

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

91/4

8. april 1991

Studieturer til Frankrike og Nederland

Seksjon for nasjonalregnskap

ND-263(ASD)JIR-INSEE
 JIR/ASd/JBT 07.12.1988

STUDIETUR TIL INSEE, PARIS

Nils Ø. Mæhle, Jon Ivar Røstadsand og Birger Strøm

INNHold

	Side
1. Innledning	1
2. Årlig nasjonalregnskap i Frankrike	2
3. Det franske kvartalsvise nasjonalregnskapet	5
4. Satellittregnskap	16
5. Vedlegg. Tabeller; Satellittregnskap for helsetjenester	25

1. INNLEDNING

I tiden 3. til 6. oktober besøkte Jon Ivar Røstadsand, Nils Øyvind Mæhle og Birger Strøm det franske statistiske sentralbyrået (INSEE) i Paris. Besøket var lagt opp som en ren studietur og en generell målsetting med oppholdet var å få bedre kjennskap til det franske nasjonalregnskapet. Avreisen fra Oslo fant sted lørdag 1/10 med ankomst Paris samme kveld. Vi hadde reservert rom på Hotell Nicolo i nærheten av Eiffeltårnet. Reisetiden med metro fra hotellet til INSEE var ca. 20 minutter. Avreisen fra Paris fant sted om ettermiddagen torsdag 6/10.

Den første dagen ble vi mottatt av Dominique Crosnier som organiserte programmet for oss under oppholdet ved INSEE. Formiddagen ble brukt til en uformell utveksling av faglige synspunkter og praktisk informasjon omkring vårt besøk. Ettermiddagen var reservert til et møte med lederen for det årlige nasjonalregnskapet i Frankrike, Pierre Muller. I et tre timer langt møte gav han oss en oversikt over avdelingens arbeid. Neste formiddag var avsatt til et møte med Emmanuel Raol, avdelingsleder for KNR og konjunktur-analyse. Også Raol brukte møtet til å gi en oversikt over sin avdeling og oppgavene avdelingen var tillagt. Resten av oppholdet ble benyttet til sam-

taler med sentrale personer på de aktuelle saksfeltene for studieturen. Under hele oppholdet i INSEE var tonen uformell. Det var derfor lett å få igang faglige dialoger. (Samtalene foregikk på engelsk.)

I tillegg til de generelle målsettingene for besøket var det to områder en ønsket å studere nærmere. Det ene området var det franske kvartalsvise nasjonalregnskapet. Det andre målet med oppholdet var utbyggingsarbeidet innenfor feltet for satellittregnskap. Ansvarlig for oppfølging av kvartalsregnskapet var N. Ø. Mæhle og B. Strøm, mens J. I. Røstadsand hadde satellittregnskap som sitt spesielle ansvarsområde.

2. ÅRLIG NASJONALREGNSKAP I FRANKRIKE

I dette avsnittet følger en beskrivelse av arbeidet med det franske årlige nasjonalregnskapet. Beskrivelsen bygger på hovedpunktene fra møte med Pierre Muller. På møtet ble oppmerksomheten rettet mot framkjøringsrutinene og arbitrasje i nasjonalregnskapet.

2.1. Litt om organisering av årsregnskapsarbeidet

Arbeidet med de årlige nasjonalregnskapene blir utført i "Departement de la coordination statistique et comptable" (Årsregnskapsavdelingen). Tilsammen er i underkant av 200 personer engasjert i nasjonalregnskapsarbeid på ulike nivåer. De fleste av disse personene er plassert ute hos statistikkprodusentene og er ikke ansatt i årsregnskapsavdelingen. I Frankrike er nasjonalregnskapssystemet fullt utbygd, og hvert år lages et endelig realregnskap og et endelig inntekts- og kapitalregnskap. Til sammenligning har bare realregnskapet endelig status i det norske systemet. Foruten hovedoppgaven, å lage årlige nasjonalregnskap, har årsregnskapsavdelingen et viktig koordineringsansvar for statistikkproduksjonen i INSEE-systemet. Oppgavene knyttet til dette ansvaret omfatter metodespørsmål, definisjoner, nomenklaturer og andre prinsippsspørsmål omkring innhold og utforming av de enkelte statistikkene.

De store koordineringsoppgavene har sammenheng med et desentralisert statistikk-system i Frankrike med regionale statistiske byråer. Statistikkprodu-

sentene befinner seg i stort omfang utenfor INSEE i Paris. Dette innebærer at årsregnskapsavdelingen i mindre grad involverer seg direkte i inputberegningene til nasjonalregnskapet, men i større grad står for framkjøring av de ulike regnskapsversjonene og vurderer resultatene. Sammenlignet med Norge utgjør inputberegningene hos oss (SNR) en viktig del av arbeidet med nasjonalregnskapet i tillegg til andre oppgaver.

2.2. Framkjøring av årsregnskapene

I Frankrike lager man tre foreløpige årsregnskap før endelig nasjonalregnskap. Dette er forskjellig fra Norge, hvor det bare blir laget to foreløpige regnskap før endelig årsregnskap. En overgang til to foreløpige årsregnskap også i Frankrike ble drøftet (nedlegge versjon 3). I det franske systemet består realregnskapet i endelig regnskap av 600 varer og 90 produksjonssektorer. Dette er betydelig mer aggregert enn i det norske endelige årsregnskapet, hvor vi har 1750 varer og 250 produksjonssektorer i realregnskapet. Under har vi gitt en oversikt over framkjøringen av regnskapstall for ett beregningsår.

* Det første offisielle årsregnskapet (mars t+1)

Det første offisielle regnskapet i Frankrike bygger på informasjon fra utvalgstillinger. Av produksjonsdata har en tall for store bedrifter, men ingen informasjon om små bedrifter eller selvstendig næringsdrivende. En har foreløpig statistikk for offentlig sektor, bank og forsikring, men dårlig informasjon om investeringene (mangler generelt tall for investeringene) og svak informasjon om eksport og import for året. (Utenriksregnskapet lages i nasjonalbanken.) Generelt er de to siste månedene i det første årsregnskapet svært dårlig dekket av foreløpig statistikk og indikatorer. Helt spesielt for det første årsregnskapet er at KNR-avdeling og årsregnskapsavdelingen lager forskjellige årsanslag. Det første offisielle årsanslaget framkommer derfor etter et samarbeid mellom KNR og årsregnskapet. Forskjellene/uenigheten skyldes i hovedsak ulike metoder for framskrivningen av de siste månedene i beregningsåret. Framkjøringsgrunnlaget for de øvrige månedene av beregningsåret er stort sett det samme for begge regnskapsversjonene.

* Det andre og tredje foreløpige regnskapet (november t+1, t+2)

Til det andre foreløpige regnskapet foreligger god informasjon om produksjon, konsum og statistikk for utenrikshandelen ble tatt inn. Til det tredje foreløpige regnskapet foreligger investeringsopplysninger og endelig statistikk for offentlig sektor, bank, forsikring og bedrifter blir tatt inn.

* Endelig regnskap (t+3)

Ved framkjøring av endelig regnskap skjer beregningene på det mest detaljerte nivået med det beste informasjonsgrunnlaget. Viktige forskjeller mellom det tredje foreløpige regnskapet og endelig regnskap er vareinnsatsen som tas inn og beregnes på endelig form, endelige subsidie- og avgiftsopplysninger og konsumet som beregnes endelig. Til endelig årsregnskap er arbeidet med finansstatistikken slutført og en fullstendig finansstatistikk tas inn i regnskapet.

2.3. Arbitrasje

Informasjonen i det franske nasjonalregnskapet bygger på ulike kilder. I realregnskapet er informasjon om produksjon, tilgang og anvendelse av varer og tjenester viktig input, mens finansstatistikken er en viktig informasjonskilde i inntekts- og kapitalregnskapet. Framkjøringen av de ulike regnskapsdelene basert på forskjellige kilder skaper differanser - arbitrasje.

Arbitrasje kan oppstå både i realregnskapet og i inntekts- og kapitalregnskapet. I det franske systemet er arbitrasje brutt ned på sektornivå i realregnskapet og på hovedstørrelsene vareinnsats, bruttoprodukt, investeringer og konsum. Slike differanser oppstår i tillegg på lager. En har imidlertid valgt å behandle differansene på lager som avskrivninger. Begrunnelsen er at en i nasjonalregnskapet behandler lager på en annen måte enn det bedriftene gjør. Foruten ulike kilder, kan arbitrasje forklares av faste kryssløpskoeffisienter for vareinnsatsen og faste avansesatser i varehandelen.

3. DET FRANSKE KVARTALSVISE NASJONALREGNSKAPET

3.1. Innledning, organisering, kort om systemet

Arbeidet med det kvartalsvise nasjonalregnskapet i Frankrike sorterer under "service de la conjoncture" som står for det konjunkturanalytiske arbeidet ved INSEE. Dette kontoret er en del av "direction des synthèses économiques" som kan betegnes som INSEE's motstykke til Økonomisk analysegruppe i Statistisk sentralbyrå.

Arbeidsoppgavene er:

- i) Analyse av den aktuelle konjunktursituasjonen. Herunder utarbeidelse av konjunkturstatistikk og KNR.
- ii) Kortidsprognoser.
- iii) Utarbeidelse av årsrapporter for den franske økonomi herunder spesialstudier over den "generelle likevekt" i økonomien.
- iv) Regionalanalyser.
- v) Organisering av INSEE's oppdrag for "plankommissariatet".

I dette arbeidet brukes økonometriske modeller utarbeidet ved avdelingen.

"Services de la conjoncture" består av to deler. En gruppe på 11 personer, hvorav 5 økonomer (administratorer) som utarbeider kvartalsregnskapet og en gruppe på 7 personer som jobber med kvartalsmodellen metric (lager forecasts m.v.). Organisasjonsmessig er det betydelig avstand til de som arbeider med de årlige nasjonalregnskapene. Denne avstanden preger beregningsmetodene i KNR, og gir opphav til rivalisering og konflikter.

Organiseringen av KNR og årsregnskapene har sine historiske årsaker. Årsregnskapene er plassert på toppen av den statistiske pyramiden med utskutte medarbeidere i de enkelte fagavdelingene ut fra et ønske om å koordinere og harmonisere regnskaps- og statistikkssystemet. Kvartalsregnskapet springer ut fra konjunkturanalysens behov for kvartalstidserier og prognosemakernes behov for systematisert oppdatert kortidsinformasjon om konjunkturutviklingen.

Arbeidet med kvartalsregnskapet i Frankrike er relativt ungt. Det startet i 1970, og med den første publisering av tall i 1973. Ideen var å splitte de årlige regnskapene ned på kvartaler ved hjelp av den korttidsinformasjon som fantes. Det franske kvartalsregnskapet skiller seg fra det norske på flere viktige punkter.

- De lager både et realregnskap og et inntektsregnskap.
- De lager i dag kun et sesongkorrigert regnskap ved å sesongkorrigere indikatorene med hjelp av X11-ARIMA. Tidligere lagde de også et ikke sesongkorrigert regnskap til bruk i økonometriske studier. Dette fant de tidkrevende og vanskelig og det ukorrigerte regnskapet ble derfor lagt ned.
- Forbindelsene mellom indikator(er) og regnskapsvariable etableres ved hjelp av regresjonsanalyse.
- Bruker også kvalitativ informasjon som konjunkturbarometre m.v.
- KNR har samme basisår som årsregnskapene, nå 1980.
- De gjør ikke bruk av input/outputmatriser med faste kryssløpskoeffisienter men indikatorutvikler de enkelte varestrømmene eksplisitt. Unntatt her er (antagelig) vareinnsatsen som også i årsregnskapene vereforderes ved hjelp av faste koeffisienter.
- Beregningssystemet er rekursivt ikke delvis simultant som hos oss.
- Varebalanserer i markedspriser. Lager er residual.
- Reviderer kvartalsmønsteret ved hver kjøring helt tilbake til 1970. Endringer vil skyldes både innarbeidelse av nye indikatorer og endret estimering av sesongkoeffisientene på grunn av nye observasjoner.

- Kvartalsregnskapet er ikke avstemt mot det første årlige nasjonalregnskapet utarbeidet i mars t+1.
- Regner relativt aggregert. Varebalanseringen foregår med 16 varer og 16 produksjonssektorer, mens beregningen i "indikatordelen" foregår med ca. 40 produksjonsserier.

3.2. Nærmere om beregningssystemet

Det franske kvartalsregnskapssystemet er konstruert med sikte på å være til hjelp for konjunkturanalyse- og prognoseformål. På denne bakgrunn har de valgt kun å lage et sesongkorrigert regnskap. (Det ble hevdet at ikke korrigerte regnskap kun hadde interesse for spesielle økonometriske studier.) Ved å sesongkorrigere indikatorene er de sikret et avstemt sesongkorrigert regnskap i motsetning til oss som sesongkorrigerer regnskapsstørrelsene direkte. I utgangspunktet skulle en tro at en fikk bedre sesongkorrigerte tall ved å korrigere på detaljert nivå og aggregere opp. Det ble imidlertid hevdet at enkelte aggregerte størrelser fortsatt viste sesongvariasjoner slik at det hadde vært bedre å sesongkorrigert disse på et mere aggregert nivå. De hadde derfor planer om å innføre en sesongjustering nr. 2 direkte på regnskapsvariablene.

