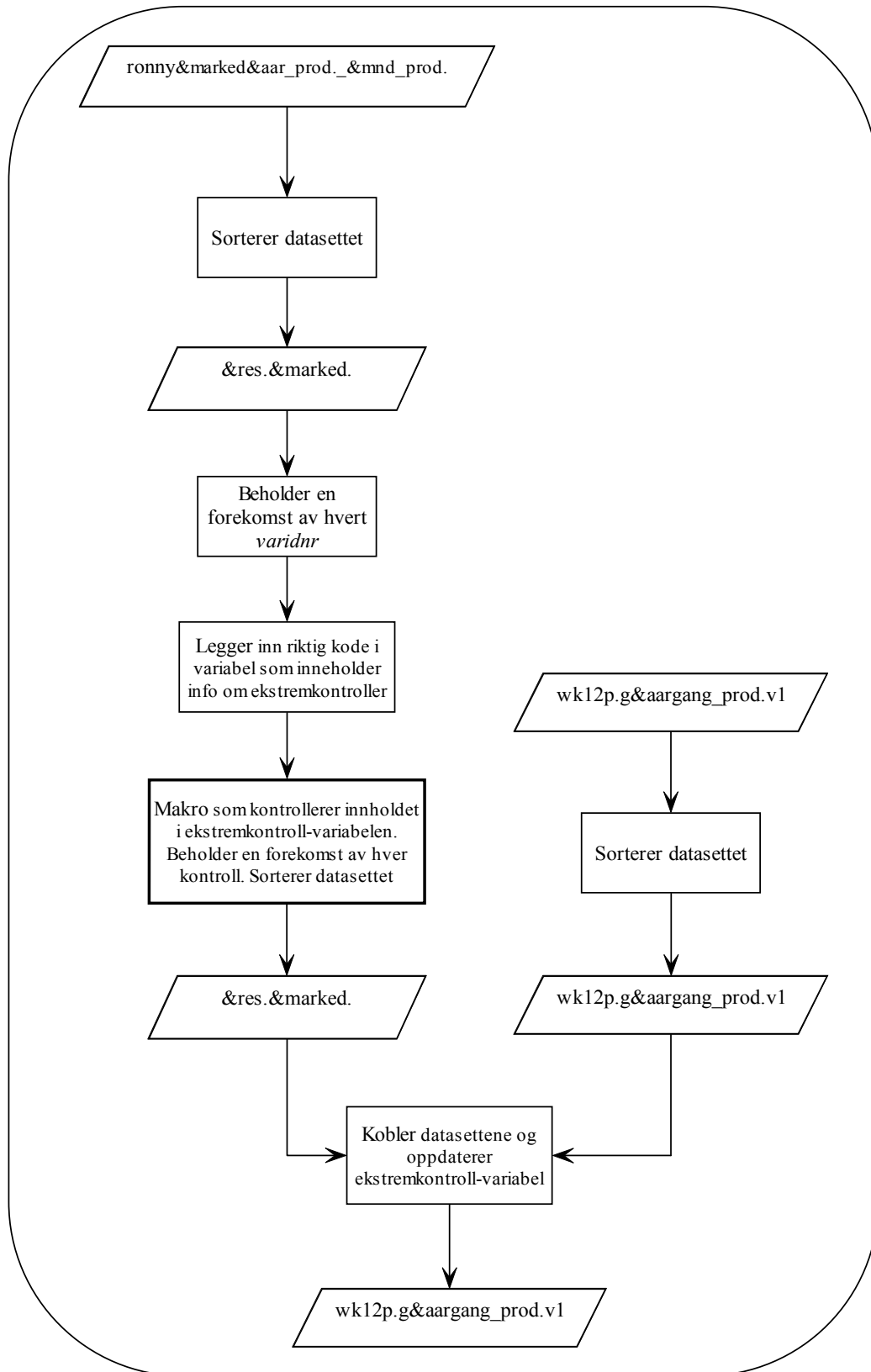


Vedlegg 16. Flyttdiagram – 3_storste_endringer.sas

Alt gjentas for hvert marked

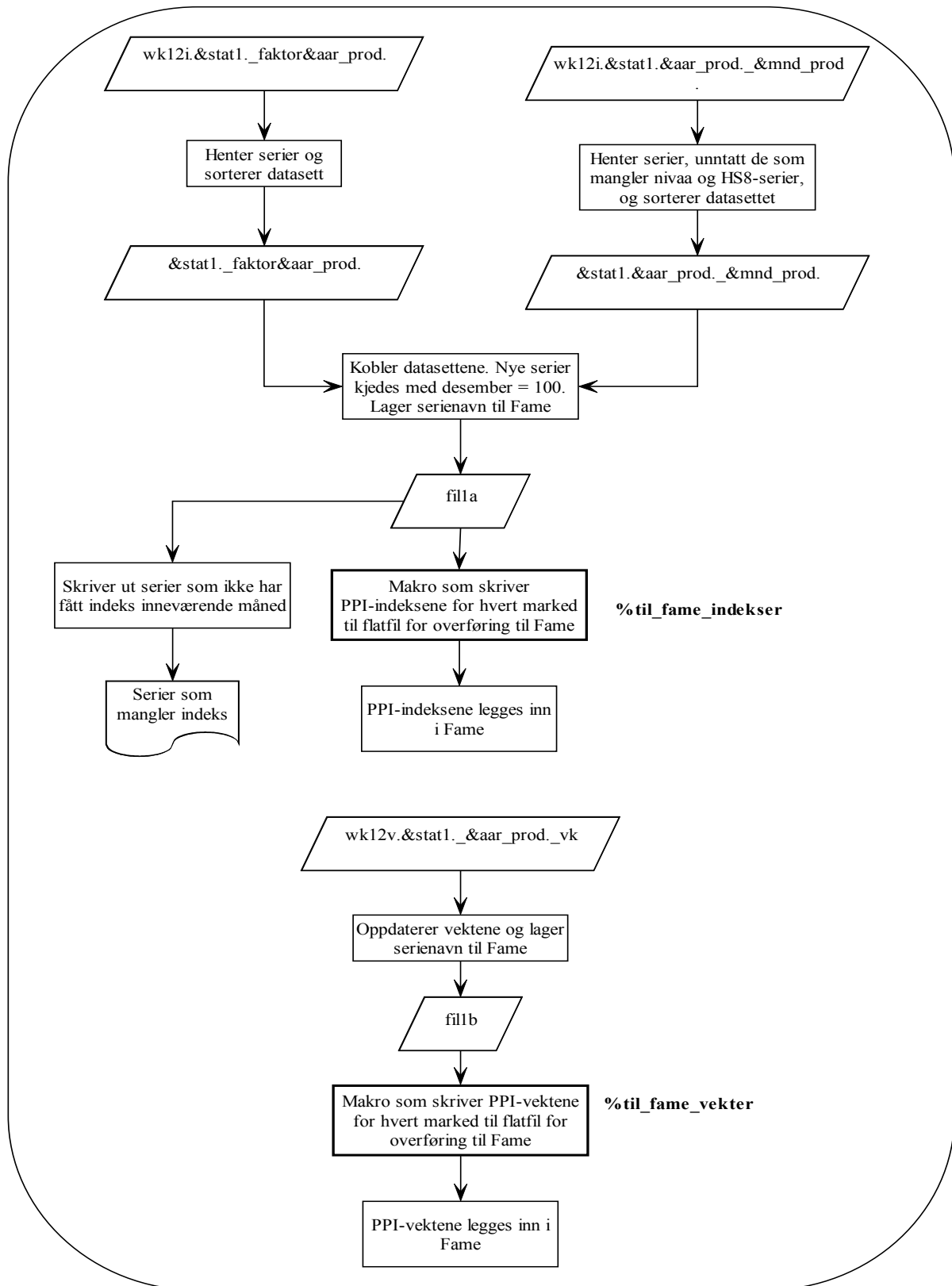


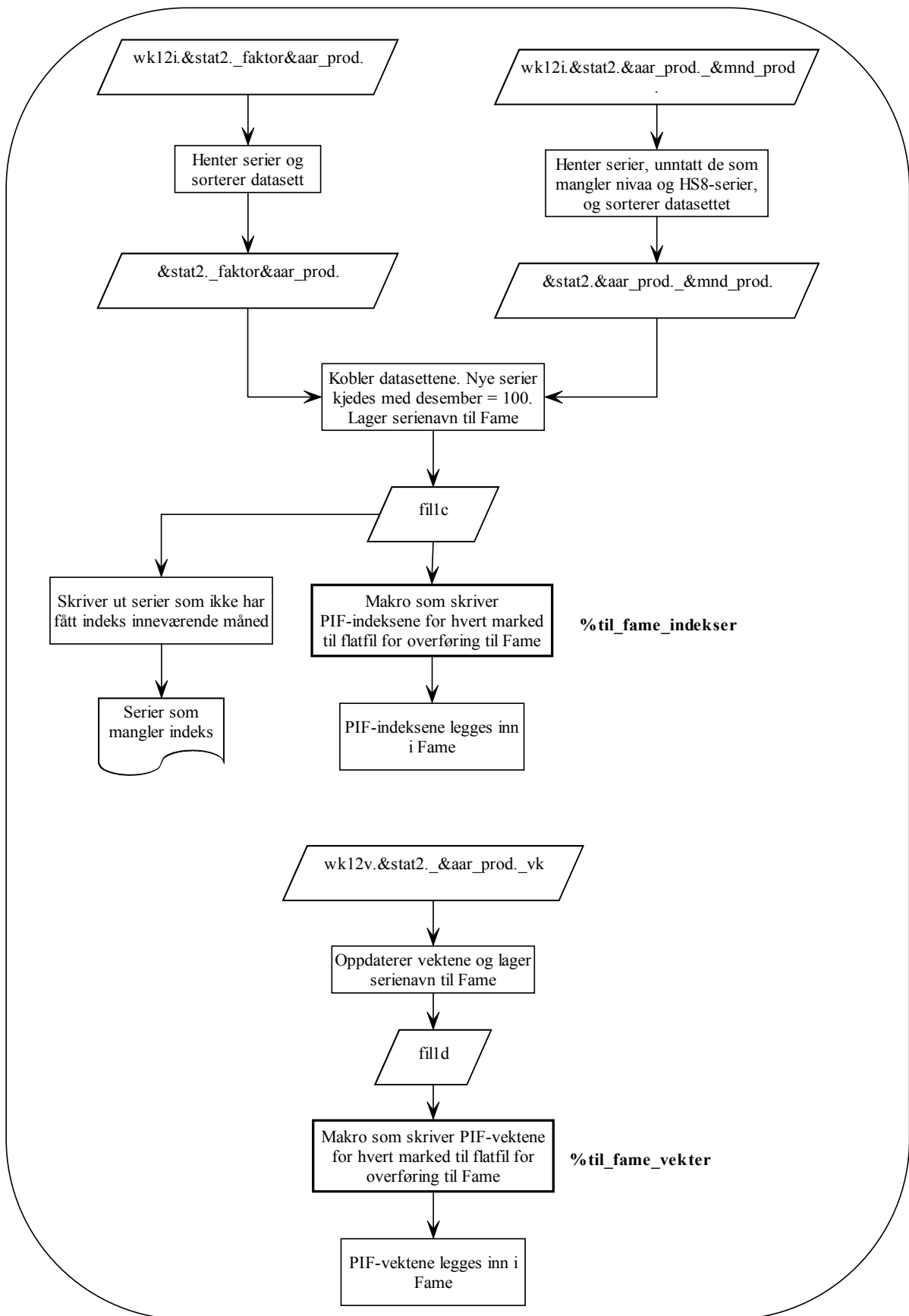




Vedlegg 17. Flyttdiagram – 4_fame_ppi.sas

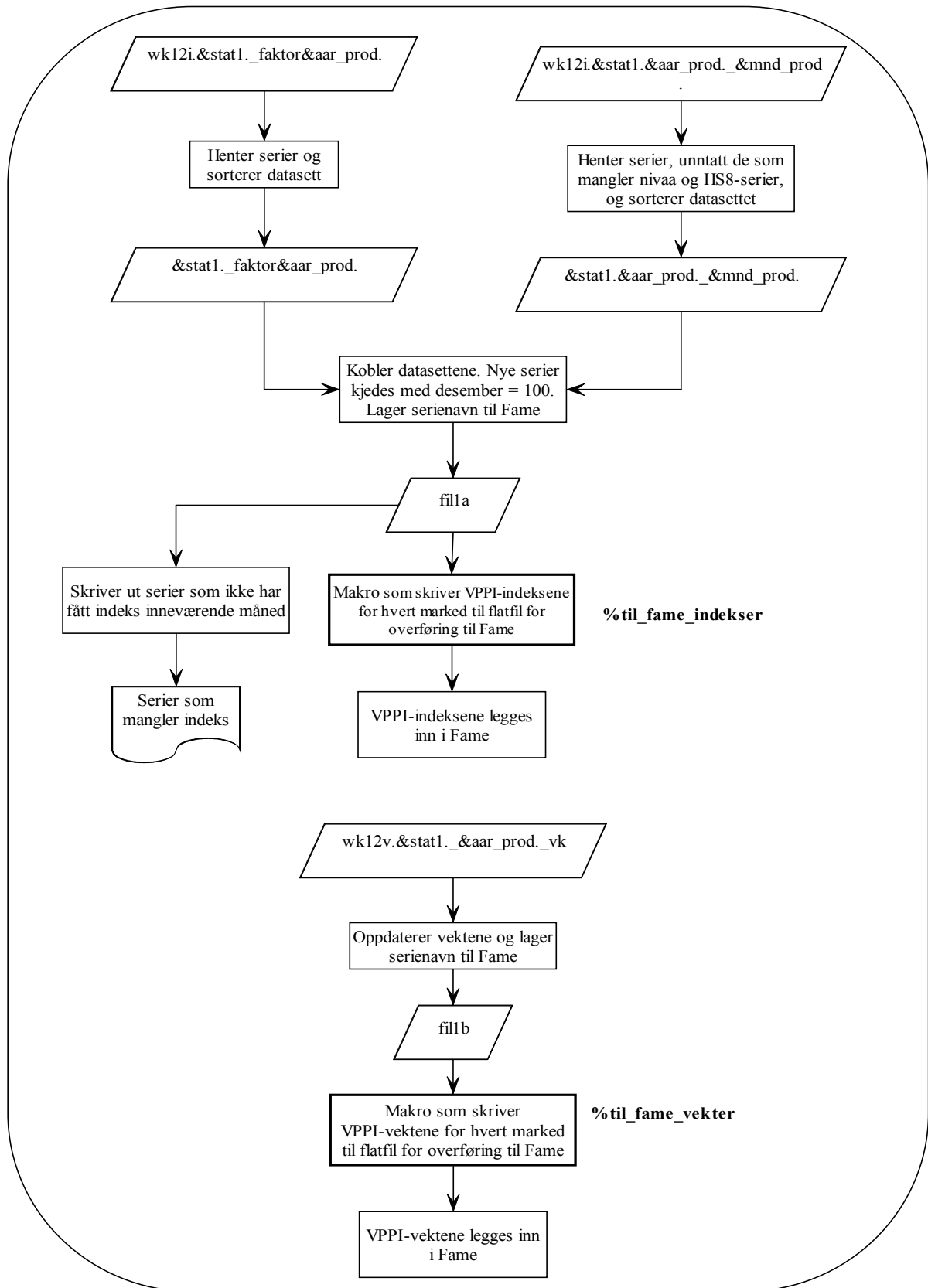
Del av makro for å overføre PPI-serier til Fame



