

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

32/37

8. november 1982

DOKUMENTASJON- OG BRUKERMANUAL FOR DATABANKEN MED

ÅRLIGE NASJONALREGNSKAPSDATA I TROLL

av

Stig Karlstad, Jørgen Ouren og Morten Reymert

INNHold

	Side
1. Innledning	1
2. Oversikt over nasjonalregnskapsdataene i TROLL - Arkivinndeling og navnsystem ..	3
2.1. Kort oversikt over dataene	3
2.2. Arkivinndeling	3
2.3. Prinsipper for navnsetting	4
3. Overføring av nasjonalregnskapsdataene fra nasjonalregnskapets filer til TROLL .	6
4. TROLL-programmer (macroer) for bearbeiding av nasjonalregnskapstallene i TROLL og for utskrift av tabeller	7
4.1. Kort oversikt over programmene	7
4.2. Beregningsprogrammene	7
4.3. Kontrollprogrammene	8
4.4. Tabellprogrammene	9
<u>Vedlegg</u>	
1. Vare-, sektor- og artsinndelingen i nasjonalregnskapsdatabanken	13
2. Eksempel på utskrift fra kontrollprogrammene	19
3. Eksempler på bruk av og utskrift fra tabellprogrammene	23
4. Programmet NATROLL3	29
5. Teknisk dokumentasjon av tabellprogrammene	33

1. INNLEDNING

TROLL-systemet blir nå brukt i de fleste prosjektene ved Økonomisk Analysegruppe. Modellene MODAG, MSG-4E og KVARTS er alle lest inn i TROLL, og det vesentligste av videreutviklingen av disse modellene foregår ved hjelp av de økonometriske programpakkene i TROLL. Alle disse tre modellene er basert på nasjonalregnskapets data. Nasjonalregnskapsdata brukes også i flere andre prosjekter ved Økonomisk Analysegruppe og i mer ad hoc pregede analyser. Økonomisk Analysegruppe har derfor opprettet en databank i TROLL med de mest sentrale og mest brukte årlige nasjonalregnskapsdataene. Dette notatet er en brukerveiledning og et dokumentasjonsnotat for denne databanken.

I databanken er dataene organisert som tidsserier. For de aller fleste størrelsene foreligger det tall tilbake til 1962, det første året som omfattes av nasjonalregnskapsberegningene etter ny SNA (System of National Accounts).

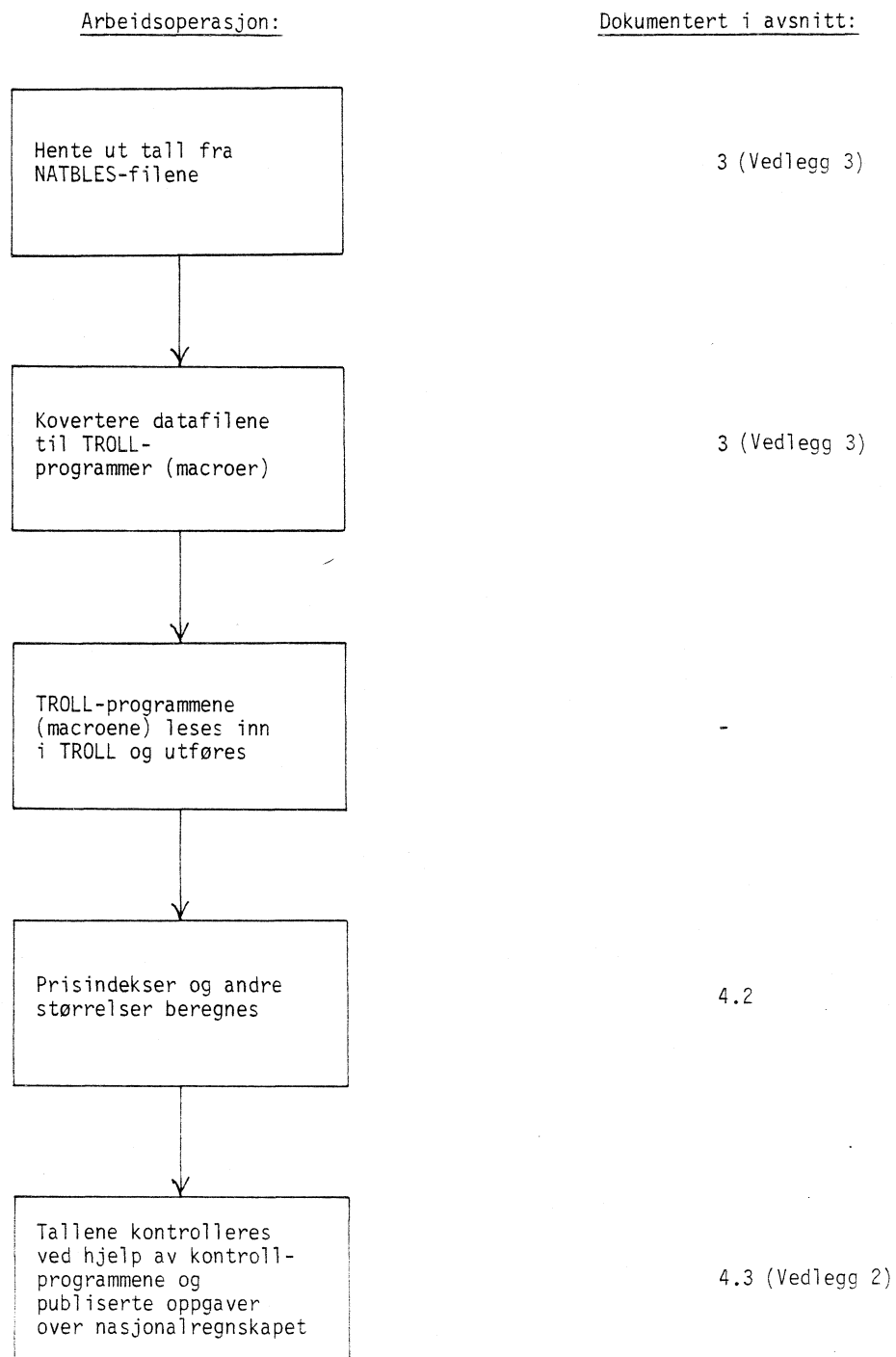
Nasjonalregnskapsdataene i TROLL foreligger etter den konto-inndeling som benyttes i modellene MODAG og MSG-4E. Konto-inndelingen i KVARTS er en direkte aggregering av denne konto-inndelingen. I avsnitt 2 i dette notatet er det redegjort nærmere for arkivinndelingen og navnsettingsprinsippene for nasjonalregnskapsdataene i TROLL.

Det tas sikte på å revidere og oppdatere tallene i denne nasjonalregnskapsdatabanken i TROLL hver gang det foreligger reviderte og/eller nye tall i de datafilene dataene er hentet fra. Det er derfor lagt vekt på å lage programmene som overfører dataene til TROLL slik at senere dataoverføringer kan gjøres med minst mulig ressursinnsats. Gangen i dataoverføringen fra NATBLES til TROLL er beskrevet i avsnitt 3. En skjematisk framstilling av de arbeidsoperasjonene som gjøres finnes i figur 1.

Sammen med dataene i TROLL er det lagret flere programmer (macroer) for bearbeiding og kontroll av tallene. I tillegg er det laget egne tabellprogrammer. Ved hjelp av disse kan en bruker forholdsvis enkelt skrive ut ulike typer tabeller fra TROLL med nasjonalregnskapstall. TROLL-programmene er omtalt nærmere i avsnitt 4.

Dette notatet er skrevet dels for å dokumentere oppdaterings- og bearbeidingsprogrammene og dels for å tjene som en brukermanual for nasjonalregnskapsdatabanken i TROLL. For brukere av databanken er det kun avsnittene 2 og 4.4. sammen med vedleggene 1, 3 og 5 som er av interesse.

FIGUR 1. SKJEMATISK FREMSTILLING AV ARBEIDSOOPERASJONENE I REVIDERING OG OPPDATERING AV NASJONALREGNSKAPSDATAARKIVENE I TROLL



2. OVERSIKT OVER NASJONALREGNSKAPSTALLENE I TROLL - ARKIVINDELING OG NAVNSYSTEM

2.1. Kort oversikt over dataene

Nasjonalregnskapstallene er lest inn i TROLL både i løpende og i faste priser. Sammen med disse tallene er det i TROLL også lagret implisitte prisindekser som er beregnet i TROLL. Fastpristallene er lest inn slik de finnes i nasjonalregnskapet og har dermed de samme basisår som i nasjonalregnskapets filer og publikasjoner. Basisåret for fastpristallene for perioden 1962-75 er 1970, og for perioden 1976- er 1975 basisår.

Nasjonalregnskapstallene er lest inn etter den kontogrupperingen som benyttes i MODAG og MSG-4E. Tallene er organisert som tidsserier og hver tidsserie har et navn og en kommentar. Alle verditall, både i faste og løpende priser, er i millioner kroner. Tallene for sysselsatte og timeverk er i 1 000 enheter. Prisindeksene er lik 1.00 i basisåret.

2.2. Arkivinndeling

De årlige nasjonalregnskapstallene er lest inn i TROLL-maskinen NRDAT. Tallene ligger under hovedarkivet MODAG.

Under hovedarkivet MODAG er tidsseriene lagret i underarkiver. Underarkivene inneholder tidsserier som det er funnet naturlig å gruppere sammen. I alt finnes det 167 underarkiver. I tabell 1 er det gitt en skjematisk oversikt over arkivinndelingen og en stikkord-preget oversikt over hvilke typer data arkivene inneholder.

