

# Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

88/2

23. FEBRUAR 88

## DOKUMENTASJON AV SYSTEM OG BEREGNINGMETODER TIL FINANSIELLE SEKTOR- BALANSER

AV

Anna Rømo og Geir Avitsland\*

	Side
1. Innledning.....	3
2. Formål og bakgrunn.....	4
3. Oversikt over klassifikasjonskriteriene og datagrunnlaget.....	6
4. Nærmere om datagrunnlaget og beregningsmetodene for private, ikke-finansielle sektorer.....	20
5. Avstemmingsprinsipper og -teknikk.....	43
6. Avstemte finansielle sektorbalanser til pålydende verdi og markedsverdi. Bruk av det tredimensjonale regne- arket CalcIT.....	51
Litteratur.....	75
Vedlegg 1. Standard oppgaveskjema (punchegrunnlag) for de institusjonelle sektorene.....	78
Vedlegg 2. Utsnitt av FSB-EDIT med henvisninger.....	93

\* Geir Avitsland har hatt ansvaret for kapittel 4, Anna Rømo de resterende. Takk til Liv Hobbelstad Simpson for nyttige synspunkter og merknader

# I N N H O L D

	Side
1. Innledning .....	3
2. Formål og bakgrunn.....	4
2.1. Formål.....	4
2.2. Bakgrunn.....	4
3. Oversikt over klassifikasjonskriteriene og datagrunnlaget...	6
3.1. Klassifikasjon av institusjonelle sektorer .....	6
3.1.1. Kriterier bak klassifikasjonen .....	6
3.1.2. Den institusjonelle hovedsektor, sektor og undersektor .....	7
3.1.3. Avgrensingsproblemer.....	9
3.2. Klassifikasjon av finansobjekter .....	10
3.2.1. Finanskapital.....	10
3.2.2. Klassifikasjonskriteriene.....	11
3.2.3. De enkelte finansobjekter .....	12
3.3. Datagrunnlaget - kilder .....	15
3.3.1. Sektorstatistikk .....	15
3.3.2. Finansobjektsstatistikk .....	19
4. Nærmere om datagrunnlaget og beregningsmetodene for private ikke-finansielle sektorer.....	20
4.1. Innledning.....	20
4.2. Generell oversikt over mulige kilder og metoder for konstruksjon av finansielle balanser for private, ikke-finansielle foretak og husholdninger.....	20
4.2.1. Innsamlede regnskapsopplysninger.....	20
4.2.2. Statistikk over verdipapirer.....	22
4.2.3. Indirekte beregninger.....	23
4.2.4. Residualberegninger.....	23
4.3. Metoder knyttet til residualberegning av fordrings-/ gjeldstall for private, ikke-finansielle sektorer.....	24
4.3.1. Sedler og skillemynt.....	25
4.3.2. Ihendehaverobligasjoner.....	27
4.3.3. Aksjer.....	29
4.3.4. Beregninger av private, ikke-finansielle sektorerens andel av sedler og skillemynt og ihendehaverobligasjoner.....	30
4.4. Metoder knyttet til konstruksjon av innbyrdes fordrings- og gjeldsforhold mellom private ikke- personlige foretak og husholdninger.....	31
4.4.1. Problemområde.....	31
4.4.2. Metoder og resultater.....	31
4.5. Sammenlikning mellom Byråets statistikk for 1982 over fordrings- og gjeldsforhold for foretak og hushold- ninger og beregnede tall i finansielle sektor- balanser for 1982 (eksklusive interne fordrings-/ gjeldsforhold).....	35
5. Avstemmingsprinsipper og -teknikk.....	43
5.1. Generelt om ekstern avstemming.....	43
5.2. Eksempel på ekstern avstemming av finansobjektet bankinnskudd.....	45
5.3. Avstemmingssektoren.....	47
5.4. Årsak til avvik mellom debitor- og kreditorpost.....	48
5.4.1. Ulike regnskapsprinsipp.....	49

6. Avstemte finansielle sektorbalanser til pålydende verdi og markedsverdi. Bruk av det tredimensjonale regnearket CalcIT.	51
6.1. Generelt om CalcIT .....	51
6.2. Organisering i regnearket .....	51
6.3. Innlegging av originaldata .....	54
6.3.1. Gjeldsmatrisen - ark A .....	54
6.3.2. Fordringsmatrisen - ark B .....	55
6.4. Den eksterne avstemming .....	57
6.4.1. Komplettering og ekstern avstemming .....	57
6.4.2. Foreløpig avstemt matrise til pålydende verdi, ark C .....	57
6.5. Spesialprosedyrer .....	60
6.5.1. Restberegninger for private, ikke-finansielle sektorer .....	60
6.5.2. Skjønnsmessige korreksjoner .....	61
6.6. Vurdering av avstemningssektoren, ark C .....	63
6.7. Beregninger til markedsverdi .....	63
6.7.1. Avstemt matrise til markedsverdi - ark D .....	63
6.8. Kontroller i regnearket .....	65
6.8.1. Kontroller på grunnlagsmaterialet .....	65
6.8.2. Kontroller på avstemt matrise .....	66
6.8.3. Hovedkontroller .....	67
6.9. Klargjøring av matrisene til bruk i andre programpakker (stormaskin/andre medier på PC-er) .....	70
6.10. Kobling mellom produksjonsfil og tabellprogram.....	72
6.10.1. FSB-EDIT.....	72
6.10.2. IRMA-dataoverføring .....	72
6.10.3. Tabellprogrammet TAB1.....	72
6.10.4. Synspunkter på bruk av kombinert metode.....	73
Litteratur.....	75
VEDLEGG 1: Standard oppgaveskjema (punchegrunnlaget) for de institusjonelle sektorene .....	78
VEDLEGG 2: Utsnitt av FSB-EDIT med henvisninger.....	93

## 1. INNLEDNING

Dette notatet gir en teknisk dokumentasjon av metodene som er benyttet til å etablere finansielle sektorbalanser. Notatet bygger delvis på et seminar for eksterne brukere av finansielle sektorbalanser. Seminaret ble holdt i Statistisk Sentralbyrå 5. november 1986. Som en del av samme seminar ble det også presentert noen resultater fra beregningene og gitt synspunkter på forholdet mellom balanseendring og netto finansinvestering. Disse delene er imidlertid ikke inkludert. Framstillingen legger hovedvekten på de beregningstekniske metodene, datagrunnlaget og EDB-opplegget.

Til databearbeiding, kontroller og tabellproduksjon er det valgt en kombinert EDB-løsning, ved hjelp av IBM PC AT (programpakken CalcIT) og IBM-stormaskin (TAB1). Notatets EDB-kapitler er først og fremst myntet på medarbeidere ved kontoret for finansstatistikk, men våre erfaringer kan også være nyttige for andre som har planer om å vurdere tilsvarende EDB-løsninger.

I kapittel 2 gis en orientering om formålet med avstemte finansielle sektorbalanser og bakgrunnen for at en valgte å satse på IBM-PC AT i løpende statistikkproduksjon.

Kapittel 3 gir en beskrivelse av datagrunnlaget og hvordan det er organisert etter institusjonelle sektorer og ulike typer finansobjekter. Beregningsmetodene for husholdninger og private, ikke-finansielle foretak er gjengitt i kapittel 4.

Kapittel 5 orienterer om regnearket CalcIT, som er benyttet til å produsere eksternt avstemte finansielle sektorbalanser til pålydende verdi og markedsverdi. Det gis ingen generell innføring i programpakken CalcIT, fordi dette er behandlet i flere interne notater i Byrået, og dessuten er godt dokumentert i Brukermanualer. I prinsippet er det mulig å etablere tilsvarende rutiner på andre typer regnearkpakker, men uten tvil har det vært en fordel med tre-dimensjonale ark til finansielle sektorbalanser.

I kapittel 6 er det beskrevet hvordan en spesialbehandler data for å få inn henvisningskolonner, og hvordan data blir klargjort til bruk i tabellpakken TAB1 (FSB-EDIT). Dessuten beskrives kort kobling av produksjonsdatasettet med tabellhoder, forspalter m.v. Kapitlet gir også mer generelle synspunkter på bruk av et kombinert opplegg og det trekkes også fram noen svakheter, bl.a. manuell registrering av data i regnearket, filoverføringsproblemer osv.

## 2. FORMÅL OG BAKGRUNN

### 2.1. Formål

Formålet med avstemte finansielle sektorbalanser er å koordinere all (tilgjengelig) balansestatistikk og å gi en samlet oversikt innen et regnskapsystem som dekker alle institusjonelle sektorer og alle typer finansobjekter.

Retningsgivende for oppstilling av balanser er FN-dokumentene "A System of National Accounts" (SNA-1968) og "Provisional International Guidelines on the National and Sectoral Balance-Sheet and Reconciliation Accounts" (M60-1976). Avstemte finansielle sektorbalanser, som med visse modifikasjoner bygger på de internasjonale anbefalingene, omfatter finansielle beholdninger og endringer i de finansielle beholdningene. Den omfatter således ikke andre formuesobjekter som reproduserbar og ikke-reproduserbar realkapital, lagerkapital og immatrielle rettigheter. I Byrådet skal de avstemte finansielle sektorbalansene inngå som en integrert del av nasjonalregnskapets inntekts- og kapitalregnskap.

Hensikten er å vise fordrings-, gjeldsforhold i de ulike sektorer, bl.a. offentlig sektor, privat sektor og utlandet. Videre ønsker en å vise de ulike sektorers finansielle over- eller underskudd. Det er også et mål å utarbeide tidsserier som kan gi et riktig bilde av utviklingen over tid i de enkelte sektorers fordrings- og gjeldsforhold.

### 2.2. Bakgrunn

Så langt tilbake som i 1981 fikk 3. kontor godkjent prosjektskrivet "Utvidede finansielle sektorbalanser i markedsverdi" (ØØy 29/1-1981). Forslagene i prosjektskrivet innebar endringer i det daværende maskinelle opplegget i hovedsak på to punkter:

- balansen skulle offentliggjøres til markedsverdi for aksjer og ihendehaverobligasjoner
- sektoren "andre norske" skulle splittes i én husholdningssektor, én privat ikke-personlig foretakssektor og én avstemmingssektor

I tillegg ønsket en en mer detaljert institusjonell sektorgruppering, med den følge at en fikk en økning fra 14 til 20 sektorer.

Det kjøretekniske opplegget skulle basere seg på det gamle NORD/HWB-opplegget. Systemet ble også forsøkt ombygd til mer moderne interaktive retterrutiner og kjøring av avstemmingen i batch.

Det viste seg imidlertid tidlig at spesialprogrammet ikke ble tilstrekkelig fleksibelt. Avstemmingen var fortsatt uendret i system og metode og skapte store problemer og tilhørende manuelle beregninger. Spesialprogrammene var ikke tilpasset utvidelsen og metodeutviklingen i statistikken. Tabellkjøringer viste at data ble beregnet feil, uten at en kunne finne årsaken i det svært kompliserte spesialprogrammet. Total systemomlegging var nødvendig for å gi en rimelig ressursbruk.

Da kontoret for finansstatistikk fikk tilgang på en IBM PC AT vinteren 1986 ble det derfor besluttet at hele rutinen skulle legges om i en regneark-rutine. Mesteparten av våren gikk med til programmering, utprøving og testing av det nye systemopplegget, og bl.a. utprøving av kommunikasjon mot IBM-stormaskin.

Fordelene med å programmere den eksterne avstemmingsprosessen i finansielle sektorbalanser på et tre-dimensjonalt regneark viser seg å bli meget store. CalcIT er enkelt å programmere til valgalternativ - også for en ikke systemkyndig person, en unngår kommunikasjonsproblemer mellom fagansvarlig og systemansvarlig. Ved at avstemmingsprosessen er interaktiv, oppdager en straks feil i materialet og unngår tunge korreksjonskjøringer. Det interaktive system gjør at en kan utprøve mange flere alternativer, noe som har stor betydning for konstruksjon av husholdningssektoren og private ikke-personlige foretak.

### 3. OVERSIKT OVER KLASSIFIKASJONSKRITERIENE OG DATAGRUNNLAGET

#### 3.1. Klassifisering av institusjonelle sektorer

##### 3.1.1. Kriterier bak klassifiseringen

-----

Grupperingen etter institusjonell sektor er en gruppering av alle regnskapsførende enheter (inkl. lønnstakere m.v.) i økonomien etter den samfunnsøkonomiske funksjon de utfører. Karakteristisk for bankenes virksomhet er kredittformidling (kredittfunksjon), for de ikke-finansielle foretak produksjon, og for husholdningene i hovedsak konsum.

Klassifiseringen tar utgangspunkt i enten juridiske personer (foretak) som aksjeselskaper, sameier, andelslag, foreninger og offentlige forvaltningsinstitusjoner, eller fysiske personer som lønnstakere, trygdede m.m. Ved sammenføring av enheter med ensartede samfunnsøkonomiske funksjoner konstrueres ensartede grupper eller sektorer som er hensiktsmessig for beskrivende og analytiske formål.

Et annet forhold som har betydning for enhetenes økonomiske disposisjoner er eierforhold (eller kontrollerende myndighet). Gruppering etter eierforhold gir uttrykk for den økonomiske maktfordelingen i samfunnet. Dette har bl.a. interesse for å undersøke motiveringen bak beslutningsprosessene, om grupper kontrolleres av offentlige myndigheter eller private sektorer.

For enkelte sektorer vil det være av interesse å få en mer detaljert gruppering etter hovedfunksjon enn det som er gitt i standarden. De enkelte grupperinger vil bestå av institusjoner hvor funksjonene kan være noe forskjellige, selv om den samfunnsøkonomiske hovedfunksjon er den samme. (Bl.a. vil det være interessant å skille gruppen bestående av innskuddsfinansierte banker i postgiro, postsparebanken, forretningsbanker og sparebanker).

### 3.1.2. Den institusjonelle hovedsektor, sektor og undersektor

---

Sektorklassifikasjonen i finansielle sektorbalanser er den samme standard klassifikasjon av institusjonelle enheter som i nasjonalregnskapet, som igjen er utviklet med utgangspunkt i internasjonale anbefalinger fra FN (SNA). I forhold til SNA-standarden er det noen avvik i sektorgrupperingen, de viktigste er:

- i) Personlige selskaper og store personlige foretak (bl.a. sameier) er tatt med under husholdninger. Dette skyldes at skattelikningsmateriale er hovedkilden for avgrensning mellom foretak og husholdninger i Norge. Alle forskuddspliktige blir derfor ført under husholdningssektoren og alle etterskuddspliktige under foretakssektoren.
- ii) Ikke forretningsmessige konsumentorienterte institusjoner blir ført sammen med husholdningssektoren i Norge. I SNA-standarden er dette en egen hovedsektor.
- iii) På grunn av dårlig datagrunnlag splittes ikke husholdningssektoren ytterligere ned på undersektorene: private næringsdrivende, lønnstakere og andre. Dette hadde vært interessant bl.a. på grunn av at private næringsdrivende driver både produksjon og konsum.

Grupperingen inneholder hovedsektorer, sektorer og undersektorer. Vi har følgende seks hovedsektorer: Offentlig forvaltning, finansinstitusjoner, ikke-finansielle (ikke-personlige) foretak, husholdninger og utlandet. I tillegg kommer avstemmingssektoren som representant for periodiseringsavvikene mellom regnskapene. Alternativt kunne en valgt å la avvikene registrert under sektor for skatteinnkreving og avstemmingssektoren være egne avstemmingsobjekter.

En aggregering over visse sektorer gjør det mulig å dele samfunnet i en offentlig, en privat og en utenlandsk sektor, dvs. etter kontrollerende myndighet.



Hovedsektor	Sektor	Undersektor
<b>OFFENTLIG FORVALTNING</b>		
	A Statsforvaltningen	A10 Statskassen A12 Andre statsregnskap A13 Trygdeforvaltningen
	B Kommuneforvaltningen	B50 Kommuneforvaltningen
	C Sektor for skatteinnkreving	C14 Sektor for skatteinnkreving
<b>FINANSINSTITUSJONER</b>		
	D Offentlige finansinstitusjoner	D15 Norges Bank D17 Postgiro og Postsparebanken D19 Statsbanker
	E Private finansinstitusjoner	E20 Forretnings- og sparebanker E31 Private kredittforetak E37 Private finansieringsselskap E41 Livsforsikringselskaper m.v. E47 Skadeforsikringselskaper
<b>IKKE-FINANSIELLE FORETAK</b>		
	F Offentlige foretak	F61 Statens forretningsdrift F63 Selvstendige statsforetak F65 Kommuneforetak
	G Private ikke-personlige foretak	G70 Private ikke-personlige foretak
<b>HUSHOLDNINGER</b>		
	H Husholdninger	H75 Husholdninger
<b>UTLANDET</b>		
	I Utlandet	I90 Utlandet
<b>AVSTEMMINGSSEKTOREN</b>		
	J Avstemmingssektor	J89 Avstemmingssektor

### 3.1.3. Avgrensningsproblemer

---

Ved gruppering av regnskapsførede enheter (foretak) i institusjonelle sektorer, oppstår selvfølgelig en rekke avgrensningsproblemer både i tilknytning til eiersektor og den samfunnsøkonomiske funksjon. En del slike problemer er behandlet i NOS-publikasjonen: De offentlige sektorers finanser 1972-1985. Her vil vi bare nevne faktorer som har betydning for avgrensning av husholdningssektoren.

#### i) Avgrensning av offentlig ikke-forretningsmessig virksomhet mot husholdningssektoren

---

Etter FNs internasjonale nasjonalregnskapsstandard (SNA-1968) skal offentlig forvaltning omfatte ikke-forretningsmessig virksomhet der mer enn 50 prosent av de løpende utgifter regulært dekkes av offentlige midler. I norsk finansstatistikk og nasjonalregnskap er det flere avvik fra denne regelen. Dette gjelder særlig helseinstitusjoner, skoler og forskningsinstitusjoner hvor det finnes en del enheter som formelt er private, men som får en vesentlig del av kostnadene dekket ved tilskudd fra offentlig forvaltning. I en del tilfeller er institusjonenes regnskaper tatt inn i regnskapet til den offentlige etat som yter tilskuddene. Men oftest blir dekning av driftsutgiftene i private institusjoner bare ført som overføringer, noe som gjør at enhetene faller inn under husholdningssektoren.

#### ii) Avgrensning mellom finansielle foretak og husholdningssektoren

---

I Byrådet har en valgt å avgrense de finansielle sektorene ved Kredittilsynets lister over finansieringsselskaper, banker, kredittforetak, livs- og skadeforsikringsselskaper o.a. Dette gjør at en rekke enheter som driver med finansielle transaksjoner faller utenom sektoren, og feilaktig blir en del av husholdningssektoren, private, ikke-personlige foretak eller offentlig forvaltning. Omfanget av disse enhetene som driver tjenester i tilknytning til forsikring, bank og kredittvirksomhet er etter hvert blitt en så viktig faktor i økonomien at en har vurdert å opprette egne institusjonelle sektorer for dem.

E39 Annen privat tjenesteyting med tilknytning til finansieringsvirksomhet

E49 Tjenester med tilknytning til forsikringsvirksomhet

Naturlig omfang er finansmeklere, fondsmeklere, aksjefond, forsikringsmeklere og rene finansielle holdnings- og investeringsselskaper. Oftest blir de registrert som private næringsdrivende, noe som fører til at deres transaksjoner blir lagt til husholdningssektoren. Før en imidlertid tar sikte på å utarbeide ny statistikk for disse sektorene, må en ha kjennskap til omfanget og kjennetegn som gjør det mulig å skille dem fra andre sektorer.

### 3.2. Klassifikasjon av finansobjekter

#### 3.2.1. Finanskapital

-----  
Finanskapital defineres som beholdning av finansobjekter, dvs. fordringer fratrukket gjeld. I regnskapene omfatter finanskapital poster som bankinnskudd, lån til ansatte, pantelån etc. Tilsammen utgjør realkapitalen, lagerkapitalen, immaterielle aktiva og finanskapitalen et foretaks samlede netto formue (brutto formue - gjeld).