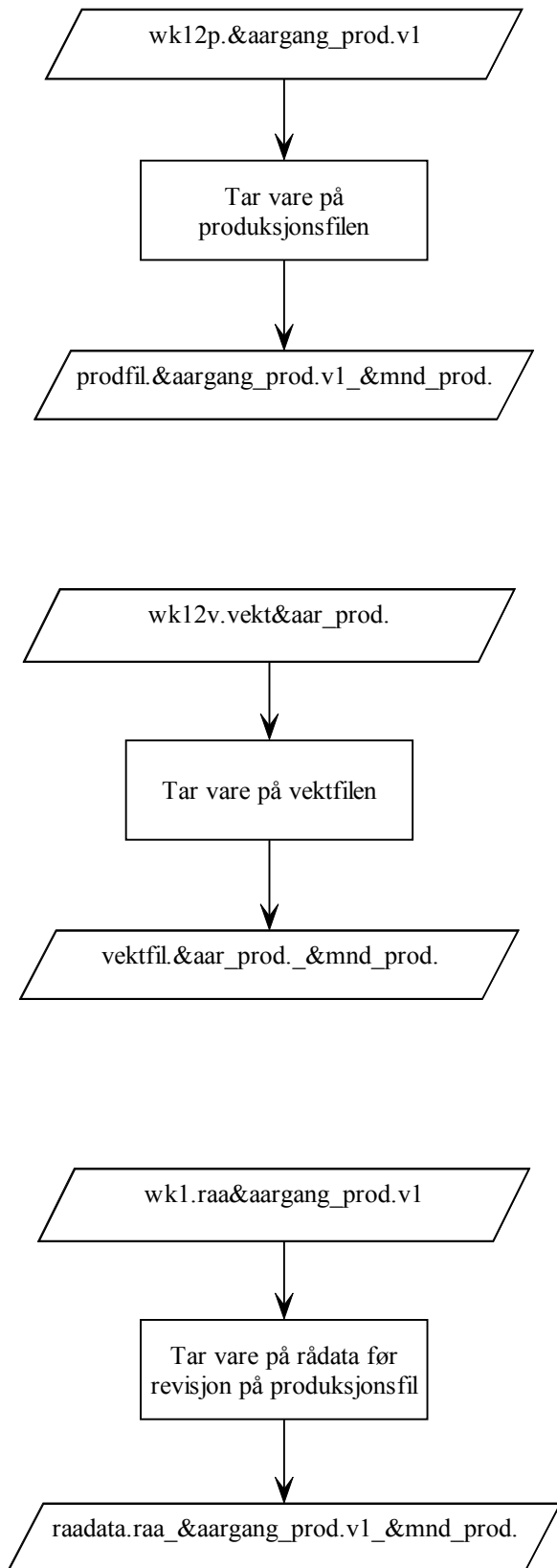


Vedlegg 18. Flyttdiagram – 5_fame_vppei.sas

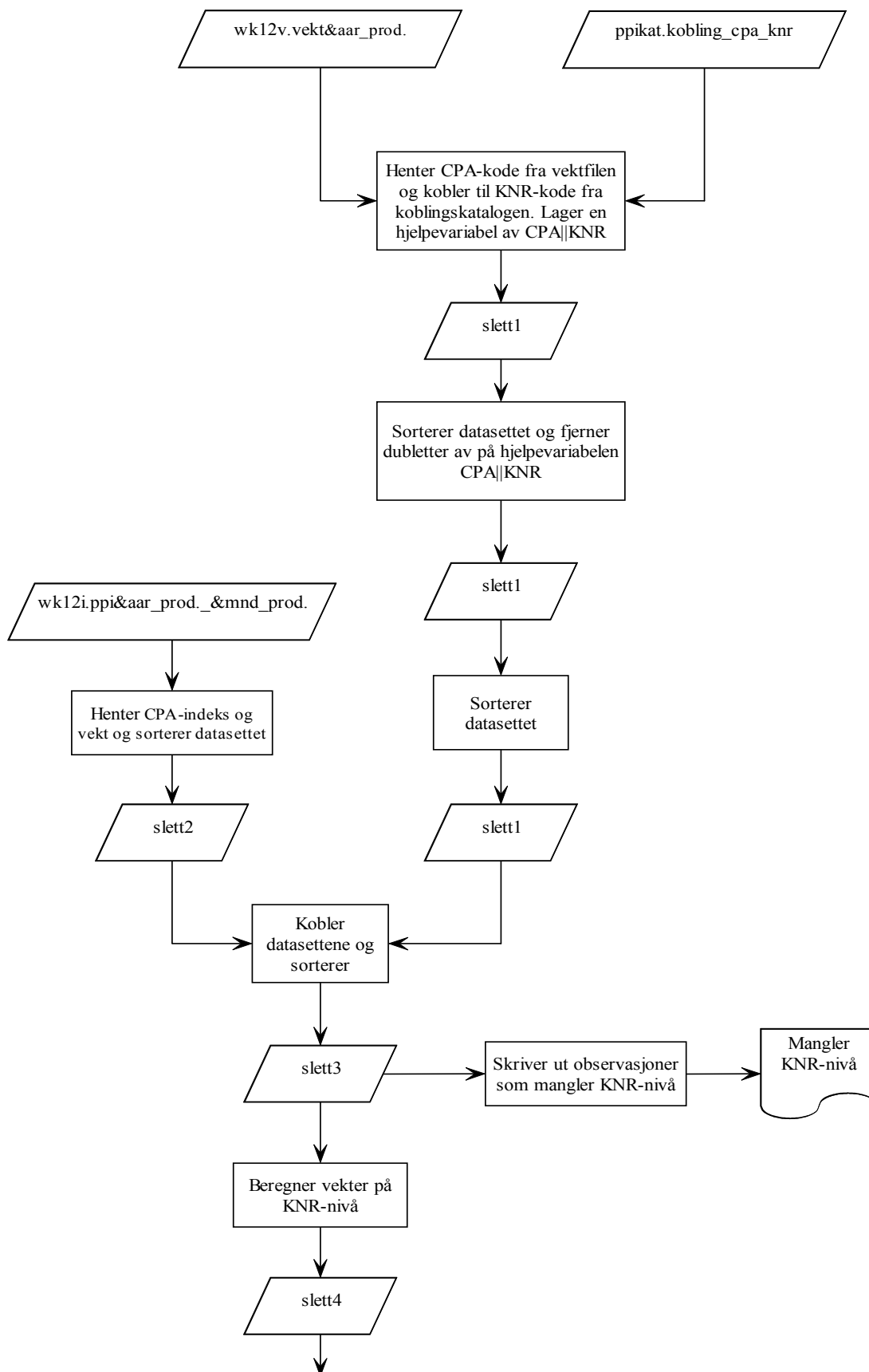
Del av makro for å overføre VPPI-serier til Fame

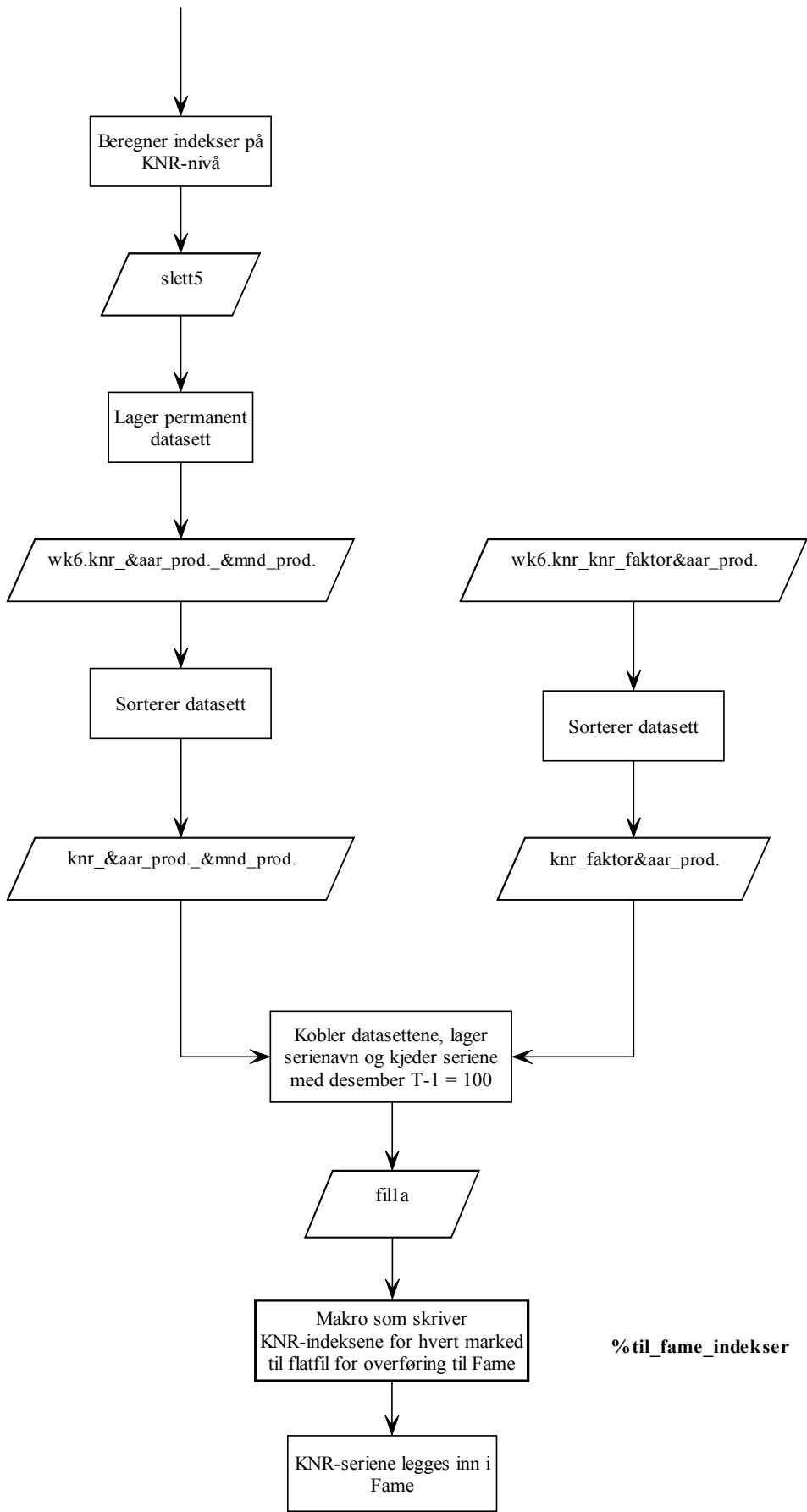


Vedlegg 19. Flytdiagram – 6_sluttrevisjon.sas



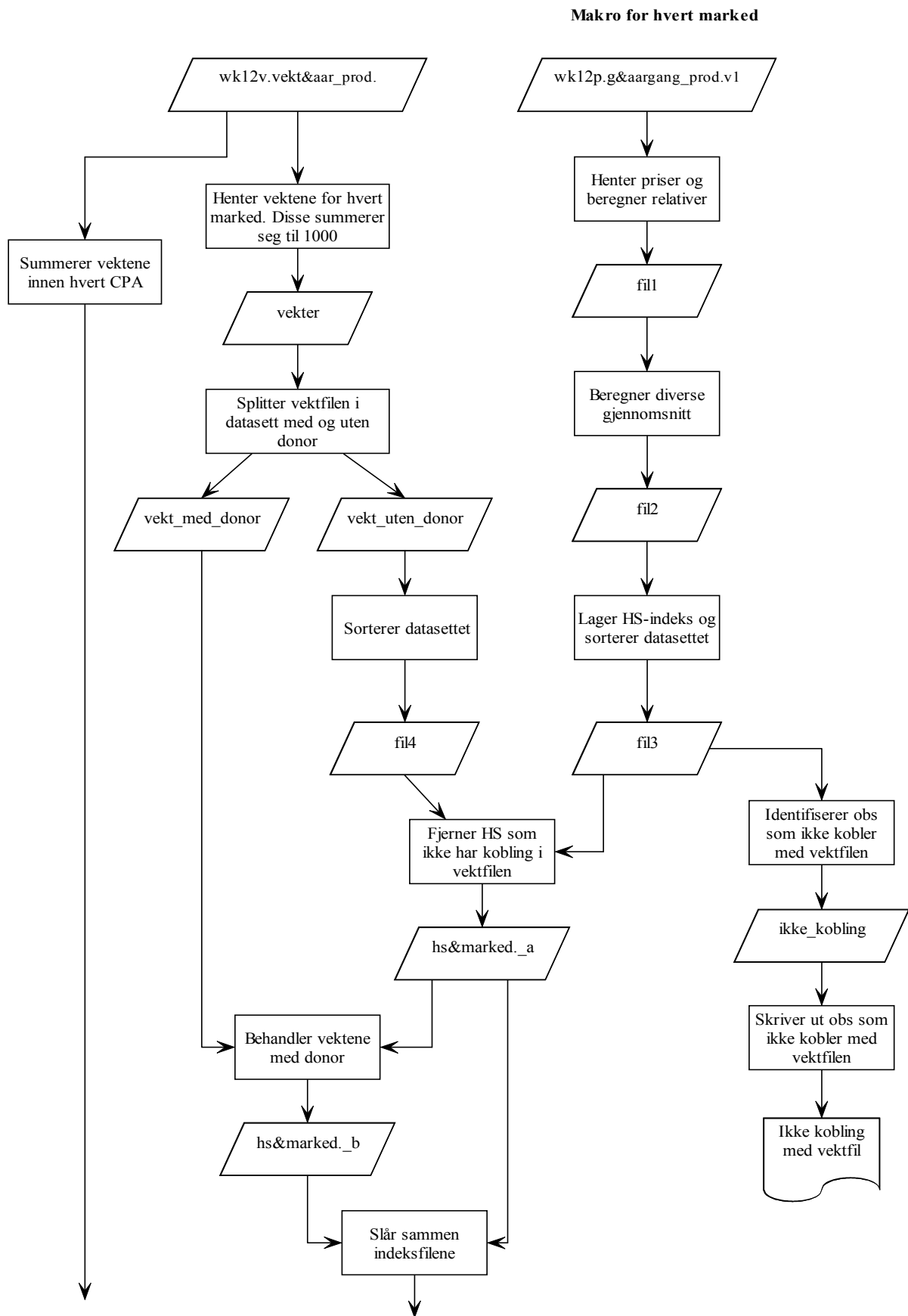
Vedlegg 20. Flyttdiagram – 7_knr.sas



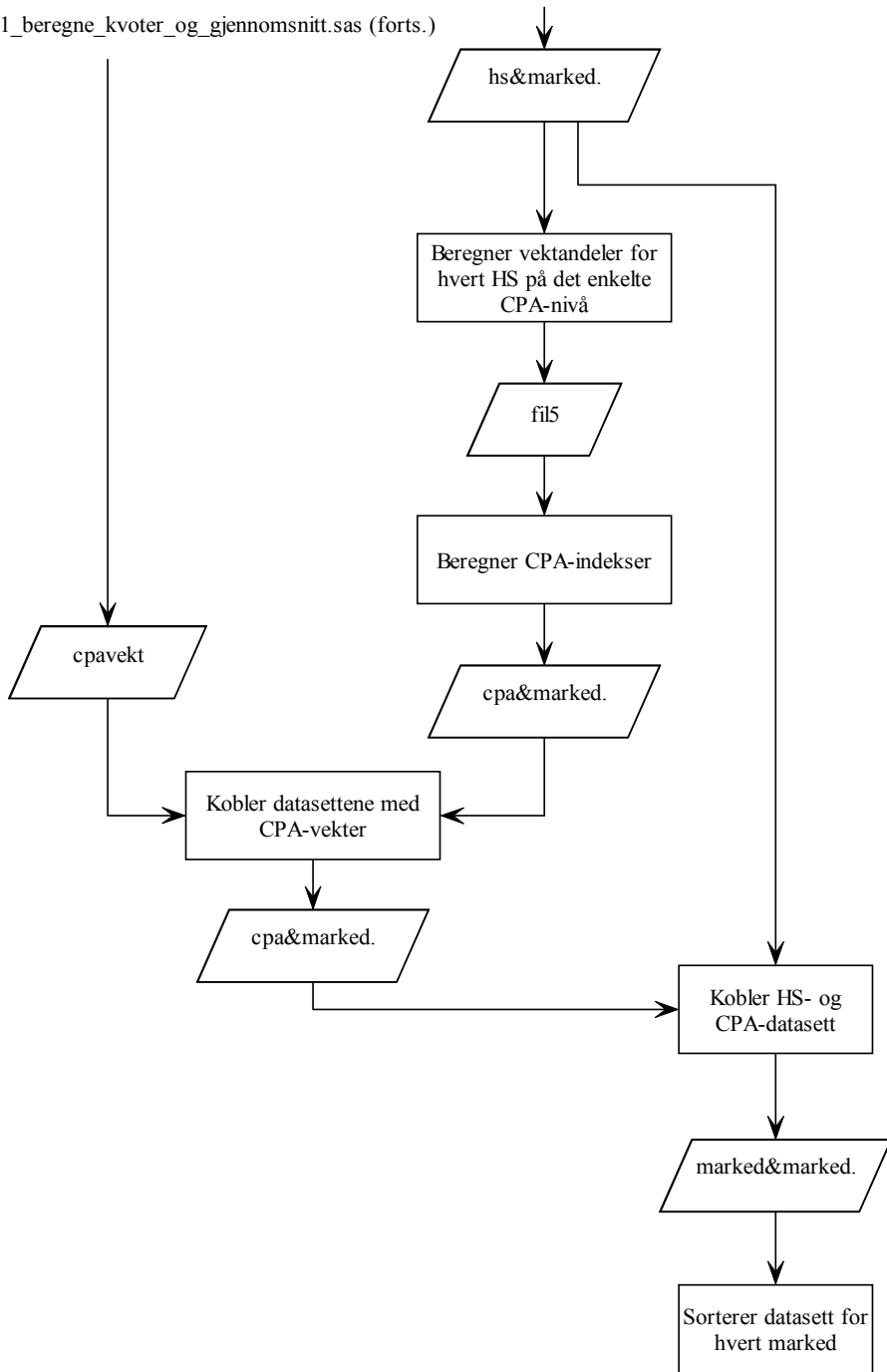


%til_fame_indeks

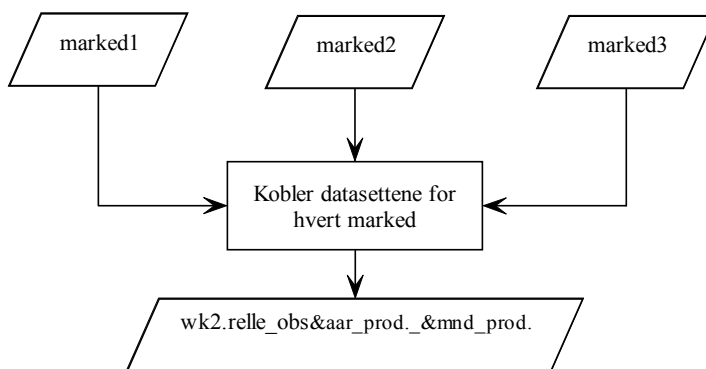
Vedlegg 21. Flyttdiagram – 1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt

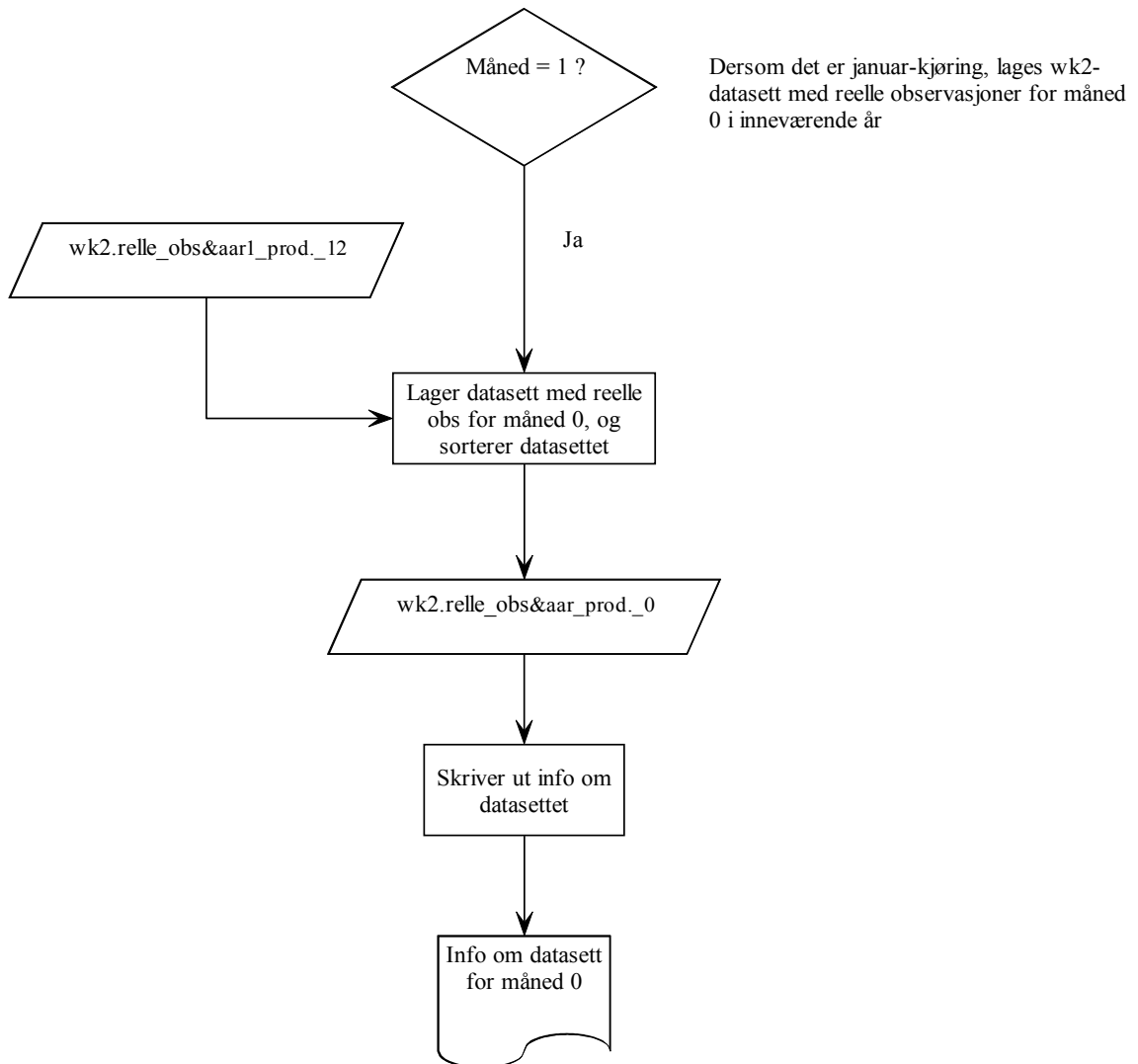


1_beregne_kvoter_og_gjennomsnitt.sas (forts.)