Tabell 1. Oversikt over arkivinndeling i databanken med årlige nasjonalregnskapstall

TROLL-maskin	Hovedarkiv	Underarkiv	Innhold
NRDAT_	MODAG_	EKS	Eksport etter vare og art
		IMP	Import etter vare
		Kii ¹⁾	Kapitalbeholdning, kapitalslit og bruttoinvestering etter sektor og art
		NIN	Nyinvesteringer i alt etter art
		OKF	Offentlig konsum etter formål
		OKP	Offentlig konsum etter produksjonssektor
		PKO	Privat konsum etter formål
		Si ¹⁾	Produksjons- og inntektstall etter sektor
		SHj ²⁾	Produksjons- og inntektstall for spesielle sektorer (bl.a. undersektorer av varehandelen i MODAG)
		SKA	Direkte skatter
		STOE	Stønader
		Vkk ¹⁾	Tilgang og anvendelse etter varer, basisverdi, 1967-
		VGkk ¹⁾	Tilgang og anvendelse etter varer, selger- og kjøperverdi, 1962-67

1) Suffiksene ii og kk følger TROLL-kodene for produksjonssektorene, investeringssektorene og varene i MODAG (se Vedlegg 1).

2) Tallkodene for suffikset j er omtalt nærmere i tabell 2.

2.3. Prinsipper for navnsetting

Ved navnsetting av tidsseriene i nasjonalregnskapet er det så langt som mulig benyttet de samme prinsippene for alle arkivene. De viktigste prinsippene er disse:

- Første symbol i navnet angir om det er et tall i løpende priser (angitt ved bokstaven L), faste priser (F) eller hvorvidt det er en prisindeks (P). For variable målt i fysiske enheter - årsverk og timeverk - er første bokstav L.
- Så langt praktisk mulig er det benyttet de samme TROLL-kodene som blir benyttet i MODAG-modellen (se vedlegg 1). I de tilfeller tall er summert over alle sektorer, alle varer eller arter er det benyttet koden 99.

En skjematisk fremstilling av de navnsettingsprinsippene som er benyttet er gjengitt i tabell 2. Noen eksempler vil lette forklaringen av navnsettingsprinsippene:

- Eksport av treforedlingsvarer (TROLL-kode 34 i MODAG ifølge vedlegg 1) i faste priser har navnet F34 og ligger i underarkivet EKS.
- Kommunalt konsum med formålet undervisning (TROLL-kode 13 i MODAG ifølge vedlegg 1) regnet i løpende priser er gitt navnet LK13 og ligger i underarkivet OKF.
- Prisindeks for bruttoproduksjon i sektoren bergverksdrift (TROLL-kode 31 ifølge vedlegg 1) har navnet PPT og ligger i arkivet S31.
- Bruttoproduktet i alle sektorer, dvs. bruttonasjonalproduktet, målt i faste priser har navnet FBT og ligger i arkivet S99.

Tabell 2. Oversikt over navnsettingsprinsippene for de årlige nasjonalregnskapstallene i TROLL

Underarkiv	Generell form på variabelnavnet ¹⁾	Nærmere forklaring av arkivvariabelnavnet ²⁾
EKS	abb	bb angir varenummer for varer og tjenester eller artskode for eksport av brukt realkapital (samme koder som for nyinvesteringer og bruttoinvesteringer). Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser. Fordelingsvarer har navnet aFV, og utlendingers konsum i Norge betegnes med a70. (Eksport i alt har navnet a99)
IMP	abb	bb angir varekode (99 for sum over alle varer). Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser
Kii	abcc	ii angir sektorkode. Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser. ³⁾ Arkivet K99 inneholder tall summert over alle sektorer. For b benyttes følgende koder: R ⁴⁾ - realkapital D - kapitalslit J - bruttoinvestering cc angir kapitalart (99 for sum over alle arter)
NIN	abb	bb angir artskode (99 for sum over alle arter). Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser
OKF	abcc	b angir om det er statlig (S), kommunalt (K) eller statlig og kommunalt konsum samlet (T). Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser. cc angir formålskode (99 for sum over alle formål)
OKP	abcc	Navnene er her de samme som for arkivet OKF bortsett fra at cc følger produksjonssektor for offentlig forvaltning (99 for sum over alle sektorer). Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser

1) Symbolet a, som ikke er forklart i tabellen, er enten L (tall i løpende priser eller målt i fysiske enheter), F (tall i faste priser) eller P (implisitt prisindeks, lik 1.00 i basisåret).

2) Alle arts-, vare- og sektorkoder som ikke er forklart i denne tabellen, følger TROLL-kodene i MODAG (gjengitt i Vedlegg 1).

3) Det finnes et arkiv for hver sektor.

4) Når dette skrives er ikke nasjonalregnskapets realkapitaltall kommet på plass ennå. Som midlertidig erstatning er det beregnet realkapitaltall i faste 1975-priser for årene 1961 - . Disse tallene er gitt de samme kodene som nasjonalregnskapets kapitaltall vil få.

Tabell 2 (forts.). Oversikt over navnsetningsprinsippene for de årlige nasjonalregnskapstallene i TROLL

Underarkiv	Generell form på variabelnavnet ¹⁾	Nærmere forklaring av arkivvariabelnavnet ²⁾
PKO	abb	bb angir sektorkode. Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser. Kjøp av brukte biler er angitt ved K30 (99 for privat konsum i alt)
Sii	abb	ii angir sektorkode. Arkivet S99 inneholder tall summert over alle sektorer (følgelig også tall for bruttonasjonalproduktet). For bb benyttes følgende symboler (tall merket med * finnes også i faste priser og med tilhørende prisindekser): PT *Bruttoproduksjon, selgerverdi VT *Vareinnsats i alt, kjøperverdi VM *Vareinnsats i alt, påløpt MOMS (før 1970: OMS) VI *Vareinnsats i alt, kjøperverdi ekskl. MOMS (før 1970: OMS) VE *Vareinnsats av elektrisitet, kjøperverdi ekskl. MOMS (før 1970: OMS) VO *Vareinnsats av oljeprodukter, kjøperverdi ekskl. MOMS (før 1970: OMS) VA *Vareinnsats i alt ekskl. elektrisitet og oljeprodukter, kjøperverdi ekskl. MOMS (før 1970: OMS) VH *Vareinnsats av egne hovedvarer, kjøperverdi ekskl. MOMS (før 1970: OMS) BT *Bruttoprodukt, markedsverdi KT *Kapitalslit i alt AT Avgifter og subsidier i alt (netto) AM MOMS (før 1970: OMS) AA Vareavgifter utenom MOMS AS Sektoravgifter AV Varesubsidier AE Sektorsubsidier FT Faktorinntekt LT Lønnskostnader i alt LA Arbeidsgiveravgift LU Utbetalt lønn DT Driftsresultat TT Utførte timeverk i alt ST Tallet på sysselsatte i alt SL Tallet på lønnstakere SS Tallet på selvstendige
SHj	abb	Suffikset j angir hvilken nasjonalregnskapssektor arkivet inneholder data for. Følgende koder er benyttet: - 1 Innkreving av toll (23 750) 2 Innkreving av merverdiavgift på import (23 751) 3 Refusjon av merverdiavgift på investeringer (23 752) 4 Innkreving av investeringsavgift på investeringer (23 753) 5 Subsidier (som refusjon av merverdiavgift) på boliger og sosiale bygg (23 754) 6 Innkreving av særavgift på import (23 756) 7 Hjelpesektor for frie banktjenester (23 869) 8 Hjelpesektor for frie tjenester i annen kreditt- og finansieringsvirksomhet (23 873) Variabelnavnene i disse arkivene er de samme som i Sii-arkivene og arkivene inneholder de tilsvarende data.
SKA	-	Arkivet inneholder en tidsserie for hver av skatteartene som er gjengitt i Vedlegg 1. Variabelnavnene er de samme som TROLL-kodene.
STOE	-	Arkivet inneholder en tidsserie for hver av stønadsartene som er gjengitt i Vedlegg 1. Variabelnavnene er de samme som TROLL-kodene.
Vkk (VGkk)	abb	kk angir varekode. Tall for årene 1962-67 er i selgerverdier (tilgang) og kjøperverdier (anvendelse) og er lagret i VGkk-arkivene. Tallene fra og med 1967 i basisverdi er lagret Vkk arkivene. Det er bare Vkk arkivene som vil bli oppdatert løpende. Tallene finnes både i løpende og i faste priser og som prisindekser. For bb er det benyttet følgende symboler

1) Symbolet a, som ikke er forklart i tabellen, er enten L (tall i løpende priser eller målt i fysiske enheter), F (tall i faste priser) eller P (implisitt prisindeks, lik 1.00 i basisåret).

2) Alle arts-, vare- og sektorkoder som ikke er forklart i denne tabellen, følger TROLL-kodene i MODAG (gjengitt i Vedlegg 1).

Tabell 2 (forts.). Oversikt over navnsettingsprinsippene for de årlige nasjonalregnskapstallene i TROLL

Underarkiv	Generell form på variabelnavnet ¹⁾	Nærmere forklaring av arkiv- og variabelnavnet ²⁾
		IP Tilgang fra innenlandsk produksjon
		TO Tilgang fra toll
		IM Tilgang fra import
		BT Bruttotilgang i alt
		PK Leveranse til privat konsum
		IN Leveranse til investering
		LA Leveranse til lager
		VB Leveranse til vareinnsats bedrifter
		VO Leveranse til vareinnsats offentlig forvaltning
		EK Leveranse til eksport, basisverdi
		UR Leveranse til uspesifisert og reparasjoner

1) Symbolet a, som ikke er forklart i tabellen, er enten L (tall i løpende priser eller målt i fysiske enheter), F (tall i faste priser) eller P (implisitt prisindeks, lik 1.00 i basisåret)

2) Alle arts-, vare- og sektorkoder som ikke er forklart i denne tabellen, følger TROLL-kodene i MODAG gjengitt i Vedlegg 1).

