

# Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

85/36

26. september 1985

AARNR: EN DATABANK MED ÅRLIGE NASJONALREGNSKAPSTALL I TROLL

av

Wenche Drzwi og Per Richard Johansen<sup>1</sup>

## INNHOOLD

	Side
1. Innledning .....	1
2. Oversikt over nasjonalregnskapstallene 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 .....	8
4.3. Kontrollprogrammene .....	9
4.4. Tabellprogrammene .....	9
Vedlegg	
1. Vare-, sektor- og artsinndelingen i nasjonalregnskapsbanken ...	13
2. Eksempel på utskrift fra kontrollprogrammene .....	25
3. Eksempler på bruk av og utskrift fra tabellprogrammene .....	27
4. Programmet NATROLL3 .....	33
5. Teknisk dokumentasjon av tabellprogrammene .....	37
6. Organisering av labelfiler for tabeller med aggregerte nasjonalregnskapstall .....	39

<sup>1</sup> Førsteutkastet til dette notatet ble skrevet av Wenche Drzwi og Morten Reymert.

## 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. Dessuten inngår årlige nasjonalregnskapstall i beregningsopplegget for det kvartalsvise nasjonalregnskapet og også disse beregningene utføres i TROLL. Økonomisk analysegruppe har derfor opprettet en databank i TROLL med de mest sentrale og mest brukte årlige nasjonalregnskapsdataene. Databanken er kalt AARNR, og 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 blir benyttet i den løpende produksjonen av det kvartalsvise nasjonalregnskapet. Denne kontoplanen er gjengitt i vedlegg 1. Konto-inndelingen i MODAG og MSG-4E og i KVARTS er en direkte aggregering av denne kontoinndelingen. Også den nye aggregerte publiseringsstandard for det årlige nasjonalregnskapet er en direkte aggregering av kontoplanen i AARNR. I tillegg kan sektorinndelingen i AARNR aggregeres direkte til næringer etter Standard for næringsgruppering. I avsnitt 2 i dette notatet er det redegjort nærmere for arkivinndelingen og navnsettingsprinsippene for nasjonalregnskapsdataene i TROLL.

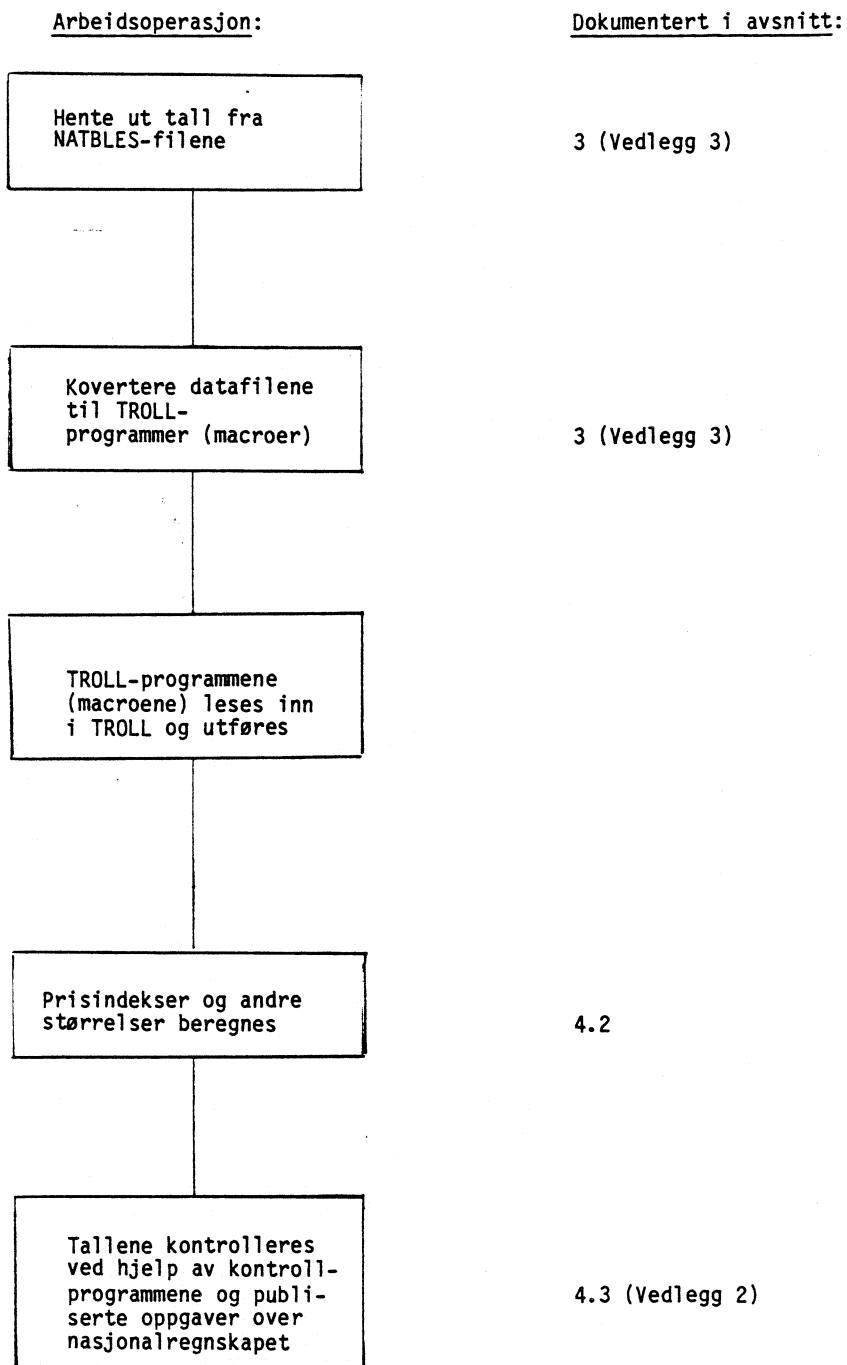
Det tas sikte på å revidere og oppdatere tallene i denne nasjonalregnskapsdatabanken i TROLL hver gang det foreligger reviderte og/eller nye tall i de datafilene datene er hentet fra. Etter de nye produksjons- og publikasjonsrutinene for det årlige nasjonalregnskapet vil det bety at AARNR blir oppdatert én gang i året - i mai måned. Det vil da bli lest inn tall for fjoråret for første gang og reviderte tall for de to foregående årene.