For å avgrense finanskapital fra de andre balansekomponentene benyttes kriteriet at finansobjekter skal kunne knyttes til to ulike institusjonelle sektorer, dvs. som fordringer hos kreditorsektoren (långiveren) og gjeld hos debitorsektoren (låntakeren).

Aksjekapital blir behandlet som et gjelds-, fordringsforhold mellom aksjetutstederen og aksjeeierne i motsetning til i vanlige forretningsregnskap, der den betraktes som en del av selskapets egenkapital. Finansobjektet gull har vi valgt å behandle som finanskapital til tross for at objektet reelt sett ikke har noen debitor. For likevel å oppnå symmetri lar en i finansstatistikken sektoren utlandet være debitorsektor for Norges Banks gullbeholdning. Tilsvarende behandler vi finansiell leasing som et langsiktig utlån, til tross for at ingen fører noen gjeldspost som motpost.

Realkapitalen og de immaterielle aktivapostene er de deler av balanseregnskapet som lager de største verdsettingsproblemer. Dessuten er disse størrelsene i enkelte regnskaper overhodet ikke tatt med (f.eks. statsregnskapet). Dette forholdet og at bokførte verdier er vanskelig å vurdere i forhold til markedsverdi, gjør at realkapitaltallene i nasjonalregnskapet blir konstruert som akkumulerte netto realinvesteringer. Finanskapitalen bygger imidlertid i størst mulig utstrekning på faktiske registrerte fordrings- og gjeldsposter, kvalitetsmessig overgår den finansielle balansen langt de tilsvarende tallene for formuesbeholdningene. I finansielle sektorbalanser er det skissert et reint finansielt formuesbegrep. Men som det framgår vil heller ikke denne balansedelen være helt uproblematisk når det gjelder avgrensning, verdisseting m.v.

Norge har ingen felles regnskapslov som gir bindende forskrifter om regnskapenes form og innhold for alle sektorene. Så vel aksjeloven som regnskapsloven inneholder en detaljert kontoplan som samtlige aksjeselskaper og regnskapspliktige næringsdrivende er forpliktet til å følge. Finansinstitusjonene er underlagt en spesiell lov om finansieringsvirksomhet, Norges Bank og andre offentlige institusjoner er underlagt egne lover og regnskapsforskrifter. Balansenes spesifikasjonsgrad vil derfor variere, noe som gjør statistisk bearbeiding vanskelig. Oppstilling av sammenliknbare finansielle sektorbalanser for alle økonomiske enheter, krever imidlertid at likeartede fordrings- og gjeldsposter slås sammen til et begrenset antall objektstyper. Finansstatistikkens gruppering er stort sett i samsvar med FNs standard for balanseoppstillinger gitt i SNA. Standarden er bygget opp med symmetri på aktiva- og passivasiden og kan følgelig stilles opp på nettobasis. Ved innhenting av regnskapsdata forutsettes det at fordringer og gjeld er gruppert etter debitor- eller kreditorsektor, så langt dette er mulig.

### 3.2.2. Klassifikasjonskriteriene

-----

Standarden tar sikte på å definere objektsgrupper som er mest mulig ensartet med hensyn til den samfunnsøkonomiske funksjon de skal tjene. Beta-lyngfunksjonen er karakteristisk for sedler og skillemynt og sjekkkdisponible bankinnskudd; kredittformidlingsfunksjonen for ihendehaverobligasjonslån, aksjekapital og direkte lån.

I tillegg har likviditetsgraden vært bestemmende for gruppeinndelingen, i det finansobjektene i prinsippet er gruppert etter synkende likviditet, som selvfølgelig er nært knyttet til finansiell objektstype (instrument). Dette har f.eks. gjort det ønskelig å skille mellom statskasseveksler og ihendehaverobligasjoner, aksjer og kapitalinnskudd osv.

Den norske tilpassing til den internasjonale standarden er ikke fastlåst, men til løpende vurdering med sikte på forbedringer. Det hadde bl.a. vært ønskelig med et skille mellom sjekkkdisponible bankinnskudd og andre typer bankinnskudd. Videre ville det vært interessant å dele lån i kortsiktige og langsiktige lån. Vi mangler i øyeblikket et egnet finansobjekt for andelskapital i ansvarlige selskaper og sameier (bl.a. kommandittinnskudd).

Nedenfor følger den standard som er benyttet i avstemte finansielle sektorbalanser. Avvik i forhold til den internasjonale standard blir det gjort rede for under hvert finansobjekt.

### 3.2.3. De enkelte finansobjekter

---

#### 10 Gull, trekkrettigheter (SDR) og reserveposisjoner i IMF

---

Dette representerer Norges Banks gullbeholdning, spesielle trekkrettigheter (SDR) og reserveposisjoner i IMF. Tildeling av spesielle trekkrettigheter i IMF kan sidestilles med gull, da ingen av objektene har noen debitor. I Norge blir imidlertid objektet behandlet som aktivapost i Norges Banks balanse og som passivapost for sektoren utlandet. Det siste er i strid med internasjonale FN-anbefalinger i M60, som anbefaler å føre motposten på interne avstemmingsposter i sentralbankens regnskap.

#### 15 Sedler og skillemynt

---

Norske og utenlandske sedler og skillemynt. Objektet blir i FN-standarden gruppert sammen med sjekkbare bankinnskudd (bankinnskudd på anfordring).

#### 20 Bankinnskudd

---

Innskudd i norske og utenlandske forretnings- og sparebanker, Norges Bank, Norges Postsparebank og på postgiro. Både sjekkbare innskudd, tidsinnskudd og bundne innskudd inngår i objektet. I bankstatistikken er det gitt et skille mellom innskudd på anfordring og innskudd spesifisert på tid, men ikke i annen regnskapsstatistikk.

### 35 Statskasseveksler, omsettelige sertifikater mv.

---

Norske og utenlandske statskasseveksler (Treasury bills) og dessuten markedspapirer utstedt av Norges Bank. F.o.m. 1985 omfatter objektet også omsettelige sertifikater. Sertifikatene har en løpetid på maksimum ett år og kan utstedes av staten, banker, finansieringsselskaper og private og offentlige foretak. I motsetning til FN-standarden føres andre veksler enn statskasseveksler under utlån/lån. Dette skyldes at det ikke er adgang til å rediskontere veksler i Norges Bank. I land hvor det er anledning til rediskontering av veksler i sentralbanken, vil de representere sterkt likvide midler - og hører følgelig hjemme under objektet "Bills and Bonds, short-term".

### 40 Ihendehaverobligasjoner

---

Norske partialobligasjoner, omfatter statsobligasjoner, premieobligasjoner, kommuneobligasjoner og andre norske ihendehaverobligasjoner, utstedt til ihendehaver med hjemmel i lov av 25. juni 1965 med seinere endringer. Objektet omfatter også norske ihendehaverobligasjoner i utenlandsk valuta, utenlandske ihendehaverobligasjoner og ansvarlig lånekapital som er utstedt i form av ihendehaverobligasjoner. Statens spareobligasjoner regnes som lån og tas ikke med her. Konvertible obligasjoner er også inkludert.

### 81 Aksjer og andeler

---

Omfatter ordinære aksjer og preferanseaksjer i aksjeselskaper og andeler i andelslag med begrenset ansvar (ikke-ansvarlige selskaper), herunder også andeler i aksjefond. Aksjer i utenlandske selskaper er også medregnet. Aksjekapital blir i finansielle sektorbalanser betraktet som gjeld for utstederen.

## 50 Utlån

-----

Alle låneformer som ikke er knyttet til ihendehaverobligasjoner eller sertifikater, f.eks. vekslers, kassekreditt, byggelån, pantobligasjonslån, vekselobligasjonslån, vanlige gjeldsbrevlån, grunnkjøpsobligasjoner og ansvarlig lånekapital og dessuten offentlige institusjoners kontolån fra/til statskassen. Posten omfatter også factoring, leiefinansiering (finansiell leasing) og utlån mot diskontering av avbetalingskontrakter. FN-standarden skiller mellom kortsiktige lån; dvs. lån med opprinnelig løpetid under ett år og langsiktige lån.

## 60 Forsikringskrav

-----

Defineres som livsforsikringsselskapenes reserver for dekning av forsikringsansvar etter poliser og andre oppsamlede reserver som kan tilskrives forsikringstakerne, foruten den samlede kapital i de kommunale og private pensjonsinnretninger og i FTP (Fellesordningen for tariffestet pensjon).

## 65 Kapitalinnskudd

-----

Objektet omfatter langsiktig kapital, utenom aksje- og andelskapital i selskaper med begrenset ansvar, som gir kreditor eierrettigheter i vedkommende foretak eller institusjon. Som eksempel kan nevnes statens innskuddskapital i statsforetak, statens grunnfondsinnskudd i statsbankene, kapital i internasjonale finansinstitusjoner og norske andeler i SAS. I motsetning til FN-standarden skiller vi i Norge mellom aksjer og kapitalinnskudd fordi de to objektstyper har ulik likviditetsgrad.

## 70 Andre fordringer/Annen gjeld

-----

Varekreditter og andre finansielle balanseposter (dvs. poster som har motposter i balansen for andre økonomiske enheter) som ikke naturlig hører inn under objektene over. Posten omfatter bl.a. leieboerinnskudd, latente skattefordringer/skattegjeld, remburs, bankremisser, mellomværende med hovedkontor, statens konsoliderte konto (til og med 1982) og IMF's beholdning av norske kroner. Merk at posten også omfatter realkapital som bankene eier i utlandet. Videre blir påløpte, ikke utbetalte renter, lønninger, forsikringspremier og skattetrekk ført under objektet. Dessuten poster hvor betaling alt har funnet sted, men som forfaller til betaling først neste

regnskapsår. FN-standarden skiller mellom

- i) varekreditter,
- ii) andre påløpte, ikke forfalne poster eller forskuddsbetalinger og
- iii) andre fordringer/annen gjeld.

Det norske statistikk materialet er imidlertid ikke godt nok til en slik detaljert oppsplitting.

90 Fordringer i alt/Gjeld i alt  
-----

99 Netto fordringer  
-----

### 3.3. Datagrunnlag - kilder

#### 3.3.1. Sektorstatistikk

Primærkildene til finansielle sektorbalanser er regnskapsoppgaver, trykte regnskaper og et utvalg selvangivelsesoppgaver. For offentlige sektorer, private finansinstitusjoner og foretak og institusjoner med fordringer på/gjeld til utlandet er balanseoppgavene innsamlet og bearbeidet ved kontoret for finansstatistikk. For hver regnskapsenhet er det utarbeidet detaljerte konverteringsnøkler fra primærstatistikkens til finansielle sektorbalansers kontoplan. Skjemaet (vedlegg 1) fylles ut manuelt av sektoransvarlig før det går til inntasting i regneark.

For sektorene private, ikke-personlige foretak og husholdninger baserer en enkeltopplysninger og noen estimater på Byråets formuesundersøkelse for etterskuddspliktige og forskuddspliktige skatteyttere i 1982. Inntil 1985 har dette vært undersøkelser hvert tredje år i tilknytning til selvangivelsesoppgaver. Opplysningene bearbeides av kontoret for inntektsstatistikk. I kapittel 4 er det redegjort for datagrunnlaget og beregningsmetodene for private, ikke-finansielle sektorer. Nedenfor følger en kortfattet oversikt over det viktigste regnskapsmaterialet, inklusive opplysninger om statistikkens hyppighet.



Sektor	Datakilde
A10 Statskassen	St.meld.nr.3: Statsregnskapet, diverse spesialopplysninger fra Finansdepartementet. Kun årsoppgaver.
A12 Andre statsregnskap	Diverse stortingsmeldinger for offentlige fond og -kasser og statens balansekonti. Kun tilgjengelig på årsbasis.
A13 Trygdeforvaltningen	St.meld.nr.3: Statsregnskapet. Arsmelding fra Rikstrygdeverket og månedsoppgaver fra Folketrygdfondet. Årsoppgaver fra Pensjonstrygden for sjømenn.
B50 Kommuneforvaltningen	Årlig balansestatistikk.
C14 Sektor for skatteinnkreving	Halvårlig skatteregnskap for de kommunale skatteoppkrevere og oljeskattekontorene. I tillegg er sektoren delvis konstruert for å kunne si noe om utestående skattegjeld. Dvs. forskjellen mellom påløpt skatt hos skatteyterne og bokført skatt i de offentlige regnskapene.
D15 Norges Bank	Månedlige balanseopplysninger og årsstatistikk.
D17 Postgiro og postsparebanken	Månedstatistikk. Postgiro inngår i Postverkets regnskap.
D19 Statsbanker	Årsstatistikk og månedsstatistikk
E20 Forretnings- og sparebanker	Årsstatistikk og månedsstatistikk
E31 Private kredittforetak	Årsbalanser og kvartalsbalanser
E37 Private finansierings-selskaper	Årsbalanser og kvartalsbalanser.

Sektor	Datakilde
E41 Livsforsikring mv.	Ars- og kvartalsstatistikk for livselskapene. Arsoppgaver fra private pensjonsfond og kasser. Arsoppgaver for kommunale pensjonsfond gjennom kommuneregnskapene.
E47 Skadeforsikring	Ars- og kvartalstatistikk Oppgaver gjennom Gjensidige for brannkasser. Arsoppgaver for sjøforsikring.
F61 Statens forretningsdrift	Arsstatistikk.
F63 Selvstendige statsforetak	Arsstatistikk.
F65 Kommuneforetakene	Arsoppgaver på egne skjema og opplysninger i kommuneregnskapet.
G70 Private ikke-personlige foretak	Data er hovedsakelig hentet fra balansene til de andre institusjonelle sektorene (indirekte beregnet) eller til en viss grad residualberegnet. Fordelingsnøkler for f.eks. beholdninger av sedler og skillemynt og ihendehaverobligasjoner bygger på formuesundersøkelsene i 1982, for forskuddspliktige og etterskuddspliktige skatteyttere.
H75 Husholdninger	
I90 Utlandet	Finanstellingen. I prinsippet en totaltelling av alle ikke-finansielle foretak som antas å ha fordringer/gjeld overfor utlandet. Den suppleres med tilsvarende skjema for banker mv. Arlig løpende statistikk.

#### Utlandet

For sektoren utlandet tas tallene i balansen fra den årlige statistikken som utarbeides over Norges fordringer og gjeld overfor utlandet (finanstellingen). På grunnlag av denne statistikken stilles det opp standardiserte balanser for sektoren utlandet. Merk at Norges gjeld overfor utlandet

svarer til fordringssiden i balansen for den institusjonelle sektoren utlandet, mens Norges fordringer overfor utlandet svarer til gjeldssiden i balansen.

#### Sektor for skatteinnkreving

-----

Sektor for skatteinnkreving er i hovedsak en konstruert sektor som er opprettet av regnskapstekniske grunner. Sektoren er laget for å få sammenheng i regnskapsføringen av skatter og subsidier mellom offentlig forvaltning i alt og de enkelte skattebetalerne. I følge FNs anbefalinger gitt i SNA, skal tall for skatter, medregnet trygde- og pensjonspremier, og subsidier regnskapsføres med de påløpte beløp for det enkelte år. Offentlige forvaltningsregnskaper følger imidlertid kontantprinsippet for de samme objektene. Det periodiseringsavvik som her oppstår, på grunn av ulike regnskapsprinsipp, har vi valgt å legge i en egen sektor, uavhengig av avstemmingssektoren.

Selv om sektor for skatteinnkreving i utgangspunktet er en regnskapsteknisk konstruksjon, gjenspeiler den likevel reelle institusjonelle forhold i samfunnet. De differansene mellom påløpte og bokførte skatter (etter kontantprinsippet) sektoren gir tall for, er i hovedsak skatter som er innbetalt til de ulike skatteinnkreverne og som i løpet av året ikke er betalt videre til de offentlige forvaltningssektorene. Med skatteinnkrevere menes her arbeidsgivere i egenskap av oppkrevere av forskuddsskatt og medlemsavgifter til Folketrygden, kommunale skatteoppkrevere inkl. oljeskattekontorene, Direktoratet for sjømenn i egenskap av skattetrekkontor og andre innkrevingsorganer for skatter og avgifter.

Sammenhengen mellom den konstruerte sektoren og faktiske institusjonelle forhold gjør det mulig å basere en del av tallene for sektoren på regnskapsoppgaver, fra det halv-årige skatteregnskapet for de kommunale skatteoppkreverne. Aktivasisiden for sektoren vil bestå av kommunekasserernes inntående i postgiro, mens passivasiden hovedsaklig består av annen gjeld i form av ikke overførte skatte- og trygdepremier til henholdsvis statskassen, kommuneforvaltningen og andre innenlandske sektorer. Sektor for skatteinnkrevings fordringer på andre innenlandske sektorer er imidlertid i sin helhet konstruert for å registrere differansen mellom påløpte og inntektsførte direkte og indirekte skatter, trygde- og pensjonspremier og subsidier.

Tallmaterialet i publikasjonen bygger på regnskap for de kommunale skatteoppkrevere i 1979 og 1983, de mellomliggende årganger er anslått.

### 3.3.2. Finansobjektsstatistikk

---

Alle obligasjonslån med norsk debitor (låntaker) er, siden 1979, registrert i Byråets sentralregister for norske ihendehaverobligasjonslån. Fra registeret får en pr. 31/12 hvert år lånesaldoen for det enkelte lån og dessuten markedskursen pr. 31/12 (børskurs for børsnoterte lån og kurser fastsatt av meklerforeningen for andre lån).

Med utgangspunkt i obligasjonsregisteret kan en beregne pålydende verdi og markedsverdi av den samlede norske obligasjonsgjeld etter debitor (utsteder). En kan også beregne markedsværdien av den delen av obligasjonsgjelden som har utenlandsk kreditor. Vi forutsetter at alle lån som lyder på utenlandsk valuta er tatt opp i utlandet, og alle lån lydende på norske kroner er tatt opp i Norge. For annenhåndsomsetning av obligasjoner har vi ingen statistikk. Det har derfor vært nødvendig å gjøre korreksjoner på de registerbaserte kreditoropplysningene til finansielle sektorbalanser for 1984 og 1985. Dette skyldes at det har vært en stor obligasjonslekkasje til utlandet.

Registerbaserte opplysninger for ihendehaverobligasjonsgjelden offentliggjøres i Statistisk ukehefte.

Et tilsvarende prosjekt er også forsøkt etablert for aksjekapitalen. Skattedirektoratets interne register for etterskuddspliktige skatteyttere skal i prinsippet inneholde aksjekapitalen til pålydende verdi og markedsverdi, for alle landets aksjeselskaper. Markedsverdi betyr da børsverdi for de omlag 150 børsnoterte selskaper og likningsverdi for de resterende. Ved hjelp av foretaksnummer har en koblet dette mot Byråets Bedrifts- og foretaksregister og overført næringskode for årene 1983 og 1984. Arbeidet med registret er i hovedsak utført ved kontoret for inntektsstatistikk. Under arbeidet er det avdekket en rekke feil og mangler ved registret. Før data offentliggjøres er det derfor gjennomført betydelige kontroller, estimeringer og korreksjoner. En tar sikte på å utarbeide et dokumentasjonsnotat som beskriver de etablerte rutinene for aksjeregistret. Utnyttelse av registret har vært en forutsetning for å publisere aksjer til markedsverdi i finansielle sektorbalanser.

#### 4. NÆRMERE OM DATAGRUNNLAGET OG BEREGNINGSMETODENE FOR PRIVATE, IKKE-FINANSIELLE SEKTORER

##### 4.1. Innledning

Private, ikke-finansielle sektorer omfatter sektorene husholdninger og private, ikke-personlige foretak.

Private, ikke-finansielle sektorer erstatter til en viss grad betegnelsen andre norske sektorer, som ble brukt i de eldre finansielle sektorbalansene. Andre norske sektorer omfatter imidlertid også avstemmingssektoren.