3. OVERFØRING AV NASJONALREGNSKAPSDATAENE FRA NASJONALREGNSKAPETS FILER TIL TROLL

Nasjonalregnskapsdataene hentes fra datafilene til NATBLES (NASjonalregnskapsTabeller - Brukerorientert Lagrings- og EkstraheringsSystem). Disse datafilene vedlikeholdes og oppdateres av 10. kontor. Ved hjelp av tabellsystemet i NATBLES ekstraheres tallene i NATBLES-tabellene MSG1-MSG9 og MS12-MS17. I tabell 3 er det gitt en oversikt over sammenhengen mellom disse tabellene og nasjonalregnskapsdataarkivene i TROLL.

Når dataarkivene i TROLL skal oppdateres, hentes det fram data for bare de årene hvor det foreligger nye tall, enten fordi de gamle tallene er revidert eller fordi nasjonalregnskapet foreligger for enda et nytt år. Disse tallene leses over på magnetbånd. Ved hjelp av programmene NATROLL2 og NATROLL3 overføres dataene til et nytt magnetbånd organisert slik at de kan leses inn i TROLL-maskinen NRDAT som macroer. Programmet NATROLL2 sørger for at magnetbåndet som lages er lesbart på IBM-maskiner. Programmet NATROLL3 skriver ut dataene på magnetbåndet sammen med de nødvendige TROLL-kommandoene. Dette programmet er dokumentert i Vedlegg 4. Ved å utføre de innleste macroene i TROLL kan tidligere innleste foreløpige nasjonalregnskapstall slettes, og de nye tallene blir arkivert på "slutten" av de respektive tidsseriene.

Tabell 3. Koblingen mellom NATBLES-tabeller og nasjonalregnskapsarkivene i TROLL¹⁾

NATBLES-tabell	TROLL-arkiv	Innhold
MSG1	PKO	Privat konsum
MSG2	OKF	Offentlig konsum etter formål
MSG3	EKS	Eksport
MSG4	NIN	Nyinvesteringer
MSG5	IMP	Import
MSG6	V00-V95	Tilgang og anvendelse av varer
MSG7	S11-S84, SH1-SH8	Produksjons- og inntektstall etter sektor
MSG8	S91-S95	Produksjons- og inntektstall etter sektor
MSG9	OKP	Offentlig konsum etter produksjonssektor
MS12	K11-K85	Bruttoinv. etter sektor og art, bedrifter
MS13	K91-K95	Bruttoinv. etter sektor og art, off. forvaltning
MS14	K11-K84	Kapitalslit etter sektor og art, bedrift
MS15	K91-K95	Kapitalslit etter sektor og art, off. forvaltning
MS16	K11-K85	Realkapital etter sektor og art, bedrifter
MS17	K11-K91	Realkapital etter sektor og art, off. forvaltning

1) Tabellen viser hvilke NATBLES-tabeller angitt ved navn som data til de forskjellige TROLL-arkivene ekstraheres fra nasjonalregnskapets NATBLES-filer med. Arkiv-inndelingen i TROLL er nærmere beskrevet i avsnitt 2.

4. TROLL-PROGRAMMER (MACROER) FOR BEARBEIDING AV NASJONALREGNSKAPSTALLENE I TROLL OG FOR UTSKRIFT AV TABELLER

4.1. Kort oversikt over programmene

I tilknytning til de årlige nasjonalregnskapstallene i TROLL er det lagret en rekke programmer. En skjematisk oversikt over programmene er gjengitt i tabell 4. Programmene kan deles inn i følgende 4 grupper:

- Kommentarprogrammer (macroer i MODAG-arkivet med suffiks A)
- Beregningsprogrammer (macroer i MODAG-arkivet med suffiks B, B1 og B2)
- Kontrollprogrammer (macroer i MODAG-arkivet med suffiks C og C1)
- Tabellprogrammer (macroen STARTTAB og macroer i arkivet UTSK)

Kommentarprogrammene ble brukt til å lage kommentarer (COMMENT) til tidsseriene i TROLL. Det vil normalt ikke være nødvendig å kjøre kommentarprogrammene, fordi kommentarene i prinsippet er lest inn en gang for alle og skal ikke forandres når nye tall blir lest inn. Kommentarprogrammene er likevel lagret i TROLL fordi det senere kan vise seg å være ønskelig å forandre kommentarene for enkelte av tidsseriene eller å utvide databanken med nye dataarkiver. De eksisterende kommentarprogrammene kan da enten benyttes direkte eller de kan tjene som mal for hvordan nye kommentarprogrammer kan lages. I motsetning til de øvrige programmene vil ikke kommentarprogrammene bli omtalt nærmere i dette avsnittet.

4.2. Beregningsprogrammene (macroer med suffiks B, B1 og B2)

Blant beregningsprogrammene finnes det to typer: Programmer som lager prisindekser og programmer som lager aggregerte tall. De første har suffikset B og ved utførelse av disse vil det bli beregnet implisitte prisindekser for de størrelsene slike indekser kan beregnes for. Prisindeksene blir lagret på samme måte som de originale nasjonalregnskapstallene. Navnene er de samme som for fastpristallene og tallene i løpende priser bortsett fra at prisindeksene har prefikset P. I likhet med fastpristallene er heller ikke prisindeksene kjedet. - Macroene NINB og IMPB beregner prisindekser for alle størrelsene i disse arkivene, mens macroen SIIB beregner prisindekser for variablene i alle arkivene med sektortilknyttede variable (men da bare de variablene det foreligger fastpristall for).

Programmene med suffikset B1 beregner tall summert over henholdsvis alle sektorer eller alle varer. Macroen SIIB1 beregner følgende tall for bruttoproduksjon, vareinnsats, bruttoprodukt mv. summert over alle sektorer. Disse tallene blir lagret i arkivet med navn S99. Macroen SIIB1 skriver også ut de aggregerte tallene slik at de kan sjekkes mot for eksempel de offisielle publikasjonene for nasjonalregnskapet. Macroen KIIB1 beregner totale investeringer og kapitalslit for hver sektor. Macroen KIIB2 beregner tall i arkivet K99, dvs. tall for alle sektorer samlet.¹⁾

Alle beregningsprogrammene må utføres i alfa-numerisk rekkefølge.

1) Fordi realkapitaltall i faste priser blir beregnet ved KAPMODAG og realkapitaltall i løpende priser ikke finnes i databanken, beregner KIIB1 bare totale investeringer og kapitalslit for hver sektor. Når også kapitalbeholdningstall blir oppdatert på ordinær måte må KIIB1 og KIIB2 endres.

Tabell 4. Oversikt over TROLL-programmene (macroene) i nasjonalregnskapsdatabanken¹⁾

Arkiver	Macroer
MODAG_	
EKS_	EKSA EKSB EKSC
IMP_	IMPA IMPB IMPC
KII_	KIIA KIIB KIIB1 KIIB2
NIN_	NINA NINB NINC
OKF_	OKFA OKFB OKFC
OKP_	OKPA OKPB OKPC
PKO_	PKOA PKOB PKOC
SHI_	SHIA SHIB SHIC
SII_	SIIA SIIB SIIB1 SIIC
VII_	VIIA VIIB VIIB1 VIIC
STARTTAB	
UTSK_	FUNKSJON LABMAC LAGFUN LAGMAT LAGPROS LAGTVER MACLAB OVERSIKT TABELL TEKST UTSKBE UTSKL UTSKMAT UTSKT

1) I databanken oppbevares også macroen KAPMODAG i arkivet MODAG. Denne macroen beregner realkapitaltall i faste 1975-priser for årene 1961 - ved hjelp av bruttoinvesterings- og kapitalslittall. Som nevnt i fotnote 4, tabell 2 blir disse realkapitaltallene lagret i databanken inntil nasjonalregnskapets realkapitaltall kan leses inn.

4.3. Kontrollprogrammene (macroer suffiks C)

Formålet med kontrollprogrammene er så langt som praktisk mulig å kontrollere at de innleste tallene i TROLL er riktige. Dette gjøres ved to sett av beregninger. For det første utnyttes det enkelte av tidsseriene som leses inn i TROLL kan avledes av de andre tidsseriene, og for det andre skrives det ut enkelte nøkkeltall som kan kontrolleres mot publikasjoner eller andre kilder. Ved utføring av kontrollmacroene vil en først få skrevet ut en tekst som forklarer hensikten med program-

met og hva det gjør. Deretter vil en få skrevet to sett av variable: Tall skal være lik null når de innleste tallene har kommet riktig på plass og tall som skal kontrolleres mot andre kilder. De første tallene beregnes i programmet. - Macroene BIN, EKSC osv. er kontrollprogrammer for tallene i arkivene BIN, EKS osv. Macroen SIIC er et kontrollprogram for tallene i alle arkivene med sektortilknyttede variable. Dette kontrollprogrammet utfører kontrollene på hvert av disse arkivene fortløpende. Kontrollen av de innleste tallene for realkapitalbeholdning, kapitalslit og bruttoinvesteringer må utføres noe annerledes enn for de andre dataene. De aggregerte tallene i Kii-arkivene og spesielt arkivet K99 beregnes ved å summere de innleste tallene. Den beste kontrollen vil derfor være å liste ut tallene i K99 arkivet og se at disse stemmer med de publiserte tallene fra nasjonalregnskapet.

4.4. Tabellprogrammene

Nasjonalregnskapsdataene i TROLL er lagret som tidsserier og kan lett skrives ut ved hjelp av vanlige TROLL-kommandoer. I en rekke sammenhenger kan det imidlertid være hensiktsmessig å få utskrifter som inneholder spesielle tabeller med nasjonalregnskapstallene, enten originaltallene eller tall beregnet ved hjelp av disse. For dette formålet er det laget egne tabellprogrammer i TROLL. I motsetning til kommentar-, beregnings- og kontrollprogrammene er tabellprogrammene laget for brukerne av nasjonalregnskapsdatabanken. Det vil derfor i dette avsnittet bli redegjort forholdsvis grundig for hvordan tabellprogrammene kan brukes.