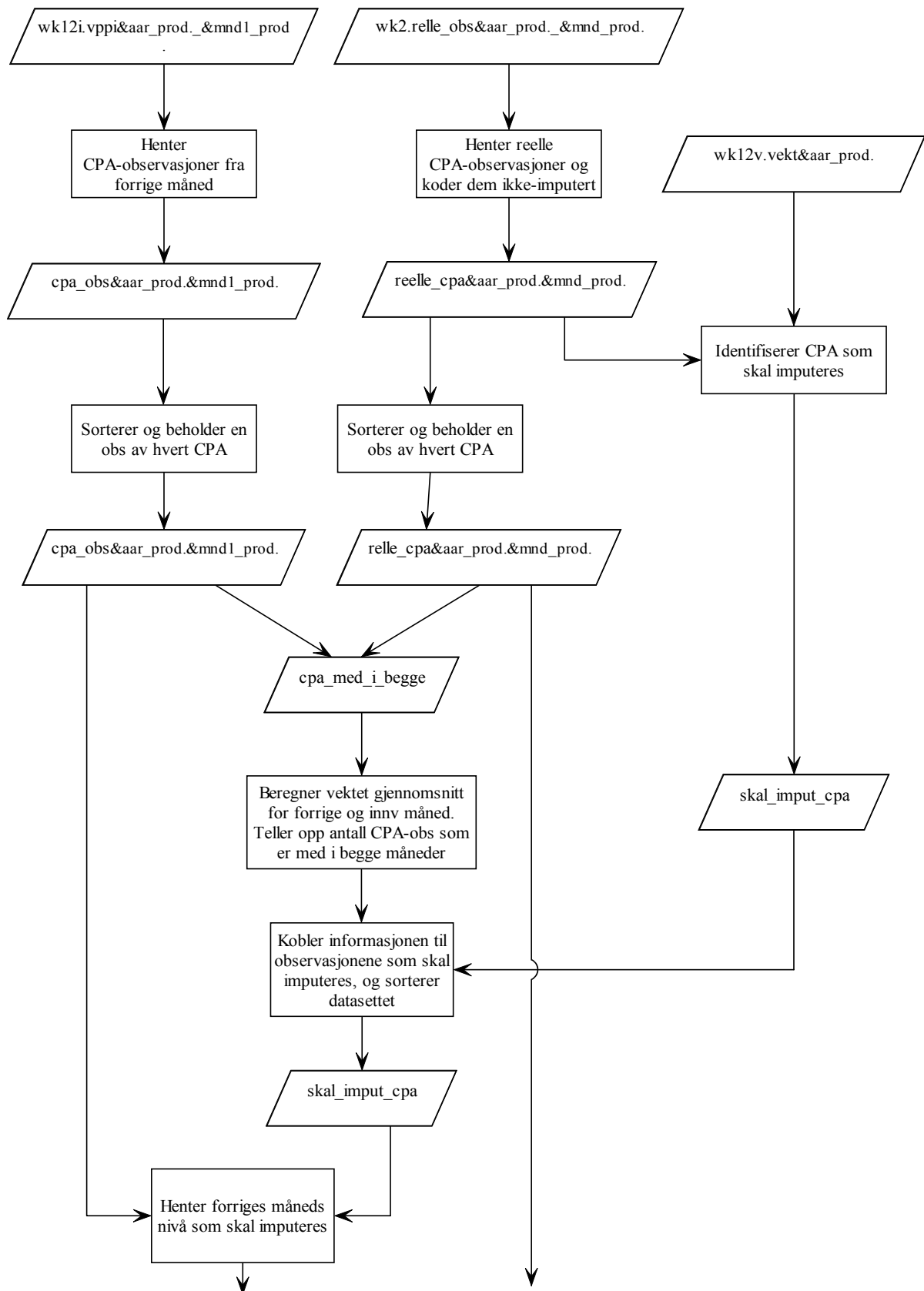
Slutt på makro for hvert marked

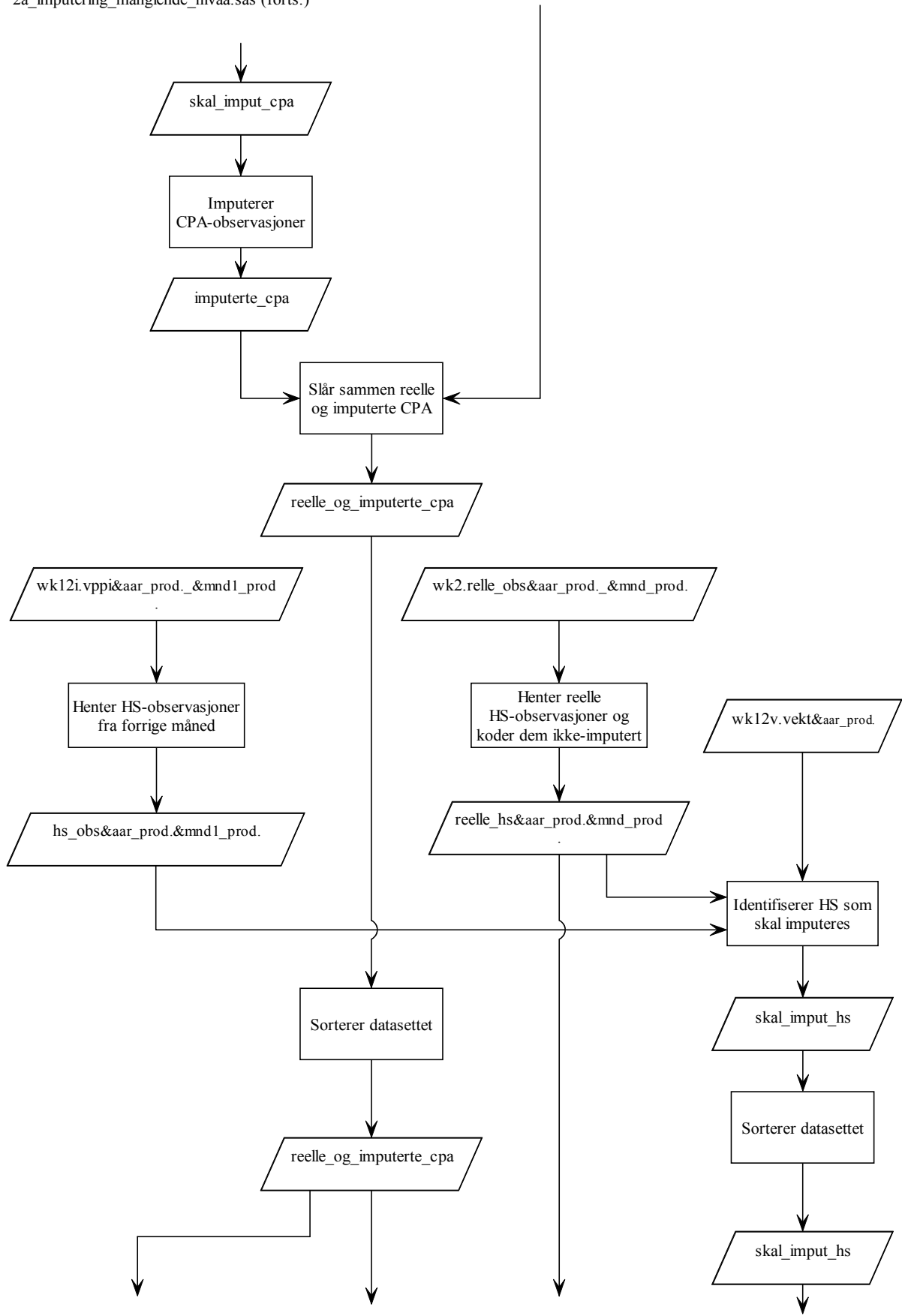


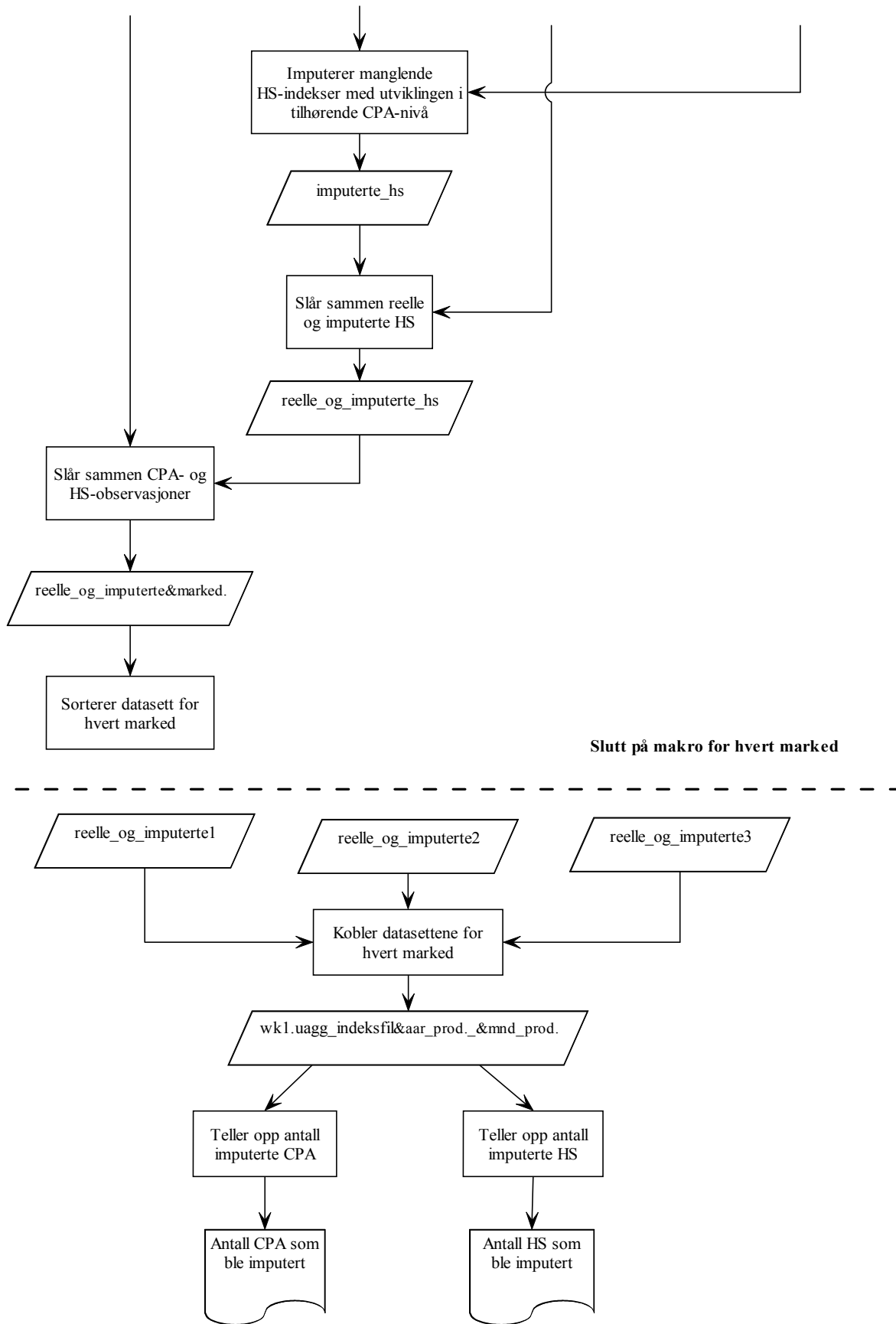


Vedlegg 22. Flyttdiagram – 2a_imputering_manglende_nivaa.sas

Makro for hvert marked

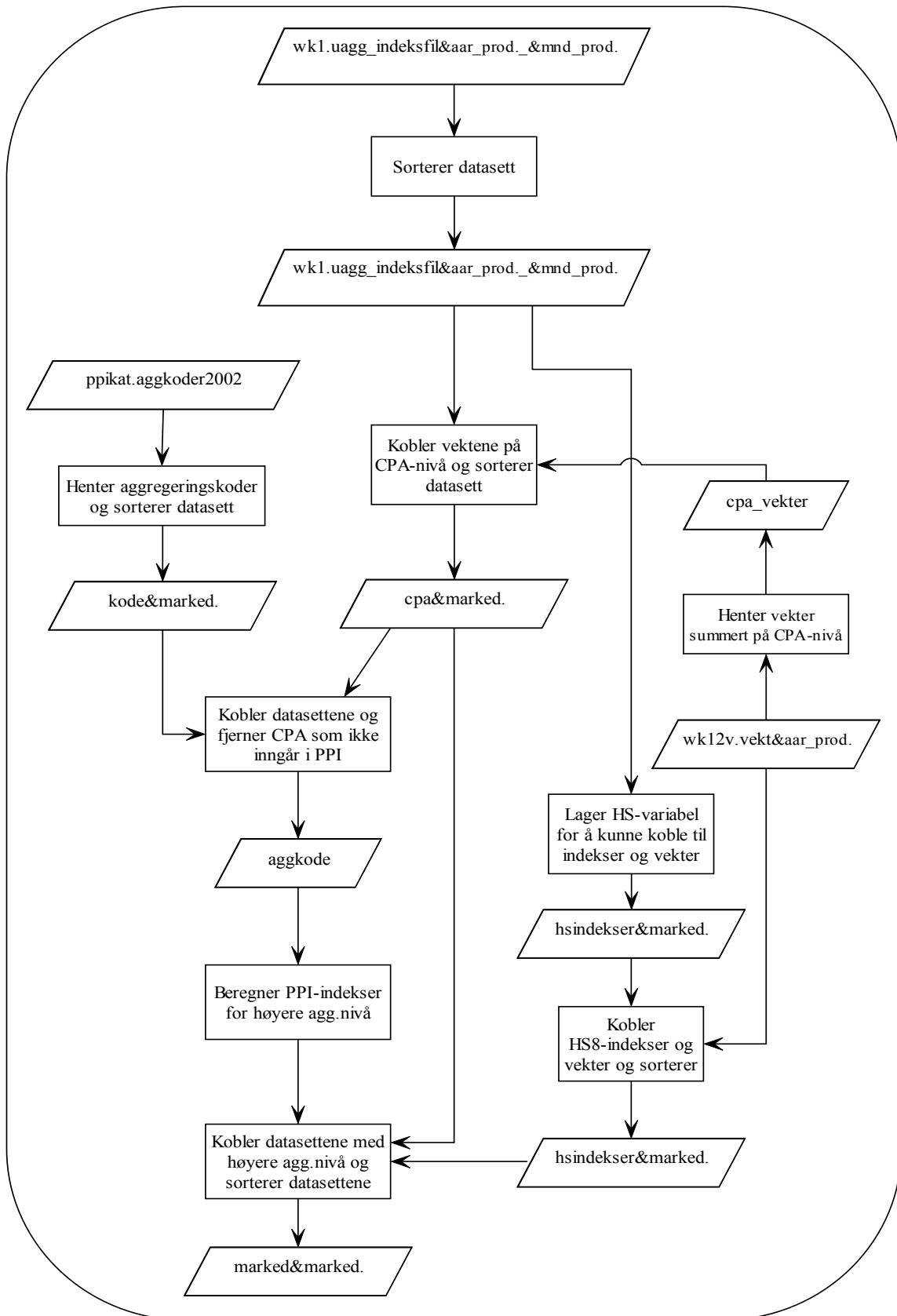




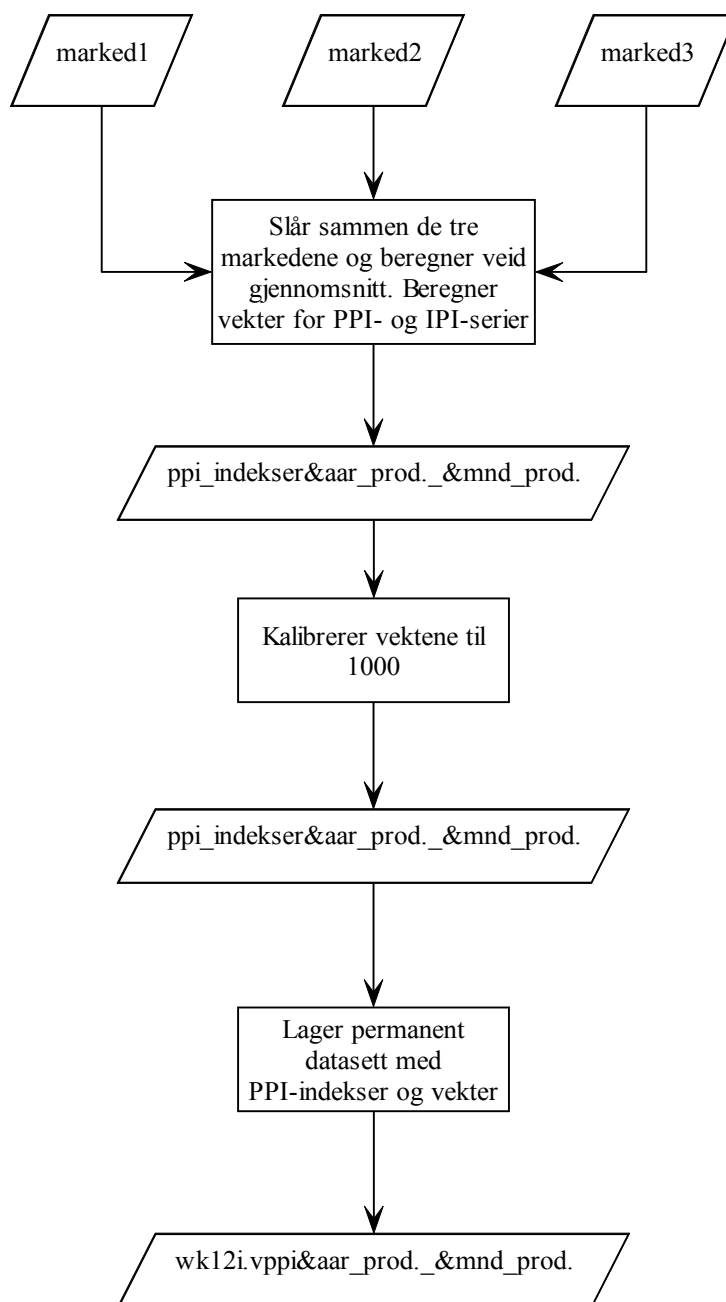


Vedlegg 23. Flyttdiagram – 2b_aggregering_av_pif_ppi.sas

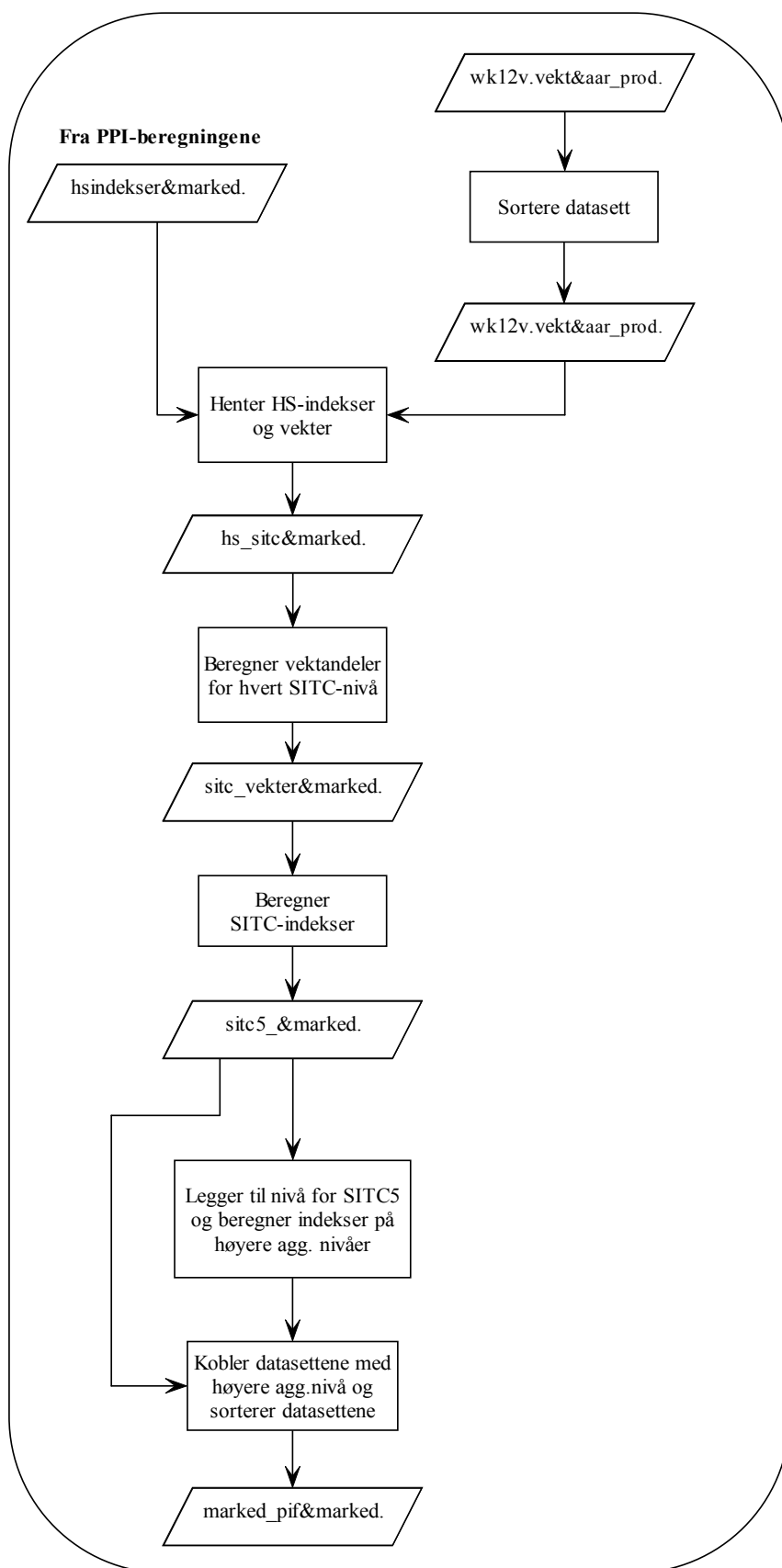
Makro for beregning av PPI for hvert marked



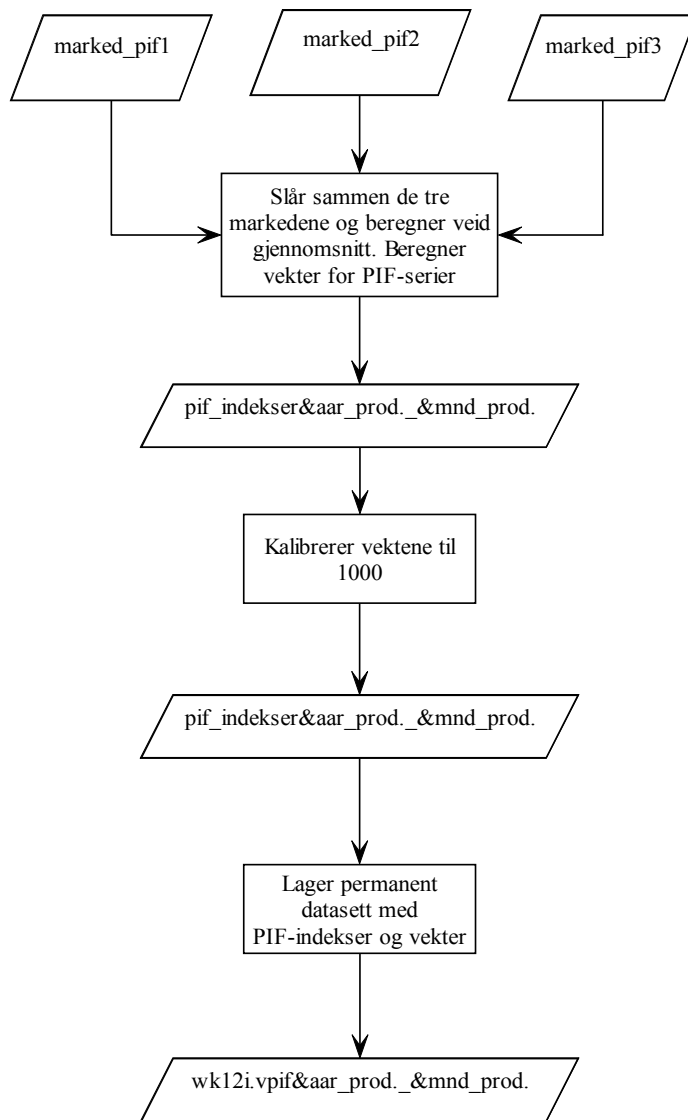
2b_aggregering_av_pif_ppi.sas (forts.)



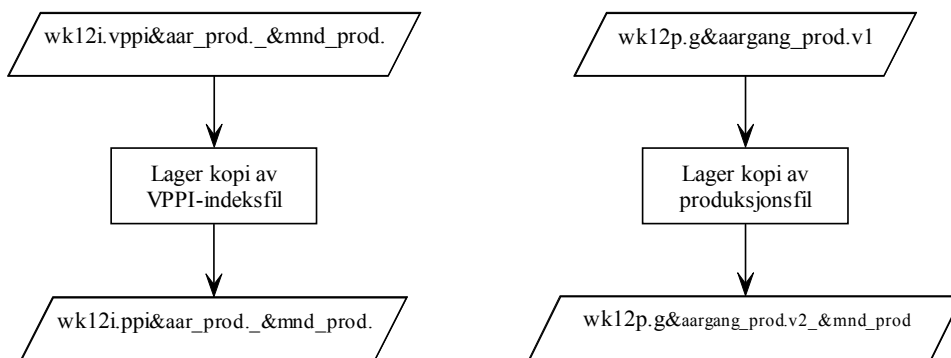
Makro for beregning av PIF for hvert marked



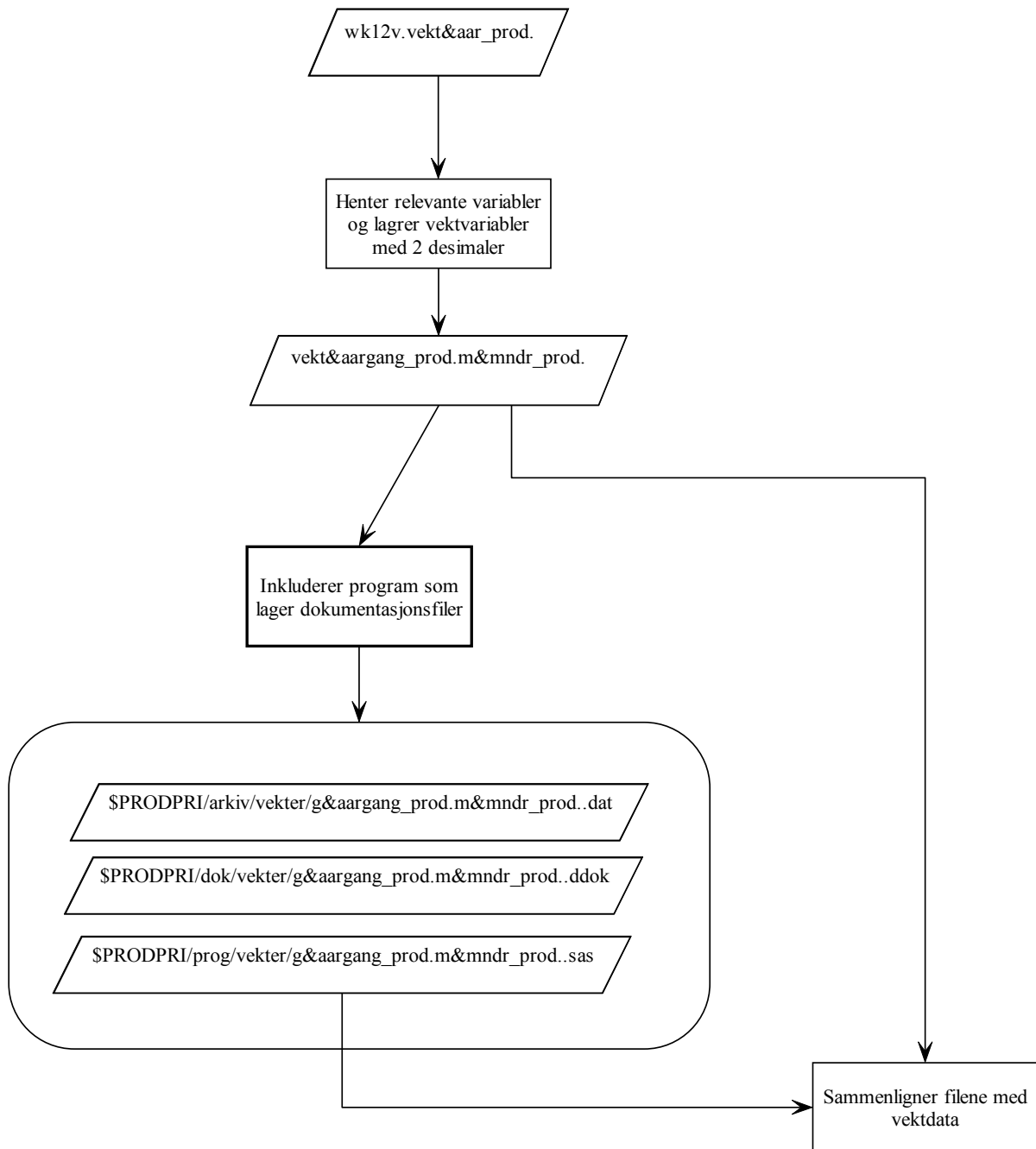
2b_aggregering_av_pif_ppi.sas (forts.)