Det er lagt vekt på å lage programmene som overfører dataene til TROLL slik at senere dataoverføringer kan gjøres med minst mulig ressursinnsats. Gangen i dataoverføringene 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 laget 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. Det er også mulig å ta ut tabeller etter den sektorinndelingen som benyttes i MODAG og MSG-4E, KVARTS og i den aggregerte publikasjonsstandard for det årlige nasjonalregnskapet. 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 først og fremst avsnittene 2 og 4.4 sammen med vedleggene 1, 3 og 5 som er av interesse.

Figur 1. Skjematisk fremstilling av arbeidsoperasjonene ved 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. Basisår for fastpristallene for perioden 1962 - 1975 er 1970 og for perioden 1976 - 1980 1975. For årene fra og med 1981 er 1980 basisår. Da dette notatet ble trykket (høsten 1985) forelå det tall til og med 1984, og med 1980 som basisår.

Nasjonalregnskapstallene er lest inn etter den kontogrupperingen som blir benyttet i produksjonen av det kvartalsvise nasjonalregnskapet. 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. Prisindeksen er lik 1.00 i basisåret og er i likhet med fastpristallene ikke kjedet.

2.2. Arkivinndeling

De årlige nasjonalregnskapstallene er lest inn TROLL-maskinen AARNR. Tallene ligger under hovedarkivet AARNR.

Under hovedarkivet AARNR er tidsseriene lagret i underarkiver. Underarkivene inneholder tidsserier som det er funnet naturlig å gruppere sammen. I alt finnes det 410 underarkiver. I tabell 1 er det gitt en skjematisk oversikt over arkivinndeling 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
AARNR	AARNR	AVANSE	Basisverdi i varehandel
		EKS	Eksport etter vare (inkl. brukt realkapital)
		Iiii <sup>1</sup>	Inntekter og utgifter etter institusjonell sektor
		IMP	Import etter vare
		KONS	Privat konsum etter NR-sektor
		Kjj <sup>1</sup>	Bruttoinvesteringer og nyinvesteringer etter investeringssektor og art, bedrifter
		OKP	Offentlig konsum etter produksjonssektor
		OKF	Offentlig konsum etter formål
		PKO	Privat konsum etter sektor
		Rii	Realkapitalbeholdning og kapitalslit etter produksjonssektor og art, bedrifter
		Sii <sup>1</sup>	Produksjons- og inntektstall etter sektor, bedrifter
		VARELEV	Leveranser av nasjonalregnskapsvarer til hjemmemarkedet
		Vkk <sup>1</sup>	Tilgang og anvendelse etter varer, basisverdi, 1967-
		VGkk <sup>1</sup>	Tilgang og anvendelse etter varer, selger- og kjøperverdi, 1962-67