Som angitt i datagrunnlaget, finnes ingen fullstendig regnskapsstatistikk for private, ikke personlige foretak og husholdninger. De to sektorene må derfor spesialbehandles i avstemmingsprosessen, og tildels konstrueres med stor grad av skjønn.

Dette kapitlet omfatter fire hoveddeler:

- 4.2 Generell oversikt over mulige kilder for konstruksjon av finansielle balanser for private, ikke-finansielle foretak og husholdninger.
- 4.3 Metoder knyttet til residualberegning av fordrings-/gjeldstall for private, ikke-finansielle sektorer.
- 4.4 Metoder knyttet til konstruksjon av interne fordrings- og gjeldsforhold mellom foretak og husholdninger.
- 4.5 Sammenlikning mellom Byråets statistikk for 1982 over fordrings- og gjeldsforhold for foretak og husholdninger og beregnede tall i finansielle sektorbalanser for 1982.

##### 4.2 Generell oversikt over mulige kilder og metoder for konstruksjon av finansielle balanser for private, ikke-finansielle foretak og husholdninger

###### 4.2.1. Innsamlede regnskapsopplysninger

- i) Kontoret for industristatistikks regnskapsstatistikk for 1982 omfatter alle foretak med minst 50 sysselsatte innenfor næringene olje, industri, bergverk og engroshandel. Regnskapsstatistikken for næringen detaljhandel foreligger som utvalgsundersøkelse.

Merknad:

Vi har ikke funnet det mulig å utnytte regnskapsstatistikken direkte ved konstruksjon av finansielle balanser da den ikke representerer alle størrelsesgrupper og næringer innenfor private, ikke personlige foretak.

- ii) Norges Bank gjennomfører årlig et stort antall regnskapsanalyser (Sebra-prosjektet) av små og mellomstore foretak. Arbeidet er knyttet til oppfølging av Distriktenes Utbyggingsfonds engasjementsbedrifter og til annen utlånsvirksomhet der Norges Bank er involvert. Norges Bank har etablert en database med regnskapsopplysninger for årene fra 1981. I samarbeid med Byrået har en stor del av enhetene blitt påført Byråets foretaksnummer. Kontoret for inntektsstatistikk har fått overført en tape med regnskapsopplysninger (resultatregnskap og balanseoppstillinger) for årene 1981, 1982, 1983 og dels for 1984. I perioden er antall foretak med i undersøkelsen økt fra ca. 4 600 til 6 000 foretak. Kontoret for inntektsstatistikk har funnet god overensstemmelse mellom oppgaver (f.eks. for samme engrosforetak) samlet inn av Norges Bank og kontoret for industristatistikk.

Merknad:

Byrået har foreløpig ikke ressurser til å utnytte dataene.

- iii) De treårige inntekts- og formuesundersøkelser for etterskuddspliktige (selskaper) har i hovedsak vært basert på opplysninger fra selvangivelse 2.

For året 1973 ble fullstendige regnskapsopplysninger samlet inn og bearbeidet av Byrået (kontoret for finansstatistikk). Neste undersøkelse for etter skuddspliktige for 1979 var uten regnskapsdel. For 1982 ble det i tillegg til opplysninger fra selvangivelse 2 innhentet noen tilleggsopplysninger fra alminnelig regnskapsskjema. Den siste undersøkelsen for året 1985 omfatter innsamling av selvangivelse 2 (på et eget, forbedret skjema) for 5 000 foretak. I tillegg sender likningskontorene inn til Byråets regnskapsopplysninger fra ca. 3.000 foretak (kopi av alminnelig regnskapsskjema eller maskinlister). Utvalgsplanen er lagt opp slik at disse regnskapsopplysningene sammen med tidligere innsamlede regnskapsskjemaer til kontoret for industristatistikk og Norges Bank (SEBRA),

kommer som et tillegg til selvangivelsesskjemaene for de tilsvarende 5 000 foretak som er med i inntekts- og formuesundersøkelsen. Oppgavene vil kunne danne grunnlag for å gi gode regnskapsanslag (inntekts-/utgifts- og balanseoppstillinger) for alle private, ikke-personlige foretak.

Merknad:

Dataene til 1985-undersøkelsen ble samlet inn av Byrået i løpet av høsten 1986 og skal bearbeides i 1988. Kontoret for inntektsstatistikk har ikke hatt ressurser til å bearbeide regnskapsopplysningene. Hvis ekstra ressurser kan skaffes til å utnytte disse dataene og knytte de til annen regnskapsstatistikk, vil det bli mulig å stille opp finansielle balanser for private, ikke-personlige foretak for avstemming med andre sektorer.

Interne fordringer og gjeldsforhold mellom husholdninger og foretak og mellom foretak vil framkomme i materialet som en del av totalsummen for foretakenes balanse, men ikke fordeling på hver av undersektorene. Ved gode primærdata for foretakssektoren, vil det imidlertid også bli langt bedre grunnlag for balanser for husholdsektoren.

- iv) Inntekts- og formuesundersøkelsen for husholdninger (forskuddspliktige) har tidligere vært utarbeidet hvert tredje år, men er fra 1984 årlig.

Undersøkelsen for 1982 omfattet i alt 8 845 husholdninger (24 453 personer). De fleste formuesdataene bygger på opplysninger fra den ordinære skatteberetningen 1982.

Merknad:

Ingen data for formuesundersøkelsen for forskuddspliktige 1982 har blitt brukt direkte, men som grunnlag for beregning av fordelingsnøkler.

4.2.2. Statistikk over verdipapir  
-----

Følgende oppgaver foreligger i Byrået:

- i) Statistikk over ihendehaverobligasjonsgjeld totalt og fordelt etter låntakersektor både til pålydende verdi og markedsverdi.

- ii) Nye beregninger over total innenlands aksjekapital fordelt etter utstedersektor (med stor ufordelt post). Ved å trekke ut kjent aksjekapital for de institusjonelle sektorene med regnskapsstatistikk, får vi opplysninger om de private foretaks aksjekapital. Tallene bygger på Skattedirektoratets interne aksjeregister og gir total innenlands aksjekapital til pålydende verdi og anslag på markedsverdi.

Fra 1988 vil statistikk fra Verdipapirsentralen kunne gi nye muligheter.

#### 4.2.3. Indirekte beregninger

-----

For bank- og finans og enkelte offentlige sektorer er mellomværende med de øvrige sektorene spesifisert i disse sektorenes balanse. Det betyr for eksempel at bankenes utlån til henholdsvis husholdninger og private, ikke personlige foretak er kjent. Tallene fra motsektorenes balanse settes inn i den konstruerte balansen for husholdninger og foretak.

Fordi den indirekte beregningsmetoden bare gir transaksjoner mellom private, ikke finansielle sektorer og de andre institusjonelle sektorene, får vi ikke beregnet innbyrdes fordrings- og gjeldsforhold mellom husholdninger og private, ikke-personlige foretak. (Dette er likevel mulig for ihendehaverobligasjoner og aksjer, der vi kjenner totalbeholdningen for alle sektorer.) Med innbyrdes fordrings- og gjeldsforhold mener vi fordringer og gjeld mellom husholdninger og foretak, og også fordringer og gjeld innen sektorene.

#### 4.2.4. Residualberegninger

-----

For sedler og skillemynt, aksjer og ihendehaverobligasjoner blir private, ikke-finansielle sektorers beholdninger av objektene residualberegnet.

Ved residualberegning vil svakheter i form av feilaktige data eller estimater kunne føre til at private, ikke-finansielle sektorer får negative beholdninger av finansobjekter utstedet av enkelte sektorer. Dette kan skyldes gal objektspesifikasjon, gal sektorfordeling eller forskjell i vurderingsprinsipp fra sektor til sektor.



Når nivå-tall for private, ikke-finansielle sektorer er beregnet residualt vil vi ha problemer med å gi forholdet mellom de to sektorene husholdninger og foretak og identifisere avstemmingposter. Oppdelingen av "private, ikke-finansielle sektorer" på private ikke-personlige foretak (selskaper) og husholdninger må spesialberegnes. Dette omhandles nærmere i avsnitt 4.3 og 4.4.

#### 4.3. Metoder knyttet til residualberegning av fordrings-/gjeldstall for private, ikke finansielle sektorer

Dette avsnittet omhandler finansobjekter der private, ikke-finansielle sektorers aktiva eller passivaposter blir bestemt som residualposter.

Nøkkeltallberegninger for fordeling av følgende finansobjekter mellom private, ikke-personlige foretak og husholdninger skjer ved bruk av formuesundersøkelsen 1982:

- Sedler og skillemynt (4.3.1)
- Ihendehaverobligasjoner (4.3.2)
- Aksjer (4.3.3.)

Tilsvarende delinger er blitt gjennomført i 1973, 1976 og 1979. Arbeidet er beskrevet i dokumentasjonsnotater, men dokumentasjonen i notatene er ikke så omfattende at en fullstendig vurdering av metodene er mulig. Spesielt går ikke 1979-notatet inn på hvordan korreksjon av data fra formuesundersøkelsen er foretatt ved hjelp av regnskapsstatistikk.

Formuesstatistikken 1979 antas å ha store svakheter, mens formuesstatistikken fra 1973, 1976 og 1982 trolig er bedre. De konstruerte nøklene for 1979 bryter i tillegg med nøklene fra 1976 og 1982. For 1982 brukes i hovedsak samme metoden som for 1976.

For alle objekter er anslaget for private, ikke-personlige foretak fra formuesundersøkelsen 1982 framkommet som etterskuddspliktige totalt minus finansinstitusjoner, selvstendige statsforetak, statlig forretningsdrift og kommunal forretningsdrift.

Fordeling for årene 1977-81 framkommer ved å la nøklene endre seg lineært fra 1976 til 1982.

(1979-nøklene forkastes på grunn av svakheter ved grunnlagsmaterialet.)

Fra 1983 og 1984 benyttes 1982-nøklene.

## 4.3.1. Sedler og skillemynt

i) Tidligere metoder

1976: Tallet for formuesundersøkelsen 1973 er akseptert for foretakssektoren. Resten av kredittmarkedstatistikktallet for andre norske sektorer i 1973 er fordelt til husholdningssektoren. Det forholdet som framkommer på denne måten er benyttet som nøkkel i 1976.

(Formuesundersøkelsen 1976 omfattet ikke etterskuddspliktige.)

1979: Formuesstatistikk 1979 korrigert med regnskapsstatistikk.

ii) Vår metode for året 1982

Tallet for formuesstatistikken 1982 aksepteres direkte for private, ikke-personlige foretak. Resten av andre private sektorer tallet fra kredittmarkedsstatistikken 1982 fordeles til husholdningssektoren.

iii) Resultater i prosent

Beregninger er vist i avsnitt 4.3.4.

	1976	1979	1979*	1982
Private, ikke-personlige foretak	9,3	7,0	7,0	5,7
Husholdninger	90,7	93,0	93,0	94,3

\* Betegnet nøkler før korreksjon med annen statistikk enn formuesstatistikk.

Kommentarer

Private, ikke personlige foretaks andel av sedler og skillemynt er blitt mindre siden 1976. Dette synes rimelig. Bedre likviditetsstyring og mer effektiv betalingsformidling har trolig hatt størst betydning for foretakssektorens evne til å redusere ikke-rentebærende pengebeholdning. Det synes likevel å være grunn til å drøfte nivåetallet:

Kredittmarkedsstatistikken 1982 gir et beløp på 20 044 millioner kroner som beholdning av sedler og skillemynt for private, ikke-finansielle sektorer.

Dersom formuesundersøkelsens tall fra 1982 (1 126 millioner kroner) aksepteres for foretakssektoren, vil vi ha følgende anslag på kontantbeholdning pr. person i Norge.

Millioner kroner:	20 044	
	<u>- 1 126</u>	
	18 918	18 918/4,1 =

En kontantbeholdning på over 4 000 kroner pr. person virker svært høyt.

En spesialundersøkelse utført av Byrået for Norges Bank i juni 1974 ga et gjennomsnitt på cirka 500 kroner (1974-kroner) for personer mellom 16 og 74 år. Selv justert for inflasjon og realinntektsstigning er dette svært mye lavere enn 4 000 kroner.

(Inflasjonsjustering, juni 1974 - desember 1982, konsumprisindeks:

500 kroner  $\cdot \frac{145,6}{65,8} = 1\ 106$  kroner)

Det er mulig å peke på en del momenter som kan forklare denne differansen:

- a) Sektoren husholdninger skal foruten lønnstakere også omfatte private foretak med ubegrenset ansvar, private ikke-forretningsmessige konsumentorienterte institusjoner og personlige næringsdrivende. I tillegg vil ikke-forretningsmessige konsumentorienterte institusjoner administrert av det offentlige, ikke-forretningsmessige produsentorienterte institusjoner, sparebankenes sikringsfond, forretningsbankenes sikringsfond og det grå pengemarked (meklervirksomhet, aksjefond) etter vår beregningsmåte falle inn i husholdningssektoren.
- b) Undersøkelsen fra 1974 omfattet ikke personer over 74 år. Det er trolig at disse til dels sitter med store kontantbeløp. (På den annen side omfattet heller ikke undersøkelsen personer under 16 år.)
- c) Det er trolig en relativt stor svart sektor i norsk økonomi. Denne sektoren vil i mindre grad benytte sjekkonti o.l. for å unngå å bli oppdaget av skattemyndighetene. Et argument om at svart sektor kan sitte med ihendehaverobligasjoner i stedet for kontanter er neppe helt korrekt. Ihendehaverobligasjoner vil kunne fungere som verdioppbevaringsmiddel (og erstatte tidsinnskudd), men ikke som betalingsmiddel (og erstatte innskudd på anfordring).

- d) Utlandet vil til enhver tid sitte med en beholdning av norske sedler og skillemynt. Dette er ikke registrert tidligere i finansielle sektorbalanser. Vi velger å legge inn et anslag på 100 mill.kroner (1978-kroner). Dette anslaget er hentet fra Penger og Kreditt 1978/1 - "Seddel- og skillemyntomløpet i Norge" av Leif Vidvei og Asbjørn Fidjestøl. Beløpet er trolig ganske tilfeldig valgt.

(Inflasjonsjustering, konsumprisindeks mars 1978 - desember 1982:

$$100 \text{ mill. kroner} \cdot \frac{145,6}{93,8} = 155 \text{ mill. kroner}.$$

- e) En del sedler og skillemynt vil være mistet, ødelagt eller forsvunnet på annen måte uten at det er blitt registrert av Norges Bank. Totaltallet for sedler og skillemynt (hentet fra passivasiden i Norges Banks balanse) vil dermed være for høyt.

#### Konklusjon

-----

Punkt a), b) og c) vil høre inn under husholdningssektoren eller ikke være mulig å skille ut fra husholdningssektoren.

Punkt d) inkluderes i finansielle sektorbalanser. (Dette er gjort ved beregning av nøkler.)

Punkt e) ville vært gunstig å ha et anslag for. Dette er imidlertid neppe enkelt.

#### 4.3.2. Ihendehaverobligasjoner

-----

##### i) Tidligere metoder

1976: Beløpet for andre norske sektorer fra kredittmarkedstatistikken er fordelt på grunnlag av formuesstatistikk 1973.

1979: Formuesstatistikk 1979 korrigert med regnskapsstatistikk.

ii) Metoder 1982

Vi har beregnet forholdet mellom foretaks- og husholdningssektorens obligasjonsbeholdninger fra formuesstatistikken 1982. Dette forholdet er benyttet direkte ved fordeling av private, ikke finansielle sektorer - tallet fra kredittmarkedstatistikken 1982 til foretaks- og husholdningssektor.

En svakhet ved denne metoden er forskjeller mellom pålydende verdi i kredittmarkedstatistikken og likningsverdi (markedsverdi) i formuesstatistikken. Kredittmarkedstatistikken vurderer obligasjoner til pålydende verdi (PV). Formuesstatistikken oppgir markedsverdi (MV).

Nøkkelfordelingen forutsetter implisitt at

$$\frac{PV \text{ (husholdninger)}}{PV \text{ (foretak)}} = \frac{MV \text{ (husholdninger)}}{MV \text{ (foretak)}}$$

Videre vil ihendehaverobligasjoner fra formuesstatistikken 1982 inneholde statens spareobligasjoner (verdispar). I finansielle sektorbalanser er disse obligasjonene definert som utlån. Dette vil tendere til å overvurdere husholdningenes beholdning av ihendehaverobligasjoner. Vi antar at bare husholdninger sitter med statens spareobligasjoner.

iii) Resultater

	1976	1979	1979*	1982
Private, ikke-personlige foretak	15,9	39,0	35,3	21,0
Husholdninger	84,1	61,0	64,7	79,0

\* Beregnet nøkkel før korreksjon mot annen statistikk enn formuesstatistikk

Kommentarer

- a) Foretakssektorens andel av ihendehaverobligasjoner er blitt større siden 1976. Dette kan forklares ved at liberaliseringen av obligasjonsmarkedet har gitt en høyere avkastning på obligasjoner, og dermed gjort obligasjonsmarkedet mer attraktivt også for foretak.

- b) Vi har ingen opplysninger fra motgående sektor og bruker beregnede nøkler for alle debitorsektorer i mangel av annen informasjon. At private, ikke-finansielle sektorer får restleddet under hver sektor fører til negative obligasjonsbeholdninger for flere debitorsektorer.

#### 4.3.3. Aksjer

-----

##### i) Tidligere metoder

1976: Norske aksjeselskapers beholdning av norske aksjer var ikke spesifisert i formuesstatistikken 1973. Fordelingen er utført ved hjelp av Byråets regnskapsstatistikk, formuesstatistikken 1973 samt egne beregninger av aksjenes markedsverdi.

1979: Formuesstatistikk 1979 korrigert med regnskapsstatistikk.

##### ii) Metoder 1982

Aksjeselskapenes beholdning av norske aksjer regnes ikke med i formueslikningen for å unngå dobbeltbeskatning.

Aksjene er heller ikke tilstrekkelig registrert i formuesstatistikken 1982. Vi anslår nøkler på grunnlag av skjønn.

##### iii) Resultater

	1976	1979	1979*	1982
Private, ikke-personlige foretak	35,4	11,1	34,5	40,0
Husholdninger	64,6	88,9	65,5	60,0

\* Beregnet nøkkel før korreksjon mot annen statistikk enn formuesstatistikk

##### Kommentarer

- a) Tallene er svært usikre, både for 1976, 1979 og 1982. Anslaget for 1976 til 1982 samsvarer med utviklingen i Sverige, der foretakenes andel av aksjer antas å ha gått opp.

- b) Vi har opplysninger om foretaks- og husholdningssektorens aksjebeholdninger fra følgende debitorsektorer:

D19 Statsbanker  
E20 Forretnings- og sparebanker  
E37 Private finansieringsselskaper

Denne informasjonen er benyttet. For de resterende debitorsektorer har vi brukt den beregnede nøkkel.

#### 4.3.4. Beregninger av private, ikke-finansielle sektorers andel av sedler og skillemynt, og ihendehaverobligasjoner

##### 1. Formuesstatistikk - 1982

	Sedler og skillemynt	Ihende- haver obligasjoner
Totalt .....	2 016	66 221
- Finansinstitusjoner .....	868	65 437
- Statsforetak .....	22	50
- Statlig forr.drift .....	0	-
- Komm.forr.drift .....	0	-
= Private, ikke-pers. foretak	1 126	734
Husholdninger .....	-	2 748
Private, ikke-pers. foretak	1 126	
+ Husholdninger .....		3 482

##### 2. Kredittmarkedstatistikk 1982

Andre private sektorer .....	19 889	3 357
------------------------------	--------	-------

##### 3. Nøkler

Private, ikke-personlige foretak, prosent:

Sedler og skillemynt:	Ihendehaverobligasjoner:
1 126	734
$\frac{1\ 126}{19\ 889} = 5,7\%$	$\frac{734}{734 + 2\ 748} = 21,0\%$

Husholdninger, prosent:

Sedler og skillemynt:	Ihendehaverobligasjoner:
1 - 5,7% = 94,3%	1 - 21,0% = 79,0%

#### 4.4. Metoder knyttet til konstruksjon av innbyrdes fordrings- og gjeldsforhold mellom private ikke - personlige foretak og husholdninger

##### 4.4.1. Problemområde

-----

Kredittmarkedstatistikken, indirekte beregninger og nøkkeltberegninger gir foretaks- og husholdningssektorens fordringer og gjeld overfor alle andre sektorer.