Et argument for å lage sesongkorrigerte regnskap var at dette var betydelig enklere enn å lage ukorrigerte regnskap. Dette gjaldt både selve varebalanseringen hvor forskjellige sesongmønstre for de enkelte størrelsene ville kunne medføre dårlig sammenheng i regnskapet med store og ustabile lagerendringer, men også i forbindelse med etablering av sammenhengene mellom indikatorene og regnskapsvariablene. Frankrike gjør i større grad enn oss bruk av årsanslag som kvartalsfordelings mekanisk med bruk av matematiske glattemetoder. Disse representerer en form for sesongkorrigerte serier slik at rene ukorrigerte regnskaper nesten er umulig å lage. (Vi lager strengt tatt et regnskap som er å betrakte som en mix mellom et sesongkorrigert og et ikke sesongkorrigert regnskap. Dette følger av faste kryssløpskoeffisienter fra årsregnskapet, og vår bruk av årsanslag som vi kvartalsfordeler uten forsøk på å estimere sesongmønsteret.)

Franskmennene uttrykte overaskelse over at vi greide å få vårt regnskap til

å henge sammen når vi bruker ikke korrigerede data kombinert med faste kryssløpskoeffisienter estimert fra årsregnskapet.

Sammenhengene mellom de sesongkorrigerte indikatorene og tilhørende regnskapsvariable i verdi eller volum ble etablert ved å estimere følgende relasjon:

$$1) \quad C(t) = a \cdot I(t) + b \cdot t + c + \varepsilon$$

der $C(t)$ er størrelsen på regnskapsvariablen i år t fra årsregnskapet, $I(t)$ er nivået på indikatoren i år t .

Vi har at

$$I(t) = \sum_{i=1}^m I(t,i) \quad m = 4, 12$$

Relasjon 1) lar seg lett utvide til å gjelde for tilfeller med flere indikatorer. Ved estimeringen er siktemålet å få \tilde{a} tilnærmet lik 1 mens \tilde{b} og \tilde{c} søkes å få så nær 0 som mulig. Merk at dette betyr at indikatoren først må være skalert til regnskapsvariablens nivå ved hjelp av indikatorformler som de vi benytter. Ligning 1 brukes dermed som en korreksjon for forventet bom for året. Denne forventete bommen er det så som blir estimert ved relasjon 1. Det følger også at det er mest naturlig å benytte seg av opplegget for verdi og volumstørrelsene, mens prisindeksen beregnes til slutt som verdi på volum. Relasjon 1) estimeres på data for hele perioden 1970 til 1986. Det er lagt opp til at relasjonen kun reestimeres hver gang det foreligger nye årsregnskap. I praksis har det vist seg at de reestimeres betydelig oftere pga. innarbeiding av nye indikatorer. Relasjon 1) estimeres ved å bruke standard minstekvadraters metode.

Nivået på regnskapsvariablen i kvartal i bestemmes så ved:

$$2) \quad \tilde{C}(i,t) = \tilde{a} \cdot I(i,t) + \tilde{b}T + 1/4\tilde{c}$$

Der T er tiden, år og kvartal. På grunn av det stokastiske restleddet vil vi ha at

$$3) \quad \sum_{i=1}^4 C(i,t) = \tilde{C}(t) \neq C(t)$$

$$4) \quad e(t) = C(t) - \tilde{C}(t)$$

Restleddene, e , kvartalsfordeles ved hjelp av en glatteprosedyre bestemt ved :

$$\text{Gitt} \quad \sum_{i=1}^4 \check{C}(i,t) = C(t)$$

$$\text{der} \quad \check{C}(i,t) = \tilde{C}(i,t) + e(i,t)$$

$$\text{Min} \quad \sum_{i=1}^4 (\check{C}(i+1,t) - \check{C}(i,t))^2$$

eller

$$\text{Min} \quad \sum_{i=1}^4 |\check{C}(i+1,t) - \check{C}(i,t)|$$

Siktemålet med avstemmingen (calage) er dermed å få seriens kvartalsforløp så glatt som mulig.

Metoden beskrevet over brukes på både verdi- og volumvariablene, og det lages eksplisitte anslag på varestrømmene for 16 varer. Regnskapet varebalanseres i markedspriser. Generelt hadde de ikke opplysninger om investeringene gjennom kvartalene. Så lager pluss investering ble bestemt residualt ved varebalansering. Ut fra annen informasjon og estimerte sammenhenger ble så investering og lager skilt.

Bruk av regresjonsanalyse til å bestemme sammenhengen mellom regnskapsstørrelser og indikatorer som her kort beskrevet muliggjør bruk av kvalitative indikatorer som konjunkturbarometre mv. Videre innebærer det at de får tatt hensyn til mulige systematiske avvik mellom utviklingen til regnskapsvariablene og kvartalsindikatorerne over året, der indikatorerne ikke korresponderer perfekt med regnskapsvariablene. Dette kan innebære en betydelig forbedring når indikatorerne er av dårlig kvalitet. For oss vil sesongvaria-

sjoner kunne problematisere dette noe. Ulempen med opplegget er imidlertid at de må vente minst 5-6 år før de kan ta i bruk ny kortidsstatistikk for å få lange nok serier å estimere på. Opplegget innebærer også en annen men ikke nødvendigvis bedre metode for å utnytte flere indikatorer for en regnskapsvariabel. I det norske systemet hvor vi bruker flere indikatorer for en variabel, kan disse knyttes til deler av regnskapsvariablen i form av detaljerte NR-sektorer eller varestømmer på 3 eller 7 sifret nivå. Alternative indikatorer for en og samme størrelse er vi imidlertid ikke i stand til å bruke samtidig. Deres valg av beregningsopplegg må ses i sammenheng med at de antagelig har dårligere utbygd kvantitativ kortidsstatistikk enn oss, mens de har endel kvalitativ informasjon å bygge på. For endel størrelser var de som oss tvunget til å basere seg på årsanslag delvis beregnet av ulike eksterne prognosemakere, eller ulike former for budsjettanslag som så ble glattet ut på kvartalene.

Franskmennene la vekt på at de ikke foretok noen form for manuell korreksjon av regnskapet. Systemet var heller ikke lagt opp slik at dette skulle være mulig. Det var ikke innarbeidet egne korreksjonsvariable for de enkelte seriene slik vi har gjort det. Hvis enkelte resultater syntes urimelige var eneste mulighet for korreksjon reestimering eller resesongkorreksjon basert på kortere perioder for estimering av koeffisientene (inklusive sesongfaktorene), eller valg av andre funksjonsformer; eventuelt å utelate enkelte indikatorer.

Det franske kvartalsregnskapet ble utarbeidet med samme basisår som årsregnskapet (1980) all kjeding av priser skjedde på indikator-nivået. De var svært overrasket over at vi hadde valgt løpende basisår med etterfølgende kjeding av regnskapsvariablene for å få sammenhengende tidsserier. Dette fikk de ikke til. En dokumentasjon av vårt kjede-og avstemningsopplegg på engelsk var de svært intressert i.

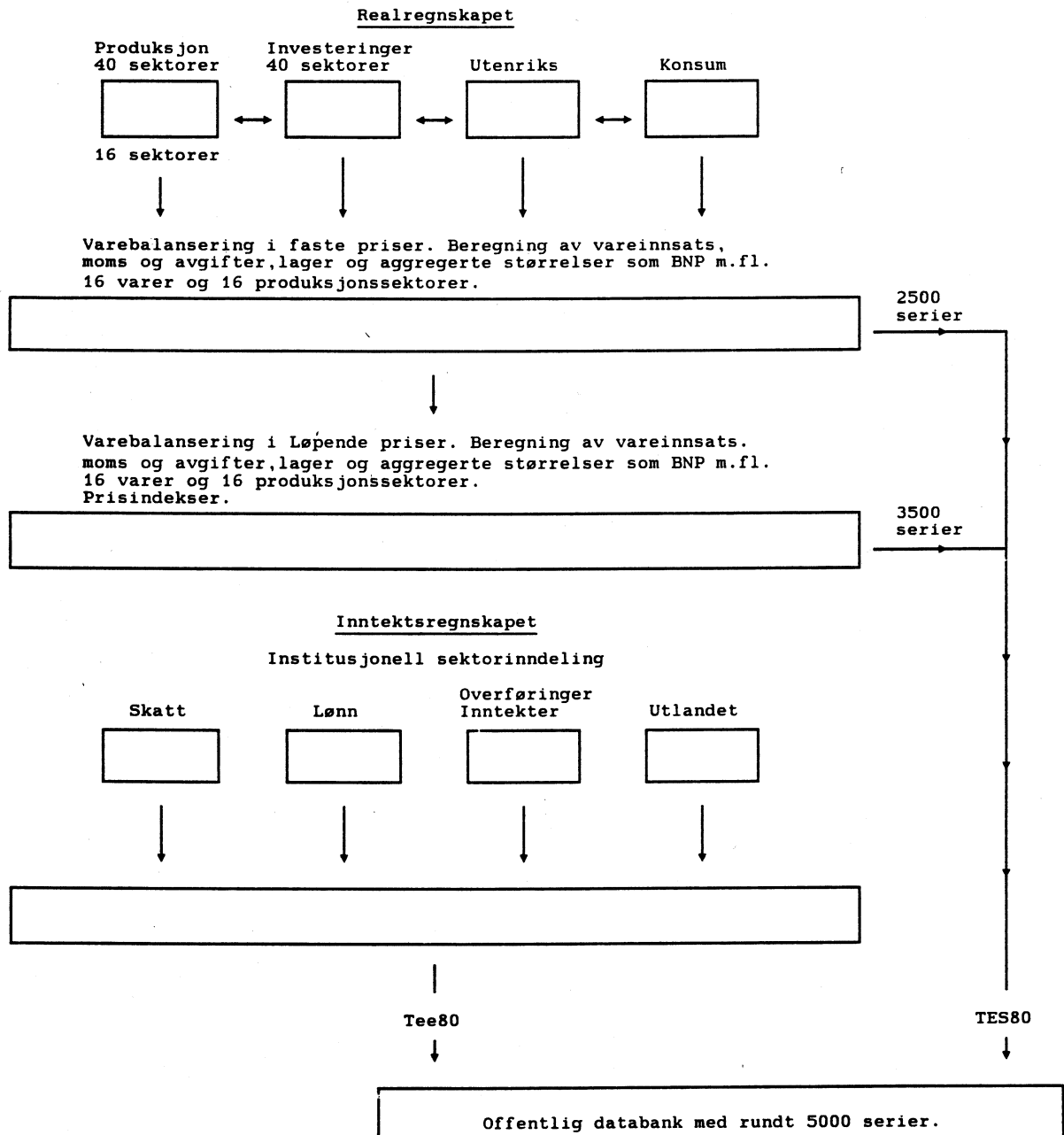
3.3. Organisering av arbeidet, bruk av troll

De 11 personene som jobbet med kvartalsregnskapet var delt inn i grupper på 2 og 2, en økonom (administrator) og en med kortere utdanning. Disse delte forøvrig kontor. Hver gruppe hadde ansvaret for sine områder av regnskapet (se fig). Alle beregninger knyttet til et område var programmert på en

trollmaskin (trollområde) og gruppen hadde ansvaret for og foresto samtlige beregninger og oppdateringer på dette området ved hjelp av TROLL. Det var lagt vekt på å lage så brukervennlige TROLL-programmer at hver gruppe i utgangspunktet skulle kunne vedlikeholde dem selv. Alle indikatorer ble beregnet utenfor kvartalsregnskapsgruppen, i eller utenfor INSEE og hentet inn delvis maskinelt delvis manuelt. En søkte å rekruttere nye medarbeidere fra disse miljøene.

Det franske kvartalsregnskapet var programmert med bruk av TROLL på stor-maskin. De brukte operativsystemet MVS og versjon 11 av TROLL, mens vi bruker operativsystemet VM og versjon 12. MVS muliggjør bruk av både interaktive- og batch kjøringer. Det maskinelle beregningsopplegget ble betraktet som relativt kostbart. Det ble derfor vurdert å kjøre enkelte rutiner i fortran ved hjelp av XFUNC-funksjonen i TROLL.

Figur 1.



Hver boks representerer et trollområde (en troll bruker). Merk at alle aggregerte størrelser som BNP osv. lages eksplisitt i systemet og overføres til databanken som egne variable. Dette muliggjør bruk av maskinelle overførings- og prikkesystemer.