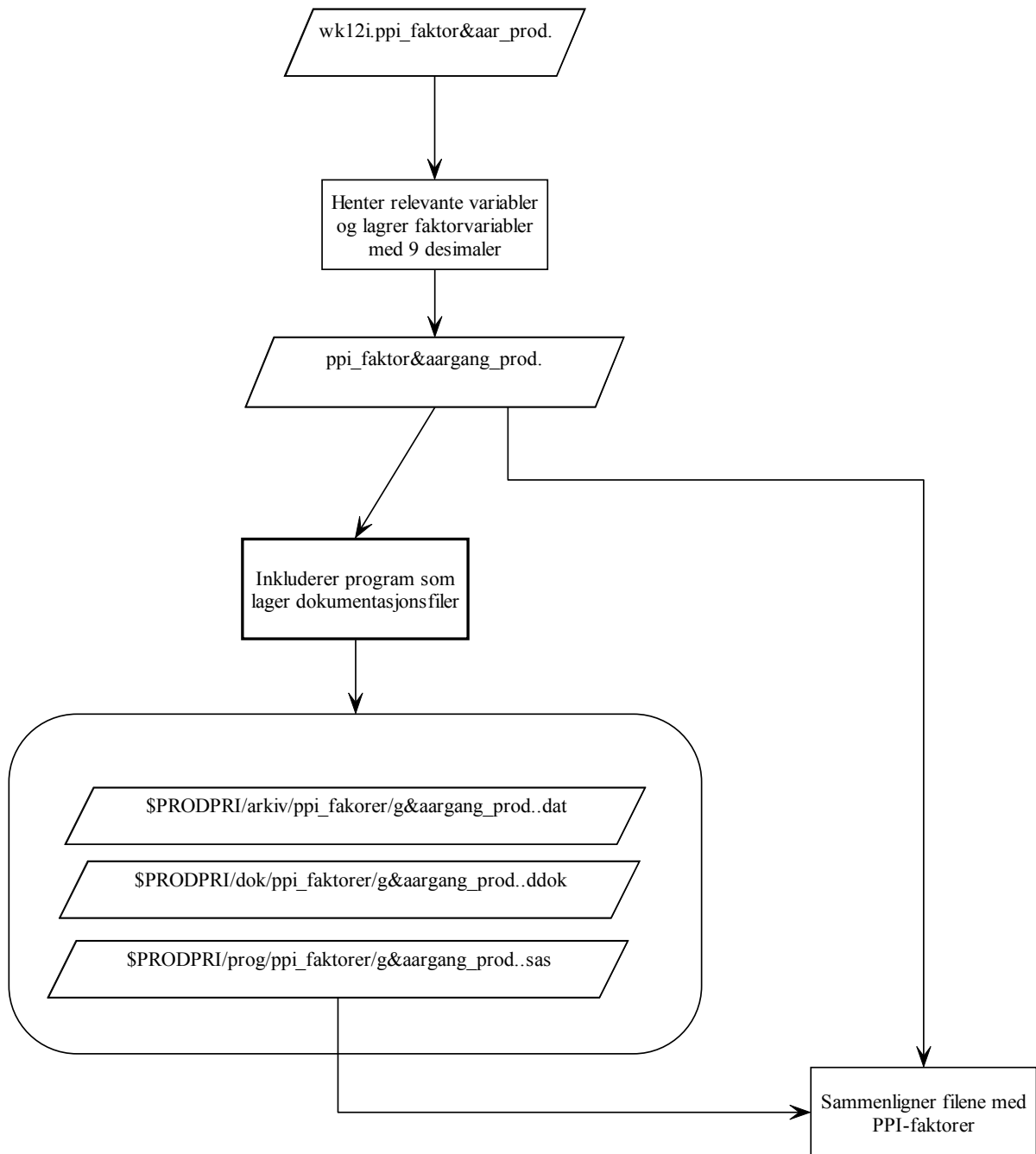
Kopier lages dersom bruker har valgt dette



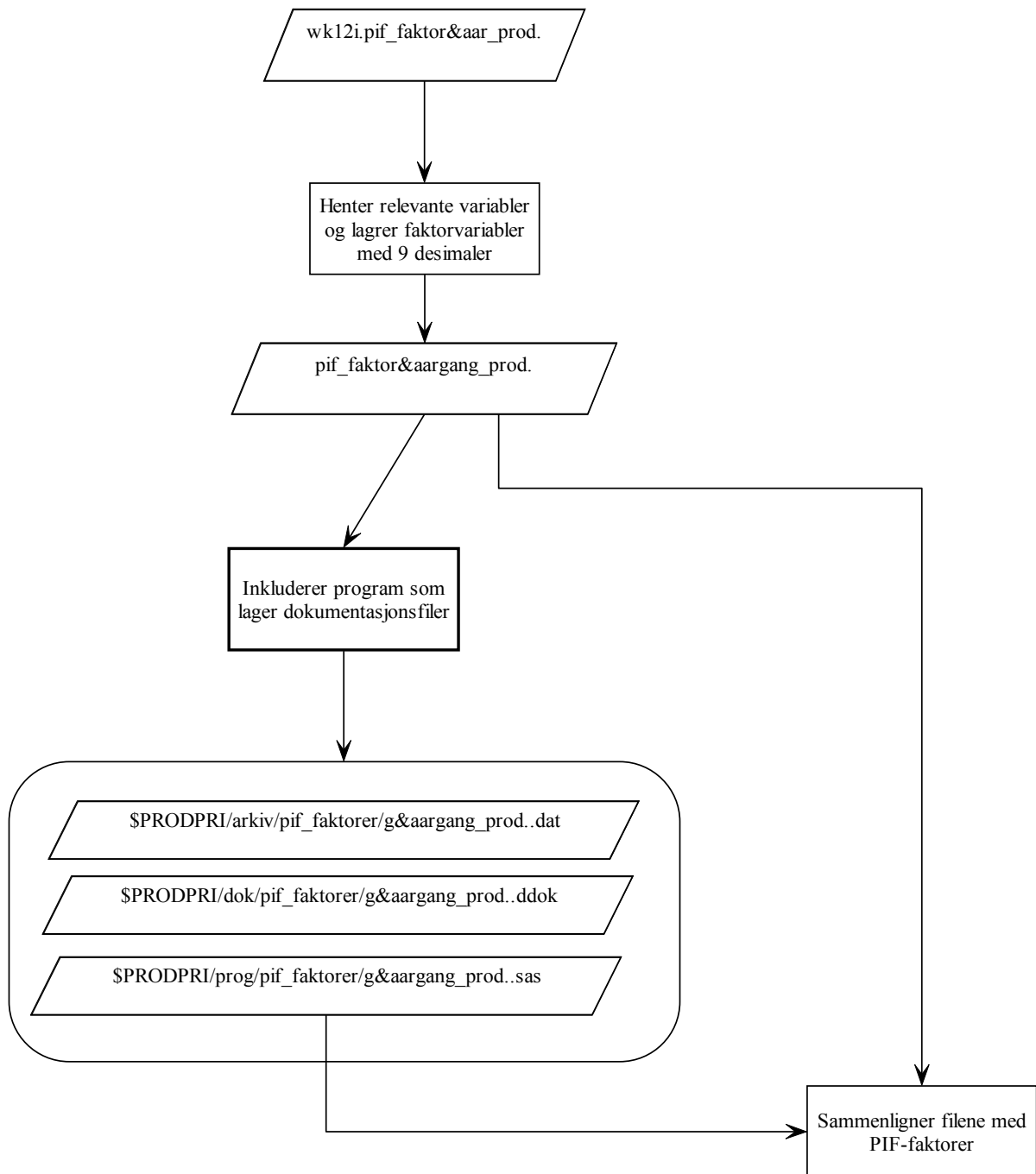
Vedlegg 24. Flyttdiagram – 8a_datadok_vekter.sas



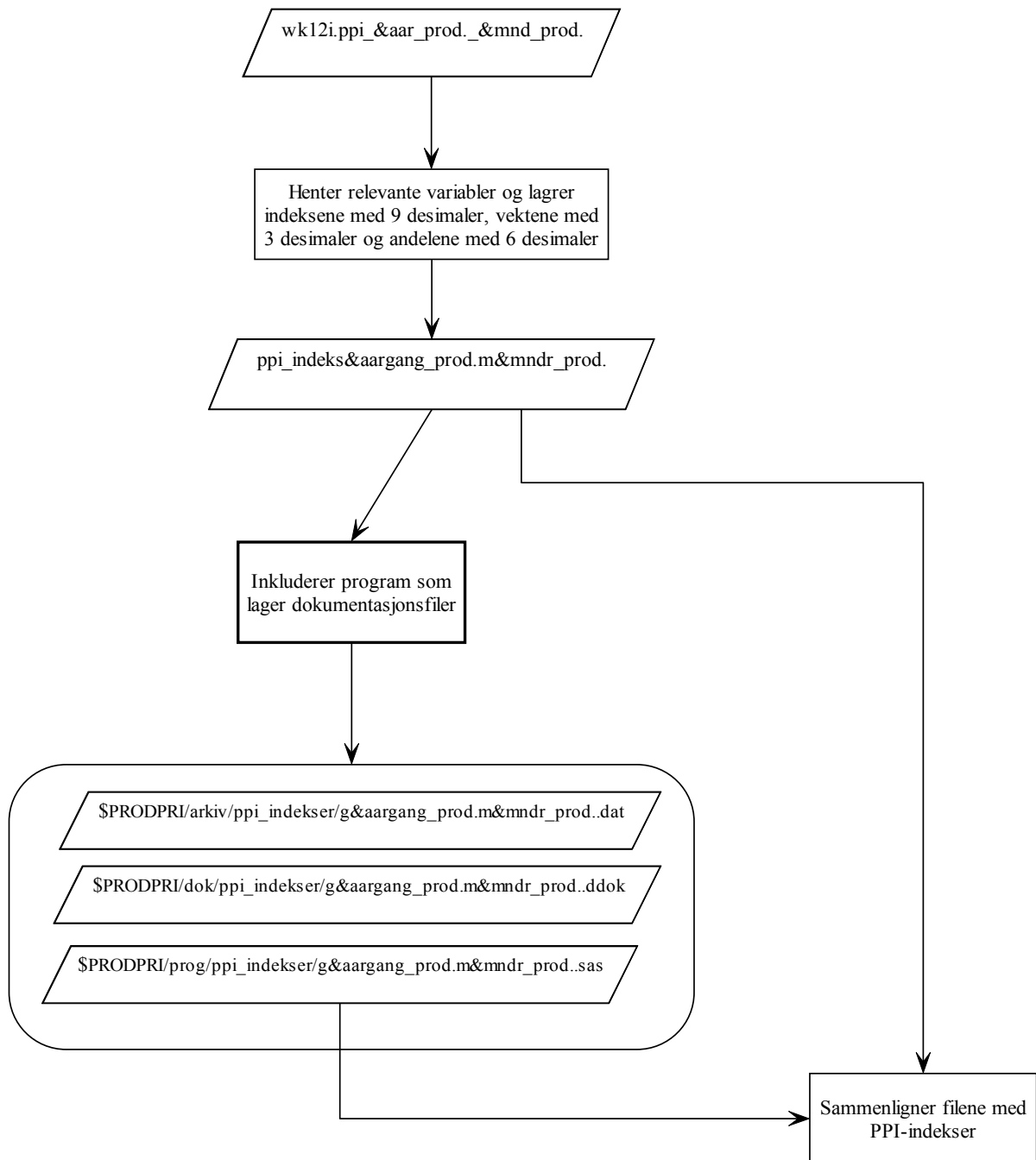
Vedlegg 25. Flyttdiagram – 8b_datadok_ppi_faktorer.sas



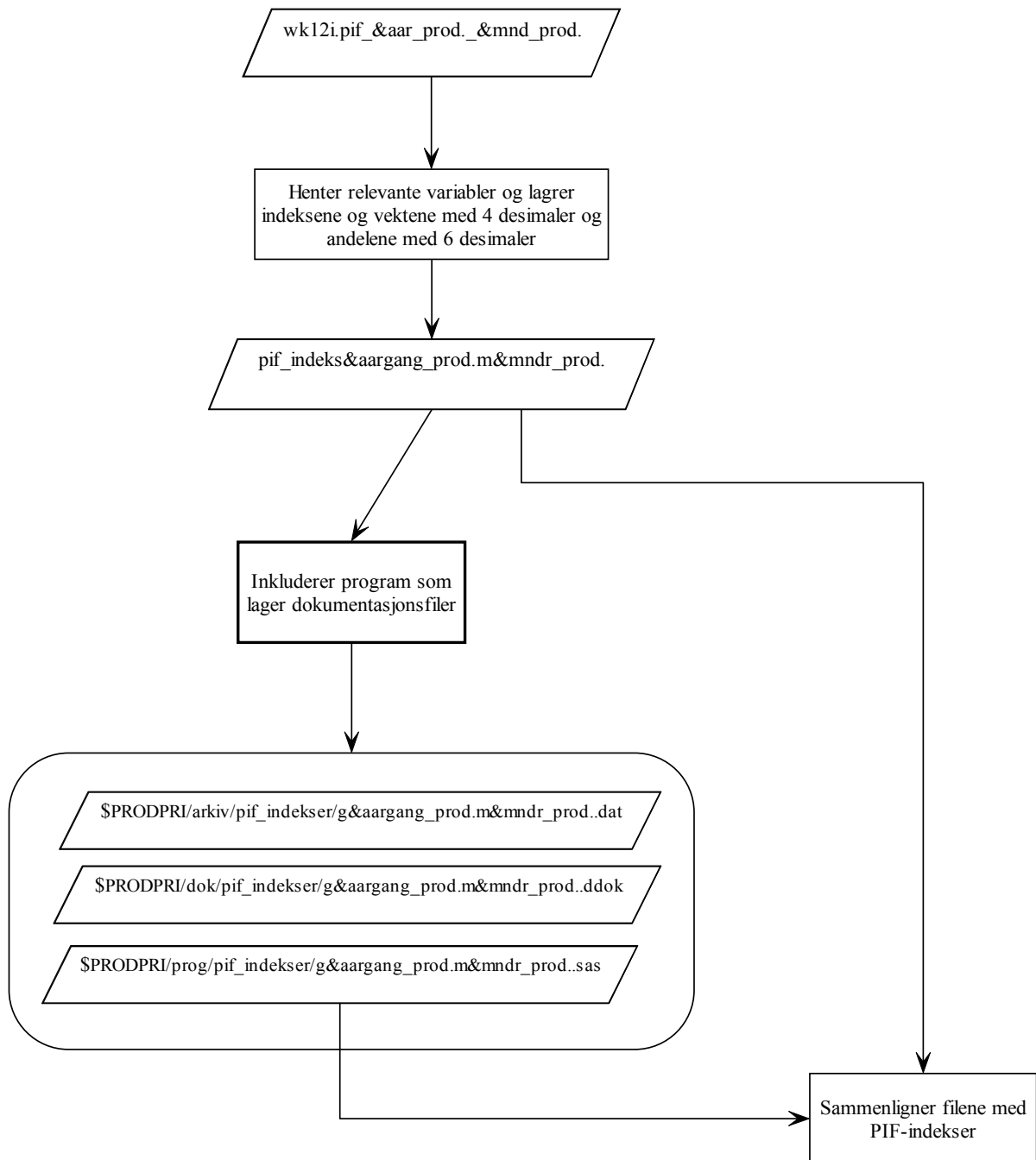
Vedlegg 26. Flyttdiagram – 8c_datadok_pif_faktorer.sas



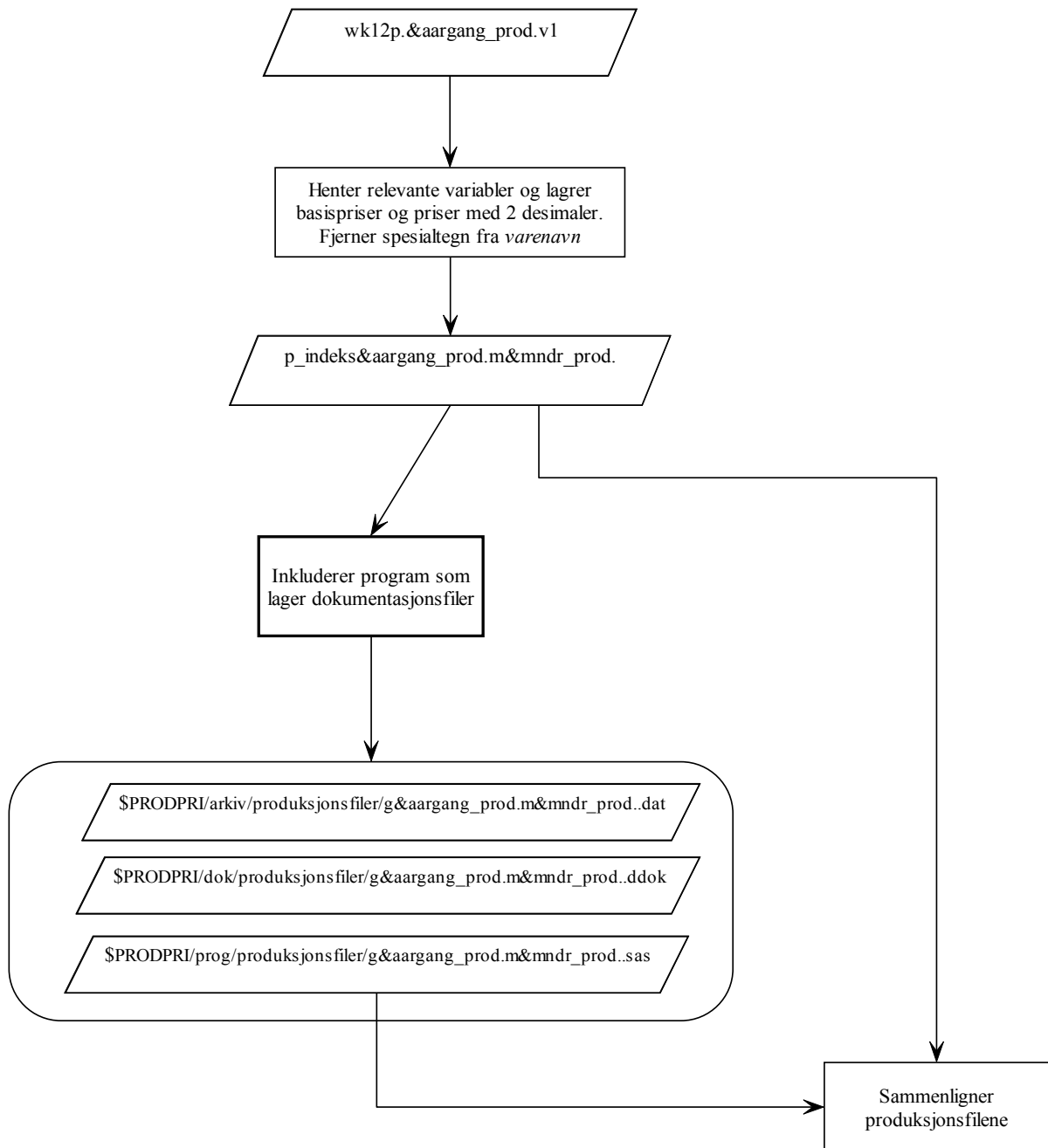
Vedlegg 27. Flyttdiagram – 8d_datadok_ppi_indekser.sas