For en fullstendig oversikt over fordrings- og gjeldsforhold i foretaks- og husholdningssektor må imidlertid også innbyrdes fordrings- og gjeldsforhold beregnes. Den metoden vi benytter ved konstruksjon av fordringer og gjeld mellom sektorene beskrives i denne hoveddelen av notatet.

##### 4.4.2. Metoder og resultater

-----

Formuesundersøkelsen 1982 gir total gjeld og fordringer for foretaks- og husholdningssektor (dette inkluderer også fordringer og gjeld mellom sektorene). Gjeldstallene fra formuesundersøkelsen 1982 ansees som sikrere enn fordringstallene. Gjeldstallene benyttes direkte ved konstruksjon av interne fordringer og gjeld, mens fordringstallene benyttes til nøkkeltkonstruksjoner. De interne fordrings- og gjeldstallene som framkommer fordeles i sin helhet til finansobjektet andre fordringer/annen gjeld (70).

I det følgende avsnitt beskrives metoder mer presist, samtidig som resultatene for 1982 beregnes.

##### i) Intern gjeld beregnes for hver sektor.

Fra formuesstatistikken 1982 hentes total gjeld for hver sektor.

Sammenliknbar gjeld fra kredittmarkedstatistikken 1982 er finansobjektene ihendehaverobligasjonslån (40), lån (50) og annen gjeld (70).

Gjeld, foretakssektor, formuesstatistikk 1982	441 066
- Gjeld, foretakssektor, kredittmarkedstat. 1982	<u>244 513</u>
	<u>196 553</u>
Gjeld, husholdningssektor, formuesstat. 1982	190 649
- Gjeld, husholdn.sektor, kredittmarkedstat. 1982	<u>181 352</u>
= Intern gjeld, husholdningssektor 1982	<u>9 297</u>



Interne fordringer beregnes for hver sektor. Fra formuesstatistikken 1982 hentes fordringspostene utestående krav, og panteobligasjoner og andre gjeldsbrev.

Fordringer fra kredittmarkedsstatistikken er finansobjektene utlån (50) og andre fordringer (70).

Fordringer, foretakssektor, formuesstatistikk 1982	124 816
- Fordringer, foretakssek., kredittmarkedsstat. 1982	<u>54 899</u>
= Interne fordringer, foretakssektor	<u>69 917</u>
Fordringer, hushold.sektor, formuesstat. 1982	29 124
- Fordringer, hushold.sek., kredittmarkedsstat. 1982	<u>17 785</u>
	<u>11 339</u>

Resultatene for interne fordringer benyttes til konstruksjon av nøkler for fordeling av de interne gjeldstallene.

$$\text{Prosent: Private, ikke-personlige foretak} = \frac{69\,917}{69\,917 + 11\,339} = 0,86$$

$$\text{Prosent: Husholdninger} = \frac{11\,339}{69\,917 + 11\,339} = 0,14$$

De endelige resultatene beskrives ved utsnitt av en matrise for finansielle sektorbalanser. Utsnittet inneholder finansobjektet andre fordringer/annen gjeld (70) og sektorene private, ikke-personlige foretak og husholdninger:

Brutto fordringer:	Brutto gjeld:	
	Foretakssek.	Husholdn.
Totalt + 205 850	+ 196 553	+ 9 297
Foretakssektor + 177 031	+ 169 036	7 995
Hush.sektor + 28 819	+ 27 517	1 302

Her benyttes nøklene

(+ betegner endringer i opprinnelige tall før beregning av interne fordringer og intern gjeld. Gjeld og debitorsektor er avmerket horisontalt, fordringer og kreditorsektor vertikalt.)

### Kommentarer

- i) Sektorenes gjeld (fordringer) til seg selv blir konsolidert bort i endelige matriser.
- ii) Man kan merke seg at nettofordringsposisjon endrer seg både for foretaks- og husholdningssektor. Derimot er nettofordringsposisjon for summen av sektorene uendret.

- iii) Formuesstatistikken 1979 forkastes (formuesstatistikken 1979 regnes som svært usikker). Bruttotall for andre år enn 1982 konstrueres ved å ta utgangspunkt i tallene fra formuesstatistikken 1982 og endre disse med relativt samme beløp som nettotallene. Nettotallene hentes hvert år fra kredittmarkedstatistikken. Endringer i lånegjeld til utlandet som ikke er forårsaket av transaksjoner (valutakursendringer) blir justert bort for å få en jevnere utvikling.
- iv) Resultatene er usikre, og det interne gjeldsbeløpet for husholdninger er svært lavt.

Unøyaktigheter kan i prinsippet tilbakeføres til tre momenter.

- a) Forskjellig omfang eller forskjellige vurderingsprinsipper i kredittmarkedstatistikk og formuesstatistikk.

Eksempler:

- Formuesundersøkelsen inneholder bare forskuddspliktige enheter innen sektoren husholdninger. Kredittmarkedstatistikken vil også inneholde private ikke-forretningsmessige konsumentorienterte institusjoner, i tillegg til at andre enheter vil kunne legge seg ut på husholdningssektor. (Jf. kommentarer til sedler og skillemynt i del 4.3)
  - Påløpte, ikke betalte renter er ikke registrert i formuesstatistikken, men registrert i bankstatistikken.
- b) Formuesstatistikken 1982 kan ha svakheter, både i utvalgsmetodikk og grunnlagsmateriale (likningsmateriale).
- c) Kredittmarkedstatistikken 1982 kan ha svakheter. Metodene for å splitte finansobjektene utlån/lån (50) og andre fordringer/annen gjeld (70) på debitorsektorene private, ikke-personlige foretak og husholdninger er ofte usikre. Dette gjelder i særlig grad følgende kreditorsektorer:
- Kommuneforvaltningen
- Hele beløpet for utlån og andre fordringer er plassert på husholdningssektor. Det er trolig at også foretakssektor har noe gjeld til kommuner. Størrelsen på denne gjelden er ikke mulig å fastslå. Vi foreslår at nåværende metode opprettholdes.

- Sektor for skatteinnkreving

Beløpet for andre fordringer er delt mellom alle foretakssektorene og husholdningssektorene i forholdet 87%, 13%.

Denne delingen er tilfeldig.

- Statsbanker

Statsbankene deler mellom foretakssektor og husholdningssektor i kredittmarksstatistikken. Den delingen som foreligger for Distriktenes Utbyggingsfond bygger på en flere år gammel nøkkelfordeling utarbeidet i samarbeid mellom D.U. og Byrået.

Finansobjektet andre fordringer deles i samme forhold som utlån.

Statsbankene er blitt korrigert for utlån til borettslag som var feilaktig plassert på husholdningssektor.

- Livsforsikringsselskaper

Livsforsikringsselskaper deler mellom foretaks- og husholdningssektor for utlån i kredittmarksstatistikken. Dette er ikke tilfelle for private pensjonskasser og -fond, kommunale pensjonskasser og -fond og Fellesordning for tariffestet pensjon. Finansobjektet andre fordringer deles i samme forhold som utlån. Vi foreslår ingen endringer i behandlingen av livsforsikringsselskaper.

- Utlandet

For både utlån og andre fordringer benyttes i utgangspunktet en 95%, 5% nøkkel mellom foretak og husholdninger. Denne nøkkelsen er trolig basert på antall aksjeselskaper i forhold til personlige foretak. Vi plasserer hele beløpet for begge finansobjekter på private, ikke-personlige foretak.

4.5. Sammenlikning mellom Byråets statistikk for 1982 over fordrings- og gjeldsforhold for foretak og husholdninger og beregnede tall i finansielle sektorbalanser for 1982 (ekskl. interne fordrings-/gjeldforhold)

Sammenlikningen utføres i 2 trinn:

- i) Sammenlikning mellom ikke-personlige foretak fra regnskapsstatistikken 1982 og etterskuddspliktige fra formuesstatistikken 1982.

Sammenlikningen omfatter næringene industri, olje og bergverk (næring 2 og 3), engroshandel (næring 61) og detaljhandel (næring 62). For detaljhandel benyttes regnskapsstatistikken 1984 i stedet for regnskapsstatistikken 1982 på grunn av antatte svakheter i 1982-statistikken.

- ii) Sammenlikning mellom beregninger for sektoren private, ikke-personlige foretak i nye finansielle sektorbalanser 1982 og formuesstatistikken 1982.
- iii) Sammenlikning mellom beregninger for sektoren husholdninger i nye finansielle sektorbalanser 1982 og formuesstatistikken 1982.

Beregningene inneholder ikke fordringer og gjeld mellom sektorene husholdninger og private, ikke-personlige foretak (interne fordrings- og gjeldsforhold). Generelt oppstår to hovedproblemer ved sammenlikning:

- a) Forskjellig objektspesifikasjon i undersøkelsene
- b) Forskjellige vurderingsmetoder for finansobjektene i forskjellige undersøkelser.

Objektspesifikasjon og vurderingsmetode kommenteres ved presentasjon av sammenlikningene.

TABELL 1

## OLJE, INDUSTRI OG BERGVERK

Regnskapsstatistikk 1982 Finansobjekt og vurderingsmetode		Formuesstatistikk 1982 Finansobjekt og vurderingsmetode	
401	Kontanter	67,3	Kontanter 133
402	Bankinnskudd og innestående på postgiro	12 038,4	Innskudd i innenlandske banker og innestående på postgiro + innskudd i utenlandske banker 13 048
403	Aksjer og andeler	374,9	Aksjer i norske selskaper
421	Aksjer og andeler i datterselskap	3 762,4	+ aksjer i utenlandske selskaper 2 275
422	Andre aksjer og andeler	<u>2 183,6</u>	
		<u>6 320,9</u>	(Likningsverdi = Markedsverdi eller likvidasjonsverdi)
	(Bokført verdi)		
404	Obligasjoner o.a. verdi- papir (OM) 1)	1 327,4	Panteobligasjoner og andre gjeldsbrev + ihendehaver- obligasjoner av enhver art 6 022
423	Obligasjoner o.a. verdi- papir (AM) 2)	<u>1 500,0</u>	(Likningsverdi = markedsverdi, likvidasjonsverdi eller pålydende verdi)
		<u>2 827,4</u>	
	(Bokført verdi)		
405	Vekselfordringer	749,9	Utestående krav
406	Kundefordringer	18 064,9	
407	Kont. fordr. på kons.selsk.	7 550,0	
408	Andre konto.fordr.	8 044,2	
413	Forskudd til leverandører	1 217,1	
424	Langs.fordr. på kons.selsk.	1 238,5	
425	Lån til aksj., styrem. ol.	956,0	
427	Andre langs.fordr.	3 573,4	
428	Forsk. til lev.	<u>140,6</u>	
		<u>52 701,4</u>	<u>57 009</u>
	2 827,4 + 52 701,4 =	<u>55 528,8</u>	6 022 + 57 009 = <u>63 031</u>
501-			Total gjeld 136 875
524	Kortsiktig gjeld + langsiktig gjeld	157 606,1	
	(Ikke betinget skattefrie avsetninger og reserver)		

- 1) Omløpsmidler OM må ikke oppføres høyere enn den virkelige verdi og ikke høyere enn anskaffelseskostnadene.
- 2) Anleggsmidler AM må ikke oppføres høyere enn anskaffelseskostnadene eventuelt etter nødvendig oppskrivning eller nedskrivning.

## TABELL 2

## ENGROSHANDEL

Regnskapsstatistikk 1982		Formuesstatistikk 1982	
Finansobjekt og vurderingsmetode		Finansobjekt og vurderingsmetode	
401	Kontanter	63,5	Kontanter 119
402	Bankinnskudd og innestående på postgiro	2 052,8	Innskudd i innenlandske banker og innestående på postgiro + innskudd i utenlandske banker 4 609
403	Aksjer og andeler	34,3	Aksjer i norske selskaper + aksjer i utenlandske selskaper 304  (Likningsverdi = Markedsverdi eller likvidasjonsverdi)
421	Aksjer og andeler i datterselskap	393,5	
422	Andre aksjer og andeler	<u>223,5</u>	
	(Bokført verdi)	<u>651,1</u>	
404	Obligasjoner o.a. verdipapir (OM)	242,2	Panteobligasjoner og andre gjeldsbrev + ihendehaverobligasjoner av enhver art 960  (Likningsverdi = markedsverdi, likvidasjonsverdi eller pålydende verdi)
423	Obligasjoner o.a. verdipapir (AM)	<u>158,5</u>	
	(Bokført verdi)	<u>400,7</u>	
405	Vekselfordringer	209,5	Utestående krav
406	Kundefordringer	8 910,7	
407	Kont. fordr. på kons.selsk.	928,2	
408	Andre konto.fordr.	1 837,1	
413	Forskudd til leverandører	529,7	
424	Langs.fordr. på kons.selsk.	589,0	
425	Lån til aksj., styrem. ol.	33,2	
426	Lån til ansatte	107,5	
427	Andre langs.fordr.	604,9	
428	Forsk. til lev.	<u>11,7</u>	
		<u>13 761,5</u>	
	400,7 + 13 761,5 =	<u>14 162,2</u>	24 220 + 960 = <u>25 180</u>
501-			Total gjeld 44 590
524	Kortsiktig gjeld + langsiktig gjeld	26 667,2	
	(Ikke betinget skattefrie avsetninger og reserver)		

TABELL 3

## DETALJHANDEL

Regnskapsstatistikk 1982 Finansobjekt og vurderingsmetode		Formuesstatistikk 1982 Finansobjekt og vurderingsmetode	
401	Kontanter	126,0	Kontanter 256
402	Bankinnskudd og innestående på postgiro	1 550,4	Innskudd i innenlandske banker og innestående på postgiro + innskudd i utenlandske banker 2 744
403	Aksjer og andeler	68,4	Aksjer i norske selskaper
421	Aksjer og andeler i datterselskap	49,7	+ aksjer i utenlandske selskaper 58
422	Andre aksjer og andeler	<u>448,4</u> <u>566,5</u>	
	(Bokført verdi)		(Likningsverdi = Markedsverdi eller likvidasjonsverdi)
404	Obligasjoner o.a. verdi- papir (OM)	130,1	Panteobligasjoner og andre gjeldsbrev + ihendehaver- obligasjoner av enhver art 650
423	Obligasjoner o.a. verdi- papir (AM)	<u>153,0</u> <u>283,1</u>	(Likningsverdi = markedsverdi, likvidasjonsverdi eller pålydende verdi)
	(Bokført verdi)		
405	Vekselfordringer	56,0	Utestående krav
406	Kundefordringer	1 356,4	
407	Kont. fordr. på kons.selsk.	130,0	
408	Andre konto.fordr.	444,2	
413	Forskudd til leverandører	369,3	
424	Langs.fordr. på kons.selsk.	153,0	
425	Lån til aksj., styrem. ol.	60,7	
426	Lån til ansatte	23,6	
427	Andre langs.fordr.	323,3	
428	Forsk. til lev.	<u>3,4</u>	
		<u>2 860,4</u>	<u>5 962</u>
	283,1 + 2 860,4 ==	<u>3 143,5</u>	650 + 5 962 = <u>6 612</u>
501-			Total gjeld 17 882
524	Kortsiktig gjeld + langsiktig gjeld	9 828,9	
	(Ikke betinget skattefrie avsetninger og reserver)		

Kommentarer til tabellene 1, 2 og 3

Formuesundersøkelsen er en utvalgsundersøkelse, stratifisert på grunnlag av næring, skatteytergruppe, nettoinntekt og formue. Undersøkelsen blåses opp til å gjelde alle foretak innen alle næringer.

Regnskapsstatistikken er en utvalgsundersøkelse for detaljhandel.

Regnskapsstatistikk for industri, olje og bergverk og engroshandel omfatter alle enheter med mer enn 50 sysselsatte. Dette inkluderer 70% av sysselsettingen i olje, industri og bergverk, og 50% av sysselsettingen i engroshandel. For disse næringene skulle vi dermed vente lavere tall i regnskapsstatistikk enn i formuesstatistikk.

Generelt har vi rimelig bra samsvar mellom undersøkelsene, særlig for olje, industri og bergverk. Dette gjelder imidlertid ikke finansobjektet aksjer, der tallene fra regnskapsstatistikk er større for alle næringer. Aksjer i andre aksjeselskaper regnes ikke som formue ved formueslikningen og foretakene vil derfor sannsynligvis ikke oppgi hele sin aksjebeholdning i selvangivelsesskjemaet. Det er uheldig at gjeldstallet fra regnskapsstatistikk for olje, industri og bergverk er større enn tilsvarende tall fra formuesstatistikken. (Vi bruker gjeldstallet fra formuesstatistikken direkte ved konstruksjon av interne fordrings- og gjeldsforhold mellom sektorene).

En tilsvarende sammenlikning er gjort med 1979-tall. Her er samsvaret svært dårlig. Dette gjør at vi ved beregningen har forkastet formuesstatistikken 1979.



TABELL 4

## PRIVATE, IKKE-PERSONLIGE FORETAK

Nye finansielle sektorbalanser 1982			Formuesstatistikk 1982	
Finansobjekt og vurderingsmetode			Finansobjekt og vurderingsmetode	
15	Sedler og skillemynt	1 100	Kontanter	1 126
20	Bankinnskudd	38 391	Innskudd i innenlandske banker og innestående på postgiro + innskudd i utenlandske banker	37 554
40	Ihendehaverobligasjoner (pålydende verdi)	704	Ihendehaverobligasjoner (Likningsverdi = Markedsverdi eller Likvidasjonsverdi)	734
	Ihendehaverobligasjoner (markedsverdi)	641		
81	Aksjer (pålydende verdi)	6 830	Aksjer i norske selskaper + aksjer i utenlandske selskaper	5 189
	Aksjer (markedsverdi)	10 587	(Likningsverdi = Markedsverdi eller Likvidasjonsverdi)	
50	Utlån + 70 Andre fordringer	54 899	Utestående krav + Panteobligasjoner og andre gjeldsbrev	124 816 1)
40	Ihendehaverobligasjonslån + 50 Lån + 70 Annen gjeld	244 513	Total gjeld	441 066 1)

1) Inklusive interne fordringer og gjeld

TABELL 5

## HUSHOLDNINGER

Nye finansielle sektorbalanser 1982			Formuesstatistikk 1982	
Finansobjekt og vurderingsmetode			Finansobjekt og vurderingsmetode	
15	Sedler og skillemynt	18 199	-	-
20	Bankinnskudd	121 724	Sedler og bankinnskudd og utenlandske ihendehaverobligasjoner	79 606
40	Ihendehaverobligasjoner (pålydende verdi)	2 649	Norske ihendehaverobligasjoner (Likningsverdi = Markedsverdi eller Likvidasjonsverdi)	2 748
	Ihendehaverobligasjoner (markedsverdi)	2 412		
81	Aksjer (pålydende verdi)	10 244	Aksjer (Likningsverdi = Markedsverdi eller Likvidasjonsverdi)	16 106
	Aksjer (markedsverdi)	15 787		
50	Utlån +		Andre fordringer	
60	Andre fordringer	17 785		29 124 1)
60	Forsikringskrav	57 225	-	-
40	Ihendehaverobligasjonslån + 50 Lån + 70 Annen gjeld	181 352	Gjeld i alt	190 649 1)

1) Inklusive interne fordringer og gjeld

Kommentarer til tabellene 4 og 5

Samsvaret mellom statistikkene er generelt rimelig bra. Finansielle sektorbalanser 1982 inkluderer ikke interne fordringer og gjeld mellom foretak og husholdninger og vil dermed ha mindre tall for utlån + andre fordringer og ihendehaverobligasjonslån + lån + annen gjeld enn tilsvarende poster i formuesstatistikken.