3.4. Publisering, beregningssyklus

50 dager etter utløpet av et kvartal publiserte de de første anslag på kvartalet. Kun varer og tjenester i volum blir publisert. Disse ble publisert maskinelt ved hjelp av den offentlige databanken og i form av en enkel 4 siders publikasjon, "informations rapides", 90 dager etter kvartalets utløp publiserte de så et fullstendig kvartalsregnskap. Dette også maskinelt via databanken og i den samme (nå med ca. 30 sider) enkle publikasjonen. Ingen av disse publikasjonene inneholder noen form for konjunkturanalyse kun grafer, tabeller og et kort resymé. Det ble hele tiden offentliggjort tall for de 3 siste år. Ca. 100 dager etter kvartalets utløp publiserte de så konjunkturtendensene. Denne publikasjonen bar preg av utstrakt bruk av grafisk fremstilling mens de tekstlige avsnittene er betydelig kortere enn hos oss. Merk at kvartalsregnskapet idag kun er avstemt mot 1986. Ved hver publisering offentliggjøres nye anslag for året 1987. Bakgrunnen for dette var kvartalsregnskapets ønske om å kunne innlemme ny informasjon om 1987 løpende gjennom 1988. Knr 4 kvartaler og det første årsregnskapet baserte seg hovedsaklig på de samme kildene men metodene var ulike. Det første offisielle årsanslag for 1987 ble derfor laget i mars 1988 i fellesskap med årsregnskapet ved at de forhandlet om resultatene. Gjennom 1988 står årsregnskapet fast ved dette som sitt offisielle anslag. Utover i året har de dermed to offentlige anslag for det samme året.

I februar hvert år publiserte de en større rapport, "note de conjoncture de l'INSEE", tilsvarende vårt økonomisk utsyn, inneholdene blant annet deler av et utsynsregnskap. Denne ble oppdatert i Juni hvert år, her blir det også presentert prognoser for året. Løpende publiserer de regnskapsdata på disketter, tape, og online via databanken. Tabeller med historiske regnskapstall ble publisert i august hvert år.

3.5. Erfaringer med bruk av sesongkorrigeringsprogrammet X11-ARIMA

3.5.1. Problemer med X11 og vår bruk av denne

Ved sesongkorrigering av en serie benytter X11 seg av en serie med glidende, symmetriske sentrerte gjennomsnitt for serien. I utgangspunktet

"mister" en dermed observasjonene for de siste kvartalene. Dette korrigeres det for ved at serien forlenges. I standard X11 gjøres dette ved å gjenta siste observasjon tilstrekkelig antall ganger. Vi får dermed også et sesongkorrigert anslag på siste kvartal, som er det vi normalt er mest interessert i. Dette er imidlertid beheftet med betydelig større usikkerhet enn for de andre kvartalene. I et forsøk på å bedre anslaget for det siste kvartalet lar vi serien gå igjennom ytterligere en glatteprosedyre. (Bruker filtermacroen på troll. Et program laget av Bleivik, Norges Bank, av kalmanfiltertype men med faste koeffisienter.) Tanken er at vi på denne måten skal greie å skille bedre trendkomponenten fra den stokastiske komponenten. Det ble fra fransk side stilt spørsmålsteget ved dette opplegget.

3.5.2. X11-ARIMA

X11-ARIMA avviker fra standard X11 ved at den gjør bruk av ARIMA-tidsseriemodeller til å fremskrive serien. Programmet velger selv hvilken ARIMA-modell som skal brukes, ut i fra standard utvelgingskriterier. Programmet muliggjør manuell utvelgelse av modell med løpende reestimering av sesongfaktorene hvis en ønsker dette. Det er også mulig å estimere sesongkoeffisientene og velge ARIMA-modellens gang i året og dermed gjennom beregningsåret kun forlenge koeffisientene. Denne siste varianten ble brukt til å begynne med ut i fra et ønske om å ha "fast grunn under føttene" ved utarbeiding av prognoser. Ut i fra et ønske om å ha så oppdaterte sesongfaktorerer som mulig har de nå gått over til løpende reestimering og løpende maskinell utvelgelse av ARIMA-modell. Dette har vist seg ikke å være vellykket. Det har vist seg at de utvelgingskriteriene som programmet gjør bruk av skiller dårlig mellom de ulike modellene som er tilgjengelige. Innlemmelse av en ny observasjon eller mindre endringer i området som det estimeres på kan medføre valg av drastisk endret ARIMA-modell med tilhørende endringer i tilbakegående sesongkorrigerte serier. Av den grunn ble det hevdet at bruk av vår utgave av X11 antagelig gir vel så gode resultater. Det ble uttrykt usikkerhet ved utarbeidingen av prognosene på grunn av disse problemene. Foreløpig har de ikke vært i stand til å "låse" valget av ARIMA-modell, men de mente dette skulle være mulig. Merk at de fleste ARIMA-modeller inneholder en eksplisitt estimering av sesongmønsteret. Det må være ønskelig at dette er konsistent med sesongmønsteret estimert i selve X11. Det ble videre fremhevet som et problem eller heller et paradoks

at mens de gjennom X11-ARIMA har fremskrevet serien lagde de etterpå prognoser for utviklingen i de samme seriene ofte ved hjelp av betydelig enklere metoder. Prognoser som normalt ikke var konsistente med X11-ARIMA framskrivningene. X11-ARIMA vil om en tid også finnes på SAS. De regnet med visse forbedringer i utvelgningskriteriene i denne versjonen.

3.6. Enkelte sektorberegninger som vi hadde uttrykt ønske om å få diskutert

*** Kapitalslit**

Dette ble kun beregnet for offentlig sektor. Her baserte de seg på glattete årsanslag. De hadde derfor ikke noe å bidra med på dette feltet.

*** Boligsektoren**

- Investeringene. Her brukte de som oss en "laggfordeling" over igangsatte boliger. Mens vi bruker antall m² igangsatt hadde de funnet de bedre å bruke antallet boliger igangsatt. De hadde disse fordelt på 7 grupper etter finansieringsform, eierform, privat eller offentlig bygde osv. For hver gruppe hadde de estimert egne "laggfordelinger". Disse ble reestimert ved basisårsskifte (hovedrevisjon) hvert tiende år.
- Produksjonen. Denne ble bestemt sammen med konsumet fra forbruksundersøkelsene. Vi fikk inntrykk av at disse kildene var gode.

*** Finanssektorene**

For bankvesenet opererte de som oss med en produksjon bestående av rentemargin og gebyrer. Volumet fikk de ved å deflatere med en prisindeks for gebyrene. Disse utgjorde kun en liten del av den samlede produksjonen. Metoden virket ikke god.

For forsikringsselskapene var også beregningsopplegget svært likt vårt. Bruttoproduksjon av kapitalforsikring bestod av netto premier og et beregnet beløp for avkastningen på den kapital som forsikringsselskapene forvaltet på vegne av kundene. Volumet fikk de ved å deflatere med en konsumprisindeks basert på premiene.

4. SATELLITREGNSKAP

Under vårt besøk i "Departement de la coordination statistique et comptable" fikk vi en gjennomgang av utviklingsarbeidet knyttet til satellittregnskap. Denne gjennomgangen stod Dominique Crosnier for og han har de siste årene hatt et spesielt ansvar for utviklingen av et satellittregnskap for helsetjenester.

I Frankrike har en gjennom lengre tid arbeidet med ideen om å stille opp sektorregnskap for enkelte områder av økonomien som ikke gis en tilfredsstillende behandling i den eksisterende statistikken og i metodene for statistikkbearbeiding. Dette arbeidet har hatt sitt utspring i nasjonalregnskapsmiljøet, og i løpet av 1980-årene har en utviklet et konsept - satellittregnskap - hvor nasjonalregnskapets prinsipper og definisjoner er byggesteiner. Mye arbeid er gjort på feltet, men et fullstendig satellittregnskap basert på hele det franske konseptet er ennå ikke publisert. Til nå er viktige framstøt gjort på områdene helse, sosiale trygder, undervisning og forskning. Rapporter med resultater fra arbeidet innenfor de nevnte feltene vil være klare om kort tid (det nærmeste året) ifølge Crosnier.

Et annet utviklingsfelt i Frankrike som ble nevnt under våre innledende samtaler med Crosnier var "intermediate account". Ideen bak dette opplegget er å ta vare på mikroinformasjon (eks. regnskapsdata for bedrifter) gjennom aggregeringen til makronivå. Forbindelselinjene til nasjonalregnskapet utvikles deretter på det aggregerte makronivået. Opplegget for intermediate account krever imidlertid tilgang på god statistikk på mikronivå og det er i denne sammenhengen interessant å registrere at de nye regnskapsforskriftene for Frankrike (1984) tar hensyn til makrobegreper som bruttoproduktet. Det ble presisert at det ikke er tatt noe endelig standpunkt til hvilket felt det skal satses på i framtida (satellitt eller intermediate account).

I utviklingen av satellittregnskap har to programformuleringer vært retningsgivende for arbeidet. Den ene formuleringen er knyttet til målsetningen om å publisere resultater så fort de foreligger, selv om bare deler av et satellittregnskap for et område er ferdig utviklet. Den andre formuleringen er knyttet til etterspørselen av satellittregnskap; de som etterspør må også selv bidra. Denne siste programformuleringen henger sammen med det

franske systemet hvor statistikkproduksjonen er desentralisert og hvor etterspørerne av satellittregnskap også er statistikkprodusenter.

4.1. Et satellittregnskap for helsetjenester; resultater av arbeidet

Utviklingen av satellittregnskap for helsetjenester er de siste to og et halvt årene ledet av Dominique Crosnier. I tillegg til Crosnier har 3 til 4 personer arbeidet med datagrunnlaget, og ansvaret for dette arbeidet har ligget hos helsemyndighetene (sentraladministrasjonen). Resultatene av arbeidet så langt forelå på det tidspunktet vi besøkte INSEE i en foreløpig rapport som vi fikk med oss. Den endelige rapporten vil være klar i løpet av et par måneder og vil bli ettersendt. Rapporten består av 8 kapitler og er delt i to hoveddeler. Den første delen (kap. 1 til 5) omfatter definisjoner av innholdet og begrepene i helsesatellitten, samt prinsipper for oppstilling av de enkelte konti. I den andre delen (kap. 6, 7 og 8) er datagrunnlag evaluert og kildene dokumentert. Resultatene av arbeidet på feltet er oppstilt i tabeller i rapporten og en beskrivelse av tabellene inngår i hoveddel to. Tall for utvalgte år er gjengitt bak i reiserapporten.

Hele opplegget bygger på utgiftsstrømmer knyttet til et sett av definerte helseaktiviteter og er bygd opp om tre hovedkonti. Det er konto for konsum, utgifter til helseformål (finansiering) og produksjon. På kontoen for konsum gis en samlet oppstilling av helsekonsumet og konsumet av andre varer og tjenester knyttet til aktiviteten i helsesektoren. Et hovedmål med tabellen er å beskrive konsumet til husholdningene. Kontoen for utgifter viser finansieringen av helsesektoren gjennom institusjonelle sektors utgifter til helseformål. Hensikten er å beskrive helsesektorens finansiering etter bidragsyter, samt å gi et mål for totale helseutgifter. På kontoen for produksjon sammenholdes utgifter (forbruk av ressurser) med finansiering av utgiftene (tilgangen av de samme ressursene). Produksjonskontoen er delt i to: løpende utgifter og kapitalutgifter.

Rapporten inneholder første trinn i utviklingen av et fullstendig satellittregnskap for helsetjenester. Det foreligger idag tidsserier for løpende utgifter til helseformål fra 1970 og tidsserier for konsum i løpende priser tilbake til 1960. Videre er det for enkelte år (1970, 1975, 1980, 1984-87)

satt opp tabeller over løpende utgifters finansiering. Konto for produksjon er ennå ikke beregnet, men det metodiske arbeidet med definisjoner og prinsipper er slutført. Beregning av løpende utgifter og kapitalutgifter på produksjonskontoen er neste trinn i utviklingen av helsesatellitten og dette prosjektet er i startfasen.

Et motiv bak arbeidet med rapporten om helsetjenestene i Frankrike har vært å få tall på bordet som gir et bilde av utviklingen i de siste to tiårsperiodene. Et viktig resultat av arbeidet så langt er bekreftelse av at utgiftsveksten i sykehussektoren har vært en vesentlig faktor bak veksten i utgifter til helseformål. En annen konklusjon det ble lagt vekt på fra fransk side var de lave utgiftene til forebyggende helseaktiviteter. Sammenlignet med de totale løpende helseutgiftene utgjorde disse utgiftene 2,5 prosent i 1987.

Crosnier beklaget at tall for kapitalutgifter ikke forelå og særlig beklagelig var dette i forhold til sykehusene. Etter Crosniers vurdering har innholdet i tjenesteproduksjonen fra sykehusene endret seg, og for å gi et fullstendig bilde av endringene er det nødvendig med tall for sykehusenes kapitalutgifter. Også presentasjonen av resultatene ble viet oppmerksomhet og årsaken er den store almene interessen rapporten vil ha når den offentliggjøres. Crosnier mente i denne sammenhengen at tabellene som viser løpende utgifters finansiering burde gjøres mer oversiktlig.