<sup>1</sup> Suffiksene ii, jj, kk og iii følger TROLL-kodene for henholdsvis produksjonssektorene, investeringssektorene, varene og de institusjonelle sektorene i AARNR (se Vedlegg 1).

### 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 tall i løpnede 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 det kvartalsvise nasjonalregnskapet (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 følge vedlegg 1) i faste priser har navnet F34 og ligger i underarkivet EKS.
- Kommunalt konsum med formålet undervisning (TROLL-kode 13 i følge vedlegg 1) regnet i løpende priser er gitt navnet L13K og ligger i underarkivet OKF.
- Prisindeks for bruttoproduksjon i sektoren bergverksdrift (TROLL-kode 31 i følge vedlegg 1) har navnet PPT og ligger i arkivet S31.
- Bruttoproduktet i alle sektorer, dvs. bruttonasjonalprodukt, målt i faste priser har navnet navnet FBT og ligger i arkivet S99.

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

Underarkiv	Generell form på variabelnavnet <sup>1</sup>	Nærmere forklaring av arkivvariabelnavnet <sup>2</sup>
AVANSE	abb	Basisverdi i varehandel. Tallene finnes i løpende og faste priser. For bb er benyttet samme symboler som for underarkiv Vkk, se side 6.
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).
IUTL	abcc	Utgifts- og inntektspost for utlandet. For b benyttes følgende koder: I - inntekter U - utgifter For cc benyttes følgende koder: LA - Lønn inkl. arbeidsgiveravgift RE - Renter AU - Aksjeutbytte PL - Utgifter/inntekter på patenter, leie m.v. DS - Direkte skatter og trygdepremier OU - Overføringer til og fra utlandet EK - eksport IM - import
Iiii	abcc	iii angir sektorkode for institusjonelle sektorer. For b benyttes følgende koder: I - inntekter U - utgifter For cc er benyttet følgende koder: IS Indirekte skatter LA Lønn inkl. arbeidsgiveravgift DR Driftsresultat RE Renter AU Aksjeutbytte UE Utbytte på eierkapital PL Utgifter/inntekter på patenter, leie mv. NS Netto skadeforsikringspremie SE Skadeforsikringserstatninger DS Direkte skatter og trygdepremier ST Stønader OO Overføringer mellom offentlige forv. sektorer IO Andre innenlandske overføringer

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

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

Underarkiv	Generell form på variabelnavnet <sup>1</sup>	Nærmere forklaring av arkivvariabelnavnet <sup>2</sup>
		OU Overføringer til og fra utlandet
		SU Subsidier
		KS Offentlig konsum statsforvaltningen
		KK Offentlig konsum kommuneforvaltningen
		KV Privat konsum varige forbruksgoder
		KI Privat konsum ikke-varige forbruksgoder
		TS Totalsum
IMP	abb	bb angir varekode (99 for sum over alle varer). Tallene finnes i løpende og faste priser og som prisindekser
Kjj	abcc	jj angir investeringssektorkode. Tallene finnes i løpende og i faste priser og som prisindekser. <sup>3</sup> Arkivet K99 inneholder tall summert over alle sektorer. For b benyttes følgende koder: N - nyinvesteringer J - bruttoinvestering cc angir kapitalart (99 for sum over alle arter)
KONS	abbb	bbb angir NR-sektor for privat konsum. Tallene finnes i løpende priser
OKF	abbc	c 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. bb angir formålskode (99 for sum over alle formål)
OKP	abbc	Navnene er her de samme som for arkivet OKF bortsett fra at bb følger produksjonssektor for offentlig forvaltning (99 for sum over alle sektorer). Tallene finnes i løpende priser og i faste priser og som prisindekser
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)
Rii	abcc	ii angir produksjonssektorkode. Arkivet R99 inneholder tall summert over alle sektorer. For b benyttes følgende koder: D - kapitalslit R - realkapital cc angir kapitalart (99 for sum over alle arter)
Sii	abb	ii angir sektorkode. Arkivet S99 inneholder tall summert over alle sektorer (følgelig også tall for bruttonasjonalproduktet nettonasjonalproduktet, samlet faktorinntekt og driftsresultat mv.) For bb benyttes følgende symboler (tall merket med * finnes også i faste priser og med tilhørende prisindekser): PT *Bruttoproduksjon, selgerverdi PB *Bruttoproduksjon, basisverdi PM *Merverdiavgift på bruttoproduksjon 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)