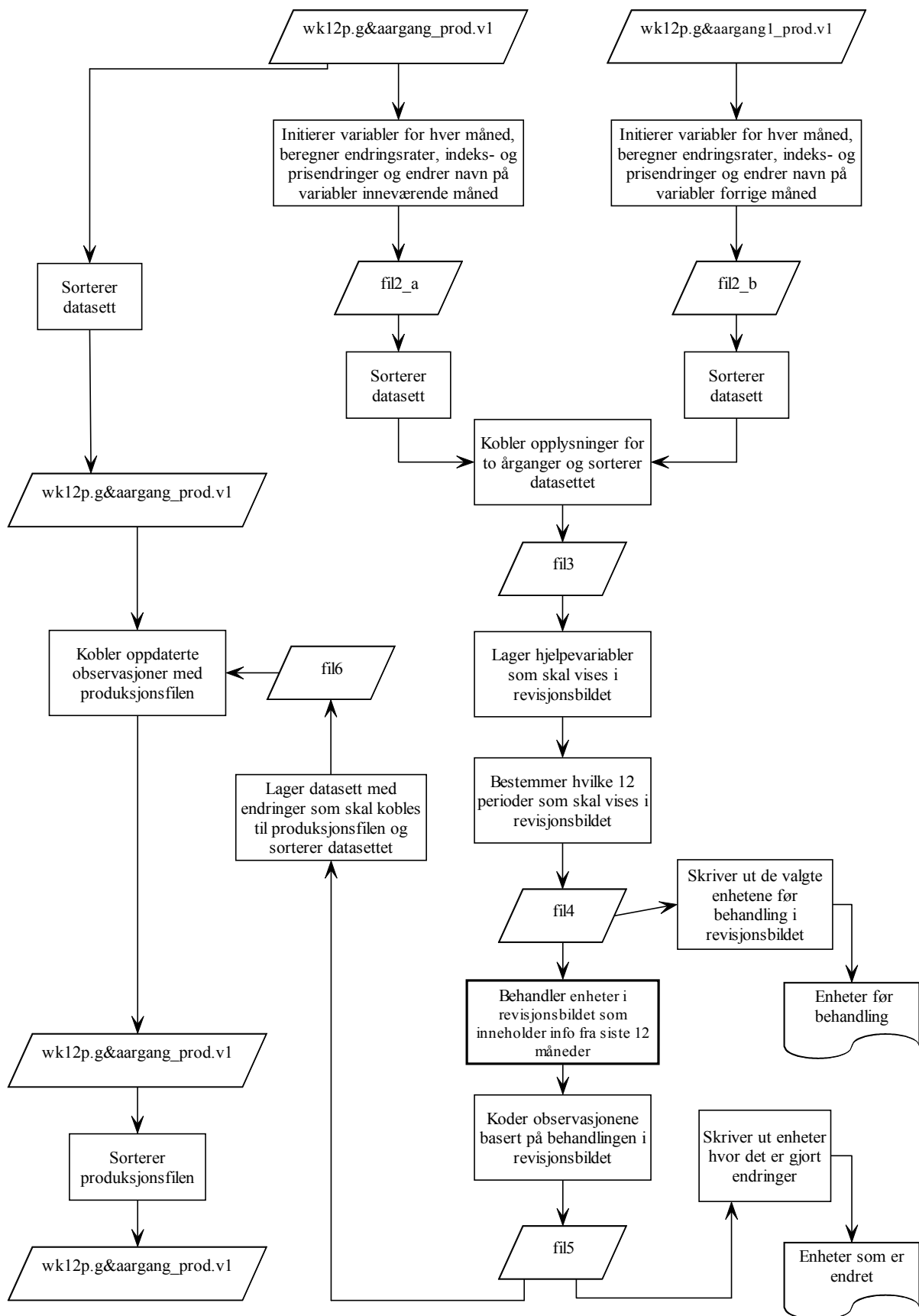
Vedlegg 28. Flyttdiagram – 8e_datadok_pif_indekser.sas



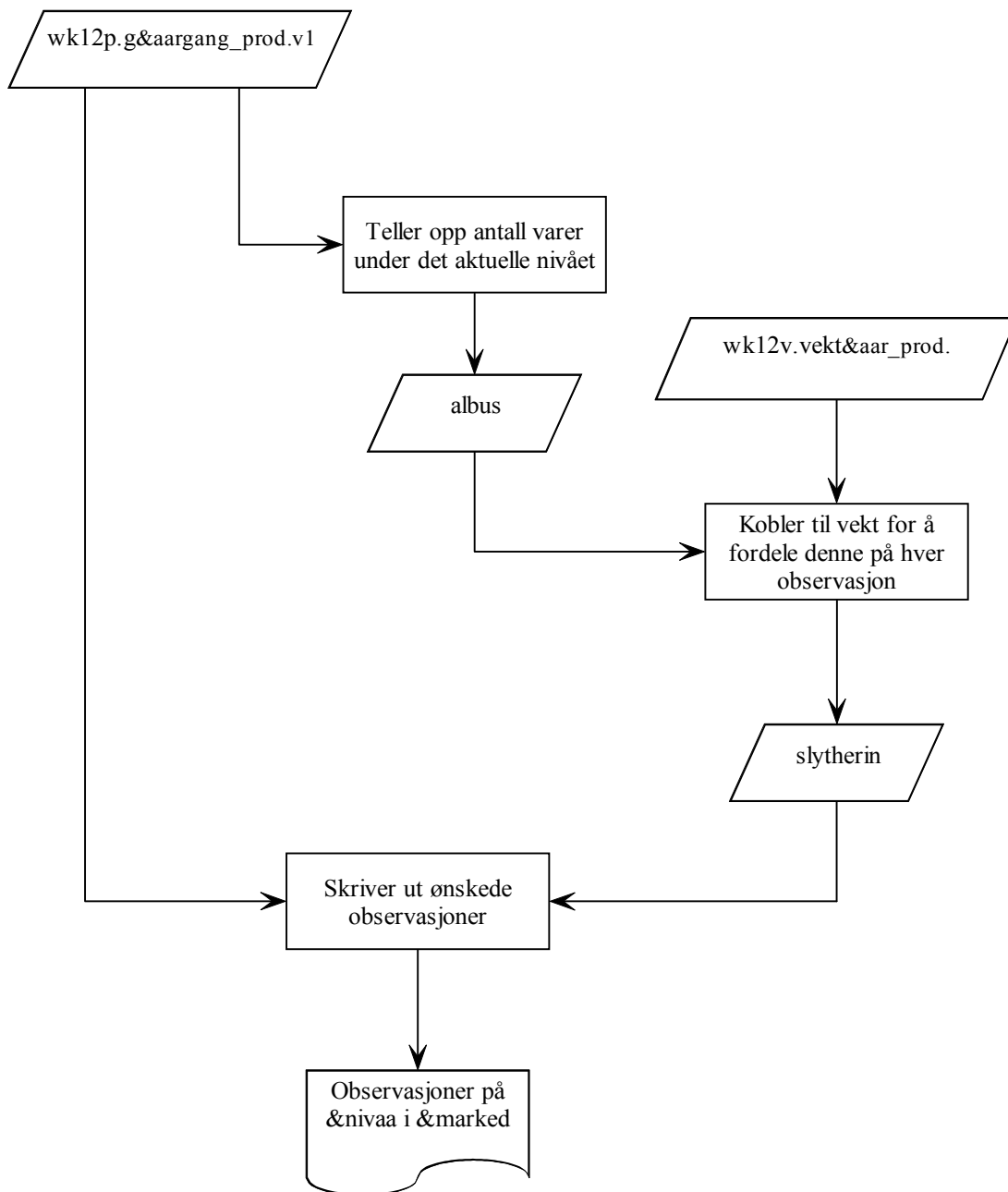
Vedlegg 29. Flyttdiagram – 8f_datadok_produksjonsfil.sas



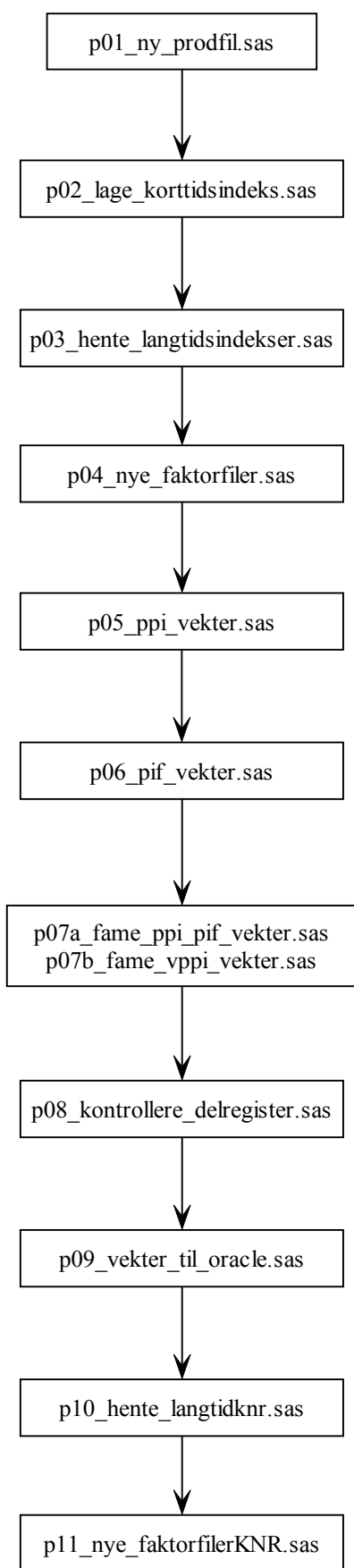
Vedlegg 30. Flytdiagram – 1_korrigerer_produksjonsfil.sas



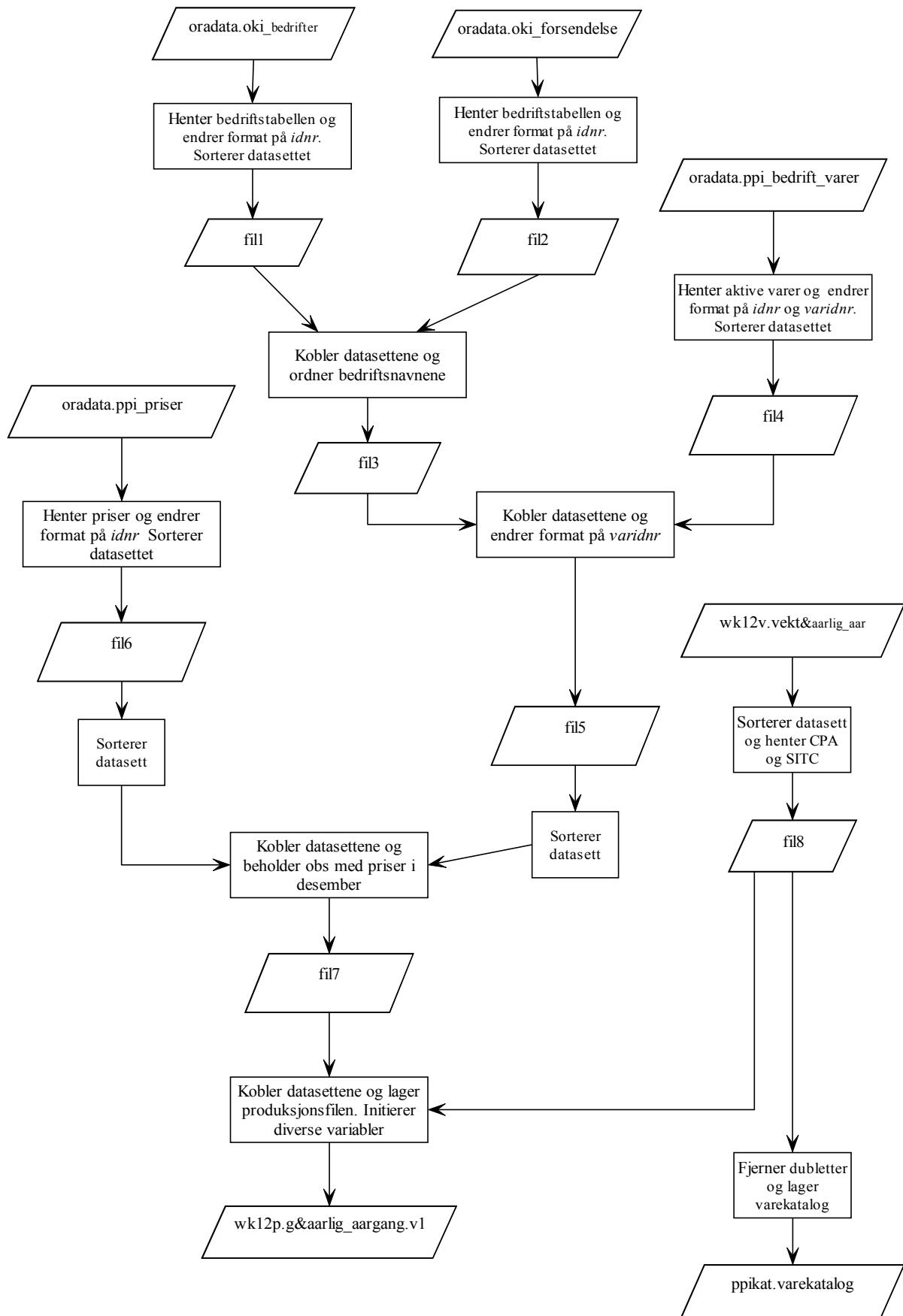
Vedlegg 31. Flytdiagram – 2_sok_nace_sitc.sas



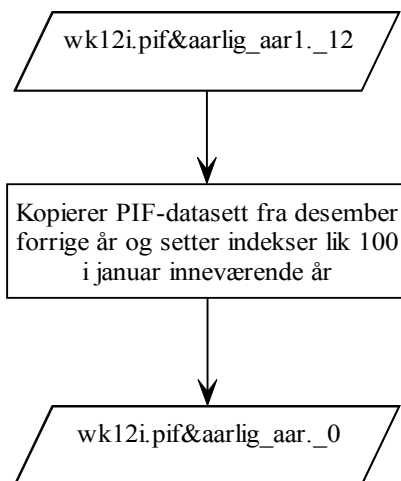
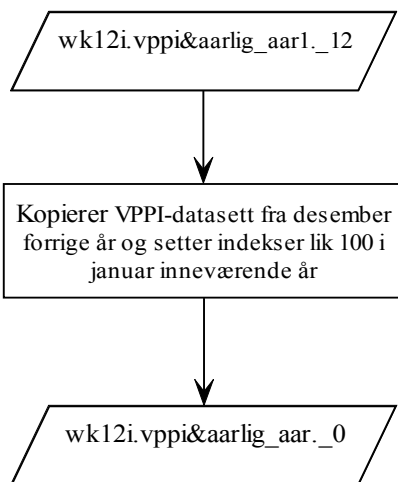
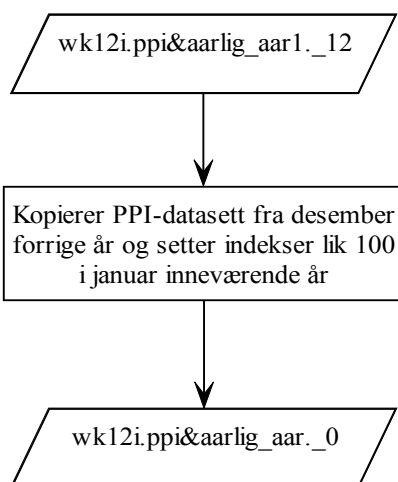
Vedlegg 32. Flyttdiagram – Overordnet årlige rutiner