4.2. Det franske satellittregnskapet for helsetjenester

I dette avsnittet gis en skisse av det franske satellittregnskapet for helsetjenester. Framstilling konsenterer seg om hovedpunktene og er en sammenfatning av de 5 første kapitlene i rapporten om helsesatellitten.

*** Definisjon av helseaktiviteter**

Arbeidet med helsesatellitten følger de generelle målsettingene for satellittregnskap. En ønsker å gi en oversikt over utgiftene og finansieringen av disse, strukturere informasjon om fordelingen av resultatet fra aktivitetene på området og analysere organiseringen og finansieringen av produksjonen. For å avgrense analyseområdet har en definert et sett av aktivite-

ter som er karakteristisk:

- Medisinske aktiviteter (behandling av sykdommer), inkl. apoteker
- Utdanning av helsepersonell
- Medisinsk og farmasøytisk forskning
- Forebyggende helsetjenester
- Administrasjon

I sektordefinisjonen er karakteristiske aktiviteter i andre næringer tatt med - f.eks. helseaktiviteter i bedriftene og det militære. Tjenesteproduksjon fra slike bedriftsinterne aktiviteter er ikke synlig i NR. Av de karakteristiske aktivitetene gis de medisinske en uttømmende behandling og inngår i oppstillingene for de tre hovedkontiene. Forebyggende helsetjenester er med på kontiene for konsum og utgifter, mens utdanning, forskning og administrasjon kun tas med på utgiftskontoen. I tillegg til de karakteristiske aktivitetene inngår utgifter til medisiner, medisinsk hjelpeutstyr og ordinær syke transport (utenom ambulansetransport; karakteristisk aktivitet) i kontiene for konsum og utgifter.

* Helsekonsum i satellittregnskapet

En målsetting med konsumkontoen er å gi et bilde av det totale konsum som knytter seg til aktivitetene i helsesektoren, og av spesiell interesse er husholdningenes utgifter til helsekonsumet. Hovedskillet i satellittregnskapet går mellom det totale konsum knyttet til helseaktivitetene og utgifter til forskning, utdanning, sosiale trygder og administrasjon. Det totale konsumet består av markedsførte og ikke-markedsførte helsetjenester, samt sekundære varer og tjenester (medisiner og transport). Helsekonsumet er delt i to hovedgrupper: i) konsum av helsetjenester, medisiner, ortopedisk hjelpeutstyr og transporttjenester, og ii) konsum av forebyggende helsetjenester.

i) Konsum av helsetjenester, medisiner og transporttjenester

- Institusjoner: Offentlige og private sykehus
Medisinske sykehjemstjenester, offentlige og private

- Primærhelsetjenester: Legetjenester, tannhelsetjenester, annet privatpraktiserende helsepersonell, laboratorier, hydroterapi
 - Transport av pasienter
 - Medisiner og ortopedisk hjelpeutstyr
- ii) Konsum av forebyggende helsetjenester
- Bedriftshelsetjenester
 - Skoleleger
 - Fødsels- og spedbarnskontroll
 - Andre forebyggende helsetjenester

I konsumet av forebyggende helsetjenester er innslaget av bedriftsinterne aktiviteter stort (eks. bedriftshelsetjenester). I tillegg til husholdningenes helsekonsum i NR - privat konsum av helsetjenester i NR - vil en også på satellittregnskapets konsumkonto finne offentlig individuelt konsum og konsum av andre tjenester tilknyttet aktivitetene i helsesektoren. Offentlig individuelt konsum er husholdningenes konsum av offentlig produserte helsetjenester som husholdningene ikke betaler for. I NR føres dette som konsum i offentlig forvaltning (Offentlig konsum av helsetjenester). I Frankrike utgjør offentlig forvaltnings produksjon av sykehustjenester i hovedsak offentlig individuelt konsum. Konsumet av disse ikke-markedsførte helsetjenester holdes utenfor når husholdningenes konsumutgifter vurderes. Også konsum av forebyggende helsetjenester holdes utenfor husholdningenes konsumutgifter.

* Løpende utgifter til helseformål

På kontoen for løpende utgifter inngår utgifter til helsekonsumet med et viktig unntak. For offentlig sykehus erstattes konsumtallene med regnskapstall fra trygdeforvaltningen. I Frankrike finansieres offentlige sykehus fra trygdeforvaltningen på grunnlag av budsjetter for hvert enkelt sykehus. I tillegg til dette kommer utgifter til:

- Direkte overføringer til pasienter i form av trygder
- Utgifter til fengsels- og militærpsykiatri. Kollektiver
- Refusjon til leger, tannleger og annet helsepersonell ved behandling av pasienter

- Forebyggende kollektive helsetjenester, helseråd og næringsmiddelkontroll
- Medisinsk og farmasøytisk forskning
- Utdanning av leger, tannleger og andre, inkl. etterutdanning
- Utgifter til administrasjon av helsesektoren, sentral adm.

Opplysninger om trygdeoverføringer til pasientene og refusjoner til privatpraktiserende helsepersonell hentes fra satellittregnskapet for trygdeforvaltningen. På samme måte fås opplysninger om forskningsutgifter og undervisningsutgifter til helseformål fra satellittregnskapene for disse områdene. Løpende utgifter til helseformål grupperes på følgende måte:

- Utgifter til pasientene: Utgifter til behandling (inklusive fengsels- og militærpsykehus), direkte overføringer til pasienter (trygder), indirekte overføringer (refusjoner ved behandling), utgifter til medisiner og transport
- Konsum av forebyggende helsetjenester (individuelle, forebyggende helsetjenester, næringsmiddelkontroll, helseråd)
- Utgifter til helsesektoren: Utdanning, forskning
- Utgifter til administrasjon av helsesektoren

* Finansiering

De løpende utgiftene til innenlandske helseformål finansieres av institusjonelle enheter. Alle institusjonelle enheter som finansierer aktivitetene på området, enten direkte eller gjennom overføringer, spesifiseres. Det er viktig å skille institusjonelle enheters funksjon som helseprodusenter fra funksjonen som finansieringskilde. Et eksempel på en enhet som både finansierer og produserer helsetjenester er offentlig forvaltning. I analysen av de løpende utgiftenes finansiering har en kun tatt i betraktning sluttfinansieringen, dvs den siste transaksjonen til den endelige mottakeren. En har ikke tatt i betraktning hvem som bærer den finansielle utgiftsbyrden, dvs. den initiale finansieringskilden. I satellittregnskapet for helsetjenester i Frankrike står disse institusjonelle enhetene for finansieringen av de løpende helseutgiftene:

- Statsadministrasjonen (statskassen)
- Lokaladministrasjonen (kommunekassen)

- Trygdeforvaltningen
- Private arbeidsgivere
- Gjensidig pasientforskring. Medlemsforeninger
- Private forskringsselskaper
- Husholdningene
- Andre private med bidrag til helsesektoren

* Produksjon

De funksjonelle enhetene (bedriftene) står for produksjon av helsetjenester. I prinsippet skal produksjonskontoen inneholde alle funksjonelle enheter som har karakteristiske aktiviteter og karakteristisk produksjon. I den franske helsesatellitten har en valgt å spesifisere produksjonskontoen noe snevrere, og bare funksjonelle enheter med medisinsk aktivitet inngår på produksjonskontoen. Dette betyr at funksjonelle enheter med aktiviteter som produserer helsetjenester i forbindelse med behandling av pasienter spesifiseres på kontoen for produksjon:

- Institusjoner
- Privatpraktiserende helsepersonell
- Laboratorier
- Poliklinikker
- Ambulansetransport
- Apoteker
- Klinikker for varmebehandling, hydroterapi
- Andre

Produksjonskontiene i den franske helsesatellitten er gjengitt på neste side.

I) OPPSTILLING AV KONTO FOR HELSEPRODUSENTER

A. Løpende transaksjoner

Anvendelse	Ressurser
Vareinnsats	Markedsførte medisinske varer og tjenester
- Helsetjenester	
- Medisinsk vareinnsats	
- Annen vareinnsats	Finansiering av ikke-markedsførte varer og tjenester
Lønn	
Avgifter/skatter	Andre overføringer fra sektor for finansiering
Overføringer til andre mottakere (husholdninger)	Overføringer mottatt fra andre produsenter
Overføringer til andre produsenter	Markedsførte medisinske varer og helsetjenester til vareinnsats i andre sektorer
Brutto sparing	Salg av andre tilknyttede produkter

B. Kapitalutgifter

Anvendelse	Ressurser
Investeringer	Brutto sparing
Netto fordringsendring	Kapitaloverføringer fra finansierende sektor
Kapitaloverføringer til andre produsenter	

II) KONTO FOR APOTEK, DETALJOMSETNING AV MEDISINSKE VARER

A. Løpende transaksjoner

Anvendelse	Ressurser
Vareinnsats	Markedsførte medisinske varer
- Medisinske tjenester	
- Andre varer og tjenester	Andre produkter, markedsførte
Innkjøp av handelsvarer	
- Medisinske varer	Løpende overføringer mottatt fra produsenter (farmasøytisk industri)
- Andre produkter	
Lønnskostnader	
Brutto sparing	

4.3. Forbindelsen mellom nasjonalregnskapet og satellittregnskapet

Forbindelseslinjene til nasjonalregnskapet er dels knyttet til vare- og tjenestestrømmene i NR's realregnskap, og dels utgjør inntekts- og utgiftsstrømmene i NR's inntektsregnskap et berøringspunkt med helsesatellitten. I den nåværende versjonen av helsesatellitten er forbindelsen til NR i første rekke representert ved konsumet. Som tidligere beskrevet er konsumkontoen i SR mer omfattende definert enn i NR. En annen viktig forskjell er at kapitalslitet på offentlig forvaltnings produksjonskonto er utelatt på SR's konsumkonto. Sammenhengen mellom konsum i SR og NR er:

Helsekonsum i SR = Konsum av private og offentlig helsetjenester i NR
 - Kapitalslit på offentlig forvaltnings produksjonskonto
 + Konsum av andre varer og tjenester, registrert på andre konsumkonti i NR
 + Bedriftsinternt forbruk av tjenester. Eksempel er bedriftshelsetjenester

Også produksjonskontoen i SR vil være knyttet til varer og tjenestestrømmene i realregnskapet. Eksempler på andre berøringspunkter er: utgifter til forskning og utdanning og NR's anvendelser av disse tjenestestrømmene (vareinnsats og konsum) og generelt behandlingen av husholdningene i SR og husholdningenes inntekts- og utgiftsstrømmer i inntektsregnskapet.

HELSEKONSUM I HELSESATELITT, MILLIONER FRANCS

	1960	1965	1966	1967
1. INSTITUSJONSTJENESTER	4419	188577	198276	207920
i) Sykehustjenester	4419	185292	195263	204552
* Offentlige sykehus	3143	143497	150330	157710
- Innleggelse på sykehus		140795	147435	154665
- Psykiatriske		2702	2900	3045
* Private sykehus	1276	42395	44933	46842
- Utgifter til opphold		34403	35945	37316
- Utgifter, med. analyser		7992	8978	9526
ii) Medisinske sykehjemstjenester		2625	3013	3368
* Offentlige		2010	2259	2535
* Private		615	754	833
2. PRIMÆRHELSETJENESTER	3441	99347	111699	119146
i) Leger	1950	47085	52109	55652
ii) Annet helsepersonell	1491	13514	15521	16344
* Sykepleie		5913	7376	7851
* Massasje, fys. behandling		6734	7199	7392
* Andre		567	1006	1101
iii) Tannleger	923	24027	27191	28260
iv) Laboratorier	202	10920	12627	13613
v) Hydroterapi	173	3801	4185	4472
3. TRANSPORT AV PASIENTER	72	4732	5484	6032
4. MEDISINER	2810	64200	70520	73834
5. ORTOPEDISK HJELPEUTSTYR	334	7516	8148	8456
KONSUM AV INSTITUSJONSTJENESTER, PRIMÆRHELSETJ., TRANSPORT OG MED.	11076	364372	394127	414395
6. FOREBYGGENDE HELSETJENESTER	..	8921	9333	9760
i) Bedriftshelsetjenester		4079	4201	4331
ii) Skoleleger		1440	1502	1547
iii) Fødsels- og spedbarnskontroll		1270	1344	1449
iv) Forebyggende rusmiddel		232	263	
v) Familieplanlegging		127	133	
vi) Annet		1775	1890	2437
TOTALT HELSEKONSUM	..	373293	403460	424145