Man kan imidlertid merke seg at beløpet for aksjer er større i finansielle sektorbalanser enn i formuesstatistikken for private, ikke-personlige foretak. Dette skyldes at ikke alle aksjer er skattepliktige, for å unngå kjedebeskatning.

Videre ser vi at bankinnskudd i formuesundersøkelsen for husholdninger bare er en liten del av det tallet vi har fra regnskapene til bankene. Samme type uoverensstemmelse har vi også hatt for tidligere årganger. Her regner vi bankstatistikkens tall som det mest pålitelige.

## 5. AVSTEMMINGSPRINSIPPER OG -TEKNIKK

### 5.1 Generelt om ekstern avstemning

På grunnlag av balanseoppgavene som er utarbeidet dels på undersektor og dels for sektor, kan det stilles opp et sett at standardiserte finansielle balanser for hver sektor. Fordringer og gjeld er i disse balansene gruppert i samsvar med objektsinndelingen i kapittel 3.2. Fordringer blir spesifisert etter debitorsektor (låntaker) og gjeld etter kreditorsektor (lån-giver/fordringshaver) så langt dette er mulig.

Samordnes fordringene for de enkelte sektorene etter finansobjekt og debitorsektor, fås en tre-dimensjonal fordringsmatrise; kreditorsektor x finansobjekt x debitorsektor. Tilsvarende kan en organisere alle sektorenes gjeldsposter etter kreditorsektor; dvs. debitorsektor x finansobjekt x kreditorsektor (gjeldsmatrise). Med bakgrunn i at finansielle sektorbalanser har 20 sektorer og 10 finansobjekt, kan matrisene ha maksimum  $20 \times 10 \times 20 = 4.000$  elementer eller ruter. Med horisontal organisering av fordringsmatrisen og vertikal organisering av gjeldsmatrisen skal matrisene være identiske dersom følgende forutsetninger er oppfylt:

- i) Det foreligger fullstendig regnskapsstatistikk for alle sektorene
- ii) Alle sektorer kan gi full sektorspesifikasjon på alle typer finansobjekt
- iii) Debitor- og kreditorsektorene vurderer fordringen/gjelden til eksakt samme beløp ved utløpet av året.

Det er lett å finne svakheter ved forutsetningene. Den eksterne avstemningsprosedyren skal imidlertid nettopp bidra til å rette opp ufullkommenheter i materialet.

Forutsetning i) brytes ved at det f.eks. ikke foreligger regnskapsstatistikk for husholdninger og private, ikke personlige foretak. Enkelte gjeldsformer, som sedler og skillemynt og ihendehaverobligasjoner, kan ikke spesifiseres etter kreditorsektor av låntakeren. Oppgavegiveren kjenner

bare den samlede gjeld i form av vedkommende finansobjekt - dette fører til brudd på forutsetning ii). Vanlige årsaker til brudd på forutsetning iii) er at de enkelte regnskapsførerne følger ulike regnskapsprinsipp (kontantprinsippet, anordningsprinsippet, opptjeningsprinsippet eller forfallsprinsippet) og transaksjoner bare blir registrert i den ene sektors regnskap ved utløpet av året.

Avstemmingsprosedyren går derfor i flere trinn:

- i) Komplettering av manglende spesifikasjoner av en sektors fordrings- og gjeldsforhold på debitor- og kreditorsektor med tall fra henholdsvis debitor- eller kreditorsektors balanse.
- ii) I de tilfeller det foreligger regnskapsoppgaver fra to kilder, gjelder det å finne metoder for å velge mellom de to korresponderende motpostene, dersom de er ulike i fordringsmatrisen og gjeldsmatrisen.

Under bearbeidingen av balansene skal en i prinsippet ikke endre på sektorenes samlede fordringer og gjeld. Dette oppnås ved at eventuelle differanser (i følge pkt. ii), korrigeres mot sektorers mellomværende med "restsektoren" avstemmingssektoren.

I den avstemte matrisen skal den enkelte sektor også ha uendret finansobjektstotal og netto fordring, men spesifikasjon på debitor- eller kreditorsektor blir vanligvis endret. Om en skal nytte sektorens egne spesifikasjoner eller de korresponderende motposter avhenger av hvilke regnskapstall som forventes å være sikrest. I dette ligger i realiteten en ranking av regnskapsdata etter pålitelighet. Når dette er vanskelig å avgjøre, er det i avstemte finansielle sektorbalanser valgt kreditorsektorens balansetall.

## 5.2. Eksempel på ekstern avstemning av finansobjektet bankinnskudd

I tabellene under gis et konkret eksempel på hvordan finansobjektet bankinnskudd blir avstemt. Avstemmingen foretas på et mer aggregert sektornivå enn til finansielle sektorbalanser.

Eksempel 5.1 - 5.2 gir fordringsmatrisen og gjeldsmatrisen for finansobjektet. Tallene i disse to matrisene er inputdata i den avstemte matrisen 5.3.

### 5.1. Tall fra uavstemte balansers passivaside (gjeldsmatrise)

Kreditor sektor	Oppgavegiver Debitorsektor				
	Alle sektorer	Norges Bank	Postgiro og post- sparebank	Forretnings- og spare- banker	Utlandet
Alle sektorer .....		11 311	23 468	122 088	17 776
Offentlig forv. ...		8 337	9 892	8 891	456
Offentlige banker .		1 293	1 737	1 682	10 678
Private banker ....		647	312	9 318	2 478
Offentlige forret.		578	347	3 792	181
PIF <sup>1</sup> .....		149	11 168	92 491	3 981
Utlandet .....		307	12	5 914	
Hjelpesektor .....					

1) De private ikke-finansielle sektorene, husholdninger og private, ikke finansielle foretak

### 5.2. Tall fra uavstemte balansers aktivaside (fordringsmatrise)

Oppgave- giver Kreditor sektor	Alle sek- torer	Norges Bank	Debitorsektor			
			Postgiro og post- spare- banken	Forret- nings og spare- banker	Ut- landet	Hjelpe- sektor
Alle sektorer						
Offentlig forv. ...	29 975	8 340	12 034	9 143	458	
Offentlige banker .	14 142	1 124	318	2 022	10 678	
Private banker ....	13 386	609	337	9 962	2 478	
Offentlige forret.	6 679	1 575	1 011	3 912	181	
PIF <sup>1</sup> .....						
Utlandet .....	6 633	307	12	5 914		

1) Ingen regnskapsopplysninger

### 5.3. Avstemte tall for bankinnskudd (avstemt matrise)

Oppgave- giver Kreditor sektor	Alle sek- torer	Norges Bank	Debitotsektor				Av- stem- ming sekt
			Postgiro og post- spare- banker	Forret- nings og spare- banker	Ut- landet		
Alle sektorer							
	174 463 <sup>1</sup>	11 311	23 468	122 088	17 776		
Offentlige forv. ..	29 975	8 340 K	12 034 K	9 143 K	458 K		
Offentlige banker .	14 142	1 124 K	318 K	2 022 K	10 678 K		
Private banker ....	13 386	609 K	337 K	9 962 K	2 478 K		
Offentlige forret.	6 679	578 D	347 D	3 792 D	181 D	1 781	
PIF <sup>1</sup> .....	107 789	149 D	11 168 D	92 491 D	3 981 D		
Utlandet .....	6 233	307 K	12 K	5 914 K			
Avstemningssektor .	-3 561 R	204 R	-748 R	-1 236 R		-1 781	

1) Gitt som summen av debitorsektorenes bankinnskudd

K - hentet fra kreditorsektorens regnskap

D - Hentet fra debitorsektorens regnskap

R - redidualbestemt

I eksempel 5.1 gir hver tallkollonne bankenes totale innskudd, og hvordan det fordeler seg på institusjonelle innskytergrupper. Tabell 5.2 gir de samme opplysningene, men her er regnskapene hentet fra hver innskytergruppe.

Komplettering av manglende spesifikasjon foretas, i dette tilfellet slik at private, ikke finansielle sektorer får bankinnskudd. Ideelt sett bør de andre tallene i rutene være like i eksempelene 5.1 og 5.2, men dette er langt fra tilfellet. I den avstemte matrisen 5.3 er tallene merket D og K avhengig av om de er hentet fra debitor- eller kreditorsektors balanse.

### 5.3. Avstemningssektoren

I motsetning til i tidligere publikasjoner for finansielle sektorbalanser blir nå eventuelle avvik mellom debitor- og kreditorsektorenes tall gitt i en egen avstemningssektor. Tidligere ble disse differansene lagt til andre norske sektorer. Avvik mellom forretnings- og sparebanker og statskassens lån/utlånstall eller bankinnskudd vil vanligvis skyldes at statskassen følger kontantprinsippet, mens bankene følger opptjeningsprinsippet. Det fører ikke til større/mindre lånebehov eller overskudd i den private, ikke-finansielle sektor.

Postene på avstemningssektoren kan tolkes som finansobjekt og sektoren som de deler av finansobjektet som kun er postert i en sektors regnskap. Et eksempel kan være en kunde som betaler leverandøren med sjekk. Kundens bankinnskudd blir redusert med beløpet på sjekken i kundens regnskaper. Leverandøren kan imidlertid oppbevare sjekken i flere dager før den går til innløsning i banken. Samler vi inn statistisk informasjon i denne mellomperioden, vil det være uoverensstemmelser mellom bankens beløp på innskudd fra kunden og kundens egne tall. Avstemningssektoren er opprettet for ivareta slike former for flyt (float).

Avstemningssektoren kan opptre med så vel positive som negative tall i finansielle balanser. I enkelte tilfeller vil en også finne at avstemningssektoren har fordring på/gjeld til seg selv. Dette er den delen av total verdisum for et finansobjekt som ikke kan lokaliseres ved spesifikasjoner i verken kreditor- eller debitorsektor.



Avstemningssektoren presenteres i egne tabeller og som egen sektor i finansielle sektorbalanser. Alternativt kunne en latt avvik registrert på avstemningssektoren være egne avstemningsobjekter.

#### 5.4. Årsak til avvik mellom debitor- og kreditorpost

I de avstemte finansielle sektorbalanser skal en fordrings- og gjeldspost ha en like stor motpost i henholdsvis en debitor- eller kreditorsektors balanse. Når det forekommer tall både i kreditor- og debitorsektorens regnskaper, vil det normalt være større eller mindre avvik mellom tallene, som nevnt tidligere.

Bak denne faktor kan det pekes på flere årsaker:

- i) Ulike regnskapsprinsipp, tidsforskyvninger
- ii) Ulike vurderingsprinsipp
- iii) Ulike oppfatninger om hvordan finansobjektene skal avgrenses på debitor og kreditorsiden og hva som skal betraktes som finansobjekt
- iv) Ulik avgrensning av institusjonelle sektorer
- v) Feil i rapporteringen eller feil i bearbeidingen av statistikken

Konsekvent høyere innskuddstall og lånetall i foretnings- og sparebankenes regnskap enn hva private finansieringsselskaper oppgir, vet vi skyldes at finansmeklere føres sammen med private finansieringsselskaper i bankenes regnskap.

Tilsvarende antar vi at det oppstår avvik som skyldes at enkelte sektorer bare kan rapportere det beløp aksjer og obligasjoner er ført med i balansen (bokført). Disse regnskapsførte beløp kan avvike betydelig fra markedsverdier eller pålydende verdier.

En spesielt viktig faktor tror vi imidlertid at pkt. i) ulike regnskapsprinsipp, tidsforskyvninger er. Vi skal derfor se litt nærmere på denne størrelsen.

#### 5.4.1 Ulike regnskapsprinsipp

Etter FNs anbefalinger (SNA) skal nasjonalregnskapets inntekts- og kapitalregnskap settes opp etter det såkalte forfallsprinsippet. Dette gjelder alle transaksjoner utenom skatter og avgifter, som skal registreres til de påløpte verdier (opptjeningsprinsippet). Forfallsprinsippet innebærer at alle transaksjoner skal registreres på forfallstidspunktet, dvs. når krav på betaling oppstår. Opptjeningsprinsippet innebærer at det skal registreres de beløp som følger av de inntekter som er opptjent og den produksjon som har foregått det enkelte år.

Bare utenriksregnskapet følger imidlertid forfallsprinsippet i Norge, etter International Monetary Funds (IMF) anbefalinger i håndboken "Balance of Payments" (1977). Stats- og trygdeforvaltningen fører regnskapene etter kontantprinsippet. Dette innebærer at transaksjonene blir registrert når betaling finner sted eller når betalingen blir regnskapsført. Kommuneforvaltningens regnskaper bygger på anordningsprinsippet som tilnærmet er det samme som opptjeningsprinsippet. Et unntak fra dette er skattene, som også i kommuneregnskapene inntektsføres etter kontantprinsippet.

Kommuneforetakene fører i hovedsak sine regnskaper etter anordningsprinsippet, mens de statlige aksjeselskapene og alle finansinstitusjonene bygger på regnskaper etter opptjeningsprinsippet. Statlig forretningsdrift, som har egne særregnskap i statens bevilgningsregnskap, blir ført etter kontantprinsippet. Finanstellingen bygger på alle prinsipp, avhengig av hvilken innenlandsk sektor opplysningene hentes fra. Private, ikke personlige foretaks regnskap føres i overensstemmelse med aksjelovens regler, dvs. opptjeningsprinsippet. Husholdningene, derimot, skal ikke ta med påløpte, ennå ikke forfalte poster i selvangivelseskjemaet.

De ovennevnte forskjeller i regnskapsprinsipp kan i hovedsak sies å gjelde periodiseringsprinsippet, dvs. prinsippet for hvilket år (periode) den enkelte transaksjonen skal regnskapsføres. Korrigeringer av regnskapsoppgaver for slike periodiseringsforhold er imidlertid en svært vanskelig oppgave. I finansstatistikken og nasjonalregnskapet er slike korrigeringer bare foretatt i statsregnskapet for enkelte transaksjoner som gjelder anskaffelse av større militært utstyr og i finanstellingen ved at påløpte poster blir fjernet. Bl.a. i det trykte statsregnskapet blir anskaffelser av militært utstyr utgiftsført det år betalingen finner sted (kontantprinsippet). I Byråets statistikk er imidlertid slike transaksjoner av spesielt stort omfang flyttet til det år leveransen av utstyret har funnet sted (forfallsprinsippet), og i en konstruert balanse-konto blir de forskuddsbetalte beløp behandlet som en fordring på utlandet.

For å få tatt vare på at skatter og avgifter etter nasjonalregnskapets definisjoner skal føres med de påløpte verdier, mens bokføringen i de offentlige regnskaper i hovedsak er etter kontantprinsippet, er det opprettet en regnskapsteknisk sektor kalt sektor for skatteinnkreving. Som fordring hos sektor for skatteinnkreving føres motposten til skatt som er påløpt, men ennå ikke overført til det offentlige.

## 6. AVSTEMTE FINANSIELLE SEKTORBALANSER TIL PÅLYDENDE VERDI OG MARKEDSVERDI. BRUK AV DET TRE-DIMENSJONALE REGNEARKET CALCIT

### 6.1. Generelt om CalcIT

CalcIT er en programpakke utviklet av ITSoftware i USA. Programpakken inneholder et matrise-regneprogram eller vanligere kalt regneark i tre dimensjoner. Programmet krever ingen form for tradisjonell programmering, og data og beregningsrutiner kan legges inn på en enkel måte. Regnearket er i sin helhet interaktivt.

Potensielt består programmet av en kube på 256 kolonner x 256 linjer x 256 ark. Hvor mye en i realiteten kan utnytte av kuben på over 16 millioner celler (ruter) avhenger av maskinkapasiteten en har til rådighet. En årgang av finansielle sektorbalanser til markedsverdi og pålydende verdi på 22 kolonner x 188 linjer x 4 ark, tar over 65 prosent av kapasiteten i regnearket. Det har derfor vært nødvendig å avstemme hver årgang på uavhengige filer (FSB79.MAR, FSB80.MAR etc.).

At CalcIT's regneark er tredimensjonalt gjør at det skiller seg fra de andre regnearkene på markedet. I sammenheng med finansielle sektorbalanser har det opplagt vært en fordel med tre dimensjoner, fordi en får lettere adressering mellom de identisk organiserte arkene. Behandlingen av data i CalcIT er imidlertid nokså lik den vi finner i vanlige to-dimensjonale regneark.

### 6.2. Organisering i regnearket

Arkene i finansielle sektorbalanser er identisk strukturert: debitorsektor (låntaker) x finansobjekt x kreditorsektor (långiversektor). Se eksemplet for ihendehaverobligasjonsgjeld/ihendehaverobligasjoner etter institusjonell utstedersektor og eiersektor. Sifferkoden 40 gir henvisning til finansobjektskoden i kapittel 3.3.2 og kombinert bokstav og siffer (A10, A12 etc.) den institusjonelle sektorkode i kapittel 3.2.3.

Bakgrunnen for organiseringen er at innenfor et lukket system (dvs. alle innenlandske sektorer og utlandet) tilsvares enhver fordring av en gjelds-post. Total ihendehaverobligasjonsgjeld tilsvares således av en like stor fordring i form av ihendehaverobligasjoner.

I de følgende avsnitt blir det beskrevet hvordan data blir punchet inn i arket og hvordan den eksterne avstemmingsprosess foretas. Prosessen blir beskrevet i ulike runder, selv om en i praksis får utført flere operasjoner parallelt og automatisk i regnearket.





### 6.3. Innlegging av originaldata

#### 6.3.1. Gjeldsmatrisen - ark A

I regnearket side A inntaster en originaldata fra de 17 institusjonelle sektorers passivaside (gjeldstall), som er gitt i skjemaet (se vedlegg 1). Vi har valgt en organisering av arket som betyr en vertikal innlegging av gjelden for hver sektor (dvs. kolonnevis A10, A12 osv.).

Innlegging av data for statskassen, består i at en finner korrekt kolonne (A10). Data legges inn på finansobjektstotalen, gitt ved sifrene 10, 15 etc., og den sektorspesifikasjon under objektstotalen som er oppgitt i skjemaet. Er det uoverensstemmelser mellom totaltallet for finansobjektet og de sektorfordelte tall (på kreditorsektor), vil differansen automatisk legge seg på en egen hjelpesektor, med kode J89. Hjelpesektoren gir en første kontroll av om sektoransvarlig har fylt ut skjemaet korrekt eller om det er punchefeil. Der delsummer legger seg på hjelpesektoren, kontakter en sektoransvarlig for å få korreksjonen eller bakgrunnen for uoverensstemmelsen, etter først å ha sjekket om innpunchet data er korrekt.

Det er imidlertid ikke mulig å sektorfordelle samtlige finansobjekt.

Unntakene gjelder:

- 15. Sedler og skillemynt
- 35. Statskasseveksler, omsettelige sertifikater m.v.
- 40. Ihendehaverobligasjonslån
- 81. Aksje- og andelskapital (men sektorene E20 Forretnings- og sparebanker, E37 Private finansieringsselskap og D19 Statsbankene skal gi sektorfordeling).

Intuitivt forstår en at Norges Bank ikke kan ha oversikt over hvem som sitter med sedlene og skillemynten de har utstedt. Likedan vil statskassen heller ikke ha oversikt over hvilke sektorer som finansierer låneopptakene, fordi objektene er omsettelige. For disse fire finansobjektene blir derfor hele objektstotalen styrt til hjelpesektoren J89.

Andre finansobjektstyper lar seg i prinsippet sektorspesifisere, men på grunn av svakheter i grunnlagsmaterialet oppstår det tilfeller hvor en ikke kan gi nok detaljer. Et vanlig problem i sektorstatistikk er at den gir for aggregerte sektorer, eller bare opererer med "sekke"poster. Dette problemet gjelder spesielt statistikken for "Fordringer og gjeld overfor utlandet" og kommuneforvaltningens og foretakenes regnskaper. Problemet er også større for finansobjektet "annen gjeld" enn for de fleste andre objekter.