<sup>1</sup> 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). <sup>2</sup> Alle arts-, vare- og sektorkoder som ikke er forklart i denne tabellen, følger TROLL-kodene i det kvartalsvise nasjonalregnskapet (gjengitt i Vedlegg 1). <sup>3</sup> Det finnes et arkiv for hver sektor.

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

Underarkiv	Generell form på variabelnavnet <sup>1</sup>	Nærmere forklaring av arkiv- og variabelnavnet <sup>2</sup>
		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
VARELEV	abccc	For b benyttes kode V for vare, ccc angir NR-varenummer. Tallene finnes i løpende priser.
Vkk VGkk	abb	kk angir varekode. Tall for årene 1962-67 er i selgerverdier (tilgang) og kjøpverdi (anvendelse) og er lagret i VGkk-arkivene. Tallene fra og med 1967 i basisverdi er lagret i 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:  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

<sup>1</sup> 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). <sup>2</sup> Alle arts-, vare- og sektorkoder som ikke er forklart i denne tabellen, følger TROLL-kodene i det kvartalsvise nasjonalregnskapet (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-MSG3, MSG5-MSG9 og MS12-MS37. 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 AARNR som macroer. Programmet NATROLL2 sørger da 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 TROLL<sup>1</sup>

NATBLES-tabell	TROLL-arkiv	Innhold
MSG1	PKO	Privat konsum
MSG2	OKF	Offentlig konsum etter formål
MSG3	EKS	Eksport
MSG5	IMP	Import
MSG6	V00-V95	Tilgang og anvendelse av varer
MSG7	S12-S89	Produksjons- og inntektstall etter sektor, bedr.
MSG8	S91S-S98S	" " " " " " , stat
MS11	S91K-S97K	" " " " " " , kommune
MSG9	OKP	Offentlig konsum etter prod. sektor
MS12	K11-K88	Bruttoinvestering etter sektor og art, bedr.
MS13	K91S-K98S	" " " " " " , stat
MS16	K93K-K97K	" " " " " " , kommune
MS17	K11-K88	Nyinvesteringer etter sektor og art, bedr.
MS18	K91S-K98S	" " " " " " , stat
MS19	K93K-K97K	" " " " " " , kommune
MS14	R11-R84	Kapitalslit etter sektor og art, bedr.
MS15	R91S-R98S	" " " " " " , stat
MS24	R91K-R97K	" " " " " " , kommune
MS21	R11-R84	Realkapital etter sektor og art, bedr.
MS22	R91S-R98S	" " " " " " , stat
MS23	R91K-R97K	" " " " " " , kommune
MS25	VXXX	Leveranser til hjemmemarkedet etter NR-vare
MS26	VXXX	" " " " " " "
MS27	KONS, del 1	Privat konsum etter NR-sektor
MS28	KONS, del 2	" " " " " " "
MS32	PROD, del 1	Produksjon etter NR-sektor for bergverksdrift, industri og kraftforsyning
MS33	PROD, del 2	Produksjon etter NR-sektor for bergverksdrift, industri og kraftforsyning
MS34	IUTL	Inntektsregnskap for utlandet
MS35	I010-I320	Inntektsregnskap etter institusjonell sektor
MS36	VA00-VA95	Avgift på varer
MS37	VM00-VM95	Moms på varer

<sup>1</sup> Tabellen viser hvilke NATBLES-tabeller angitt ved navn som data til de forskjellige TROLL-arkivene ekstraheres med fra nasjonalregnskapets NATBLES-filer. 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 fire grupper:

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



Kommentarprogrammet ble brukt til å lage kommentarer (COMMENT) til tidsseriene i TROLL. Det vil normalt ikke være nødvendig å kjøre kommentarprogrammene, fordi kommentarene i prisnippet er lest inn en gang for alle og skal ikke forandres når nye tall blir lest inn. Kommenterprogrammene 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, 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.