Det er verdt å merke seg at TROLL produserer tabellene på nytt fra tidsseriene hver gang tabellprogrammene brukes. Tabellene er ikke lagret i TROLL som tabeller og en tabell som er skrevet ut på skjermen ved hjelp av tabellprogrammene kan ikke arkiveres direkte. Ønsker en bruker å arkivere tabeller - tallmatrisen i tabellen eller tallmatrisen sammen med spesielle forspalter og tabellhoder - må han benytte vanlige TROLL-kommandoer og hente dataene fra tidsseriene i databanken.

Tabellprogrammene kan skrive ut flere typer tabeller. De samme tabellene som tallene er lest inn fra (NATBLES-tabellene) kan bli skrevet ut, både med de innleste tallene i løpende og faste priser, med implisitte prisindekser (som er beregnet i TROLL) og med kjedede tall. I tillegg kan en få skrevet ut tabeller med en rekke tidsserier på tvers av de arkivene de er arkivert i i TROLL (for eksempel lønnskostnader som andel av faktorinntekt).

Tabellprogrammene starter ved å skrive
&STARTTAB

Denne macroen gir brukeren adgang til de nødvendige dataarkiver og programarkiver. Brukeren skriver deretter

&TABELL

TROLL vil nå spørre

UTSKRIFT LINJESKRIVER?

I tabellprogrammene gjelder det generelt at alt annet enn JA blir tolket som nei. Svares det f.eks. nnn blir tabellene skrevet ut på terminalen. TROLL vil deretter spørre:

NYE UTSKRIFTSÅR?

De utskriftsårene som ble brukt sist (dvs. sist av den TROLL-brukeren som brukte tabellprogrammene fra samme TROLL-maskin) ligger lagret, men merk at det finnes to sett utskriftsåre, ett sett for terminal og ett sett for linjeskriver. Er man fornøyd med det aktuelle settet som er lagret svares nei på spørsmålet (dvs. ikke JA). Svares JA spør TROLL

UTSKRIFT AV GAMLE?

Ved bekreftende svar får vi skrevet ut de gamle utskriftsårene. TROLL spør deretter

SKAL DE BEHOLDES?

Svares bekreftende må det leses inn en liste med nye år. Arstallene må skrives fullt ut (dvs. 1962, ikke 62). Etter siste år skrives;¹⁾

1) Listene over utskriftsåre ligger lagret som tidsserier med navn TIDT (utskrift på terminal) og TIDL (utskrift på linjeskriver). Er det mange år, men få endringer, kan det være hensiktsmessig å rette på disse tidsseriene ved DEDIT-kommandoene.

Etter at innlesningen av utskriftsår er avsluttet vil TROLL spørre
NY UNDERSKRIFT?

Under hver tabell kommer en tekstlinje som er felles for alle tabellene. Den kan f.eks. inneholde dato og initialer. Den innleste underskriften beholdes inntil vi logger av. Første gang må vi svare ja, og da svarer TROLL

UNDERSKRIFT I APOSTROFER

Underskriften må omslutes av apostrofer dersom den inneholder mellomrom.

TROLL vil deretter gå igang med selve tabelldelen av programmet. Første spørsmål er
HVILKEN TABELL?

Hvis vi ikke husker navnet, kan vi svare 0 (null) og få listet ut mulighetene. De er:

EKS - Eksport
IMP - Import
NIN - Nyinvesteringer
OKF - Offentlig konsum etter formål
OKP - Offentlig konsum etter produksjonssektor
PKO - Privat konsum

K - Kapitalslit og investering
SH - Spesialsektor
S - Produksjonssektor
V - Varer
ENK - Enkeltvariable over arkiv
FUN - Brukerdefinert funksjon
KJEDET - Koblede serier
UKJEDET - Tilbake til vanlig
; - Ferdig

Tabellmulighetene faller i fire grupper som vil bli behandlet hver for seg nedenfor.

Enkeltarkiver (dvs. tabellmulighetene EKS, IMP, NIN, OKF, OKP, PKO)

Vi vil nå få skrevet ut data fra ett av disse arkivene. TROLL spør
N(IVATALL)/P(PROSENT) ELLER ;

Ved å skrive N får vi en tabell med de tallene som ligger inne i dataarkivene, mens skrives P vil tabellen inneholde prosentvis endring fra foregående år. TROLL vil også spørre

F(AST), L(ØPENDE), P(RIS) ELLER ;

Svarene F, L og P gir tabeller med henholdsvis faste pristall, tall i løpende priser eller prisindekser. Svaret ; bringer oss tilbake til spørsmålet om nivåttall etc. Etter å ha svart fullstendig på spørsmålene ovenfor vil vi få skrevet ut tabellene.

Sektor- og varetilknyttede variable (Dvs. tabellmulighetene K, SH, S og V)

Etter at vi har spesifisert hvilken tabellmulighet vi ønsker, spør TROLL
HVILKEN SEKTOR (VARE) '0' ELLER ;

Ved å skrive 0 (null) får vi listet ut alle de sektorene eller varene vi kan få tall for. Etter å ha oppgitt kode for sektor, blir de videre spørsmålene som ovenfor. Kommandoen ; avslutter tabellutskrivningen.

Tidsserier på tvers av arkivene med sektor- og varetilknyttede variable (ENK)

TROLL spør
V(ARE), S(EKTOR) ELLER ;

Ved å svare V eller S velger vi tall fra henholdsvis vare- og sektorarkivene. Deretter får vi spørsmålet

HVILKEN VARIABEL '0' ELLER ;

Svaret 0 (null) gir oss listen over muligheter, både variabeltype og variabelnavn. Her må en passe på å gi riktig navn. I listen som vi får skrevet ut kan det for eksempel stå (F/L)BP - BRUTTOPRODUKT. Variabelnavnet som brukeren av tabellprogrammet skal oppgi er FBP for bruttoprodukt i faste priser og LBP for bruttoprodukt i løpende priser. For en del av variablene (det meste av inntektstallene) eksisterer det ikke tall i faste priser. Brukeren må selv holde rede på at de tallene som han vil ha skrevet ut, faktisk finnes.

I likhet med de to tabellmulighetene som ble gjennomgått ovenfor vil TROLL spørre N(IVAATALL)/P(ROSENT) ELLER ;

Svarene her er som omtalt ovenfor. Hvis tallene vi får skrevet ut er i faste priser, får vi også spørsmålet

PRISINDEKSER?

Svares JA, får vi skrevet ut en tabell med prisindekser i tillegg til tabellen med fastpristall.

Beregnete størrelser (FUN)

Ved å gi kommandoen FUN vil vi få adgang til å lage tabeller med beregnede størrelser, dvs. størrelser som ikke finnes direkte i nasjonalregnskapsdatabanken, men som kan beregnes ved hjelp av disse tallene. Eksempler på dette kan være import som andel av total tilgang etter varer, lønns-kostnader som andel av faktorinntekt etter sektorer o.l.

Skal kommandoen FUN benyttes må brukeren på forhånd, dvs. før oppstartingen av programmet TABELL, ha redigert macroen FUNKSJON. I denne macroen leser brukeren inn en formel eller et uttrykk som beregner de tallene brukeren vil ha i tabellen.

Første linje i macroen FUNKSJON er alltid den samme:

```
&IGNORE &1"ARKIV" &END
```

Andre linje (og eventuelt flere linjer) vil inneholde beregningsuttrykket. Uttrykket skal skrives slik en ville skrevet det dersom tallet skulle beregnes ved D0-kommandoen i TROLL og en har SEARCH-kommandoen SEARCH DATA_MODAG. Men nummeret på underarkivnavnet skal erstattes med &1. Andre linje i macroen kan for eksempel være:

```
S&1_LSL+S&1_LSS
```

Brukeren vil da få skrevet ut summen av sysselsatte lønnstakere og selvstendige ved hjelp av tabellprogrammet.

Dersom de beregnede størrelsene fremkommer ved divisjon, må brukeren være klar over at det vil kunne forekomme nuller i tallene. En kan imidlertid gardere seg mot at dette vil avbryte programmet. Ønsker en å lage en tabell over driftsresultat som prosentandel av faktorinntekt kan en lese inn følgende uttrykk i macroen FUNKSJON:

```
(S&1_LDT/IF S&1_LFT EQ 0 THEN NA ELSE S&1_LFT) *100
```

I tabellen vil det nå bli skrevet ut NA for de sektorer og år hvor faktorinntekten er lik null.

Kjedning av tall kan også leses inn som en del av beregningsuttrykket i macroen FUNKSJON.

Skal vi ha beregnet bruttoprodukt pr. timeverk i 1975-priser, kan vi skrive:

```
IF YEAR (S&1_FBT) LE 1975 THEN S&1_FBT * VALUE (S&1_PBT, 1975) ELSE S&1_FBT/IF S&1_LTT EQ 0 THEN NA ELSE S&1_LTT
```

Etter at brukeren i tabellprogrammet har gitt kommandoen FUN - og fra før har redigert macroen FUNKSJON - er den videre bruken av tabellprogrammet i prinsippet den samme som beskrevet for de andre tabellmulighetene. TROLL vil spørre

V(ARE), S(EKTOR) ELLER ;

Her må brukeren oppgi hva slags type data beregningene skal foregå med. TROLL vil deretter spørre NY OVERSKRIFT?

Svares det ja, kan brukeren få lest inn en overskrift som vil bli benyttet ved utskrift av tabellen. Overskriften skal ha to linjer og må leses inn linje for linje og med apostrofer mellom begynnelsen

og slutten på hver linje. TROLL vil deretter spørre:

```
N(IVAA), P(ROSENT) ELLER ;
```

Svarene er her de samme som ble benyttet ovenfor.