LØPENDE UTGIFTER I HELSESATELITT. MILLONER FRANCS

	1970	1985	1986	1987
1. UTGIFTER TIL BEHANDLING. LEGE- MIDLER OG TRANSPORT	41499	361755	394392	415422
i) Utgifter til individuell beh.	29684	289316	314954	332394
* Behandling ved sykehus	17378	185237	197771	208116
- Sykehus tjenester	17378	182552	194758	204748
: Offentlige	12576	140157	149825	157906
: Private	4802	42395	44933	46842
- Med. sykehjemstjenester		2625	3013	3368
: Offentlige		2010	2259	2538
: Private		675	754	830
* Primærhelsetjenester	12109	99347	111699	112144
* Transport	287	4732	5484	6032
ii) Utgifter kollektiver				
Fengsels- og militersykehus	181	723	770	839
iii) Medisiner	10730	64200	70520	73834
iv) Ortopedisk helpeutstyr	904	7516	8148	8456
2. DIREKTE OVERFØRINGER TIL PASIENT	4894	29970	30608	29716
i) Trygd under sykdom	3324	18176		
ii) Børselspenger	830	7039		
iii) Yrresskade trygd	740	4755		
3. OVERFØRINGER TIL HELSESEKTOREN (indirekte støtte pasienten)	..	2962	3100	3343
i) Refusjoner ved behandling		2962	3100	3343
SUBTOTAL. UTGIFTER TIL PASIENTENE	46393	394687	428100	448482
4. FOREBYGGENDE HELSETJENESTER	1186	8921	9333	9760
i) Bedriftshelsetjenester	684	4079	4201	4331
ii) Skoleleger	98	1440	1502	1543
iii) Fødsels- og spedbarnskontroll	129	1270	1344	1440
iv) Forebyggende rusmiddel	6	230	263	
v) Familienplanlegging	6	127	133	
vi) Andre forb. h.t.j.	263	1775	1890	2437
5. FOREBYGGENDE KOLLEKTIVE HELSETJ. (helseråd, næringsmiddelkontroll)	172	1447	1571	1702
SUBTOTAL. UTGIFTER TIL FOREBYGGENDE	1358	10368	10904	11462
6. MEDISINSK FORSKNING	585	6455	6650	6785
7. UTDANNING AV HELSEPERSONELL	475	2641	2720	2775
SUBTOTAL. UTGIFTER TIL HELSESEKTOR	1060	9096	9370	9562
SUBTOTAL. UTGIFTER TIL ADMINISTRASJ	585	6054	6266	6399
TOTALE LØPENDE UTGIFTER HELSETJ.	49396	420205	454640	475894

Utgiftsformål:	Finansiering:		Fra a. off. forv. org. til helsef.	Fast off. finans. av sykeh.	Andre overføringer, sertilskudd		Løpende utgifter i forvalt. og priv. beskr.		Private forsikringer	Betalt av husholdningene	TOTAL
	Fra trygdeforvalt. til helsef.	Mutuelles			Trygdeforv. Kommunef.	Statsf.v.	Trygdeforv.	Mutuelles Off. forv.			
* Offentlig sykehus inkl. psyk.	665	1883	3020	138295			839			14043	158745
* Private Sykehus	41960	811	382							3689	46842
* Medisinske sykehjemstjenester	2168			1200							3368
SUBTOTAL INSTITUSJONSTJENESTER.	44793	2694	3402	139495			839			17732	208955
* Privat praktiserende helsepers.											
* Poliklinikker											
* Laboratorier											
* Klinikker for hydroterapi											
SUBTOTAL PRIMERHELSETJENESTER	72538	10510	867							34231	118146
* Transport av pasienter	4820			810						402	6032
* Apoteker	43679	7051	690							22414	73834
* Ortopedisk hjelpeutstyr	3130	860	158							4308	8456
SUBTOTAL TRANSPORT OG MEDISINER.	51629	7911	848	810						27124	88322
TOTALE UTG. TIL VARER OG TJENSTER	168960	21115	5117	140305			839			79087	415423
* Overføringer til pasientene	29716										29716
* Indirekte overføringer					3343						3343
TOTALE UTGIFTER TIL PASIENTENE	198676	21115	5117	140305	3343		839			79087	448482
* Forebyggende helsetj. Individ.	1394						4035	4331			9760
* Forebyggende helsetj. Kollektive						690	1012				1702
* Forskning							5448	1337			6785
* Utdanning							2547	44		184	2775
* Administrasjon							6390				6390
SUBTOTAL UTG. FOREBYG. HELSESEKTOR	1394					690	19432	5712		184	27412
TOTALE LØPENDE UTG. TIL HELSEFORMÅL	200010	21115	5117	140305	3343	690	20271	5712		79271	475894

Mutuelles: Gjensidig forsikring mot utgifter (egenandeler under behandlingen) ved sykdom. Spesielle private sykeforsikringer.

*
*
* RAPPORF FRA STUDIETUR TIL CBS I NEDERLAND *
*
* 23.10. - 27.10.1989 *
*

fra

Ann-Lisbet Brathaug
Halvard Hansen

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. Organisasjon	3
2. Samtale med Keuning	3
3. Hovedrevisjon	4
4. Kjeding	5
5. Privat konmsum	6
6. Handelsavanser	6
7. Kryssløpsstrukturen	8
8. Frie banktjenester	8
9. Institusjonelle sektorkonti	10
10. Ikke-finansielle foretak	10
11. Private ikke-forretningsmessige institusjoner	10
12. Socio Economic Accounts (SEA) for husholdningssektoren	11
13. Kapitalregnskapet	12
Vedlegg 1: Program for besøket	
Vedlegg 2: Organisasjonskart - CBS	
Vedlegg 3: Organisasjonskart - National Accounts	
Vedlegg 4: Kryssløpsstrukturen	
Vedlegg 5: Faser i arbeidet med regnskapet	
Vedlegg 6: Simultan balansering	

1. ORGANISASJON

Statistisk sentralbyrå i Nederland sysselsetter 3200 personer, 1600 i avdelingen i den Haag og like mange i Heerlen. Byrået ble delt tidlig på 1970-tallet etter et politisk vedtak. Da var byrået i Den Haag i sterk vekst samtidig som arbeidsledigheten i Heerlen-området var meget stor. De vi snakket med uttrykte delvis misnøye med delingen på de to stedene. Avstanden er for stor og for mye tid går bort til reising mellom byene. Enkelte kontor har medarbeidere både i Den Haag og Heerlen.

CBS er delt inn i 5 avdelinger (se organisasjonskart - vedlegg 2):

- Avdeling for metoder og utvikling (omfatter 5 enheter)
- Avdeling for økonomisk statistikk (omfatter 12 enheter)
- Avdeling for sosialstatistikk (omfatter 9 enheter)
- Personal-og økonomiavdeling (omfatter 4 enheter)
- Sekretariat (omfatter 3 enheter)

Nasjonalregnskapsenheten er plassert i avdelingen for økonomisk statistikk. Man uttrykte tilfredshet med mulighetene nasjonalregnskap har for å påvirke primærstatistikkene og mente at man fikk gjennomslag for mange ønsker. Det ble hevdet at nasjonalregnskapsenheten har stor innflytelse på produksjonen av statistikk. I avdelingen for økonomisk statistikk finnes også et kontor som tar seg av koordinasjon av økonomisk statistikk. Denne enheten fungerte per i dag ikke tilfredsstillende, men som det ble sagt "det ville vært værre uten".

Nasjonalregnskapsenheten omfatter 120 personer og den er organisert i 5 avdelinger, se organisasjonskart - vedlegg 3. Avdelingene er:

- forskningsavdeling
- avdeling for korttidsindikatorer som er delt inn i 3 grupper som igjen har undergrupper. Omfatter bl.a. en gruppe for kvartalsregnskap og en gruppe for foreløpig regnskap.
- avdeling for produksjonsstruktur som har 4 undergrupper som igjen har undergrupper. Omfatter bl.a. egen gruppe for revisjoner (5 - 10 års), for produksjonskonti, og for kryssløpstabeller
- avdeling for inntekts- og kapitalregnskapet med 4 undergrupper. Omfatter bl.a. en gruppe for offentlig forvaltning, en for inntekt og sysselsetting og en for finansielle transaksjoner og utenriksregnskap
- avdeling for regionalregnskap
- avdeling for administrative funksjoner

2. SAMTALE MED KEUNING

Keuning er leder for nasjonalregnskapsenhetens forskningsavdeling. Denne jobben hadde han hatt i 4 måneder, tidligere har han bl.a. arbeidet med nasjonalregnskap i Indonesia. Keuning er svært interessert i Social Account Matrix (SAM), som er en viktig

del av det indonesiske nasjonalregnskapet, og han har planer om utarbeide SAM for Nederland også.

Forskningsavdelingen arbeider med tre langsiktige hovedprosjekter:

i) Nasjonalregnskapsteori. Her legger en vekt på å se forskjellige begreper i sammenheng, og på behovet for et fleksibelt nasjonalregnskapssystem. En mener at et opplegg med et kjerneregnskap og satelitter vil imøtekomme behovet for fleksibilitet og kjerneregnskap vil sannsynligvis bli innført i Nederland. Kjernen pluss en eller to satelitter vil da utgjøre SNA.

ii) Quarterly flash (kvartalsregnskapet). Det nåværende kvartalsregnskapet publiseres ca. 18 uker etter kvartalets utløp. Årsaken til at regnskapet kommer såpass lang tid etter kvartalets utløp er at en ikke bruker indikatorer, bare "ekte" primærstatistikk. En ønsker å ta i bruk indikatorer i form av økonometriske metoder (ARIMA-modeller) i kvartalsregnskapet, og regner med at dette vil kunne redusere "laget" til ca. 6 uker.

iii) Historisk nasjonalregnskap. En beregner mellomkrigstidens regnskap igjen med dagens metoder, og en vil prøve å si noe om inntektsfordelingen på denne tiden. Det er også planer om å beregne SAM for et av mellomkrigsårene.

Keuning ga, i likhet med andre vi snakket med, uttrykk for at han var lite begeistret for ny SNA slik den nå ser ut til å bli. Han benyttet også anledningen til å høre Keunings mening om kvartalsregnskapet, og han mente bestemt at det var "absurd".

3. HOVEDREVISJON

Nederlenderne gjennomfører for tiden en hovedrevisjon. De startet for om lag 2 år siden og håper å være ferdig om vel ett år. Foreløpig er de noe forsinket, og arbeidet er fortsatt konsentrert om en fullstendig revisjon av året 1986. Man skal fullføre 1986 før man reviderer andre år. Inntil tidsserier for perioden 1982-1987 er laget, vil man produsere regnskap både etter "gammel" og "ny" metode. Planen er ellers å revidere alle tallserier tilbake til 1969.

Hovedrevisjonen har som mål å få justert alle nivåene og ta inn ny statistikk. Den største endringen er likevel at man går over fra (sektor x sektor)-kryssløp til (vare x sektor)-kryssløp. Det gamle (sektor x sektor)-kryssløpet inneholder 225 rader og 10 kolonner. Matrisen i (vare x sektor)-kryssløpet er mellom 800 og 1000 rader og 350 kolonner. Antall varer og tjenester i det nye systemet er sterkt redusert fra det gamle.

I forbindelse med vår forestående hovedrevisjon har vi diskutert å gjennomføre revisjonen blokkvis. Nederlenderne mente at en blokkvis revisjon var svært vanskelig å få til i praksis fordi revisjoner i en sektor griper sterkt inn i andre sektorer. Det blir håpløst å få til konsistente revisjoner hvis man bare konsentrerer seg om enkelte forhold.

4. KJEDING

Siden 1980 har nederlenderne brukt løpende basisår ved deflateringen i nasjonalregnskapet. Sektorberegnerne lager både løpende tall, tall i (t-1)-priser og indekser (verdi-, volum- og prisindekser).

Nederlenderne ga uttrykk for at de har problem med begrepet "constant prices". Siden de kun har fastpristall for året (t-1), ønsker de ikke å lage tidsserier med fastpristall, men brukerne har hittil krevd det. I et vedlegg i årspublikasjonen har de gitt tidsserier med "fastpristall" basert på kjeding av de årlige fastpristallene. Kjedingsavvik som oppstår er "spredt utover" i tabellen. Det er altså bare volumveksten i bruttonasjonalproduktet som blir den samme fra år til år uavhengig av om man bruker "fastpristallene" eller man bruker de årlige indeksseriene. Spredning av kjedingsavvik er også brukt i all internasjonal rapportering av fastpristall. Nederlenderne ønsker nå å forlate denne metoden som de karakteriserer som meget uheldig. De vil ikke lage tidsserier som legitimerer at folk lager sine egne år til år-vekstrater.

P. G. Al, leder av produksjonsstrukturavdelingen, mente at det ville være bedre "å gi blaffen i" additivitet i tabellene. Han mente at man kunne kjede på hvert nivå og så ha en fotnote i tabellen som gjør det klart at en slik metode medfører at det er meningsløst å summere over enkeltposter. Da vil det heller ikke være noen grunn til å vise kjedingsavvikene i tabellen. Al understreket imidlertid at også denne metoden var dårlig, og han ville ikke bruke den selv. Van Dalen, ansvarlig for deflateringen, understreket sterkt at begge disse forlagene var dårlige, og at rent teoretisk kan man kun lage serier med fastpristall når man hadde et fast basisår (faste vekter).