Vedlegg 33. Flyttdiagram – p01_ny_produksjonsfil.sas

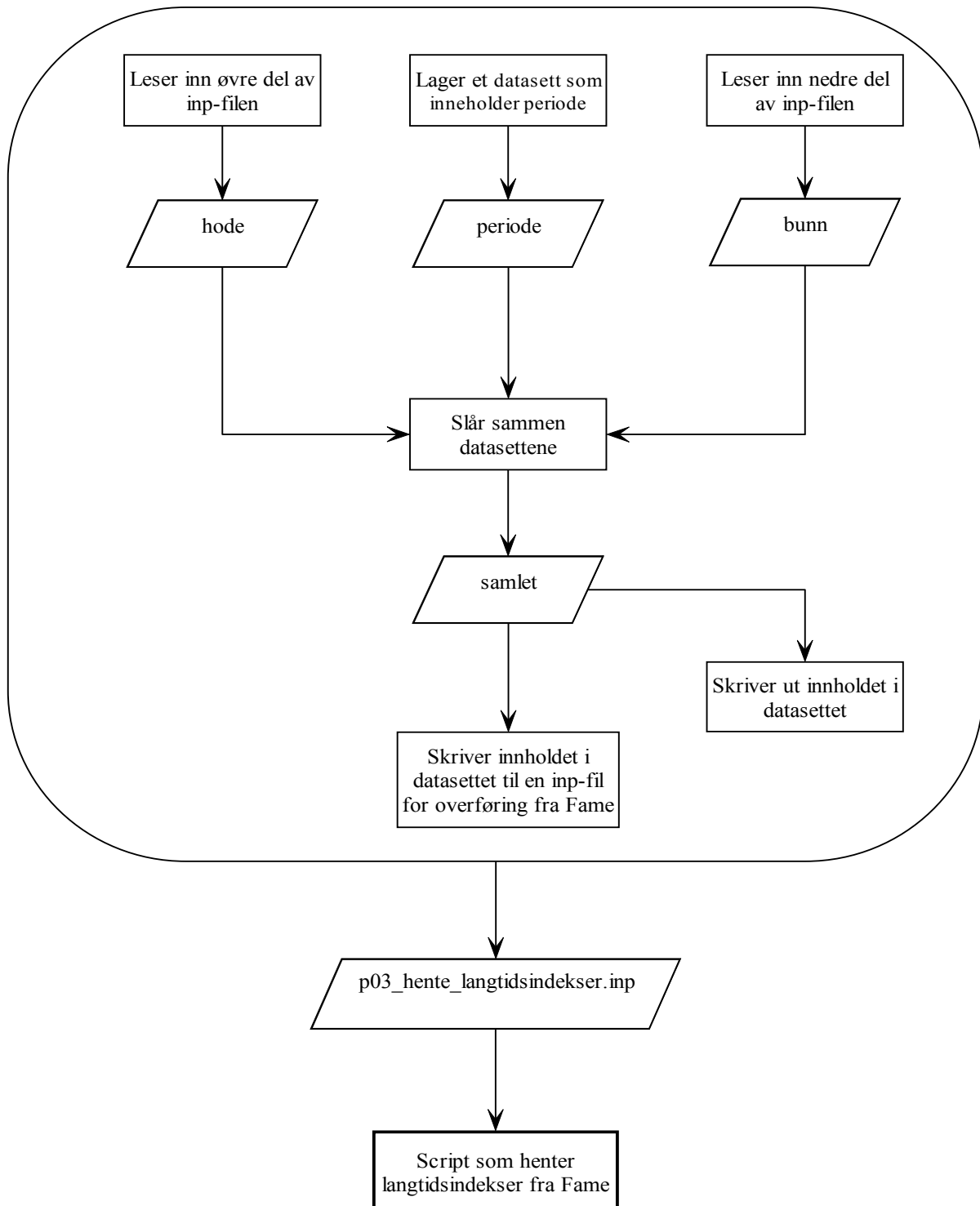


Vedlegg 34. Flyttdiagram – p02_lage_korttidsindeks.sas



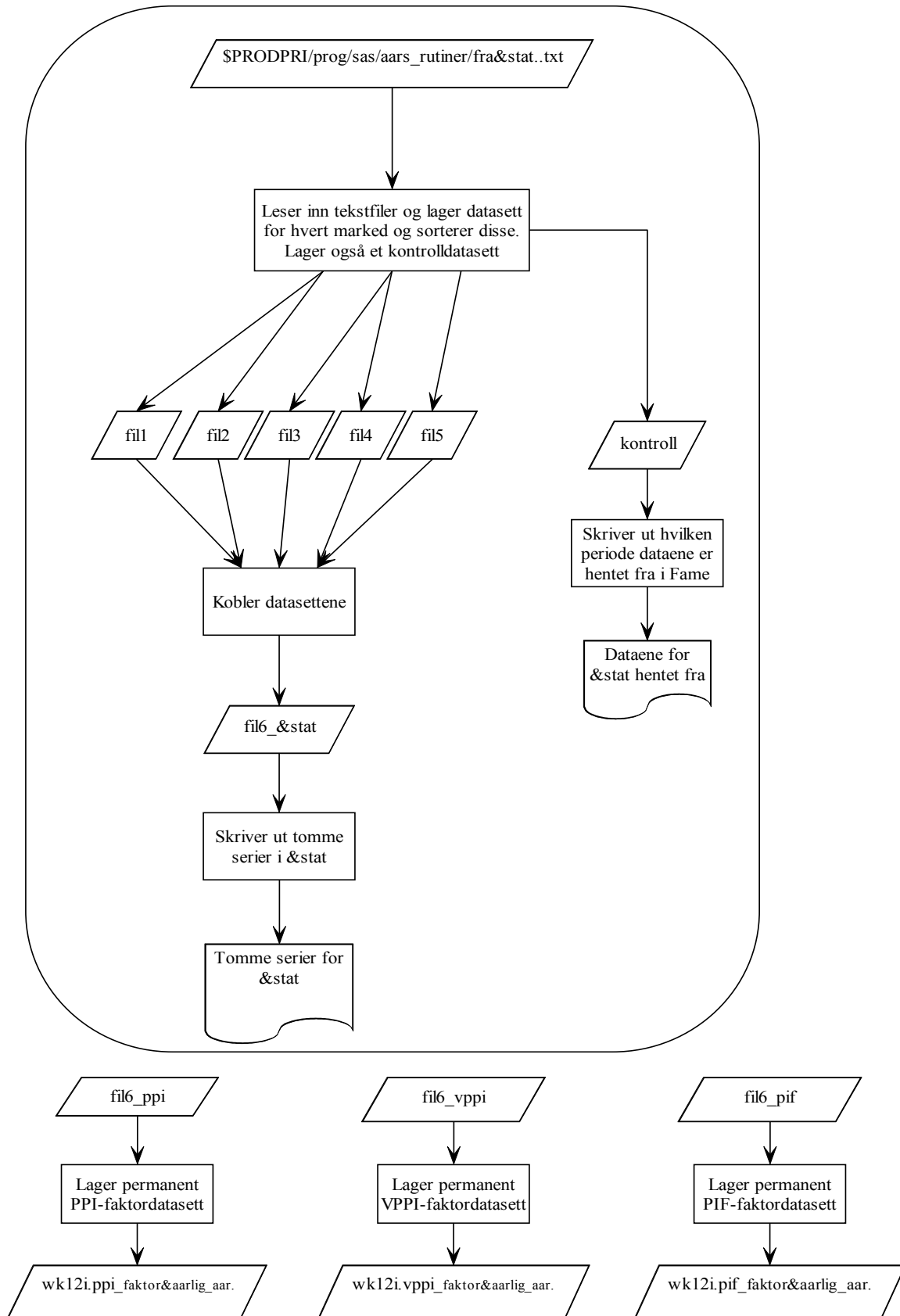
Vedlegg 35. Flyttdiagram – p03_hente_langtidsindekser.sas

Makro som leser inn opprinnelig inp-fil, og oppdaterer denne med riktig periode



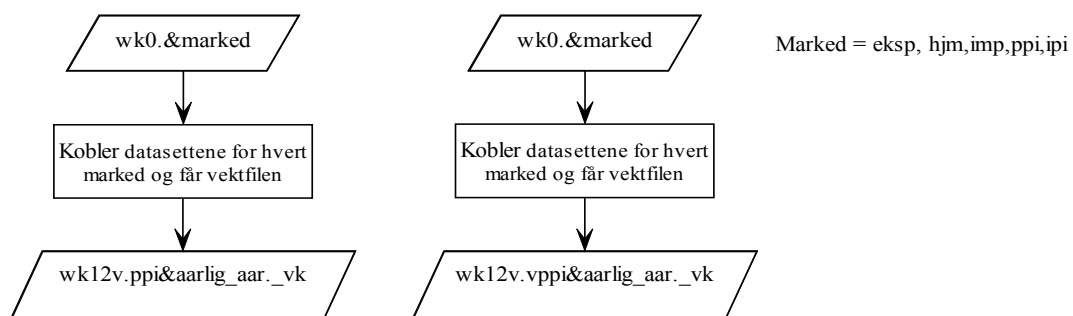
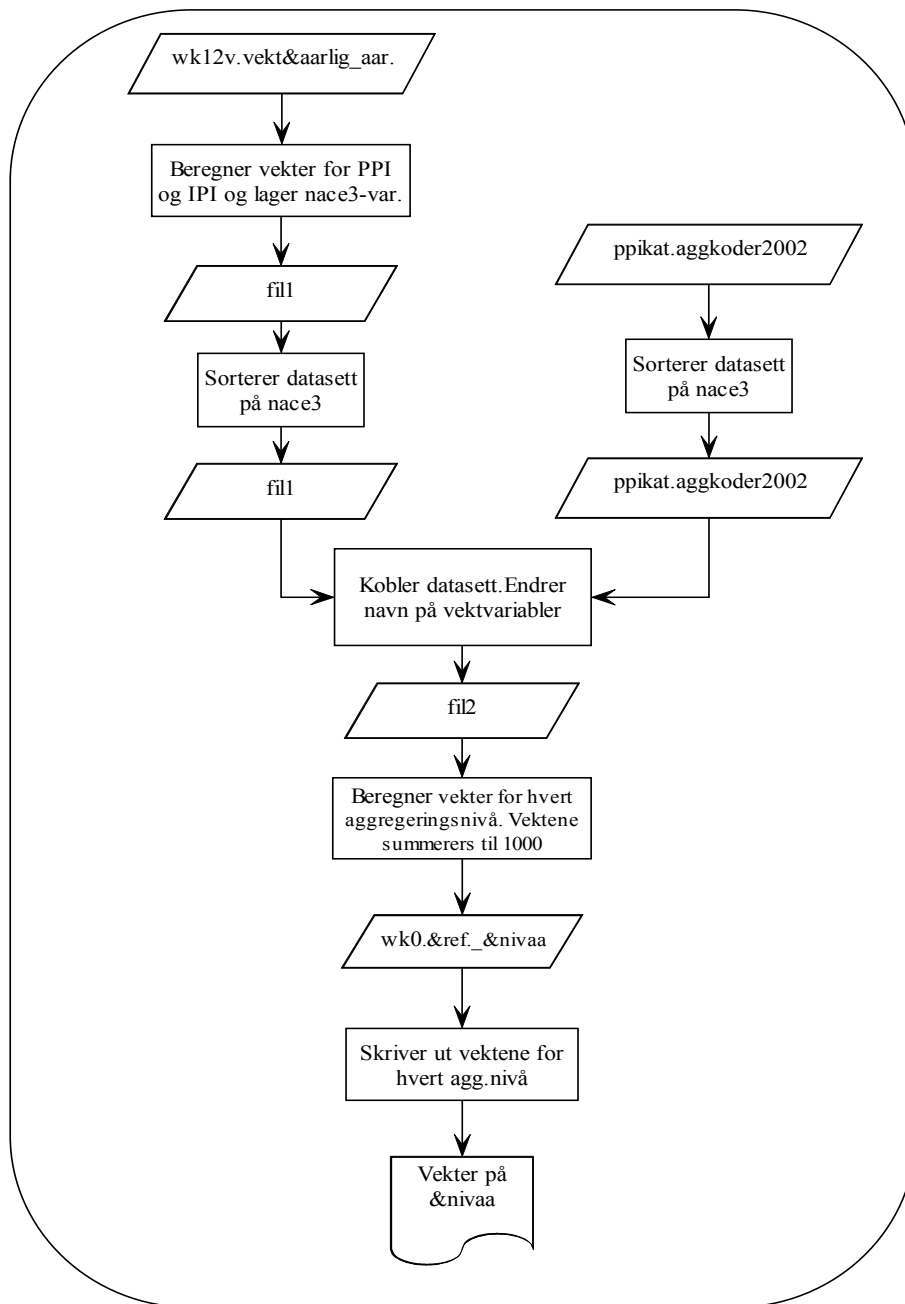
Vedlegg 36. Flyttdiagram – p04_nye_faktorfiler.sas

Makro for &stat. = PPI, VPPI, PIF



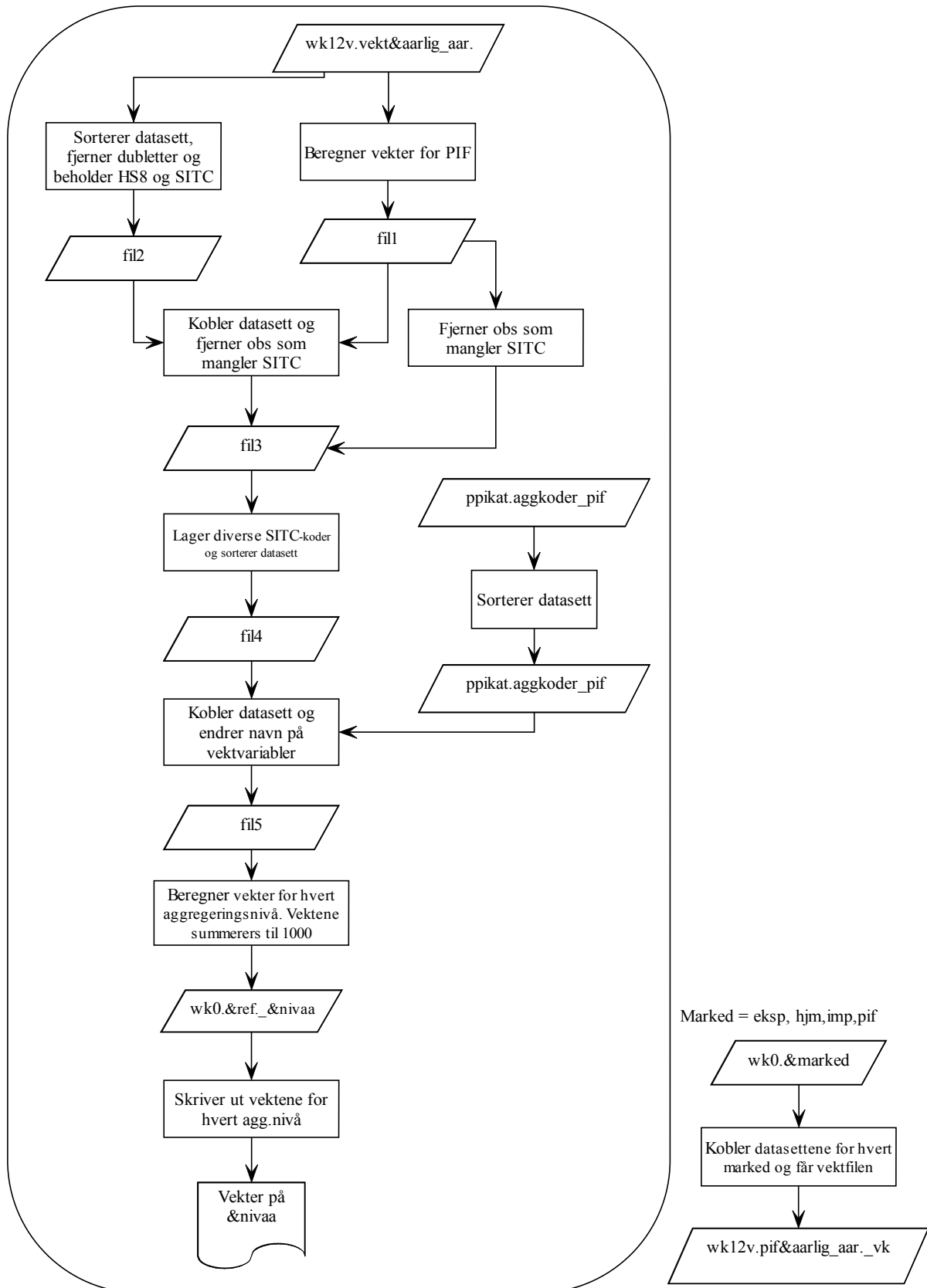
Vedlegg 37. Flytdiagram – p05_ppi_vekter.sas