FUN-kommandoen kan også brukes til å lage tabeller med beregnede variable fra S- og K-arkivene. Ønsker brukeren en tabell med bruttoproduksjon delt på realkapitalbeholdning - begge størrelser i faste priser - vil andre linje i macroen FUNKSJON inneholde

```
S&l_FPT/IF K&l_FR99 EQ 0 THEN NA ELSE K&l_FR99
```

Kjedede fastpristall

Tabellprogrammene vil skrive ut tallene slik de foreligger i databanken; fastpristallene og prisindeksene vil følgelig få de samme basisårene som de har i nasjonalregnskapet. (For årene 1962-75 er det 1970, og for årene 1976- er det 1975 som er basisår.) I enkelte sammenhenger kan det være mer hensiktsmessig å få skrevet ut disse tallene kjedet. Ved å svare KJEDET ETTER spørsmålet HVILKEN TABELL vil TROLL spørre etter hvilket år som skal benyttes i alle tabellene (med fastpristall eller prisindekser) inntil kommandoen UKJEDET er gitt.

VARE-, SEKTOR- OG ARTSINDELINGEN I NASJONALREGNSKAPSDATABANKEN

		VARER
MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-vare Kode
	<u>Varer fra bedrifter</u>	
11	Jordbruksprodukter	101,102,103,104,105,108,110,113,114,115,116,117,118, 121,122,123,124,125,126,127,134,136,138,139,140
12	Skogbruksprodukter	143,144,146,147
13	Fisk mv.	151,152,153,154,155,156,157
32	Kull	160
33	Andre bergverksprodukter	171,172,175,181
16	Foredlede jordbruks- og fiskeprodukter	200,205,211,212,213,215,220,225,230,235,240,245,250, 255,260,266,270
17	Drikkevarer og tobakk	275,280,285,290
18	Tekstil- og bekledningsvarer	295,300,305,310,315,320,325,331,332,340,335,345,350
26	Trevarer	355,360,365,370,375
34	Treforedlingsprodukter	380,385,390,395,400
37	Kjemiske råvarer	420,425,430
41	Bensin	461
42	Fyringsoljer o.l.	462,463
27	Kjemiske og mineralske produkter mv.	435,440,445,450,455,468,470,475,480,485,490,495,500, 505,665,670,675,680
43	Metaller	510,515,520,525,530,535
45	Verkstedprodukter	070,071,072,075,084,085,090 540,545,550,555,556,560,565,570,576,577,580,585,590, 595,600,605,610,615,620,625,646,647,652,653,663,664
50	Skip og oljeplattformer mv.	582,583,584,596,597,598,599,630,631,632,633,634,636, 637,638,639,640
28	Grafiske produkter	406,407,409,411,412,416,417
71	Elektrisitet	686
55	Bygg og anlegg	082,083,131,132,133,148,149,159,688,689,803,804,862, 863,957,958,701-716,683,684,718,719
81	Varehandel	720,079
66	Råolje og naturgass	167,168,166
67	Boring, utvinning og rørtransport	717,824,906
60	Transporttjenester, utenriks sjøfart	831,832
74	Transporttjenester, innenlands	158,801,802,806,807,811,816,820,826,827,836,837,842, 843,844,846,847,851,852,853,856,857,858,861
82	Bank- og forsikringstjenester mv.	866,867,871,872,874,875,881,882
83	Boligtjenester	885
79	Reparasjoner av kjøretøyer, hush. app., mv.	956
84	Annen privat tjenesteyting	690,696,761,762,890,895,901,902,905,921,926,927,931, 932,936,940,946,951,952,960,965,971,972

VARE-, SEKTOR- OG ARTSINDELINGEN I NASJONALREGNSKAPSDATABANKEN (forts.)

		VARER
MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-vare Kode
	<u>Gebyrer</u>	
91	Offentlig administrasjon	911,912
92	Forsvar	916,917
93	Undervisning og forskningsvirksomhet	928,929
94	Helsetjenester mv.	933,934,937,938
95	Annen offentlig tjenesteyting	137,145,687,828,838,841,848,849,903,904,922,923,947, 948,953,954
	<u>Ikke-konkurrerende importvarer</u>	
00	Matvarer	106,107,109,267
01	Råvarer	173,182
02	Industrielle ferdigvarer	061,578,651,661,662,909
05	Skipsfart mv., driftsutgifter	045,051,053,055
06	Oljeutvinning, diverse import	046,056,057,060,062,063,064
07	Konsum i utlandet	058,059,066,067,068,069,913,915,918
08	Reparasjoner	008 - 018
09	Uspesifisert vareinnsats	032-041,076

PRODUKSJONSSEKTOREK

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
	<u>Bedrifter</u>	<u>Kontotype 23</u>
11	Jordbruk	100,120,140,130,135
12	Skogbruk	145
13	Fiske og fangst	150,155
31	Bergverksdrift	160,170,175,180
16	Produksjon av næringsmidler	200,205,210,215,220,225,230,235,240,245,250,255,260, 265,270
17	Produksjon av nytelsesmidler	275,280,285,290
18	Produksjon av tekstil- og beklednings- varer	295,300,305,310,315,320,325,330,340,335,345,350
26	Produksjon av trevarer	355,360,365,370,375
34	Produksjon av treforedlingsprodukter	380,385,390,395,400
37	Produksjon av kjemiske råvarer	420,425,430
40	Raffinering av jordolje	460
27	Produksjon av kjemiske og mineralske produkter mv.	435,440,445,450,455,465,470,475,480,485,490,495,500, 505,665,670,675,680
43	Produksjon av metaller	510,515,520,525,530,535
45	Produksjon av verkstedprodukter	540,545,550,555,560,565,570,575,580,585,590,595,600, 605,610,615,620,625,645,650,660
50	Bygging av skip og oljeplattformer mv.	582,630,635,640
28	Grafisk produksjon	405,410,415
71	Elektrisitetsproduksjon og -distribu- sjon	685

VARE-, SEKTOR- OG ARTSINDELINGEN I NASJONALREGNSKAPSDATABANKEN (forts.)

PRODUKSJONSSEKTORER (forts.)

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
	<u>Bedrifter (forts.)</u>	<u>Kontotype 23 (forts.)</u>
55	Bygge- og anleggsvirksomhet	700
81	Varehandel	720,750-754,756,759
65	Råolje og naturgass; boring, utvinning og rørtransport	717,824,165
60	Utenriks sjøfart	830
74	Innenriks samferdsel	800,810,805,815,820,825,835,840,845,850,855,860
82	Bank- og forsikringsvirksomhet	865,869,870,873,874,875,880
83	Boligtjenester	885
79	Reparasjon av kjøretøyer, husholdningsapparater mv.	955
84	Annen privat tjenesteproduksjon	690,695,760,890,895,900,905,920,925,930,935,940,945,950,960,970,965
	<u>Offentlig forvaltning</u>	<u>Kontotype 21 og 22</u>
91	Offentlig administrasjon	910
92	Forsvar	915
93	Undervisning og forskningsvirksomhet	925
94	Helsetjenester mv.	930,22935
95	Annen offentlig tjenesteproduksjon	825,840,845,920,945,135,145,685,835,870,875,885,900,21935,950

SEKTORER FOR PRIVAT KONSUM

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
		<u>Kontotype 33</u>
00	Matvarer	001-004,011,012,021-026,031-034,041,042,051-056,061,062,071,081-083,091-093
11	Drikkevarer og tobakk	111-113,121-124
12	Elektrisitet	321
13	Brensel	322-324
14	Driftsutgifter til transport	621-624
15	Andre varer	811-814,821-825
21	Klær og skotøy	211-216,221-223,231-234
22	Andre husholdningsvarer	441-445,451-452
23	Andre fritidsvarer	715-718,731-733
30	Kjøp av egne transportmidler	611,612
41	Møbler og elektriske husholdningsart.	411-413,421,422,431-436
42	Varige fritidsgoder	711-714
50	Bolig	311
61	Bruk av offentlige transportmidler, porto og tele	631-637,641,642

VARE-, SEKTOR- OG ARTSINDELINGEN I NASJONALREGNSKAPSDATABANKEN (forts.)

SEKTORER FOR PRIVAT KONSUM (forts.)

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
		<u>Kontotype 33 (forts.)</u>
62	Helsepleie	511-516
63	Offentlige forestillinger, andre tjenester, skolegang	721-726,741
64	Div. husholdningstjenester	453,454,461,471
65	Andre tjenester	831,832,841,851-853
66	Nordmenns konsum i utlandet	991
70	Korreksjonspost (Utlendingers konsum i Norge)	992

FUNKSJONELLE SEKTORER FOR INVESTERINGER

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
	<u>Bedrifter</u>	<u>Kontotype 59</u>
11	Jordbruk	100
12	Skogbruk	145
13	Fiske og fangst	150
31	Bergverksdrift	160,170,175,180
16	Produksjon av næringsmidler	200,205,210,215,220,225,230,235,240,245,250,255,260,265,270
17	Produksjon av nytelsesmidler	275,280,285,290
18	Produksjon av tekstil og bekledningsvarer	295,300,305,310,315,320,325,330,335,340,345,350
26	Produksjon av trevarer	355,360,365,370,375
34	Produksjon av treforedlingsprodukter	380,385,390,395,400
37	Produksjon av kjemiske råvarer	420,425,430
40	Raffinering av jordolje	460
27	Produksjon av kjemiske og mineralske produkter mv.	435,440,445,450,455,465,470,475,480,485,490,495,500,505,665,670,675,680
43	Produksjon av metaller	510,515,520,525,530,535
45	Produksjon av verkstedprodukter	540,545,550,555,560,565,570,575,580,585,590,595,600,605,610,615,620,625,645,650,660
50	Bygging av skip og oljeplattformer	582,630,635,640
28	Grafisk produksjon	405,410,415
71	Elektrisitetsproduksjon og -distribusjon	685
55	Bygge- og anleggsvirksomhet	700
81	Varehandel	720
65	Råolje og naturgass; boring, utvinning og rørtransport	717,824,165
60	Sjøfart	830
74	Innenriks samferdsel	800,805,810,815,840,845,850,855
82	Bank- og forsikringsvirksomhet	865,890
83	Boliger	885
85	Annen privat tjenesteyting	900

VARE-, SEKTOR- OG ARTSINDELINGEN I NASJONALREGNSKAPSDATABANKEN (forts.)