Nederlenderne hadde satt fram følgende forslag til løsning av sine problemer med presentasjon av fastpristall:

- 1) Årpublikasjonen skal inneholde tall i løpende priser, volumindekser (år til år-indekser) og kjedeindekser. NB: det er viktig å kalle kjedeindeksene for kjedeindekser og ikke volumindekser.
- 2) Kryssløpspublikasjonen skal inneholde tall både i løpende og året før priser.
- 3) På oppdrag kan man lage fastpristall. Man vil da bruke faste vekter, og brukerne skal få det de ber om. Ønsker man 1987 i 1982-priser skal man få det. Man vil ikke få tidsserien 1982 - 1987 uten at det blir bedt spesielt om dette. Hensikten er å unngå at brukerne lager år til år-indekser på bakgrunn av fastpristall. De skal læres opp til å bruke indeksseriene som står i årspublikasjonen. For profesjonelle brukere er dette ikke noe problem. De mente at å lage fastpristall på oppfordring ikke ville medføre noe særlig ekstraarbeid.

Al og van Dalen understreket at forslaget skissert over ikke var

vedtatt ennå. For øvrig håpet de at brukerne kunne gå over fra bruke fastpristall til å bruke indekser. Med hensyn til de internasjonale rapporteringen mente de at Eurostat ville akseptere å få indeksserier og ikke "constant prices", mens de var mer usikre på om OECD, IMF og FN ville godta det samme.

Vi diskuterte også Longvas forslag om å bruke løpende basisår (med så med jevne mellomrom lage fastpristall med fast basis (til bruk ved strukturanalyser). Al mente at dette var et glimrende forslag.

5. PRIVAT KONSUM

Inntil for 4 år siden ble privat konsum residualbestemt i Nederland, dvs. det ble bestemt ut fra balanseringen i input/output-tabellene.

Nå bestemmes privat konsum i foreløpig regnskap ved hjelp av månedlig detaljomsetningsindeks. Nederlenderne har samme problemer med denne som vi har hatt, nemlig at indeksen undervurderer veksten i privat konsum.

Til endelig regnskap brukes i tillegg til balanseringen input/output-tabellene, varehandelsstatistikk kombinert med forbruksundersøkelsene. For tiden har man problemer med forbruksundersøkelsen blant annet fordi det er vanskelig å skaffe deltakere til undersøkelsen.

Forbruksundersøkelsene er mest verdifulle for å beregne årlig konsumendringer for matvarer og klær. For øvrig inneholder forbruksundersøkelsen spørsmål om hva og hvor mye man har anskaffet av en vare/tjeneste samt hvor man kjøpte denne. Totalt kan man krysse av for 40 distribusjonskanaler. Dette siste burde være en ide også for oss, blant annet vil opplysningene kunne brukes til oppdatering av konsummatrisen. Vår konsummatrise (overgangen fra detaljhandelomsetning til konsumgrupper) er fra 1979, og pr. i dag har vi ikke informasjon som kan oppdatere denne.

6. HANDELSAVANSER

I 1984 ble en ny type årlig varehandelsstatistikk ferdig i Nederland. Arbeidet med denne startet allerede i 1977. Statistikken kan utnyttes til å beregne varehandelsavanser. Statistikken vil bli implementert i regnskapet fra og med 1986 (hovedrevisjonen). De var ikke ferdig med revidert 1986-regnskap da de var på besøk og kunne derfor ikke fortelle noe om erfaringene med statistikken. De påpekte imidlertid at de hadde store forhåpninger til "avansestatistikken" selv om de var klar over at varehandelsnæringen fortsatt ville bli det svake leddet noen år framover.

For de store firmaene ble varehandelsstatistikken karakterisert som meget god (full telling). For bedrifter under 25 tilsatt benyttes utvalgsundersøkelser, og kvaliteten på dataene var noe usikker.

Varehandelsstatistikken inneholder informasjon om alle kjøp, om brutto profitt og omsetning. Man har også spesifikasjon av engrosomsetningen på avsetningskanal, f.eks. om omsetningen går til eksport, til vareinnsats i industrien, til detaljhandel osv. Dette er hovedkildene for å beregne produksjonen i varehandel. Formålet er å beregne avanseprosenten som kan relateres til vareinnsats og sluttleveringer i kjøperverdi. Man beregner:

$$\text{"Degree of involvement" (a)} = \frac{\text{omsetning i "wholesale" (T)}}{\text{kjøperverdier (A)}}$$

Input-tabellen:

		Vareinnsatsblokk	Eksport	Konsum	Invest.
Varer/tjenester	i	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	A ₁₄
	.				
	.				
Engros- omsetning	i	T ₁₁	T ₁₂	T ₁₃	T ₁₄
Degree of a	i	a ₁₁	a ₁₂	a ₁₃	a ₁₄
Margin	i	% ₁₁	% ₁₂	% ₁₃	% ₁₄

Resultat: Avansesatser for de enkelte varer/tjenester kan relateres til vareinnsats og sluttleveringer.

Engros:

		Vareinnsats	Eksport	Konsum	Invest.
Varer/tjenester	1	% ₁	% ₂	% ₃	% ₄
	.				
	.				
	140				

Detaljhandel:

		Konsum
	1	%
	.	
	.	
	140	

Disse marginmatrisene på 140 varer blåses opp til om lag 650 varer/tjenester (som er spesifikasjonsgraden på input-tabellen).

Vi fikk med oss tilbake et sett skjema fra varehandelsstatistikken. Selv om de er på nederlandsk er de relativt lette å

forstå. Skjemaene finnes hos Ann-Lisbet.

En annen ting som er verdt å nevne, er at varehandelsstatistikk også inneholder oversikt over inngående og utgående lager. Lag kan dermed forekomme både i produksjonsbedriftene og i varehandelsleddet.

7. KRYSSLØPSSTRUKTUREN

Som nevnt under hovedrevisjonskapitlet skal nederlenderne gå over til (vare x sektor)-kryssløp, se vedlegg 4.

Nederlenderne utnytter lagerstatistikk (som er meget bra), hevder selv at de ikke har noen residualer i sitt regnskap. Hittil har investeringene kommet fra "input/output"-tabellen og må betraktes som en slags residual. Etter hovedrevisjonen vil man ta i bruk investeringsstatistikk mer aktivt.

De ulike fasene for å lage kryssløpsstrukturen er gitt i vedlegg 5. Regnskapet balanseres i kjøperverdi. Fem personer holder seg med dette. De har ansvaret for hver sin blokk, dvs. for hver sin rader og kolonner. Siden de ikke har noen residual, er balanseringen gjenstand for "forhandlinger". Store avvik mellom tilgang og anvendelse blir undersøkt spesielt med sektorberegnerne, og man vil i enkelte tilfeller gå tilbake til produksjonsstatistikken. Balanseringen av regnskapet starter i januar og må være ferdig til 1. april. Det foregår deretter en del etterarbeid slik at hele kryssløpspublikasjonen tar om lag 1/2 år å lage. Verbiest, leder av underavdelingen for integrasjon av produksjonsstrukturen, mente at det nye kryssløpssystemet vil bli mer arbeidskrevende.

Sektorberegnerne gir både løpende priser og deflaterte data. Balanseringen foregår simultant i løpende og (t-1)-priser, jf. skissen i vedlegg 6. Man får dermed samtidig et sett av verdiløp, volum- og prisindekser. Nederlenderne legger stor vekt på oppsplittingen på pris- og volumendringer og mener at denne simultane balanseringsprosess sikrer konsistens. For nærmere detaljer om simultan balansering vises til Occasional paper NA-013: The simultaneous compilation of current and deflated input-output tables.

8. FRIE BANKTJENESTER

Hvordan frie banktjenester skal behandles i ny SNA er stadig ikke bestemt, og vi benyttet anledningen til å høre nederlenderne om mening om dette spørsmålet.

Nåværende SNA anbefaler at frie banktjenester i sin helhet føres som vareinnsats i en dummysektor, og både Norge og Nederland følger denne anbefalingen. J. A. Ramaker i underavdelingen for finansielle transaksjoner mente dette burde endres til at frie tjenester til vareinnsats, konsum og eksport. Men motsetning til andre vi snakket med mente Ramaker at frie tjenester til vareinnsats ikke burde deles opp på næring. Han hadde to begrunnelser for dette: For det første problemet

foretak/bedrift. Det er jo foretakene og ikke bedriftene som utfører finansielle transaksjoner, og for foretak som driver i flere næringer vil det være vanskelig å vite til hvilken av disse næringene en skal knytte foretakets bruk av frie tjenester som vareinnsats. For det andre er det uheldig at et foretaks valg av finansieringsform isåfall vil påvirke størrelsen på vareinnsatsen og dermed størrelsen på bruttoproduktet. Ramaker mente at man istedet burde føre frie tjenester som vareinnsats til en dummysektor. Han vil altså stadig ha en dummysektor, men denne skal bare motta vareinnsatsdelen av frie banktjenester.

Eurostat har foreslått (i "Luxembourg-paperet", jan. 89) å bruke størrelsen på finansielle beholdninger (fordringer og gjeld) som vektor ved fordeling av frie tjenester. Ramaker mente at dette er en dårlig metode fordi sammenhengen mellom størrelsen på en sektors fordringer/gjeld og sektorens bruk av av frie tjenester er svak og usikker. For å illustrere ble en nå nedlagt statsbank brukt som eksempel: På passivasiden hadde denne banken i 1986 ca. 20 milliarder gylden, vesentlig lønnskontoinnskudd fra husholdninger, mens den på aktivasiden hadde ca. 20 milliarder i større porteføljeinvesteringer i foretak. Bankens renteinntekter var 1,8 milliarder, renteutgiftene 0,2 milliarder og produksjonen av frie tjenester (rentemarginen) 1,6 milliarder. Etter Eurostats forslag skulle denne produksjonen av frie tjenester fordeles med 50% til foretak og 50% til husholdninger, ettersom foretakenes gjeld og husholdningenes fordringer var like store. Men hvis en bruker bankens kostnader som mål på tjenesteproduksjonen, ser en at kostnadene nesten i sin helhet var knyttet til betjening av lønnskotokundene. I dette tilfelle vil det derfor være rimelig å føre ikke 50%, men nesten hele produksjonen av frie tjenester til husholdningene. I stedet for å fordele etter beholdningene, vil Ramaker gå grundig inn i finansinstitusjonenes regnskaper for å finne ut hvordan finansinstitusjonenes kostnader fordeler seg på de forskjellige brukerne av frie tjenester, og så fordele frie tjenester på grunnlag av dette. Dette ligger nær opp til det siste danske forslaget til behandling av frie banktjenester.

Et vanskelig spørsmål når det gjelder fordeling av frie tjenester er hvordan å skille mellom husholdningenes bruk av frie tjenester til konsum og til vareinnsats (i produksjon av bolig tjenester og i personlige foretak). Etter Ramakers mening er det umulig å skille ut denne vareinnsatsen fra konsumet, spesielt gjelder dette vareinnsatsen i produksjon av bolig tjenester. Eneste farbare vei er derfor å anse all anvendelse av frie tjenester i husholdningssektoren som konsum.

Fram til 1969 fordelte Nederland frie tjenester etter omtrent samme metode som Eurostat har foreslått, og vareinnsatsdelen ble fordelt på næring. Dette gikk greit fordi produksjonen og bruken av frie tjenester var mye mindre enn nå, slik at problemet med fluktuasjoner i vareinnsatsen pga. endringer i finansieringsform ikke ble påtrengende. Skulle samme metode tas i bruk idag, med et høyere nivå på frie tjenester, ville dette problemet bli langt mer merkbart.

9. INSTITUSJONELLE SEKTORKONTI

Nederland deler økonomien inn i 5 institusjonelle hovedsektorer: Offentlig forvaltning, finansinstitusjoner, ikke-finansielle foretak, private ikke-forretningsmessige institusjoner og husholdninger. Inndelingen er altså omtrent den samme som hos oss. Vår interesse rettet seg mest mot de 3 siste sektorene.

10. IKKE-FINANSIELLE FORETAK

I motsetning til hos oss omfatter denne sektoren både ikke-personlige og personlige (incorporated og unincorporated) foretak. Sektoren var tidligere residualsektor, men dette endret seg iferd med å endre seg fordi en nå tar i bruk ny regnskapsstatistikk for ikke-personlige foretak, kalt SFO. SFO er en totaltelling for de større selskapene og utvalgte undersøkelse for de øvrige. Til å blåse opp den utvalgsbaserte delen brukes lønnstatistikken, som er basert på totaltelling og er svært pålitelig.