Etter at sektordata for gjeld er lagt inn har en tallmateriale på i alt 17 av sektorene. Private, ikke finansielle sektorer er derimot uten data, på grunn av manglende regnskapstall. Fra finansobjektsstatistikken legger en inn data på objektstotalene, for ihendehaverobligasjonslån og aksjekapital for G70 og H75.

Følgende matematiske beregninger er programmert i arket:

- i) Kontroll av sektorspesifikasjon (kreditorsektor) mot finansobjektstotal, eventuelle avvik kommer visuelt til syne på hjelpesektor J89.
- ii) Summen av finansobjektene til total gjeld. Total gjeld sjekkes mot oppgavene fra sektoransvarlig. Tilsvarende summeres alle under-spesifikasjoner (inkl. hjelpesektor) og kontrolleres mot total gjeld.

#### 6.3.2. Fordringsmatrisen - ark B

---

I regnearket, side B, taster en inn alle originaldata fra sektorregnskapenes aktivaside (fordringstall). Registrering av data gjøres horisontalt og foregår på en mer tungvint måte enn i ark A, fordi en må operere på flere linjer for samme kreditorsektor. Dette skyldes at forspalten er organisert etter finansobjekt x kreditorsektor. Vi er derfor bundet av å finne finansobjekt, deretter kreditorsektor. Finansobjektstotalen spres på angitt debitorsektor etter punchegrunnlaget.

På tilsvarende måte som for passivatallene vil uoverensstemmelser mellom objektstotalen og sektorspesifikasjonene skyves ut på en egen hjelpesektor (J89). Hjelpesektoren er nå lagt helt til høyre i arket, kolonne V.

Vanligvis gir sektorregnskapene bedre sektorspesifikasjon på fordringsobjekter enn gjeldsobjekter. Det er derfor færre tilfeller av at data legges på hjelpesektoren på grunn av mangler i primærmaterialet.

På aktivasisiden har en i utgangspunktet ingen regnskapsopplysninger for private, ikke finansielle sektorer (G70 og H75).

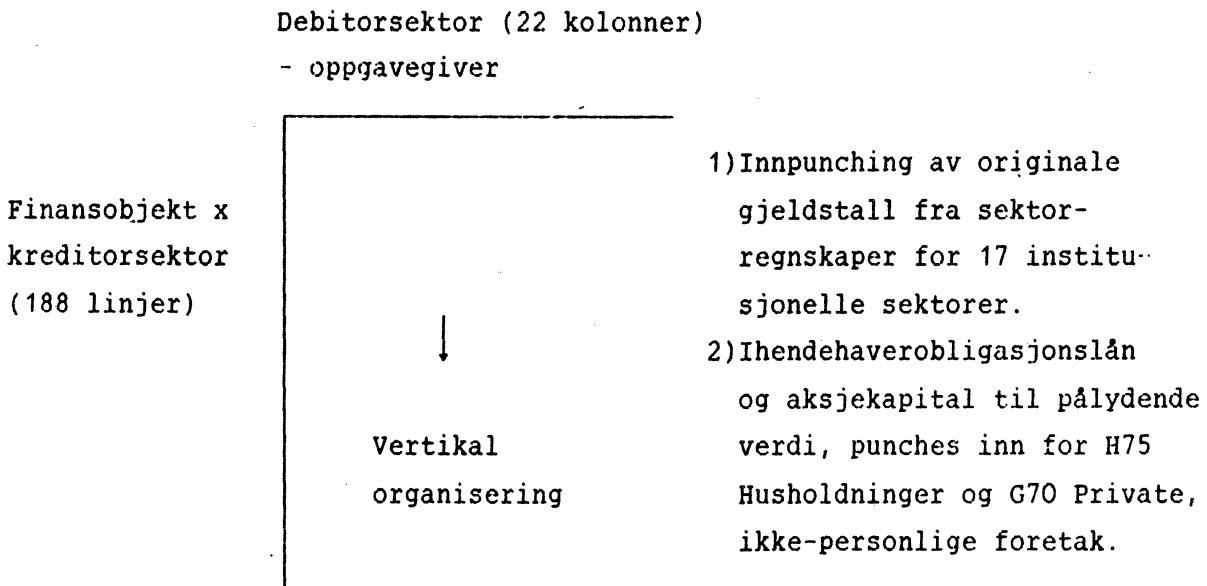


Følgende beregninger er programmert i arket:

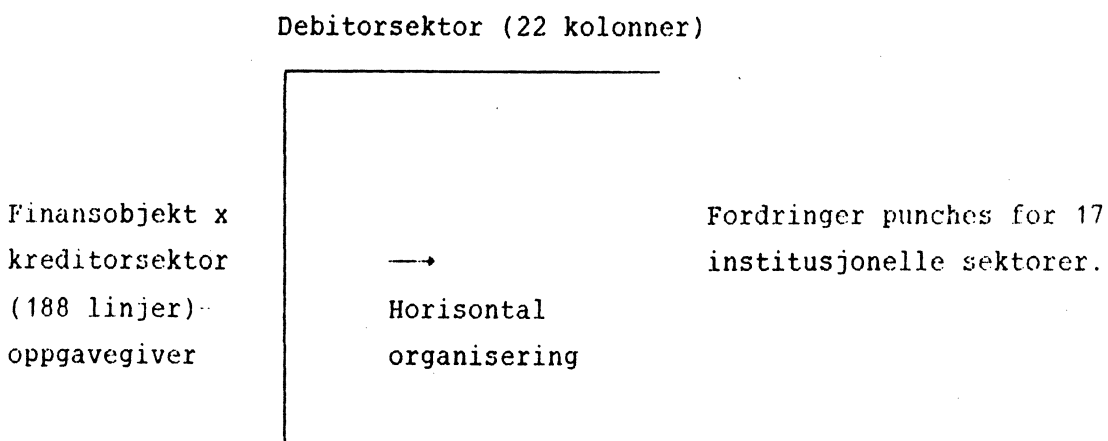
- i) Kontroll av at objektstotal for hver sektor stemmer mot summen av sektorspredningen. Eventuelle avvik blir vist i kolonne V, hjelpesektoren J89.
- ii) Hver sektors totale fordringer blir beregnet som summen av objektstotalene og sjekket mot summen av sektorspesifikasjonene (inkl. hjelpesektor).

Figur 1. Innlegging av originaldata

Ark A Gjeldsmatrisen



Ark B Fordringsmatrisen



## 6.4. Den eksterne avstemming

### 6.4.1. Komplettering og ekstern avstemming

Etter at tilgjengelig originaldata er punchet inn på h.h.v. arkene A og B, starter arbeidet vi vanligvis kaller den eksterne avstemmingsprosessen.

Avstemmingsprosedyren går i flere trinn:

- i) Vi kompletterer manglende spesifikasjon av en sektors fordrings- og gjeldsforhold på debitor- og kreditorsektor med tall fra henholdsvis debitor- og kreditorsektors balanse. Dette betyr i eksemplet for ihendehaverobligasjoner at alle fordringsspesifikasjonene føres over i gjeldsmatrisen.
- ii) I de tilfeller hvor det foreligger regnskapsdata fra to kilder gjelder det å finne en metode for å velge mellom de to korresponderende motposter, dersom de er ulike i fordrings- og gjeldsmatrisen. Bankinnskudd er et eksempel der en vanligvis har opplysninger fra to kilder.

### 6.4.2. Foreløpig avstemt matrise til pålydende verdi, ark C

Ark C ivaretar begge funksjonene i regnearket. Arket er programmert til å hente opplysninger fra sektorspesifikasjonene i fordringsmatrisen for ihendehaverobligasjoner og henter opplysninger alternativt fra fordrings- og gjeldsmatrisen for bankinnskudd. Til hver rute (celle) i regnearket, side C, er det således knyttet en parameter som angir hvilke data en skal feste tillit til.

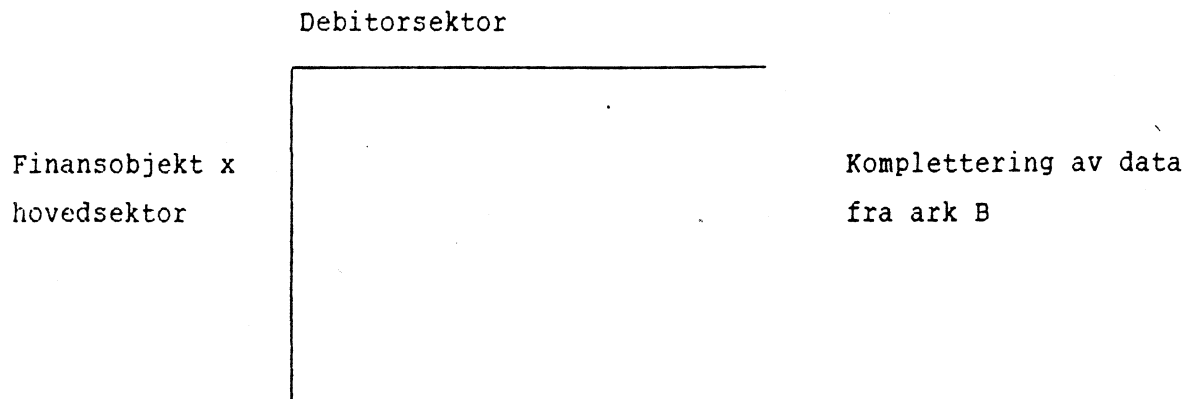
Metoden kalles den eksterne avstemming av sektorregnskapene. I enkelte tilfeller har en nemlig valgt å se bort fra sektorens egne spesifikasjoner på kreditor- og debitorsektor, til fordel fra motsektorens spesifikasjon. De sektorfordelte balansene kan dermed blir forskjellig før og etter den eksterne avstemming. I den avstemte matrisen skal den enkelte sektor ha uendret finansobjektstotal og netto fordring, men spesifikasjon på debitor- eller kreditorsektor vil vanligvis endres i større eller mindre grad.

Foreligger det ulike tallverdier i rute A og B, får vi problemer med differansen, fordi en ikke kan øke eller redusere finansobjektstotalen tilsvarende. Forskjellen mot ikke-valgt tallstørrelse blir skjøvet ut i en spesiell "avstemmingssektor", med kode J89. I motsetning til for arkene A og B, blir både kolonnen og linjen J89 aktivisert. I de tilfeller en stoler på kreditorsektorens spesifisering vil differansen komme til syne på linjen J89. I tilfeller der en stoler på debitorsektors spesifisering vil avvikene vises på kolonnen J89.

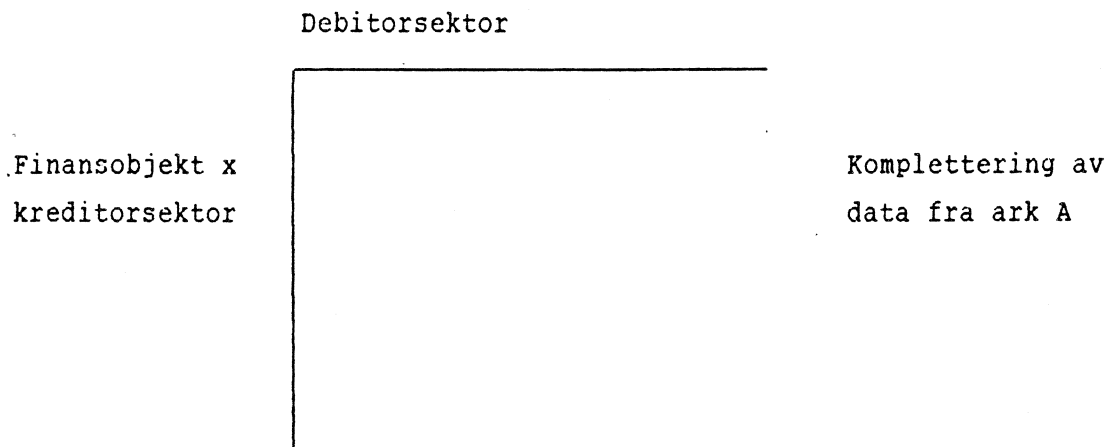
Matrisen C tjener også et annet formål. Da en for enkelte finansobjekt som lån/utlån, annen gjeld/andre fordringer ikke kjenner finansobjektstotalen, må denne fastlegges ved hjelp av den eksternt avstemte matrisen. Finansobjektstotalen for disse objektene beregnes automatisk i ark C.

Figur 2 - Den eksterne avstemning

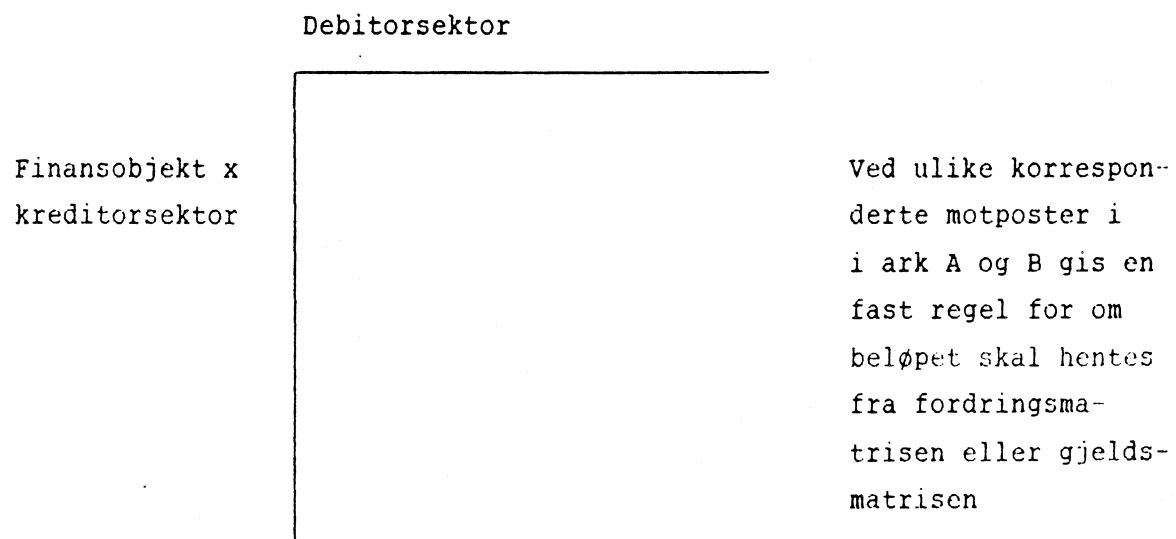
## Ark A Fordringsmatrisen



## Ark B Gjeldsmatrisen



## Ark C Foreløpig avstemt matrise



### 6.5. Spesialprosedyrer

Opplegget hadde gitt ferdig avstemte matriser dersom det forelå regnskapsdata for alle sektorer og alle sektorene kunne gi full sektorspesifikasjon av alle fordrings- og gjeldsposter. Virkeligheten er imidlertid ikke så enkel.

Vi støter på to hovedproblemer:

- i) det foreligger ikke regnskapsstatistikk for private, ikke personlige foretak G70 og husholdninger H75
- ii) spesifikasjon på debitor- eller kreditorsektor er ikke tilfredsstillende

#### 6.5.1. Restberegninger for private, ikke-finansielle sektorer

-----

Kompletteringer bidrar til å gi private, ikke finansielle sektorer beholdning av bankinnskudd, utlån/lån og andre fordringer/ annen gjeld. De to sistnevnte kun netto, dvs. fordringer eksklusive lån eller andre fordringer mellom husholdninger og foretak. Dette har sammenheng med at i bank-, finans- og enkelte offentlige sektorer er mellomværende med de øvrige sektorene spesifisert, herunder også husholdninger og private, ikke-personlige foretak.

For enkelte gjeldsformer vil oppgavegiveren bare gi den samlede gjeld i form av vedkommende finansobjekt. Spesifikasjonene i balansens passivaside kompletteres ved at poster overføres fra fordringsmatrisen. Men fortsatt mangler spesifikasjon etter finansobjekt og debitor/kreditorsektor for private, ikke finansielle sektorer. I nevnte tilfeller har en valgt å residualberegne tallene for de to sektorene. Restleddet fordeles sektorvis på grunnlag av formuesundersøkelsen i 1982.

Restberegninger fører til at det for enkelte spesifikasjoner framkommer negative tall for disse sektorene (G70 og H75). For å gjøre tallene fullstendig har en valgt å beholde de negative tallene, men de har ellers ingen mening. Årsaken til at det oppstår negative tall er sannsynligvis:

- i) feil objektspesifikasjon (f.eks. feil avgrensning mellom utlån og ihendehaverobligasjoner)
- ii) feil sektorfordeling, eller
- iii) ulik verdsetting av finansobjektene (f.eks. bokførte verdier i stedet for pålydende).

Restberegningene gjøres maskinelt, ved at det for hver årgang ligger inne nøkkelfordelinger. En får derfor automatisk beregnet restleddet på finansobjektene ihendehaverobligasjoner, aksjekapital og sedler og skillemynt. Videre får en splitting mellom husholdninger og private ikke-personlige foretak. Beregningene er programmert på ark B.

#### 6.5.2. Skjønnsmessige korreksjoner

-----

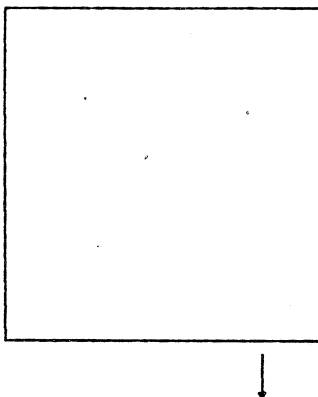
Første runde av avstemmingsprosessen gir også tall på avstemmingssektoren som skyldes at enkelte finansobjekt er ufullstendig sektorspesifisert. Bl.a. vil store deler av kommunenes gjeld tilsynelatende tilhøre avstemmingssektoren, fordi kompletteringen ikke har ført fram. Dette gir imidlertid avstemmingssektoren et feilaktig innhold. Årsaken til at kompletteringen ikke har gitt resultater er nemlig at husholdninger og foretakssektoren ikke gir oppgaver. Arkene A og B vurderes derfor på nytt for å få en mer fullstendig sektorspesifikasjon. Der komplettering ikke fører fram, sektorfordeler en etter skjønn og fast nøkler. Særlig for finansobjektet andre fordringer, annen gjeld er det ikke tilfredsstillende sektorfordeling i datagrunnlaget.

Tilsvarende blir ufullstendig datagrunnlag for utlandets beholdning av norske sedler og skillemynt skjønnsmessig fastlagt på dette trinnet.

Estimat på interne fordringer og gjeld mellom G70 og H75, på basis av formuesundersøkelsen 1982, legger en også inn i arkene på andre fordringer/annen gjeld.

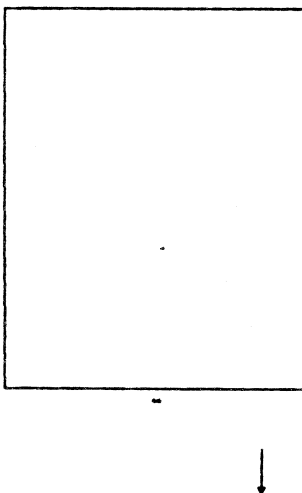
Figur 3 - Saldoberegninger og skjønn

## Ark A: Gjeldsmatrisen



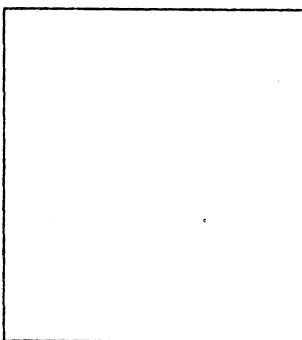
- 1) Eventuelle faste nøkler, f.eks. for kommuneforetakene og kommuneforvaltningen legges inn
- 2) Anslag på interne fordringer og gjeld mellom husholdninger og ikke-personlige foretak

## Ark B: Fordringsmatrisen



- 1) Anslag på utlandets beholdning av norske sedler og skillemynt
- 2) Saldoberegninger for husholdninger og ikke-personlige foretak, for ihendehaverobligasjoner, aksjer og sedler og skillemynt
- 3) Anslag på interne fordringer og gjeld mellom husholdninger og ikke-personlige foretak

## Ark C: Avstemt matrise, foreløpig



## 6.6. Vurdering av avstemningssektoren, ark C

På dette stadiet foretas en vurdering av matrise C, spesielt med henblikk på få redusert størrelsen på avstemningssektoren J89.