FUNKSJONELLE SEKTORER FOR INVESTERINGER (forts.)

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
	<u>Offentlig forvaltning</u>	<u>Kontotype 57 og 58</u>
91	Offentlig administrasjon	910
92	Forsvar	915
93	Undervisnings- og forskningsvirksomhet	925
94	Helsetjenester mv.	930,58935
95	Annen offentlig tjenesteproduksjon	825,840,845,885,900,920,945,950,997,998,57935

NYINVESTERINGER ETTER ART¹⁾

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
	<u>Beboelseshus, driftsbygg og anlegg</u>	<u>Kontotype 20</u>
B1	Bolig-, fritids- og driftsbygg mv.	101,111-113,121-136,211-236,311-336
	<u>Oljeanlegg mv.</u>	
B2	Oljeanlegg mv.	137,138,237,238,337,20338
	<u>Skip og båter</u>	
M1	Skip, fiskebåter etc.	141,142,241,242,341,342
	<u>Fly, biler og rullende materiell</u>	
M2	Fly, biler mv.	150-170,250-270,350-370
	<u>Maskiner, redskap og inventar</u>	
M3	Maskiner mv. ekskl. oljeboreplatt- former o.l.	181-186,281-286,381-386
M4	Oljeboreplattformer mv.	187,188

OFFENTLIG KONSUM ETTER FORMAL

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
		<u>Kontotype 31 og 32</u>
11	Offentlig administrasjon mv.	110-170
12	Forsvar	210
13	Undervisning	310-380
14	Helsetell, sosial trygd og velferd	410-560
15	Andre formål	610-940

1) Samme artsinndeling blir benyttet i Kii-arkivene (arkivene med bruttoinvestering, kapitalslit og realkapital etter sektor og art) og i arkivet med eksport etter vare og art av brukt realkapital.

VARE-, SEKTOR- OG ARTSINDELINGEN I NASJONALREGNSKAPSDATABANKEN (forts.)

SKATTER ETTER ART

MODAG TROLL- kode	Betegnelse
RTA1	Påløpt direkte skatt i alt, statens bevilgningsregnskap
RTA2	Påløpt direkte skatt i alt, andre statsregnskap
RTA3	Påløpt direkte skatt i alt, trygdeforvaltningen, medlemspremie
RTA4	Påløpt direkte skatt i alt, trygdeforvaltningen, arbeidsgiveravgift
RTA5	Påløpt direkte skatt i alt, kommuneforvaltningen
RTS	Påløpt direkte skatt i alt, selvstendige
RTT	Påløpt direkte skatt i alt, trygdede
RTW	Påløpt direkte skatt i alt, lønns- takere
RT1	Påløpt direkte inntektsskatt til staten, forskottspliktige
RT2	Påløpt fellesskatt, forskottspliktige
RT3	Påløpt inntektsskatt, kommune, forskottspliktige
RT4	Påløpt medlemsavgift, sykedel, forskottspliktige
RT5	Påløpt medlemsavgift, pensjonsdel, forskottspliktige
RT6	Påløpte andre direkte skatter, personer
RT7	Påløpt direkte skatt på inntekt av oljeutvinning mv., etterskottspliktige
RT8	Påløpt direkte skatt på formue i oljeutvinning mv., etterskottspliktige
RT9	Påløpt direkte skatt, annen inntektsskatt, etterskottspliktige
RT10	Påløpt direkte skatt, annen formueskatt, etterskottspliktige

STØNADER ETTER ART

MODAG TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor Kode
		<u>Kontotype 48</u>
RU1	Stønader, helseinstitusjoner	722,723
RU2	Stønader, statens pensjonskasse	711
RU3	Stønader, andre pensjoner	712-719
RU4	Stønader, barnetrygd	735
RU5	Stønader, sykepenger	721
RU6	Stønader ved arbeidsløshet	724,725
RU7	Øvrige stønader	726-732

EKSEMPEL PÅ UTSKRIFT FRA KONTROLLPROGRAMMENE

For å gjennomføre en rask og oversiktlig kontroll av de innleste dataene er det laget flere kontrollprogrammer. Disse programmene kontrollerer at de innleste tallene har de sammenhengene nasjonalregnskapstallene er pålagt (for eksempel at eksport av alle varer, tjenester og brukt realkapital til sammen utgjør samlet eksport), og programmene skriver i tillegg ut enkelte nøkkelvariable som kan/må kontrolleres mot det publiserte nasjonalregnskapet.

Nedenfor er det gjengitt kopi av den utskriften en får ved å gjennomføre kontrollprogrammet for MODAG_EKS (dvs. eksport etter vare og kapitalart):

TROLL COMMAND: .&eksc

DETTE ER ET KONTROLLPROGRAM FOR DATAENE EKSPORT ETTER ART I ARKIVET EKSPORT (EKS) I DATABASEN MODAG.

DU KAN SELV VELGE OM DU VIL HA UTSKRIFTEN FRA KONTROLLPROGRAMMET PAA TERMINAL ELLER PAA LINJESKRIVER.
SVAR "L" HVIS DU ØNSKER LINJESKRIVER OG "T" HVIS DU ØNSKER TERMINAL.

HVIS DU DERIMOT IKKE ØNSKER AA UTFØRE MACROEN, OG VIL AVSLUTTE SESJONEN, SVARER DU "S".

LINJESKRIVER, TERMINAL ELLER AVSLUTTE (L/T/S):.t

DETTE ER EN UTSKRIFT FRA ET KONTROLLPROGRAM AV DATAENE I ARKIVET EKS (EKSPORT) I DATAARKIVET MODAG.

FORMAALET MED PROGRAMMET ER AA KONTROLLERE AT DE INNLESTE DATAENE ER KOMMET RIKTIG PAA PLESS I TROLL.

PROGRAMMET SKRIVER UT TO TYPER DATA.

DE FØRSTE DATAENE ER KONTROLLSUMMER SOM ER BEREGNET VED UTTRYKK SOM PR. DEFINISJON SKAL VAERE NULL (Ø).

DE ANDRE DATAENE ER TIDSSERIENE 'EKSPORT I ALT' I LØPENDE OG FASTE PRISER, SOM BØR KONTROLLERES MOT BYRÅETS PUBLIKASJOER OG ANDRE KILDER.

=====

KONTROLLSUMMENE KALLER VI FOR KONTROLLVARIABLE, OG DISSE ER GITT FØLGENDE NAVN:

KLEKS : KONTROLLERER AT SUMMEN AV DE EKSPORTERTE VARER OG TJENESTER ER LIK EKSPORT I ALT (LØPENDE PRISER).

KFEKS : KONTROLLERER AT SUMMEN AV DE EKSPORTERTE VARER OG TJENESTER ER LIK EKSPORT I ALT (FASTE PRISER).

%.

.

BEGGE KONTROLLVARIABLENE NEDENFOR SKAL VAERE NULL (Ø) DERSOM DATAENE I ARKIVET EKS (EKSPORT) ER RIKTIGE.

=====

.

KONTROLL_KFEKS - DATE REVISED: 4/21/82
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1979

KFEKS = T-E

1962	-0.	-0.	-0.
1965	-0.	-0.	-0.
1968	-0.	-0.	-0.
1971	-0.	-0.	-0.
1974	-0.	-0.	-0.1
1977	-0.1	-0.1	-0.1

KONTROLLKLEKS - DATE REVISED: 4/21/82
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1980

KLEKS = T-E

1962	-0.	-0.	-0.
1965	-0.	-0.	-0.
1968	-0.	-0.	-0.
1971	-0.	-0.	-0.
1974	-0.	-0.	-0.1
1977	-0.1	-0.1	-0.2
1980	-0.2		

TALL FOR-EKSPORT I ALT I LØPENDE OG FASTE PRISER.
=====

MODAG_EKS_F99 - DATE REVISED: 1/13/82
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1979

EKSPORT,
EKSPORT I ALT,
KJØPERVERDI (FOB), FASTE PRISER, MILLIONER KRONER.

1962	20811.8	22510.3	24337.4
1965	25691.5	27140.8	29428.3
1968	31683.8	33369.6	33403.
1971	33783.5	38543.2	41737.
1974	42021.	43318.7	69191.1
1977	71704.	77717.9	79444.8

MODAG_EKS_L99 - DATE REVISED: 1/13/82

ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1980

EKSPORT,
EKSPORT I ALT,
KJØPERVERDI (FOB), LØPENDE PRISER, MILLIONER KRONER.

1962	14941.	16362.	18805.
1965	20570.	22256.	25016.9
1968	27490.	29368.	33403.
1971	35808.	40055.	48730.
1974	60016.	62189.	70173.
1977	76264.	87221.1	105123.
1980	134603.		

TROLL COMMAND: .

EKSEMPLER PÅ UTSKRIFT FRA TABELL-PROGRAMMENE¹⁾DO COMMAND: .&starttabDO COMMAND: .&tabellUTSKRIFT LINJESKRIVER?.neiNYE UTSKRIFTSÅR?.jaUTSKRIFT AV GAMLE?.nei1.UTSKRIFTSÅR (1962).1976NESTE UTSK.ÅAR ELLER ;.1977%NESTE UTSK.ÅAR ELLER ;.1978NESTE UTSK.ÅAR ELLER ;.1979NESTE UTSK.ÅAR ELLER ;;NY UNDERSKRIFT?.jaUNDERSKRIFT I APOSTROFER."mre 2/11-82"HVILKEN TABELL?.0

MULIGHETENE ER

EKS - EKSPORT

IMP - IMPORT

NIN - NYINVESTERINGER

OKF - OFFENTLIG KONSUM ETTER FORMÅL

OKP - OFFENTLIG KONSUM ETTER PRODUKSJONSEKTOR

PKO - PRIVAT KONSUM

oooooooooooooooooooo

K - KAPITAL SLIT OG INVESTERING

SH - SPESIELLE SEKTORER

S - PRODUKSJONSEKTORER

V - VARER

ENK - ENKELTVARIABEL OVER ARKIV

FUN - BRUKERDEFINERT FUNKSJON

KJEDET - KOBLEDE SERIER

UKJEDET - TILBAKE TIL VANLIG

; - FERDIG

HVILKEN TABELL?.eks%N(IVAATALL)/P(ROSENT) ELLER ;.nF(AST),L(ØPENDE),P(RIS) ELLER ;.1

NASJONALREGNSKAPSTALL

EKSPORT

LØPENDE PRISER/ANTALL

1) Kommandoer som gis av brukeren er understreket.