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

Arkiver	Macroer
AARNR_	EKSA EKSB EKSC
	IMPA IMPB IMPC
	IIIA KIIA KIIB KIIC
	KONSA OKFA OKFB OKFC
	OKPA OKPB OKPC
	PKOA PKOB PKOC
	RIIA RIIB RIIC
	SIIA SIIB SIIB1 SIIC
	VARELEVA VIIA VIIB VIIB1 VIIC
STARTTAB UTSK_	AGGARK AGGENK FUNKSJON JOU LAGFUN LAGMAT LAGMAT.T LAGPROS LAGTVER MACLAB MIN OVERSIKT STARTPRT TABELL TEKST UTSKBE UTSKL UTSKMAT UTSKT

Macroene EKSB 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 følgelig 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.

Alle beregningsprogrammene må utføres i alfa-numerisk rekkefølge.

#### 4.3. Kontrollprogrammene (macroer med 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 at 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 programmet og hva det gjør. Deretter vil en få skrevet to sett av variable: Tall som skal være lik null når de innleste tallene har kommet på riktig plass og tall som skal kontrolleres mot andre kilder. De første tallene beregnes i programmet. - Macroene EKSC, IMPC osv. er kontrollprogrammer for tallene i arkivene EKS, IMP osv. Macroene 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 nasjonalregnskapstall, 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.

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 startes ved å skrive

&STARTTAB

Denne macroen gir brukeren adgang til de nødvendige dataarkivene 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 utskriftsår, 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 benektende må det leses inn en liste med nye år. Årstallene må skrives fullt ut (dvs. 1962, ikke 62). Etter siste år skrives et semikolon (;).<sup>1</sup>

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  
 OKF - Offentlig konsum etter formål  
 OKP - Offentlig konsum etter produksjonssektor  
 PKO - Privat konsum  
 IUTL - Inntektsregnskap for sektor utlandet  
 -----  
 I - Inntektsregnskap etter institusjonell sektor  
 S - Produksjonssektorer  
 V - Varer  
 R - Realkapital og kapitalslit etter produksjonssektor  
 K - Brutto- og nyinvesteringer etter investeringssektor  
 ENK - Enkeltvariabel på tvers av 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, OKF, OKP, PKO)

Vi vil nå få skrevet ut data fra ett av disse arkivene. TROLL spør

N(IVÅTALL)/P(ROSENT)/A(GGREGERT) 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 prier eller prisindekser.

Svaret ; bringer oss tilbake til spørsmålet om nivåtall etc. Etter å ha svart fullstendig på

<sup>1</sup> Listene over utskriftsår 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.

spørsmålet ovenfor vil vi få skrevet ut tabellene.

Svarer brukeren A på spørsmålet om N(IVÅTALL)/P(ROSENT)/A(GGREGERT ELLER ; vil han få adgang til den subrutinen som aggregerer data for tabellproduksjon. Etter å ha svart på om det ønskes nivåtall eller prosentvis endring vil brukeren få spørsmålet.

NAVN AGGREG.LISTE

Brukeren må nå oppgi en labelfil for aggregering. Denne labelfilen sammen med en labelfil med tekst til forspalte må det foreligge SEARCH til. Hvordan disse labelfilene skal organiseres er omtalt nærmere i vedlegg 6.

#### Sektor- og varetilknyttede variable (Dvs. tabellmulighetene I, K, R, 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), K(INV.,NYINV:), R(KAP.SLIT, REALKAP.), I(INSTITUSJONELL SEKTOR) ELLER ;

Ved å svare på 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)BT - BRUTTOPRODUKT. Variabelnavnet som brukeren av tabellprogrammet skal oppgi er FBT for bruttoprodukt i faste priser og LBT 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(IVÅTALL)/P(ROSENT)/A(GGREGERT) 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. Svarer brukeren A (for aggregert) på spørsmålet ovenfor får han adgang til subrutinen som lager aggregerte tabeller. Brukeren må senere oppgi navn på aggregeringsliste (se vedlegg 6). Følgende aggregeringslister for sektortilknyttede variable er allerede lest inn:

KYSK - Sektorinndelingen i KVARTS

MOSK - Sektorinndelingen i MODAG

AGGSK - Sektorinndelingen i den nye (foreslåtte) publiseringsstandarden for det årlige nasjonalregnskapet

#### 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, lønnskostnader 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 linje) vil inneholde beregningsuttrykket. Uttrykket skal skrives slik en ville skrevet det dersom tallet skulle beregnes ved DO-kommandoen i TROLL og en har SEARCH-kommandoen SEARCH DATA\_AARNR. 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.