I praksis betyr dette at en gjennomgår hver enkelt rute i ark A mot korresponderende rute i ark B, og vurderer hvilke ruter som gir betydelige tall på avstemningssektoren.

Store avvik mellom oppgitt debitor- og kreditortall tyder på feil i regnskapene. Eller det kan tyde på tidsforskyvninger i posteringer, f.eks. at den ene sektoren har valgt å postere før årsskiftet, den andre etter årsskiftet. Årsaken til uoverensstemmelser kan også være at regnskapsførerne behandler objektet som ulike finansobjektstyper. En fjerde mulighet kan være feilføringer i sektorspesifikasjonen. Vurderingen er meget tidkrevende. Ofte er det umulig å finne årsakene uten å be institusjonene gi detaljerte lister over fordringen/gjelden på enkeltenheter. En vurderer derfor de ressurser en kan bruke på en nitid kontroll mot å foreta mer skjønnsmessige korreksjoner. Ofte er det faste korreksjoner fra år til år. Regnearket gir imidlertid muligheter til å sjekke ulike alternativets virkning på avstemningssektoren, og er derfor til stor hjelp.

Korreksjonene bidrar til å gi en endelig avstemt matrise til pålydende verdi.

## 6.7. Beregninger til markedsverdi

### 6.7.1. Avstemt matrise til markedsverdi - ark D

For aksjer og ihendehaverobligasjoner blir markedsverdien dannet ved at endelig avstemt matrise til pålydende verdi (ark C), multipliseres med sektorindekser for de to objektene. Fysisk blir indeksene punchet inn i linjene 1 og 2 på ark D.

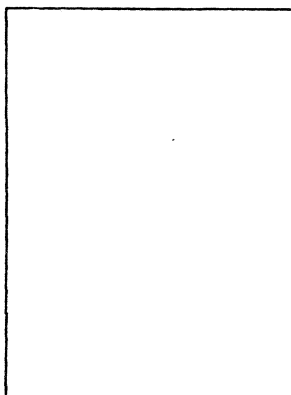
Fordi beregningene også påvirker totale fordringer og total gjeld, har en valgt å legge markedsverdi og de uendrede verdier fra ark C for de andre finansobjektene, på et eget ark D, i regnearket.

Avstemt matrise til markedsverdi er utgangspunkt for tabellproduksjonen.



Figur 4 Beregninger til markedsverdi

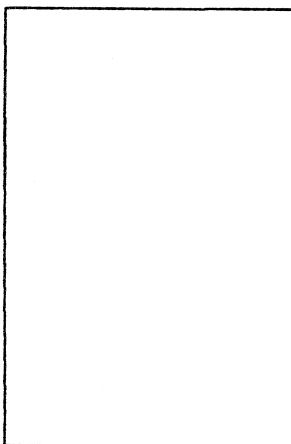
Ark C Avstemt matrise til pålydende verdi



Ferdig avstemt matrise til pålydende verdi



Ark D Avstemt matrise til markedsverdi



- 1) Innpunching av indekser for ihendehaverobligasjoner og aksjer etter sektor, i linjene 1 og 2
- 2) Beregning av aksjer og ihendehaverobligasjoner til markedsverdi
- 3) Henting av andre data fra ark C
- 4) Beregning av totale fordringer, total gjeld og netto fordringer til markedsverdi

## 6.8. Kontroller i regnearket

En rekke faste kontrollrutiner er programmert i regnearket. Dels er det kontroller for å sjekke at primærmaterialet er korrekt, dels at det ikke er oppstått punchfeil ved innlegging av data. Dessuten nyttes rutinene for å vurdere regnearkets logikk og matematiske oppbygging, foruten å vurdere kvaliteten på datamaterialet.

### 6.8.1. Kontroller på grunnlagsmaterialet

-----

I systemet er det innlagt kontroll av objektssummen mot underspesifikasjonene (debitor- og kreditorspesifikasjon) ved at objektstotalen også registreres. Det er da lettere å avdekke punchfeil eller feil ved utfylling av skjemaet fra sektoransvarlig. Kontrollen er særlig verdifull for arkene A og B, dvs. grunnlagsmaterialet.

Normalt savner en sektorspesifikasjon for følgende gjeldsposter: sedler og skillemynt, statskasseveksler, ihendehaverobligasjoner og aksjekapital (delvis). Hele objektstotalen skal legge seg ut på hjelpesektoren J89, side A. For de andre finansobjektene bør en tilstrebe at minst mulig kommer på hjelpesektoren J89, både på fordringsmatrisen og gjeldsmatrisen. Dette varierer imidlertid etter kvaliteten på sektorstatistikken. Normalt er sektorstatistikk for B50 kommuneforvaltningen, F61 statens forretningsdrift, F63 selvstendige statsforetak, F65 kommuneforetakene og D17 postgiro av dårligere kvalitet enn de andre sektorregnskapene.

På ark A, gjeldsmatrisen, sjekker en at total gjeld stemmer overens med tilsvarende tall fra sektoransvarlig. Totale fordringer, ark B, sjekkes på samme måten.

Totale fordringer, total gjeld og netto fordringer på ark C skal også samsvare med oppgavene fra sektoransvarlig.

Sektorstatistikkens innpunchede data for ihendehaverobligasjonsgjeld kontrolleres mot obligasjonsregistrets materiale på institusjonell sektor. En forutsetter vanligvis at registret har de korrekte opplysningene, fordi en der følger hvert enkelt lån som er tildelt verdipapirnummer. Mindre avvik justeres mot finansobjektet lån, slik at total gjeld og netto fordringer forblir uendret. Større avvik må vurderes nærmere i sektorstatistikken og registret. Periodiseringsavvik i posteringer kan ligge bak avvikene, og noen ganger krever dette korreksjoner både i sektorregnskapets balansekonto og på løpende utgifter/inntekter.

Finansobjektet kapitalinnskudd skal være like hos kreditor- og debitorsektor. På ark C betyr det at avstemmingssektoren J89 skal være null både vertikalt og horisontalt. Disse postene forekommer bare mellom statskassen, statsforetakene og utlandet. Antall poster er dermed lite og feil er enkel å oppdage.

Videre skal en kontrollere at både kreditor- og debitorsektors tall er like i forbindelse med sektoren utlandets mellomværende med innenlandske sektorer. Disse tallene baserer seg for finansinstitusjonene og offentlig forvaltning på samme kilde og bør være identiske.

#### 6.8.2. Kontroller på avstemt matrise

-----

Det skal ikke forekomme avstemmingssektor for følgende finansobjekter, på arkene C og D.

- 10 Gull
- 15 Sedler og skillemynt
- 40 Ihendehaverobligasjoner
- 60 Forsikringskrav
- 65 Kapitalinnskudd

For finansobjektet gull skal aktivaposten i Norges Banks balanse tilsvare passivaposten for sektoren utlandet. Livsforsikringsselskapenes forsikringsforpliktelser har, etter komplettering, motpost i husholdningenes krav. Saldoberegning av husholdningers og private ikke-personlige foretaks sedler og skillemyntbeholdning og ihendehaverobligasjoner, fører til at avstemmingssektoren J89 blir lik null, både til aktiva og passiva.

De resterende finansobjekter vil ha tall på avstemmingssektoren, men av noe varierende omfang.

Finansobjektet bankinnskudd (kode 20) kan ikke ha avstemmingssektor på objektstotalen som debitorsektor. Dette fordi objektstotalen er gitt fra de finansinstitusjonene som har tillatelse til å drive bankvirksomhet. Derimot kan det forekomme tall på objektstotal for avstemmingssektoren som kreditorsektor. For at dette skal være mulig, må avstemmingssektoren ha fordringer/gjeld på seg selv.

Statskasseveksler kan ikke ha avstemmingssektor som debitorsektor, fordi det bare er statskassen og utlandet som kan utstede objektet. Tall på horisontal avstemmingssektor, skyldes sannsynligvis ulik verdsetting fra kreditor- og debitorsektors side.

Finansobjektet aksjer, kan ikke ha avstemmingssektor på objektstotalen, verken som kreditor- eller debitorsektor. Objektstotalen er kjent for eksterne kilder (Skattedirektoratets aksjeregister). Bare statsbanker (D19), forretnings- og sparebanker (E20) og private finansieringsselskaper (E37) kan gi tall på horisontal avstemmingssektor. Husholdninger (H75) og private foretak (G70) kan gi avstemmingssektor som debitorsektor, som følger av valgt avstemmingsmetode. Avstemmingssektoren utligner seg ved å ha intern gjeld.

Verken for utlån/lån eller andre fordringer/annen gjeld skal det forekomme intern gjeld på avstemmingssektoren.

### 6.8.3. Hovedkontroller

-----

Hovedkontrollen i regnearket har sammenheng med definisjonen av finansobjekter. En avgrensner nemlig finansobjekt fra andre balanseposter (som realkapital og egenkapital) ved å forutsette at finansobjekter skal kunne knyttes til to institusjonelle sektorer, dvs. som fordringer hos kreditorsektoren (långiveren) og gjeld hos debitorsektoren (låntakeren).

Innenfor et lukket system, dvs. alle innenlandske sektorer inkl. avstemmingssektoren og utlandet, vil dermed summen av totale fordringer være lik summen av total gjeld. Kontrollen i regnearket er utformet slik: totale netto fordringer bør være lik null på arkene C og D. Se figuren.

Det er også utformet en kontroll for beregningsrutinene i arket. Nemlig at absoluttverdien av nettofordringer på arkene C og D skal være lik netto gjeld for hver enkelt sektor. Dette forhold sjekkes etter at data er punchet inn, etter ekstern avstemming og ved alle anledninger en har endret materialet i arket. Oppstår det avvik mellom netto gjeld og netto fordringer, tyder det på at formelapparatet ikke er oppdatert i arket. Se figur.

## Hovedkontroller i arkene C og D. Netto fordringer for alle institusjonelle sektorer til

Netto gjeld

Netto

fordringer Total A10 A12 A13 B50 C14 D15 D17 D19 E20

	Total	A10	A12	A13	B50	C14	D15	D17	D19	E20
99.Ne	0	-86001	-2318	-34476	23567	-48877	-33711	-766	-2950	-10648
A10	86001	0	186	-16954	-68	-36	24985	-21519	87687	-37496
A12	2318	-186	0	0	139	0	34	15	19	212
A13	34476	16954	0	0	499	0	12	1386	5607	2244
B50	-23567	68	-139	-499	0	-893	50	350	-19136	1393
C14	48877	36	0	0	893	0	103	7033	0	249
D15	33711	-24985	-34	-12	-50	-103	0	-1814	-499	-227
D17	766	21519	-15	-1386	-350	-7033	1814	0	-238	-174
D19	2950	-87678	-19	-5607	19136	0	499	238	0	-5888
E20	10648	37496	-212	-2244	-1393	-249	227	174	5888	0
E31	3260	557	-65	-5616	1130	-27	-46	-179	4	-16502
E37	865	639	10	-146	109	-100	-18	33	0	-1804
E41	-3656	8641	0	-2	4671	0	39	45	368	6980
E47	2629	567	0	0	265	0	6	65	3	4311
F61	-50808	-51742	-40	0	0	-771	1800	673	-627	155
F63	-57691	-18021	-94	-225	0	-7118	665	580	5	-1950
F65	-27111	-22	-6	-1220	-5552	-802	1	239	-7918	-2744
G70	-214105	362	-1393	-602	-1241	-27291	1297	-67	-26326	-10855
H75	76775	8998	-694	37	-3661	-5562	19926	13535	-65114	29612
I90	75963	132	179	0	9162	0	-85652	6	17548	23072
J89	-2281	673	18	0	-122	1108	547	-1559	-221	-1236

Summen av totale fordringer er lik summen av total gjeld innenfor et lukket system

Absoluttverdien av netto fordringer er lik absoluttverdien av netto gjeld for hver enkelt sektor

Summen av alle innenlandske netto fordringer (netto gjeld) inklusive avstemmingssektoren, skal være lik sektoren utlandets (I90) netto fordringer (netto gjeld)

pålydende verdi - 1984

E31	E37	E41	E47	F61	F63	F65	G70	H75	I90	J89	
-3260	-865	3656	-2629	50808	57691	27111	214105	-76755	-75963	2281	99.Ne
-557	-639	-8641	-567	51742	18021	22	-362	-8998	-132	-673	A10
65	-10	0	0	40	94	6	1393	694	-179	-18	A12
5616	146	2	0	0	225	1220	602	-37	0	0	A13
-1130	-109	-4671	-265	0	0	5552	1241	3661	-9162	122	B50
27	100	0	0	771	7118	802	27291	5562	0	-1108	C14
46	18	-39	-6	-1800	-665	-1	-1297	-19926	85652	-547	D15
179	-33	-45	-65	-673	-580	-239	67	-13535	-6	1559	D17
-4	0	-368	-3	627	-5	7918	26326	65114	-17548	221	D19
16502	1804	-6980	-4311	-155	1950	2744	10855	-29612	-23072	1236	E20
0	-39	-15830	-228	5	606	565	26548	15546	-3199	30	E31
39	0	-418	-1093	52	-36	40	-3067	5380	550	695	E37
15830	418	0	124	20	696	6615	12413	-60542	41	-13	E41
228	1093	-124	0	0	73	81	-6076	-1935	3470	602	E47
-5	-52	-20	0	0	-2	0	284	-495	166	-132	F61
-606	36	-696	-73	2	0	0	-5643	-1115	-24304	866	F63
-565	-40	-6615	-81	0	0	0	494	-954	-818	-508	F65
-26548	3067	-12413	6076	-284	5643	-494	0	-33515	-89861	340	G70
-15546	-5380	60542	1935	495	1115	954	33515	0	2487	-439	H75
3199	-550	-41	-3470	-166	24304	818	89861	-2487	0	48	I90
-30	-695	13	-602	132	-866	508	-340	439	-48	0	J89

6.9. Klargjøring av matrisene til bruk i andre programpakker  
(stormaskin/andre medier på PC-er)

Avstemte finansielle sektorbalanser publiseres i en egen publikasjon. For å oppnå tilfredsstillende trykklare printertabeller er det en forutsetning å bruke tabellpakker på stormaskinen. Hver årgang av matrisene er opprettet på ulike filer (FSB79.MAR, FSB80.MAR etc.) på grunn av kapasitetshensyn. Datainput til tidsserietabellene sammensorteres først på IBM-stormaskin.

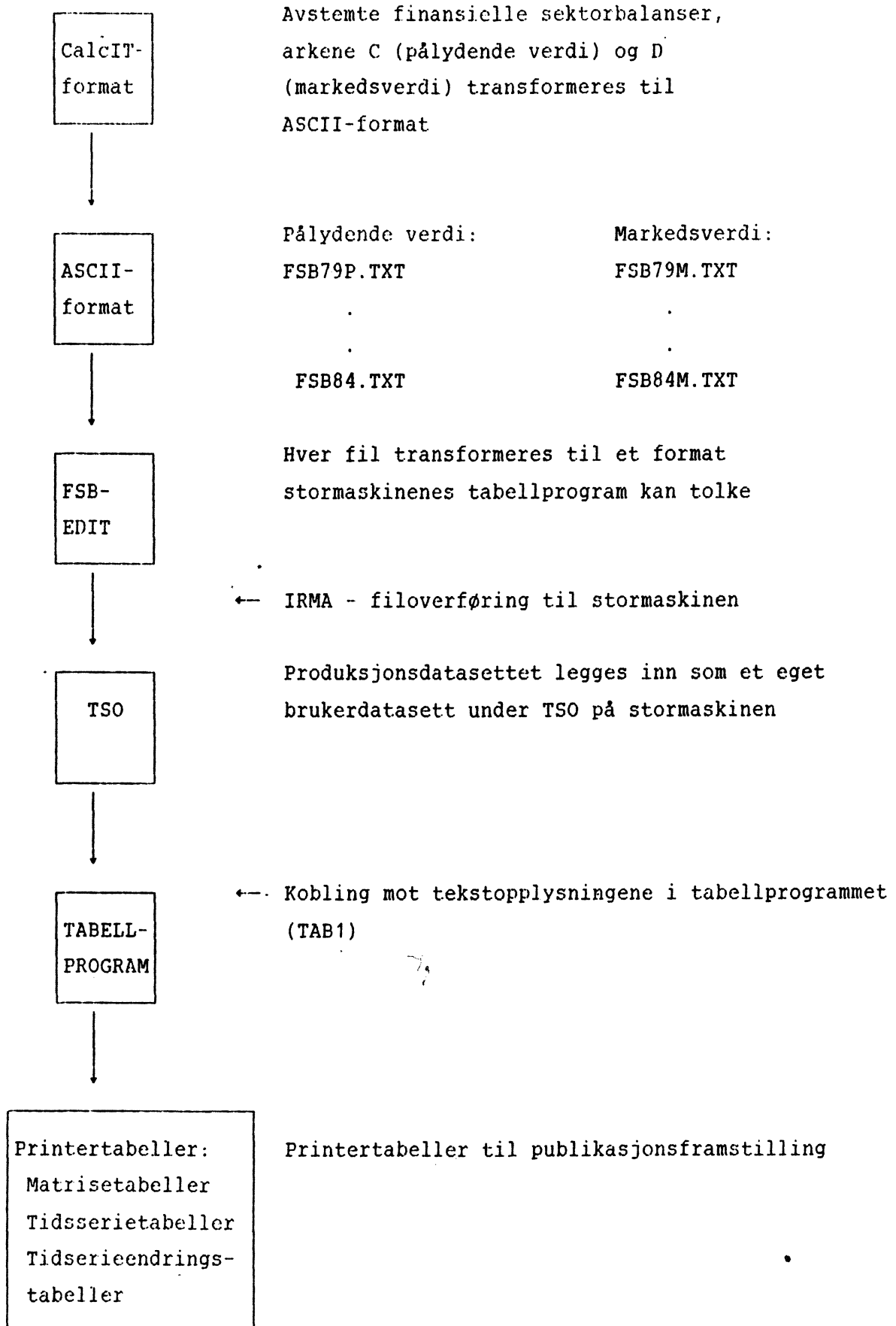
Et annet problem vi ikke har greid å løse i regnearket er kolonnen "henvisninger" i sektortabellene i NOS-publikasjonen. I tabellene er henvisninger tatt inn for å vise hvilken balanse en fordrings- eller gjeldspost er tatt fra. Denne koden svarer til den bokstav - eller nummerinndeling som er gitt i oversikten over institusjonelle sektorer. Løsningen har vært å bygge opp et spesialprogram på PC-en, programmert i PASCAL.

Data som skal nyttes i andre programmedier blir transformert fra CalcIT media til en standardfil på PC-en. Arkene C og D for hver årgang blir lagt ut på egne filer på ASCII-format, slik at en tilsammen får 12 filer

FSB79P.TXT, FSB79M.TXT  
FSB80P.TXT, FSB80M.TXT  
.....  
FSB84P.TXT, FSB84M.TXT

Tallsifret i filnavnet gir årgangskode, P og M viser om data er til pålydende verdi (ark C) eller markedsverdi (ark D).

Figur 6. Kobling av produksjonsdatasett og tabellprogram





## 6.10. Kobling mellom produksjonsfil og tabellprogram

### 6.10.1. FSB - EDIT

-----

FSB-EDIT er utviklet av Knut Vidar Hoholm i PASCAL og er et konstruert regneark. Programmet er utarbeidet for å kunne vise hvilken sektor en har valgt å feste mest pålitelighet til. Videre nyttes programmet til å klargjøre data til bruk i tabellprogrammene på stormaskinen.