	1976	1977	1978	1979
JORDBRUKSPRODUKTER	277.8	281.0	296.6	408.5
SKOGBRUKSPRODUKTER	45.2	69.6	51.8	136.9
FISKE M.V.	145.7	154.1	218.2	305.3
KULL	17.7	29.5	16.6	13.2
ANDRE BERGVERKSPRODUKTER	905.4	892.3	904.7	1025.9
FOREDLEDE JORDBRUKS- OG FISKE	4282.4	5161.7	4874.7	5564.3
DRIKKEVARER OG TOBAKK	60.9	74.6	56.7	81.8
TEKSTIL OG BEKLEDNINGSVARER	782.2	813.5	855.1	1068.3
TREVARER	730.1	630.0	650.3	885.2
TREFOREDLINGSPRODUKTER	3252.4	2984.2	3191.8	3827.2
KJEMISKE RAFFVARER	1905.3	2027.4	2479.8	3360.9
BENSIN	426.5	349.4	369.3	994.4
FYRINGSOLJER O.L.	1003.1	990.9	1007.4	1749.4
KJEMISKE OG MINERALSKE PROD.	2055.7	2263.3	2536.2	3189.6
METALLER	8263.5	7782.8	9329.0	11209.2
VERKSTEDPRODUKTER	5239.5	5482.1	5541.4	6152.0
SKIP OG OLJEPLATTFORMER M.V.	4559.2	5599.0	7448.3	2461.7
GRAFISKE PRODUKTER	83.8	84.0	80.1	79.7
ELEKTRISITET	284.3	121.8	269.9	452.5
BYGG OG ANLEGGSVARER	0.0	0.0	0.0	0.0
VAREHANDEL	3054.3	3049.9	3215.1	3510.1
RAAOLJE OG NATURGASS	6716.5	8111.1	13598.3	21992.8
BORING UTVINNING OG RØRTRANSP	928.5	1413.1	2201.0	2947.9
TRANSPORTTJENESTER UTENRIKSSJ	17325.0	17470.0	18205.0	22255.0
TRANSPORTTJENESTER INNENLANDS	1695.1	1906.8	1748.2	2034.7
BANK OG FORSIKRINGSTJENESTER	109.5	128.1	125.4	142.4
BOLIGTJENESTER	0.0	0.0	0.0	0.0
REPARASJON AV KJØRETØYER HUSH	0.0	0.0	0.0	0.0
ANNEN PRIVAT TJENESTEYTING	438.7	365.0	337.3	283.0
OFFENTLIG ADMINISTRASJON	0.0	0.0	0.0	0.0
FORSVAR	82.4	112.0	122.2	229.7
UNDERVISNING OG FORSKNING	3.0	2.7	0.6	4.5
HELSETJENESTER	0.0	0.0	0.0	0.0
ANNEN OFFENTLIG TJENESTEYTING	104.2	119.5	25.6	30.6
MATVARER	15.1	15.8	22.6	11.4
RAFFVARER	4.3	3.1	2.2	2.3
INDUSTRIELLE FERDIGVARER	29.0	45.8	168.8	287.8
SKIPSFART M.V. DRIFTSUTGIFTER	104.0	0.0	0.0	0.0
OLJELUTVINNING DIVERSE IMPORT	30.0	0.0	0.0	0.0
KONSUM I UTlandet	0.0	0.0	0.0	0.0
FORDELINGSVARER	36.0	87.4	43.7	41.6
BRUKTE OLJEANLEGG M.V.	0.0	54.0	152.0	183.6
BRUKTE SKIP OG BAATER	2579.0	3440.0	3535.0	3418.0
BRUKTE FLY, BILER M.V.	0.4	216.4	12.0	72.9
BRUKTE MASKINER	0.0	0.0	0.0	0.0
BRUKTE OLJEPLATTFORMER M.V.	180.0	1157.0	317.0	1214.8
UTLENDINGERS KONSUM I NORGE	2417.3	2775.1	3211.2	3501.0
EKSPORT I ALT	70173.0	76264.0	87221.1	105130.0

F(AST),L(ØPENDE),P(RIS) ELLER ;.;

N(IVAATALL)/P(ROSENT) ELLER ;.;

HVILKEN TABELL?.s

HVILKEN SEKTOR 'Ø' ELLER ;.65

%N(IVAATALL)/P(ROSENT) ELLER ;.n

F(ASTE)/L(ØPENDE)/P(RIS) ELLER ;.1

NASJONALREGNSKAPSTALL

65-RAAOLJE OG NATURGASS - BORING UTVINNING OG ROERTRANSPORT
LØPENDE PRISER/ANTALL

	1976	1977	1978	1979
BRUTTOPRODUKSJON	8186.8	10148.7	17294.8	26967.1
VAREINNSATS I ALT	1230.7	1450.9	2285.4	3285.3
MOMS VAREINNSATS I ALT	0.0	0.0	0.0	0.0
VAREINNS. EKSKL. MOMS	1230.7	1450.9	2285.4	3285.3
VAREINNSATS AV ELEKTRISITET	0.0	0.0	0.0	0.0
VAREINNSATS AV OLJEPRODUKTER	36.0	49.2	66.8	101.7
VAREINNSATS I ALT EKS. ELEKTR	1194.7	1401.7	2218.6	3183.6
VAREINNSATS AV EGNE HOVEDVARE	20.3	21.1	60.2	52.4
BRUTTOPRODUKT	6956.1	8697.8	15009.4	23681.8
KAPITALSLIT I ALT	2350.9	3547.9	0.0	0.0
AVGIFTER OG SUBSIDIER I ALT	838.0	745.2	1313.9	1757.1
MOMS (FØR 1970: OMS)	0.0	0.0	3.5	48.1
VAREAVGIFTER UTENOM MOMS	0.0	0.0	0.0	0.0
SEKTORAVGIFTER	838.0	745.2	1310.4	1709.0
VARESUBSIDIER	0.0	0.0	0.0	0.0
SEKTORSUBSIDIER	0.0	0.0	0.0	0.0
GAKTORINNTEKT	3727.2	4404.7	9438.5	16945.3
LØNSKOSTNADER I ALT	373.0	593.4	948.6	1272.4
ARBEIDSGIVERAVGIFT	40.4	73.0	107.4	145.8
UTBETALT LØNN	332.6	520.4	841.2	1126.6
DRIFTSRESULTAT	3354.2	3811.3	8489.9	15672.9
UTFØRTE TIMEVERK I ALT 1000	4556.7	6935.8	9455.4	12336.8
SYSSELSATTE I ALT 1000 ARSV	2.7	4.2	5.5	6.9
LØNNSTAKERE 1000 ARSV	2.7	4.2	5.5	6.9
SELVSTENDIGE 1000 ARSV	0.0	0.0	0.0	0.0

MRE 2/11-82

F(ASTE)/L(ØPENDE)/P(RIS) ELLER ;.;

N(IVAATALL)/P(ROSENT) ELLER ;.;

HVILKEN SEKTOR 'Ø' ELLER ;.

HVILKEN TABELL?.fun

V(ARE),S(EKTOR) ELLER ;.v

NY OVERSKRIFT?.ja

1.LINJE I APOSTROFER."pris paa import delt paa pris paa"

2.LINJE I APOSTROFER."norsk produksjon"

%N(IVAATALL),P(ROSENT) ELLER ;.n

%NASJONALREGNSKAPSTALL
PRIS PAA IMPORT DELT PAA PRIS PAA
NORSK PRODUKSJON

	1976	1977	1978	1979
11-JORDBRUKSPRODUKTER	85.7	72.8	73.4	77.4
12-SKOGBRUKSPRODUKTER	99.0	93.0	89.1	97.7
13-FISK M.V.	129.5	119.8	112.2	133.0
32-KULL	100.0	100.0	95.3	94.0
33-ANDRE BERGVERKSPRODUKTER	97.1	91.5	85.9	94.6
16-FOREDL JORDB- OG FISKEPR	95.5	97.5	96.9	103.6
17-DRIKKEVARER OG TOBAKK	92.4	92.2	87.7	100.3
18-TEKSTIL- OG BEKLEDNINGSV.	98.7	96.6	101.0	109.1
26-TREVARER	102.1	103.4	108.2	116.6
34-TREFOREDLINGSPRODUKTER	99.0	97.4	100.6	102.3
37-KJEMISKE RAVARER	96.2	100.1	100.3	111.2
41-BENSIN	105.5	103.3	100.8	93.8
42-FYRINGSOLJER O.L.	95.7	94.9	95.1	86.4
27-KJEMISKE OG MINERALSKE PRO	95.7	93.0	96.8	90.9
43-METALLER	100.7	95.0	98.0	95.2
45-VERKSTEDSPRODUKTER	100.1	100.0	104.8	104.8
50-SKIP OG OLJEPLATFORMER M.V	101.0	104.8	104.3	94.1
28-GRAFISKE PRODUKTER	93.4	78.6	68.0	70.8
71-EL.PRODUKSJON	586.9	106.0	206.3	174.4
55-BYGG OG ANLEGG	NA	NA	NA	NA
81-VAREHANDEL	91.5	90.6	88.2	102.5
66-RAOLJE OG NATURGASS	105.3	98.6	97.5	99.3
67-BORING UTVINNING OG RØRTRA	82.2	81.1	91.6	100.3
60-TRANSPORTTJ UTENR SJØFART	NA	NA	NA	NA
74-TRANSPORTTJ INNENLANDS	98.4	103.1	103.8	101.3
82-BANK OG FORSIKRINGSTJ	79.6	75.9	52.6	42.3
83-BOLIGTJENESTER	NA	NA	NA	NA
79-REP AV KJØRETØY HUS.APP	NA	NA	NA	NA
84-ANNEN PRIVAT TJENESTEYTING	102.4	95.1	106.6	103.6
91-OFFENTLIG ADMINISTRASJON	NA	NA	NA	NA
92-FORSVAR	NA	NA	NA	NA
93-UNDERVISNING OG FORSKNING	NA	NA	NA	NA
94-HELSETJENESTER M.V.	NA	NA	NA	NA
95-ANNEN OFF TJENESTEYTING	NA	NA	NA	NA