Makro for hvert aggregeringsnivå på hvert marked

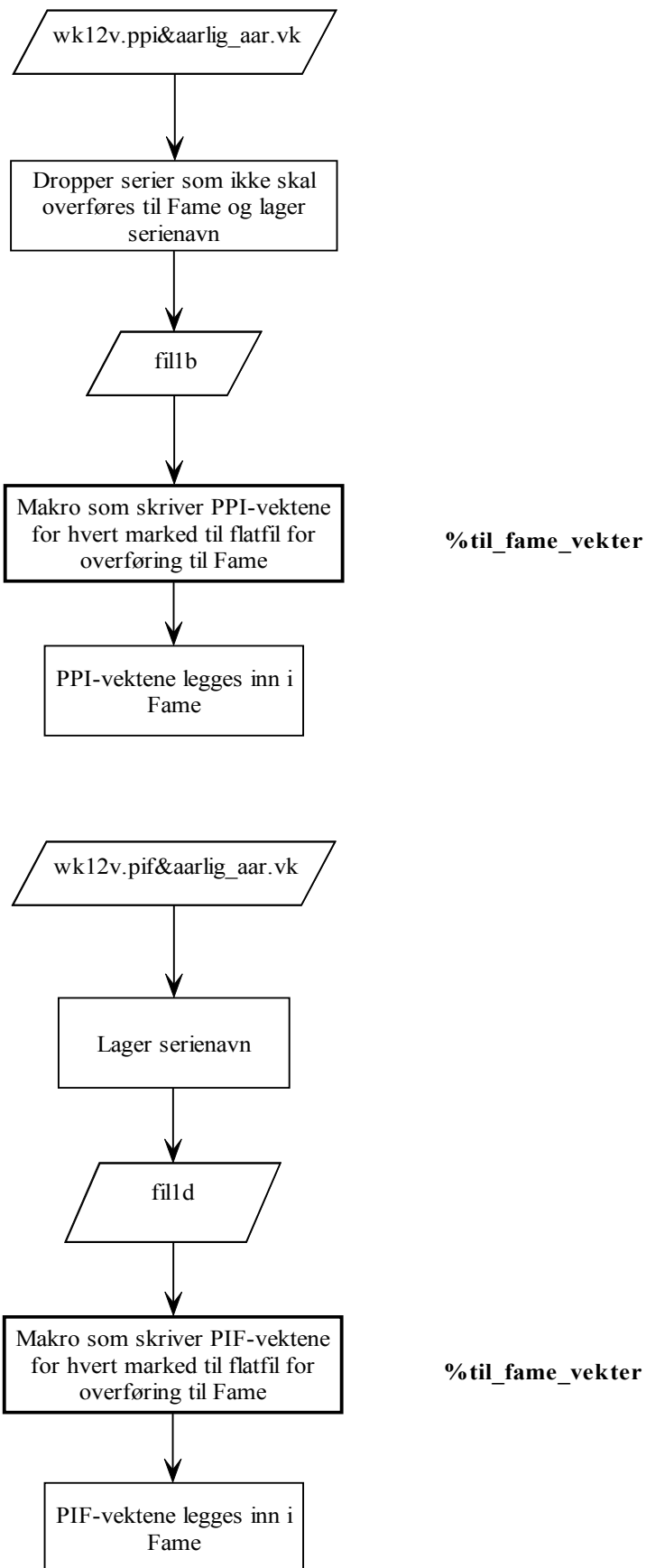


Vedlegg 38. Flyttdiagram – p06_pif_vekter.sas

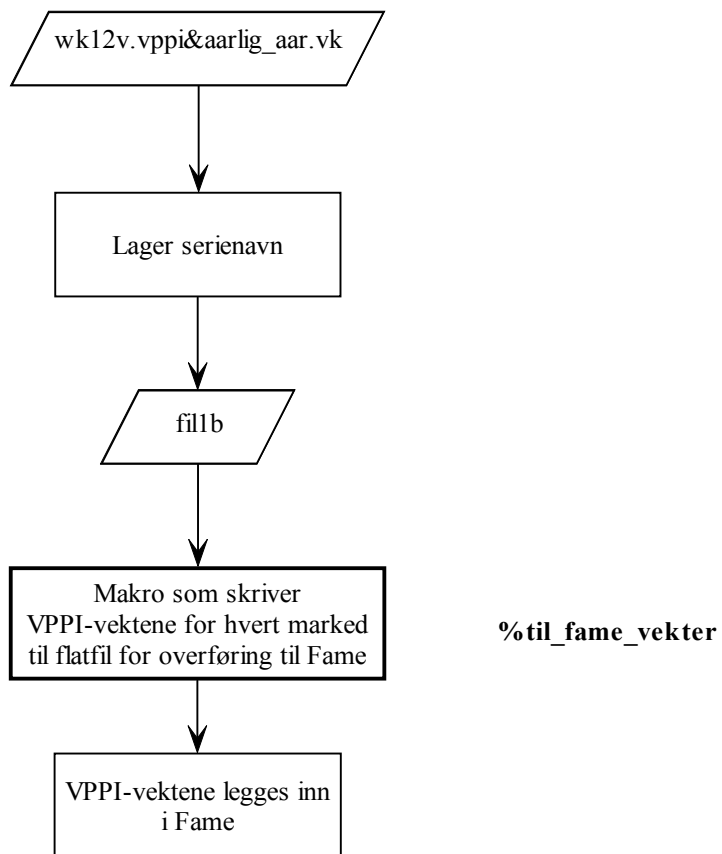
Makro for hvert aggregeringsnivå på hvert marked



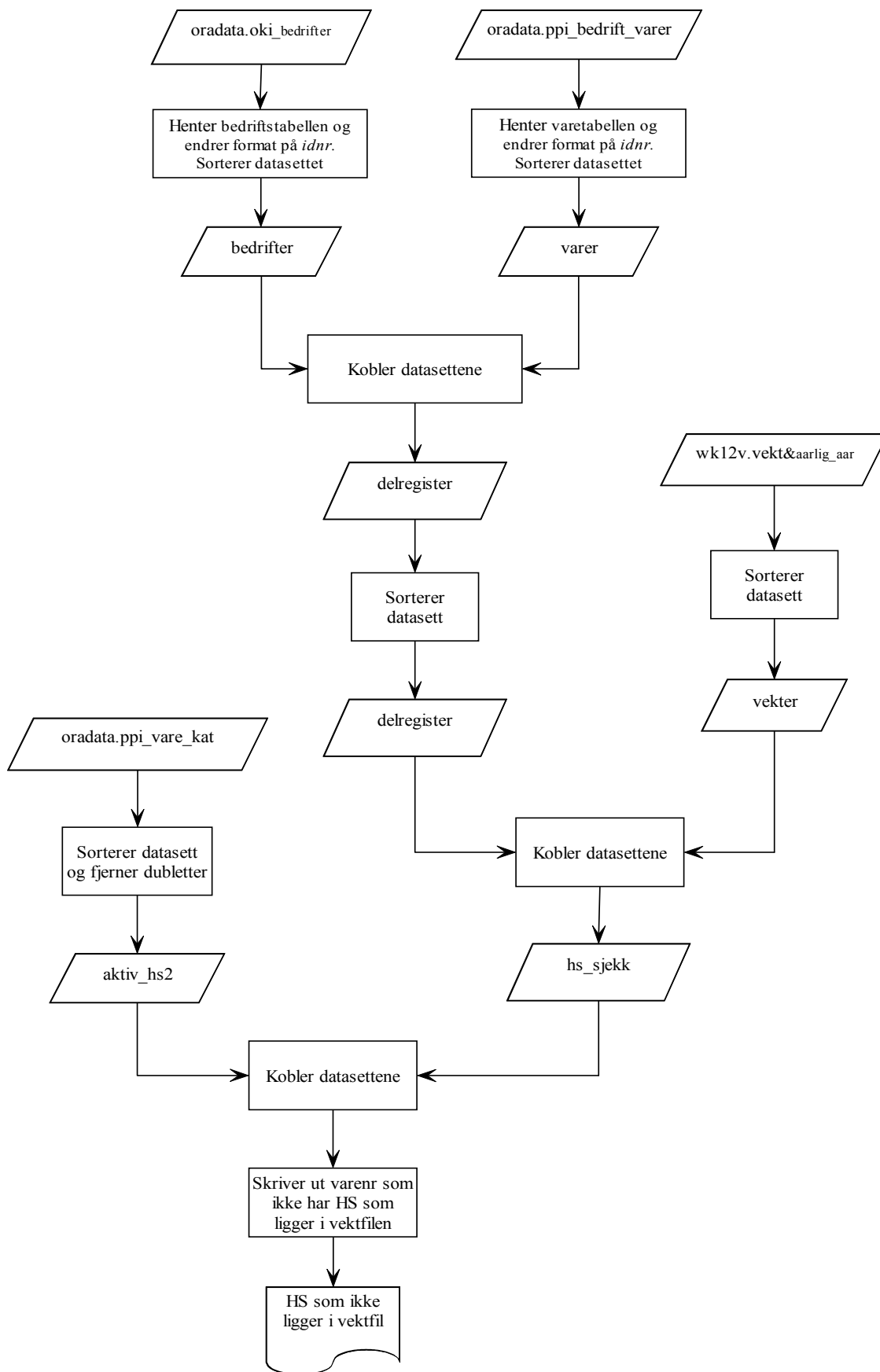
Vedlegg 39. Flyttdiagram – p07a_fame_ppi_pif_vekter.sas



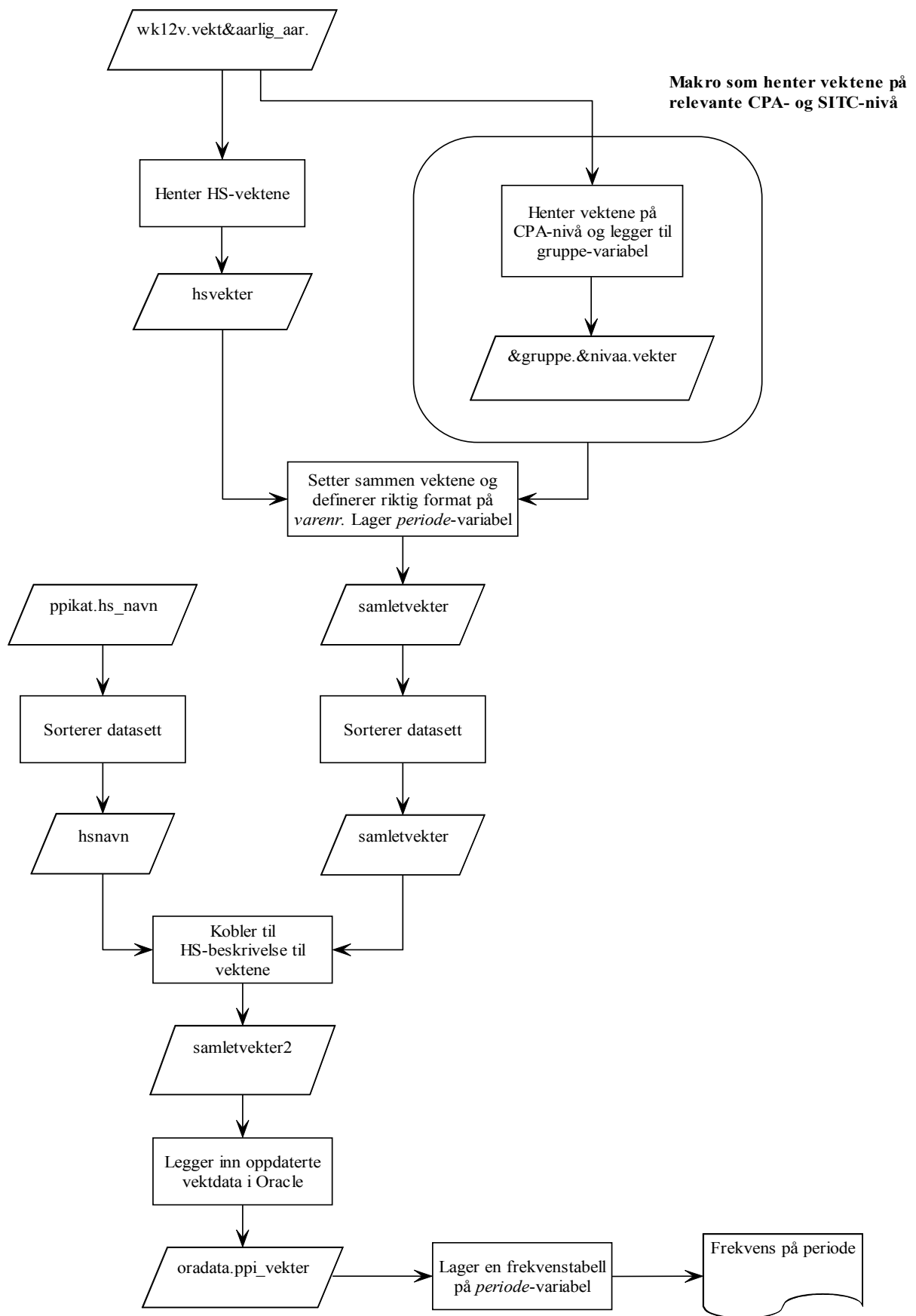
Vedlegg 40. Flyttdiagram – p07b_fame_vppei_vekter.sas



Vedlegg 41. Flytdiagram – p08_kontrollere_delregister.sas

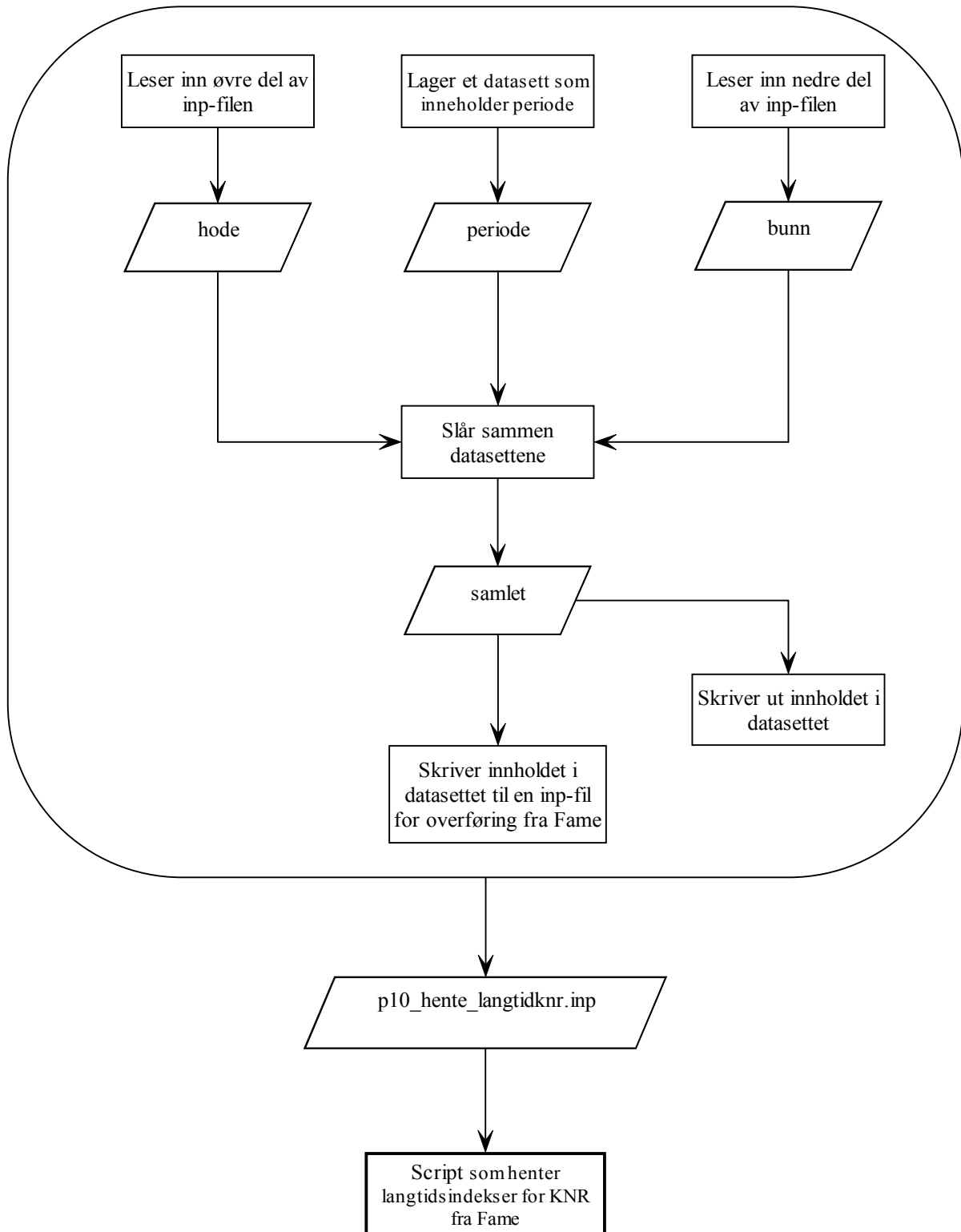


Vedlegg 42. Flyttdiagram – p09_vekter_til_oracle.sas



Vedlegg 43. Flyttdiagram – p10_hente_langtidknr.sas

Makro som leser inn opprinnelig inp-fil, og oppdaterer denne med riktig periode



Vedlegg 44. Flyttdiagram – p11_nye_faktorfilerKNR.sas

Makro for &stat. = vare_knr