### 6.10.2. IRMA -- dataoverføring

-----

Programmet IRMA FILE TRANSFER (IFT) er utviklet for IBM-brukere med MVS/TSO/ISPF. IRMA-kortet sammen med den software som blir levert gjør PC-en om til en terminal mot stormaskinen (E78-programmet).

IFT består av et program på PC-en og et program på stormaskinen. Programmet på PC-en benytter seg av IRMA-kortet, mens programmet på stormaskinen går under TSO og benytter seg av ISPF. Disse to programmene kommuniserer via et fast definert skjermbilde som brukes ved overføring av data mellom maskinene. Data blir overført i heksidesimalt format.

Brukeren må selv logge seg på TSO og sørge for at det riktige skjermbildet står oppe før overføring startes. Deretter styrer programmene dialogen inntil de ønskede overføringer er ferdig. De FSB-EDIT-formaterte filene i finansielle sektorbalanser overføres til stormaskiner ved hjelp av IFT.

### 6.10.3. Tabellprogrammet TAB1

-----

Standardprogrammet TAB1 på IBM er utviklet ved Danmarks statistikk, og brukes i dag på flere tabellkjøringer i Byrådet. Til finansielle sektorbalanser er dette tabellprogrammet benyttet til å produsere 3 ulike tabelltyper: matrisetabeller, tidsserietabeller og tidsserieendringstabeller. Tabellene blir produsert ved å koble produksjonsdatasettet, som er overført fra PC-en, med filer med forspalte, hode, overskrifter m.v. Tekstfilene er opprettet på egne brukerdasett under TSO.

#### i) Matrisetabellene

---

Tabellene 1 til 6 gir et konsentrat av fordrings- og gjeldsforholdene mellom sektorene pr 31/12. Matrisetabellen omfatter kun én årgang. Alle grupper av finansielle fordringer er spesifisert etter debitorsektor og gjeld etter kreditorsektor.

Ved å lese tabellene vertikalt får en innblikk i hvordan gjelden for den enkelte sektor er skaffet til veie. Ved horisontal lesing, gir tabellene distribusjon av fordringer på de samme sektorene.

#### ii) Tidsserietabellene

---

I mange tilfeller er det ønskelig å observere balanse-figurene for en bestemt sektor eller undersektor over en lengre tidsperiode, dvs. en tidsserietabell. Slik er tabellene 7 til 30 organisert og viser balansen ved utløpet av hvert år i perioden 1979-1984. Her er det nødvendig å ta inn "to deltabel", en for fordrings- og én for gjeldssiden.

#### iii) Tidsserieendringstabellene

---

Det er også interessant å vise bevegelsen i balansen, dvs. gitt som differansen mellom beholdningstallene ved slutten og begynnelsen av perioden. Finansielle investeringer i disse endringstabellene inkluderer også realisert tap og gevinst ved salg av verdipapirer og andre omvurderingskomponenter. Det er altså ikke en flow-of-fund statistikk en oppnår. Tidsserieendringstabellene har nummer 31 til 54, i publikasjonen.

#### 6.10.4. Synspunkter på bruk av kombinert metode

---

##### i) Dataregistrering

---

Dagens metode for å innhente data til finansielle sektorbalanser er tungvindt og innebærer at alle data tastes inn i regnearket.

All regnskapsstatistikk vil imidlertid etter hvert foreligge på maskinlesbart medium. Det er da viktig at filer med data etter finansielle sektorbalansers konverteringsnøkkel, kan inkorporeres i regnearkene uten at en trenger å registrere opplysningene manuelt.

I første rekke bør det etableres rutiner som gjør det mulig å innhente data for forretnings- og sparebankene fra den nyopprettede databasen.

## ii) Overføringssystemene

-----

Fra produksjonsfilene er det viktig på en enkel måte å kunne ekstrahere data og overføre de til verktøy for viderebehandling og tabellpresentasjon (publikasjonsframstilling).

Filoverføring fra PC-verktøyet foregår i dag i flere trinn ved at de enkelte filene overføres til en standard ASCII-fil på PC, under DOS. I finansielle sektorbalanser har det også vært nødvendig med enda en omvei for å få et filformat som tabellprogrammene kan tolke, dvs. om FSD-EDIT.

Disse filene blir så med IFT (IRMA FILE TRANSFER) overført og konvertert til TSO-filer på stormaskinen. Dette forutsetter at PC-en er utstyrt med et IRMA-kort, og at det er kommunikasjon mellom PC-en og stormaskinen. TSO-filene legges under et på forhånd opprettet brukerdatasett på stormaskinen.

På den måten er det mulig å sammensortere enkeltfiler til tidsserier og kjøre tabeller på de. Tabellhoder, forspalter osv. ligger da på andre brukerdatasett under TSO.

I tillegg til at prosessen må utføres i mange operasjoner (4 operasjoner), er dataoverføring mellom PC-en og stormaskinen svært tidkrevende. Ved overføring sperres PC-en.

Det finnes i dag på markedet avanserte 4. generasjonsverktøy som integrerer disse aktivitetene. En får dermed fra PC-en direkte aksess til hovedmaskinen og data kan overføres enkelt fram og tilbake mellom stormaskinen og PC-en.

## iii) Alternative løsninger

-----

I etterhånd ser en at en kunne oppnådd nesten det samme ved hjelp av SAS-regneark kombinert med tabellprogram på IBM-stormaskin.

Svakhetene er imidlertid at SAS-regneark kun er 2-dimensjonal og at en der må dele kapasitet med alle andre stormaskinbrukere.

A. FN - publikasjoner

1. A System of National Accounts, United Nations, New York 1968
2. Provisional International Guidelines on the National and Sectoral Balance-Sheet and Reconciliation Accounts of the System of National Accounts (Series M, No. 60). United Nations, New York, 1977

B. Publikasjoner fra Statistisk Sentralbyrå

3. Erling J. Fløttum: Nasjonalregnskapet i Norge. System- og beregningsmetoder. SØS nr. 45. 1980
4. Erling J. Fløttum: National Accounts of Norway. System and Methods of Estimation. Rapporter 81/1. 1981
5. Vetle Hvidsten og Kåre Kalstad: Nasjonalregnskapet 1975-1976. Inntekts- og kapitalkonti. System og beregningsmetoder. Rapporter 82/14. 1982
6. De offentlige sektorers finanser. 1972-1985. NOS B 677

C. OECD-notater

7. Difficulties in the Breakdown between Non-Financial Enterprises and Households in Financial Accounts. (DAFFE/STAT/299) OECD 1983
8. Flow of Funds Accounts: Problems Arising from Inconsistencies in Data Supplied by Different Sectors (Note by the Bank of England) (DAF/STAT/276) OECD 1981

D. IARIW-konferanser

9. Nancy D. Ruggles: Financial Accounts and Balance Sheets; Issues for the Revision of SNA. 1985
10. Tony Rushbook and Jack Wells: Flow of Funds and Financial Statistics in the National Accounts. 1985

11. Richard and Nancy Ruggles: Integration of Economic and Social Statistics Within a Common Framework. 1985
12. Jack Hibbert: National and Sector Balance Sheets in the United Kingdom. 1979

E. Arbeidsnotater og artikler i Statistisk Sentralbyrå

13. Bjørn Stenseth og Odd K. Ystgaard: Det norske nasjonalregnskapet. Dokumentasjonsnotat nr. 18. Inntekts- og kapitalregnskapet. IO 75/7. 1975
14. Mikael Selsjord: Hovedtrekkene i det reviderte SNA-opplegget. IO 68/2. 1968
15. Mikael Selsjord: Standard og grupperinger i norsk finansstatistikk. IO 70/10
16. Mikael Selsjord: Et opplegg for utarbeiding av produksjons-, inntekts-, kapital- og kapitalendringsregnskap for kredittmarkedstatistikkens sektorsystem: Sektor B Finansinstitusjonene (ikke offentliggjort). MSE 29/8-77
17. Mikael Selsjord: Avstemningsprinsipper og -teknikk for sektorbalansene. Prinsipielle synspunkter (ikke offentliggjort). MSE 16/11-76
18. Mikael Selsjord: Regnskapsprinsipp (ikke offentliggjort). MSE 7/2-1978
19. Mikael Selsjord: Poster på avstemmingskontoen (reconciliation account) (ikke offentlig). MSE 11/4-1978
20. Mikael Selsjord: Mangfoldige andre artikler og notater i forbindelse med prosjektene: Stat.nr. 1113: Inntekts- og kapitalregnskap (perioden 1976-1978) Stat.nr. 3251: Kredittmarkedstatistikk, fremskynding (perioden 1976-1977)

F. Offentlige utredninger

21. NOU 1983:52 Forsikring i Norge
22. NOU 1983:29 Om mål og virkemidler i kredittpolitikken.
23. NOU 1986:5 Konkurransen på finansmarkedet

G. Artikler fra Norges Bank

24. Leiv Vidvei og Asbjørn Fidjestøl: Seddel- og skillemyntømløpet i Norge. Penger og kreditt 1978/1
25. Norges Bank skriftsserier: Det norske penge- og kredittsystem. Nr. 15. 1985
26. Terje Prøsch: Statsgjeldpolitikk i Norge. Penger og kreditt. 1985/3
27. Vetle Hvidsten: Husholdningenes sparing og "gjeldsbyrde". Penger og kreditt 1986/3

H. Publikasjoner fra andre land

28. Central Statistical Office: Financial Statistics. Explanatory Handbook. 1986 Edition. London 1986
29. Statistiska Centralbyrån: Statistiska meddelanden: Finansräkenskaper 1981-1985. Sveriges officiella statistik. 1987



## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/  
undersektor:

Aktiva: 1

Sektorens/  
undersektorens navn:

Fordringer etter finansobjekt og debitorsektor					Merknader
	Overført .....				
40	<u>Ihendehaverobligasjoner</u> <u>(pålyd.)</u>				
	A 10 Statskassen .....				
	B 50 Kommuneforvaltningen				
	D 19 Statsbanker .....				
	E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
	E 31 Private kreditt- foretak .....				
	E 37 Private finansie- ringsselskaper ...				
	F 61 Statens forret- ningsdrift .....				
	F 63 Selvstendige stats- foretak .....				
	F 65 Kommuneforetak ...				
	G 70 Private ikke-per- sonlige foretak ..				
	H 75 Husholdninger ....				
	I 90 Utlandet .....				
	-----				
	Overføres				



## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/ undersektor:	Aktiva: 1	Sektorens/ undersektorens navn				Merknader
Fordringer etter finansobjekt og debitorsektor						
	Overført .....					
81	<u>Aksjer (pålydende)</u>					
	B 50 Kommuneforvaltningen					
	D 19 Statsbanker .....					
	E 20 Forretnings- og sparebanker .....					
	E 31 Private kreditt- foretak .....					
	E 37 Private finan- sieringsselskaper					
	E 41 Livsforsikrings- selskaper .....					
	E 47 Skadeforsikrings- selskaper .....					
	F 61 Statens forret- ningsdrift .....					
	F 63 Selvstendige stats- foretak					
	F 65 Kommuneforetak ...					
	G 70 Private ikke-per- sonlige foretak ..					
	H 75 Husholdninger ....					
	I 90 Utlandet .....					
	-----					
	Overføres					

## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/ undersektor:	Aktiva: 1	Sektorens/ undersektorens navn			Merknade
Fordringer etter finansobjekt og debitorsektor					
	Overført .....				
50	<u>Utlån</u>				
	A 10 Statskassen .....				
	A 12 Andre statsregnskap				
	A 13 Trygdeforvaltningen				
	B 50 Kommuneforvaltningen				
	D 17 Postgiro og post- sparebanken *				
	D 19 Statsbanker .....				
	E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
	E 31 Private kreditt- foretak .....				
	E 37 Private finan- sieringsselskaper				
	E 41 Livsforsikrings- selskaper m.v. ....				
	E 47 Skadeforsikrings- selskaper .....				
	F 61 Statens forretnings- drift .....				
	F 63 Selvstendige stats- foretak .....				
	F 65 Kommuneforetak ....				
	G 70 Private ikke-per- sonlige foretak ...				
	H 75 Husholdninger .....				
	I 90 Utlandet .....				
	-----				
	Overføres				







## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/  
undersektor: Passiva: 2 Sektorens/  
undersektorens navn

Gjeld etter finansobjekt og kreditorsektor				Merknader
Overført .....				
20 <u>Bankinnskott</u>				
A 10 Statskassen				
A 12 Andre statsregnskap				
A 13 Trygdeforvaltningen				
B 50 Kommuneforvaltningen				
C 14 Sektor for skatteinnkreving .....				
D 15 Norges Bank .....				
D 17 Postgiro og Postsparebanken .....				
D 19 Statsbanker .....				
E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
E 31 Private kredittforetak .....				
E 37 Private finansieringsselskaper				
E 41 Livsforsikringselskaper m.v. ....				
E 47 Skadeforsikringselskaper .....				
F 61 Statens forretningsdrift .....				
F 63 Selvstendige statsforetak .....				
F 65 Kommuneforetak ....				
G 70 Private ikke-personlige foretak ...				
H 75 Husholdninger .....				
I 90 Utlandet .....				
-----				
Overføres				

## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/  
undersektor: Passiva: 2 Sektorens/  
undersektorens navn:

Gjeld etter finansobjekt og kreditorsektor				Merknader
Overført .....				
35 <u>Statskasseveksler, markeds-papirer</u>				
D 15 Norges Bank .....				
E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
E 41 Livsforsikrings-selskaper m.v. ....				
E 47 Skadeforsikrings-selskaper .....				
J 89 Hjelpesektor .....				
-----				
Overføres				

## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/  
undersektor: Passiva: 2 Sektorens/  
undersektorens navn

Gjeld etter finansobjekt og kreditorsektor				Merknader
Overført .....				
40 <u>Ihendehaverobligasjoner</u> <u>(pålydende)</u>				
A 10 Statskassen .....				
A 12 Andre statsregnskap				
A 13 Trygdeforvaltningen				
B 50 Kommuneforvaltningen				
D 15 Norges Bank .....				
D 17 Postgiro og Post- sparebanken .....				
D 19 Statsbanker .....				
E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
E 31 Private kreditt- foretak .....				
E 37 Private finan- sieringsselskaper				
E 41 Livsforsikrings- selskaper m.v. ....				
E 47 Skadeforsikrings- selskaper .....				
F 61 Statens forretnings- drift .....				
F 63 Selvstendige stats- foretak .....				
F 65 Kommuneforetak ....				
G 70 Private ikke-per- sonlige foretak ...				
H 75 Husholdninger .....				
I 90 Utlandet .....				
J 89 Hjelpesektor .....				
-----				
Overføres				





## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/  
undersektor: Passiva: 2 Sektorens/  
undersektorens navn:

Gjeld etter finansobjekt og kreditorsektor				Merknader
Overført .....				
50 <u>Lån</u>				
A 10 Statskassen .....				
A 12 Andre statsregnskap				
A 13 Trygdeforvaltningen				
B 50 Kommuneforvaltningen				
D 15 Norges Bank .....				
D 17 Postgiro og Postsparebanken .....				
D 19 Statsbanker .....				
E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
E 31 Private kredittforetak .....				
E 37 Private finansieringsselskaper				
E 41 Livsforsikrings-selskaper m.v. ....				
E 47 Skadeforsikrings-selskaper .....				
F 61 Statens forretningsdrift .....				
F 63 Selvstendige statsforetak .....				
F 65 Kommuneforetak ....				
G 70 Private ikke-personlige foretak ...				
H 75 Husholdninger .....				
I 90 Utlandet .....				
J 89 Hjelpesektor .....				
-----				
Overføres				



## SEKTORBALANSE (forts.)

Sektor/  
undersektor: Passiva: 2 Sektorens/  
undersektorens navn:

Gjeld etter finansobjekt og kreditorsektor				Merknader
Overført .....				
70 <u>Annen gjeld</u>				
A 10 Statskassen .....				
A 12 Andre statsregnskap				
A 13 Trygdeforvaltningen				
B 50 Kommuneforvaltningen				
C 14 Sektor for skatte- innkreving .....				
D 15 Norges Bank .....				
D 17 Postgiro og Post- sparebanken .....				
D 19 Statsbanker .....				
E 20 Forretnings- og sparebanker .....				
E 31 Private kreditt- foretak .....				
E 37 Private finan- sieringsselskaper				
E 41 Livsforsikrings- selskaper m.v. ....				
E 47 Skadeforsikrings- selskaper .....				
F 61 Statens forretnings- drift .....				
F 63 Selvstendige stats- foretak .....				
F 65 Kommuneforetak ....				
G 70 Private ikke-per- sonlige foretak ...				
H 75 Husholdninger .....				
I 90 Utlandet .....				
-----				
90 Gjeld i alt (på- lydende) .....				

## SEKTORBALANSE (forts.)

Nettofordringer (gjeld-)

			Merknader
9	<u>Nettofordringer (gjeld-)</u>		
	Pålydende		
	<u>Nettofordringsøkning (nedgang-)</u>		
	Pålydende		

## VEDLEGG 2.

Utsnitt av FSB - EDIT med henvisninger

## BANKINNSKUDD

	D15	D17	E20	I90	J89
A10	32601 <sub>A12</sub>	8364 <sub>A10</sub>	536 <sub>A10</sub>	191 <sub>A10</sub>	
A12	24 <sub>A12</sub>	15 <sub>A12</sub>	212 <sub>A12</sub>		
A13	9 <sub>A13</sub>	1386 <sub>A13</sub>	2254 <sub>A13</sub>		
B50	9 <sub>B50</sub>	669 <sub>B50</sub>	10175 <sub>E20</sub>	4 <sub>B50</sub>	-529 <sub>R</sub>
C14		7033 <sub>C14</sub>			
D15		186 <sub>D15</sub>	888 <sub>D15</sub>	35464 <sub>D15</sub>	
D17	1966 <sub>D17</sub>	78 <sub>D17A</sub>	94 <sub>D17</sub>	6 <sub>D17</sub>	
D19	498 <sub>D19</sub>	275 <sub>D19</sub>	375 <sub>D19</sub>		
E20	513 <sub>E20</sub>	270 <sub>E20</sub>	6518 <sub>E20A</sub>	10957 <sub>E20</sub>	
E31		1 <sub>E31</sub>	5427 <sub>E31</sub>	334 <sub>E31</sub>	
E37	12 <sub>E37</sub>	33 <sub>E37</sub>	2023 <sub>E37</sub>		
E41		46 <sub>E41</sub>	5649 <sub>E41</sub>		
E47	2 <sub>E47</sub>	65 <sub>E47</sub>	4510 <sub>E47</sub>	729 <sub>E47</sub>	
F61	200 <sub>D15</sub>	1107 <sub>F61</sub>	152 <sub>E20</sub>	1 <sub>F61</sub>	125 <sub>R</sub>
F63	696 <sub>D15</sub>	600 <sub>F63</sub>	2982 <sub>E20</sub>	752 <sub>F63</sub>	935 <sub>R</sub>
F65	2 <sub>F65</sub>	457 <sub>F65</sub>	4574 <sub>E20</sub>	101 <sub>F65</sub>	-336 <sub>R</sub>
G70	494 <sub>D15</sub>	1273 <sub>D17</sub>	45515 <sub>E20</sub>	4664 <sub>I90</sub>	
H75	901 <sub>D15</sub>	18389 <sub>D17</sub>	140315 <sub>E20</sub>	245 <sub>I90</sub>	
I90	380 <sub>I90</sub>	12 <sub>I90</sub>	39700 <sub>I90</sub>		
J89	562 <sub>R</sub>	-3420 <sub>R</sub>	-933 <sub>R</sub>	-47 <sub>R</sub>	-195 <sub>R</sub>

Dersom forspaltekode er valgt, betyr det at en stoler mer på kreditorsektor enn debitorsektors regnskapspost.

Dersom kode i kolonne er valgt, betyr det at en stoler mer på debitorsektor enn kreditorsektors regnskapspost.

R - tallene er residualberegnet.