SFO er hittil ikke tatt i løpende bruk, men foreløpige beregninger som er blitt gjort, viser samsvar mellom bruttoproduktet beregnet fra SFO og fra produksjonsstatistikken for 1985 og 1986. For bruttoproduktet på ISIC-nivå er det derimot ikke samsvar mellom de to kildene, men dette skyldes at SFO klassifiserer foretakene bare etter hovednæring. Foretak med bedrifter i flere næringer blir ikke splittet opp etter næringer. En har også gjort en sammenlikning mellom SFO og produksjonsstatistikken for de 24 største foretakene, og her fant en ingen uforklarte avvik (de forklarte avvikene skyldtes forskjellige verdsettingsprinsipper o.l.). Videre har en testet ikke-finansielle foretaks sparing ifølge SFO mot sparingen ifølge nasjonalt regnskapet for 1986, også dette med godt resultat. Nederlandere regner derfor ikke med å få nevneverdige problemer med uforklarte avvik mellom realregnskapet og SFO når SFO blir tatt i bruk for alvor. For de forklarlige avvikene regner de med å kunne diskutere seg fram til enighet. Vi fikk likevel inntrykk av at hvis det skulle oppstå problemer ville realregnskapet ha de avgjørende ord også i fremtiden.

11. PRIVATE IKKE-FORRETNINGSMESSIGE INSTITUSJONER

Dette er en viktig sektor i Nederland pga. de mange private undervisningsinstitusjonene, likevel er den dårlig dekket i nasjonalregnskapet. De har produksjonskonto for sektoren, i stor grad basert på lønnstatistikk, men i inntektsregnskapet er private ikke-forretningsmessige institusjoner med i husholdningssektoren. Ingen er fornøyd med dette, men det er vanskelig å gjøre noe med det.

12. SOCIO ECONOMIC ACCOUNTS (SEA) FOR HUSHOLDNINGSSEKTOREN

Som hos oss gir det nederlandske nasjonalregnskapet data for husholdningssektoren under ett. SEA framkommer ved at en kombinerer nasjonalregnskapets makrodata med mikrodata fra to kilder: Inntektsstatistikken (som er basert på skattedata) og Forbruksundersøkelsen. Både framgangsmåten og resultatet er i prinsippet sammenliknbart med vår sosioøkonomiske tredeling av husholdningssektoren, men SEA er betydelig mer avansert. Arbeidet med å beregne SEA gjøres ikke ved nasjonalregnskapsenheten, men ved enheten for sosialstatistikk.

Oppdelingen av husholdningssektoren i sosioøkonomiske grupper er basert på fire kriterier: Hovedinntektskilde (7 klasser), antall medlemmer i husholdningen (3 klasser), inntektsnivå (en klasse for hver kvartil), og hvorvidt husholdningen har eller ikke har minst et medlem over 65 år (2 klasser). Dette gir $7 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 2 = 168$ grupper, men bl. a. for å unngå å få for få husholdninger i hver gruppe forenkler en inndelingen noe, slik at en står igjen med 52 sosioøkonomiske grupper. For hver inntekts- og konsumart som er med i SEA innhentes data for hver sosioøkonomiske gruppe fra mikrodatakildene. Hver art summeres over alle de 52 gruppene, og denne summen avstemmes mot nasjonalregnskapets tall for vedkommende art. Nasjonalregnskapet gjelder som "fasit", slik at etter avstemming er summen av en art over alle 52 grupper lik nasjonalregnskapets tall for vedkommende art (det er noen unntak her, de kommer vi tilbake til). En har tildels betydelige problemer med både definisjonsmessige og uforklarte avvik mellom mikrodataene og nasjonalregnskapet; for konsumartene ligger forbruksundersøkelsen gjerne 5-10 % under nasjonalregnskapet, og for enkelte inntektsarter har inntektsstatistikken opptil 50 % underrapportering i forhold til nasjonalregnskapet. Videre bør det nevnes at forbruksundersøkelsens sampel (ca. 3000 husholdninger) er for lite til at forbruksundersøkelsen kan brukes direkte til å anslå konsumet for alle de 52 gruppene. I stedet kjøres en regresjon for hver konsumart hvor konsumutgift til arten er avhengig variabel, mens husholdningsstørrelse, inntektskilde og inntektsnivå er forklaringsvariable. Ut fra dette blir så gjennomsnittlig konsumutgift til vedkommende art anslått for hver husholdningsgruppe.

En har ikke greid å fordele alle inntekts- og konsumarter på sosioøkonomiske grupper, og private ikke-forretningsmessige institusjoner, som altså er med i husholdningssektoren, er ikke med i noen sosioøkonomisk gruppe. Dessuten behandles inntekter og utgifter i forbinelse med livsforsikring og pensjonsfond anderledes i SEA enn i nasjonalregnskapet. For å opprettholde konsistensen mellom SEA og nasjonalregnskapet opererer en derfor med 3 dummysektorer i SEA: En for konsum av helsetjenester, en for private ikke-forretningsmessige institusjoner og en for livs- og pensjonsforsikring.

Sparingen beregnes residualt for hver sosioøkonomiske gruppe. Men på grunn av de korreksjonene som gjøres i dummysektorene er sparebegrepet for hver gruppe ikke konsistent med sparebegrepet i nasjonalregnskapet.

SEA ble beregnet første gang for 1981, og en har nå regnet seg fram til 1984. Det foreligger planer om å utvide SEA til også omfatte bruk av offentlige goder, demografiske variable kapitalregnskap og data for tidsbruk.

13. KAPITALREGNSKAPET

Nederlenderne opererer med capital accumulation accounts (kapitalakkumulasjonskonti) som viser hvordan en sektors sparing pluss mottatte kapitaloverføringer anvendes til akkumulasjon av forskjellige typer kapital (kjøp av realkapital, kjøp av lag osv. samt netto finansinvestering), og med capital finance accounts som viser sektorenes finansielle transaksjoner objek for objekt. Derimot har Nederland ikke finansielle balansekonti for alle sektorer, og de ble imponert da vi fortalte om våre finansielle sektorbalanser.

For sektorene utenom ikke-finansielle foretak og husholdninger har en bra samsvar mellom netto finansinvestering beregnet fra kapitalakkumulasjonssiden og fra capital finance siden. Derimot har en store avvik i netto finansinvestering for ikke-finansielle foretak og husholdninger (vi er m.a.o. ikke alene om å slite med dette!). En mener at dette problemet skyldes uklar avgrensning av sektoromfanget for disse to sektorene: I capital finance accounts er det vanskelig å skille mellom personlige og ikke-personlige foretak og å plassere private ikke-forretningsmessige institusjoner¹. I kapitalakkumulasjonskontoen har en problemer med husholdningenes investering i boligkapital: En kjenner investering i boligkapital ialt, men en greier ikke å tallfeste husholdningenes andel av disse investeringene. En velger likevel å feste mest lit til kapitalakkumulasjonskontoen, og husholdningenes netto finansinvesteringer bestemmes her. Men dermed oppstår et avvik i husholdningenes capital finance account, og dette avviket er såpass stort at en ikke har funnet det mulig å publisere capital finance account for husholdningene, med unntak av eksperimentelle data for noen få år på 70-tallet. En håper imidlertid å få gjort noe med dette om ca. 2 år ved å ta i bruk ny og bedre kredittmarkedsstatistikk. Da vil det også være aktuelt med tilbakegående beregninger.

Bortsett fra vanskelighetene med ikke-finansielle foretak og husholdninger har nederlenderne som sagt få problemer med avvik mellom capital accumulation account og capital finance account og de stilte seg uforstående da vi fortalte om de store problemene vi har hatt med å bestemme finansielle omvurderinger i det norske kapitalregnskapet. En mulig årsak til dette er at nederlenderne angriper dette problemet på en helt annen måte enn oss. Mens vi har prøvd å anslå omvurderingene for hver sektor fra poster i resultatregnskapet, setter de opp en slags tilgang og anvendelsesmatrise for hvert finansobjekt. I denne matris

¹ Personlige foretak er som sagt ikke med i husholdningssektoren i Nederland, men i kapitalregnskapet greier en ikke å skille dem fra hverandre, slik at husholdningene og personlige foretakene presenteres under ett her.

avstemmes tilbud av og etterspørsel etter objektet, og under avstemmingen går det ifølge nederlenderne greit å identifisere omvurderingene, slik at en får fjernet disse og står igjen med en ren transaksjonsmatrise. Kanskje denne framgangsmåten er verd å prøve for oss?

Vedlegg 1

Bezoek van Mrs. Ann-Lisbet Brathaug
Mr. Halvard Hansen
van Central Bureau of Statistics van Noorwegen van 23-27 oktober 1989

PROGRAMMA-VOORSTEL

Maandag 23 oktober

Ontvangst door Vivienne Pootjes en Ab Lenson 10.30 uur uur
Introduction in the Dutch system in general ...
in de kamer van Bloem 11.00-12.30 uur
aansluitend lunch in de kantine met 12.30-13.30 uur
Al, Gorter en Keuning
onderwerpen:
Household sector (sub-sectors) - non profit institutions -
incorporated enterprises sector (sub-sectors) - deviations in
saving ...
bespreking met Van den Bos en Van Nunspeet op kamer 1280 13.30-17.00 uur

Dinsdag 24 oktober

rondleiding o.l.v. Ab Lenson 10.00-11.00 uur
Video-presentatie 11.00- ...
lunch met Van den Bos en Al 12.30-13.30 uur
onderwerpen:
The bridge between the income and outlay accounts and the
production accounts ...
bespreking met Van den Bos en Al op kamer 1211 13.30-16.30 uur

Woensdag 25 oktober

onderwerpen:
Finance account in general... 9.30-12.00 uur
bespreking met Van den Bos, Ramaker op kamer 1280
Lunch met Ramaker 12.30-13.30 uur
daarna middag vrij

Donderdag 26 oktober

onderwerp:
The estimation of trade margins ... 11.00
Bespreking met Takema op kamer 1201 10.00-12.30 uur
Lunch met Takema, Van Dalen 12.30-13.30 uur
onderwerp:
Constant prices... Methods and experience of chain linking ...
Bespreking met Van Dalen op kamer 1215 13.30-17.00 uur

Privat konsum : Guiten

Vrijdag 27 oktober

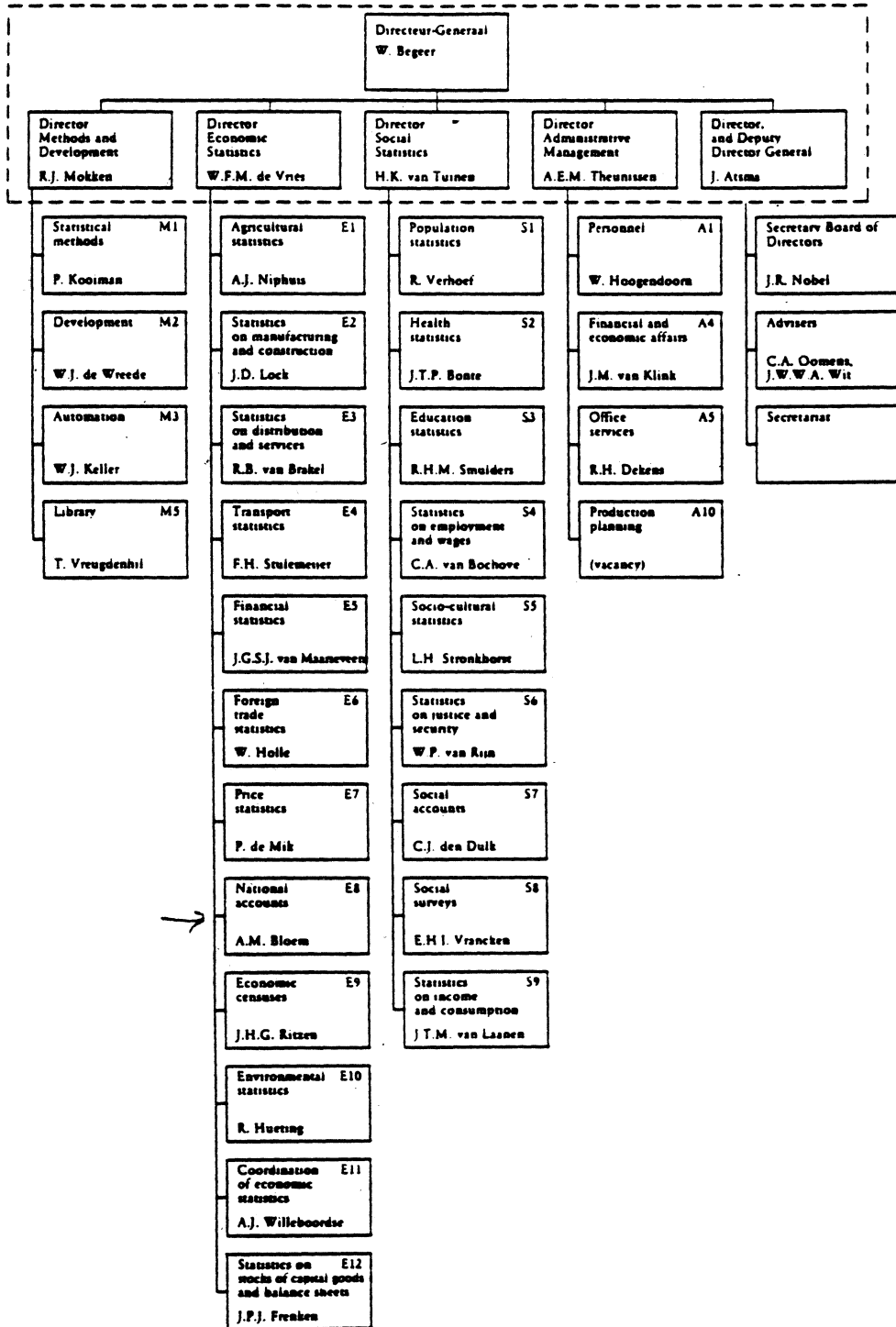
onderwerpen:
Compiling Input/Output tables ...
Bespreking met Verbiest op kamer 1203 10.00-12.30 uur
Lunch met Verbiest en Al 12.30- ...