00-MATVARER	104.6	374.8	349.3	-18.6
01-RAVARER	98.6	82.0	75.8	73.2
02-INDUSTRIELLE FERDIGVARER	100.3	977.3	341.7	43.6
05-SKIPSFART M.V. DRIFTSUTG	92.2	NA	NA	NA
06-OLJEUTVINNING DIV IMPORT	99.1	NA	NA	NA
07-KONSUM I UTLANDET	NA	NA	NA	NA
08-REPARASJONER	NA	NA	NA	NA
09-USPESIFISERT VAREINNSATS	NA	NA	NA	NA
99-TOTALT	95.9	95.5	98.8	102.0

=====

MRE 2/11-82

N(IVAA TALL),P(ROSENT) ELLER ;.;

V(ARE),S(EKTOR) ELLER ;.;

HVILKEN TABELL?.;

DO COMMAND: .

PROGRAMMET NATROLL3

NATROLL3 (fra NATBLES til TROLL) er et program som leser en NATBLES-fil og konverterer den til en "TROLL-fil" med TROLL-kommandoer og data. Denne "TROLL-filen" vil vanligvis være et magnetbånd som bringes over til Norges Bank. Der leses "TROLL-filen" inn og TROLL-kommandoene og tilhørende data legges på MACRO-filer i TROLL's filsystem. Ved kjøring av macroene blir dataene overført til DATA-filer.

NATROLL3 er en variant av NATROLL1, se HPD/HaR, 10/4-79 "Dataoverføring fra NATBLES til TROLL". Forskjellen er at brukeren her har større kontroll med TROLL-navnet som blir gitt dataene og dessuten blir alle data dividert med 10 for å få tall i millioner kroner.

Brukeren av programmet må supplere tre filer; to input-filer og et output-fil. Input-filene er NATBLES-filen og en data-fil som styrer programmet. NATBLES-filen må være av variabel-lengde type, men ha fast lengde på 6 ord. Data-filen må være en kortbilde-fil, dvs. ha en lengde på 80 tegn. Output-filen vil være en EBCDIC-fil med blokkfaktor 1 og 78 tegn pr. post. Output-filen har ikke tabler.

NATBLES-filen må ha filkode NN og være sortert i stigende rekkefølge på nøklene tabell, rad, år. Datafilen må ha filkode II. Brukeren styrer hvilke data han vil ha ut og hvor i TROLL's databank han vil plassere dem ved hjelp av tre typer kort i datafilen.

Kortbildet vil se slik ut:

```
<tabell>μ<type>μ<delnavn>μ<liste>μ<argumenter>
1      6      12      18      26
```

Det er 4 typer: ID, MACRO, LISTE og DEDIT.

a) <type> = IDμμμ

<argumenter> : navn TROLL-maskin
Forøvrig skal dette kortet være blankt.

b) <type> = MACRO

<argumenter> : navn på MACRO-fil
Forøvrig skal dette kortet være blankt.

c) <type> = LISTE

<liste> : navn på liste
<argumenter> : navnene på listen
<1. navn>μ<2. navn>μ...μ<7. navn>

```
kol.      26      34      74
```

7 karakterer til hvert navn + en blank mellom hvert.
Navnene må være venstrejusterte.

<type> = *μμμμ

Fortsettelse av listen. Høyst 8 fortsettelseskort til hvert LISTE-kort.

d) <type> = DEDIT
 <tabell> : angir navnet på en tabell som finnes i NATBLES-filen.
 <delnavn>: angir første del av navnet på DATA-filen i TROLL
 <liste>: navn på liste
 <argumenter>: argumentene til DEDIT-kommandoen i TROLL.

Første kort må være et ID-kort. Det medfører at data som produseres blir sendt til den eventuelle TROLL-maskin som er navngitt på kortet.

Etter ID-kortet kommer LISTE-kortene som leser inn lister. Listenes navn angis i <liste> og elementene i listen plasseres i <argumenter>. Det er plass til 7 på hvert kort. Fortsettelse angis med * i kolonne 6. Det kan være inntil 10 lister altså 10 LISTE-kort + eventuelle fortsettelses-kort.

Umiddelbart etter alle LISTE-kortene kommer et MACRO-kort. Et MACRO-kort medfører at data som produseres i påfølgende kort frem til neste MACRO-kort eller filslutt blir lagt inn på den MACRO-filen som angis på kortet. MACRO-kortene kan legges vilkårlig blant DEDIT-kortene. Det bør ikke være for langt mellom hvert MACRO-kort.

DEDIT-kortene vil produsere data. Først på kortet angis NATBLES-tabellnavn. DEDIT-kortene må ligge sortert på stigende tabellnavn. Hver rad i NATBLES-tabellen vil nå gi en TROLL-serie og generere følgende TROLL-kommandoer.

```
DEDIT <filnavn> <argumenter>
<data>
; FILE ;
```

<argumenter> er det som står i kolonnene 26-80. <filnavn> settes sammen av <delnavn> fra DEDIT-kortet og navn fra en av listene som er lest inn tidligere med LISTE-kort. <liste> angir hvilken liste som skal benyttes. Første navn på den angitte listen benyttes til første rad i NATBLES-tabellen andre til andre osv.

Det generelle kortoppsettet for en jobb blir slik:

```
1           8           16
.           .           .
.           .           .
A           SELECT      SSB/SSB03/NATBLES/NATROLL3
A           TAPE        NN, <NATBLES-bånd>
A           DATA      II
A           INCODE     IBMEL
           ID           <userid>
           LISTE       <liste> <argumenter>
           ....
           MACRO
<tabellnavn> DEDIT <delnavn> <liste> <argumenter>
           ...
A           SELECT      SSB/SSB03/NATBLES/NATROLL2
A           TAPE        OT, <TROLL-bånd>
A           ENDJOB
```

Et eksempel vil vise hvordan det fungerer. Anta at brukeren har et magnetbånd med bl.a. tabellene N313 og N315. Dette er årlige data som ikke finnes fra før i TROLL. Disse skal inn på TROLL-maskinen NRDAT. I Tabell N313 ligger 6 serier. De får TROLL-navnene EKS_FBI, EKS_FB2 osv. Første del av navnet tas fra DEDIT-kortet, resten fra listen JS. I tabellen N315 er det 19 serier så der trengs det 3 kort for å lese inn listen.

ID		NRDAT							
LISTE	CP	00	11	12	13	14	15	21	
*		22	23	30	41	42	50	61	
*		62	63	64	65	66			
LISTE	JS	B1	B2	M1	M2	M3	M4		
MACRO		LESDATA							
N313	DEDIT EKS_F	JS	,1,1962;	DATA					
N315	DEDIT PC	CP	,1,1962;	DATA					

Når programmet er kjørt tas magnetbåndet med over til Norges Banks datamaskin og leveres inn der. Deretter logger brukeren seg inn på NRDAT og gir først kommandoen CARDREAD og så kommandoen &LESDATA. Da blir dataene overført fra macrofilen LESDATA til TROLL's datasystem.

Ved oppdatering vil et typisk DEDIT-kort kunne se ut slik
 MSG1 DEDIT PKO_F CP ; DELETE 1978 TO BOTTOM ; ADD BOTTOM
 Data fra 1978 og ut blir slettet. Ny data blir lest inn.

Programmene NATROLL2 og NATROLL3 ligger på disc på Honeywell-Bull i arkivet SSB/SSB03/FRSK/NATBLES (passord er strøket). Programmene er dokumentert i notatet JOu/VFr, 16/7-81: "Dataoverføring fra NATBLES til TROLL. Versjon 3".



TEKNISK DOKUMENTASJON AV TABELLPROGRAMMENE

Alle nødvendige SEARCH-kommandoer ligger i den arkiverte macroen STARTTAB. Skal tabellprogrammene brukes utenfor NRDAT, må brukerne lage sin versjon av STARTTAB på egen TROLL-maskin. Macroen STARTTAB vil da måtte ha følgende innhold¹⁾:

```
ACCESS NRDAT ***;
SEARCH NRDAT_MACRO_UTSK NRDAT_DATA_MODAG NRDAT_GENERAL_UTSK;
SEARCH DATA_UTSK W;
```

Tabellprogrammene er organisert (se figur 2) med et hovedprogram TABELL og flere underprogrammer.

Figur 2. Oversikt over delprogrammene (macroene) i tabellprogrammer tilknyttet nasjonalregnskapsdatabanken

Macro-navn	Formål
TABELL	Hovedprogram
LAGMAT	Lager matrise med data fra oppgitt arkiv og oppgitt type
LAGPROS	Dividerer tall i løpende priser med tall i faste priser
LAGTVER	Lager matrise med data med oppgitt navn på tvers av data-arkivene (opsjon ENK)
TEKST	Lager tekst i oppgitt CIFARG av F/L/P og N/P
OVERSIKT	Brukes under opsjonen ENK til å lage oversikt over variabelkodene
UTSKMAT	Splitter opp utskriftmatrisen og organiserer utskrift
UTSKBE	Trekker ut årene som skal skrives ut og beregner eventuelt prosentvis endring
UTSKT	Skriver ut tabellen på terminal
UTSKL	Skriver ut tabellen på linjeskriver

1) *** må erstattes med access-passordet.