EINDE

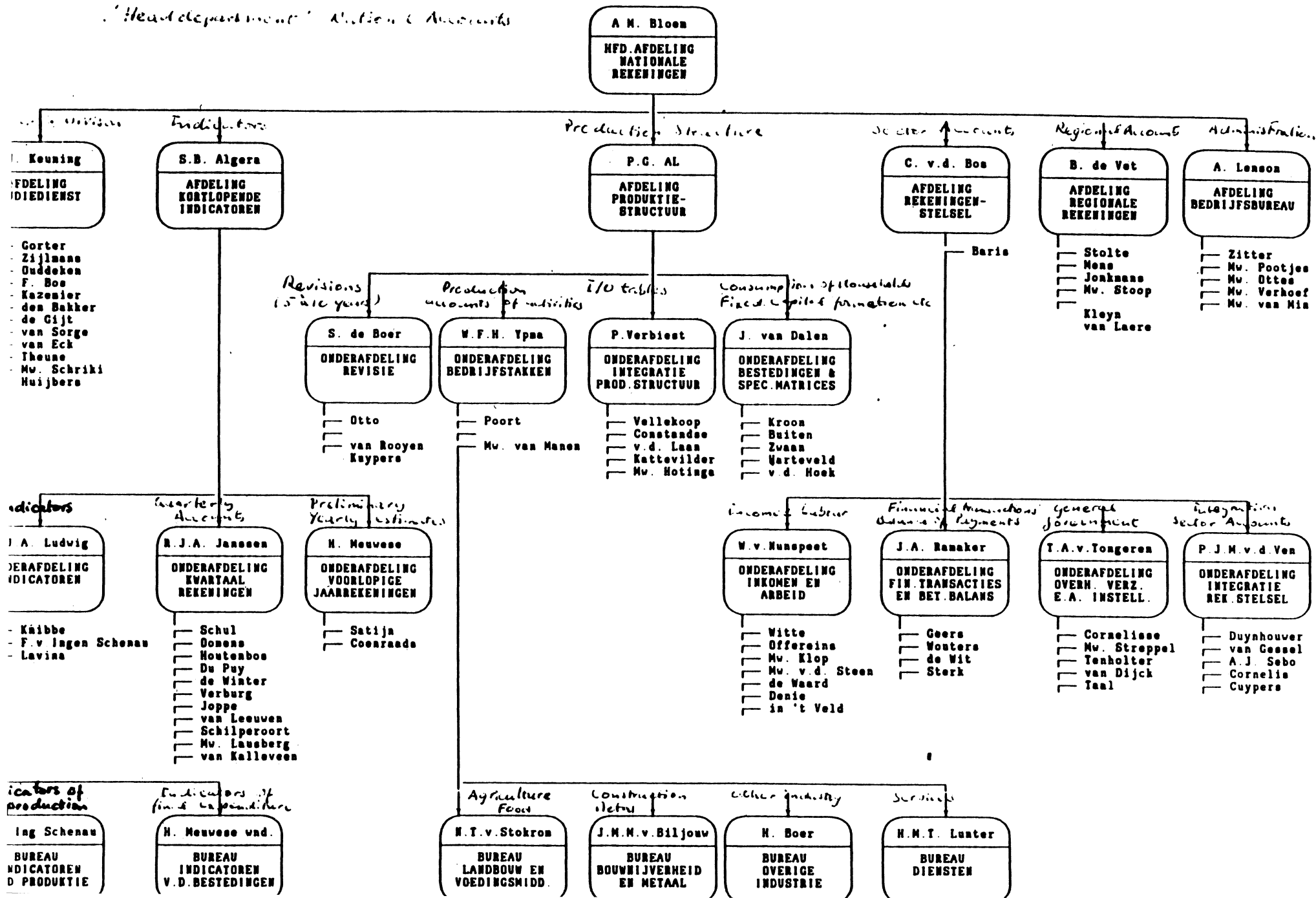
Coördinatie: A.Lenson

Wijzigingen zo spoedig mogelijk doorgeven.

Organization chart of the Central Bureau of Statistics
(February 1989)



'Headdepartment' National Accounts



Verloop 3

		dienstverl. bedr. handelsbedr.				BEST. CAT.			
		$b_1 \dots b_i \dots b_m$	$f_1 \dots f_i \dots f_m$					T_1	
ellom	g_1								
20 og 1000 Commod.									
...									
GOEDERENGROEPEN									
	g_n								
INVOER	A								
HANDELSMARGES	B ₁								
VERVOERSMARGES	B ₂								
INVOERRECHTEN	C ₁								
OVERIGE BELAST. OP INVOER	C ₂								
HEFFINGEN OP INVOER	C ₃								
SUBSIDIES OP INVOER	C ₄								
BELASTINGEN OP NP	D ₁								
HEFFINGEN OP NP	D ₂								
SUBSIDIES OP NP	D ₃								
OMZETBELASTING	E								
NIST-PROD.GEB. BEL./SUBS.	F								
OVERIGE PRIM. KOSTEN	G								
TOTAAL - oprating surplus	T ₁								
		BRUTO PRODUKTIEWAARDEN				BESTEDING.			

						G F											
		$b_1 \dots b_i \dots b_m$			A	B	C	C ₂	C ₃	C ₄	D	D ₂	D ₃	E	F	G	T ₂
	g_1																
	g_n																
	A																
	B ₁																
	B ₂																
	C ₁																
	C ₂																
	C ₃																
	C ₄																
	D ₁																
	D ₂																
	D ₃																
	E																
	F																
	G																
	T ₁																
		BRUTO PRODUKTIEWAARDEN				MIDDELEN											

- : in theoria gevuld
- : per definitie leeg

USEMATRIX in purchaser value
 unitaill /A/

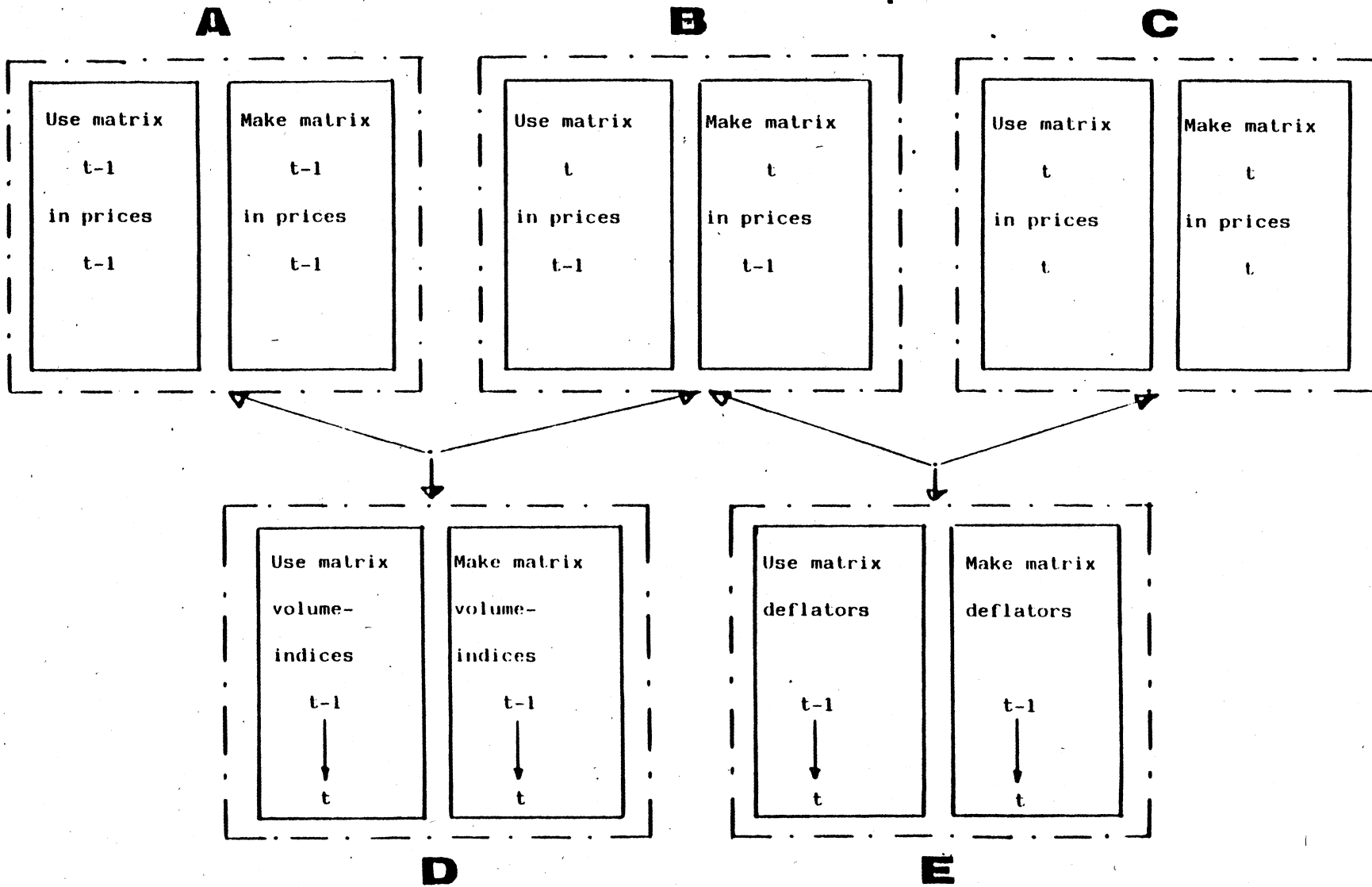
MAKEMATRIX in basic value

Vedlegg 4

TABLE I
phases/aspects

	a CLASSIFICATIONS	b EVALUATIONS	c SPECIFIC ADJUSTMENTS	d VALUE QUANTITY PRICE ASPECT	e PLAUSIBILITY CHECKS	f REPORTING
I. COLLECTION PHASE	<ul style="list-style-type: none"> - General Trade Register - Standard Trade Classification - Standard Goods Nomenclature 	<ul style="list-style-type: none"> - company accounts 	<ul style="list-style-type: none"> - continuity 	<ul style="list-style-type: none"> - production statistics - value - quantities 	<ul style="list-style-type: none"> - checks on reporting unit 	<ul style="list-style-type: none"> - publication of partial surveys including PRODUCTION STATISTICS (135 groups)
II. ADJUSTMENT PHASE	<ul style="list-style-type: none"> - breakdown (trade, subsidiary activity) - allocation of raw/auxiliary materials 	<ul style="list-style-type: none"> - standardization, e.g. revaluation of stocks - determining of producers values 	<ul style="list-style-type: none"> - correction of returns - correction of calendar / financial year - grossing up - supplementary estimates - CONTINUITY/REVISION 	<ul style="list-style-type: none"> - breakdown of value into quantity and price components 	<ul style="list-style-type: none"> - trends in value, quantity and price in time - input-output trends Comparisons: <ul style="list-style-type: none"> - import/export - revenue data - indirect taxation 	<ul style="list-style-type: none"> - product statements (24 raw and auxiliary materials statements (24 sheets for other costs (20 statements of value added (206)
III. INTEGRATION PHASE			<ul style="list-style-type: none"> - aggregation via intermediate tables 	<ul style="list-style-type: none"> - volume indices for each item - deflators for each item 	<ul style="list-style-type: none"> - comparisons of supply and demand for goods and services - comparisons of value added 	<ul style="list-style-type: none"> - working tables I - V
IV. SUBSEQUENT PROCESSING	<ul style="list-style-type: none"> - distribution of Netherlands production and imports 	<ul style="list-style-type: none"> - matrix of product-related indirect taxes minus price-reducing subsidies 	<ul style="list-style-type: none"> - distribution of dummy lines and columns - matrix of transfers 			<ul style="list-style-type: none"> - input-output table for calculation of input-output coefficients - aggregate input-output tables for publication

Verduyn 5



Verlag 10