Kjeding 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 R-arkivene. Ønsker brukeren en tabell med bruttoproduksjon delt på realkapitalbeholdning - begge størrelser i S&1 FPT/IF R&1\_FR99 EQ 0 THEN NA ELSE R&1\_FR99

#### Kjedede fastpristall.

Tabellprogrammene vil skrive ut tallene slik at 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 som er basisår, for årene 1976 til 1980 er det 1975 som er basisår og for årene fra og med 1981 er 1980 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 basisår som skal benyttes i alle tabellene (med fastpristall eller prisindekser) inntil kommandoen UKJEDET er gitt.

#### Lagring av tabeller

De tabellene brukeren ber om vil automatisk bli lagret i det arkivet brukeren har skrive-SEARCH på ved kommandoen DOSAVE. Det lages to matriser - MATF og MATL - med tall i henholdsvis faste og løpende priser. Matrisen inneholder data for hele perioden det finnes data for i databanken og ikke bare den perioden brukeren har spesifisert i tabellprogrammet. Matrisen er ordnet slik at antall kolonner er lik det antall år det finnes data for. Ved å bruke kommandoen ROWSPLIT vil matrisen bli delt opp i de opprinnelige tidsseriene.

Siden matrisene MATF og MATL er laget med DOSAVE vil de bli lagret i TROLL inntil brukeren logger seg av ved kommandoen LOGOUT. Men matrisene vil bli overskrevet ved videre bruk av tabellprogrammet. Overskrivingen vil skje hver gang brukeren svarer et variabelnavn på spørsmålet "HVILKEN VARIABEL '0' ELLER ;". Ønsker brukeren å lagre flere matriser må han derfor gå ut av tabellprogrammet hver gang en tabell er laget og arkivere matrisene MATF og/eller MATL under nye navn.

## VARER

TROLL- kode	Betegnelse	NR-vare- kode
	<u>Varer fra bedrifter</u>	<u>Kontotype 10</u>
21	Jordbruksprodukter, planteprodukter mv.	101, 102, 103, 104, 105, 108, 110, 113, 134, 136, 138, 139
22	Jordbruksprodukter, husdyrprodukter	114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 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
66	Råolje	166, 168
67	Naturgass	167
16	Foredlete 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, 335, 340, 345, 350
26	Trevarer	355, 360, 365, 370, 375
34	Treforedlingsprodukter	380, 385, 390, 395, 400
28	Grafiske produkter	406, 407, 409, 411, 412, 416, 417
37	Kjemiske råvarer	420, 425, 430
41	Bensin	461
42	Fyringsolje 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
46	Verkstedprodukter, varer	084, 085, 090, 540, 545, 550, 555, 556, 560, 565, 570, 576, 577, 580, 585, 590, 600, 605, 610, 615, 620, 625, 646, 647, 652, 653, 663, 664
47	Leiearbeid og reparasjoner	070, 071, 072, 075, 595
48	Skip	630, 631, 632, 633, 634, 636, 637, 638, 639, 640
49	Oljeutvinningsplattformer	582, 583, 584, 596, 597, 598, 599

## VARER (forts.).

TROLL- kode	Betegnelse	NR-vare- kode
71	Elektrisitet	686
78	Vann og gass	690, 696
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, 158
68	Boring etter olje og gass	717, 906
81	Varehandel	720, 079
88	Romutleie og servering	761, 762
75	Transporttjenester; Jernbane, leiebil, fly, post og teletjenester	801, 802, 820, 826, 827, 846, 847, 856-858, 861
60	Transporttjenester; Utenriks sjøfart	831, 832
69	Rørtransport	824
76	Transporttjenester; Rutebil, sporveier, drosje, diverse hjelpevirksomhet og tjenester i tilknytning til transport og lagring	806, 807, 811, 816, 842, 843, 844, 851, 852
61	Transporttjenester; Innenriks sjøfart	833, 836, 837
63	Bank- og forsikringstjenester mv.	866, 871, 874, 875, 881, 882
83	Boligtjenester	885
86	Forretningsmessige tjenester mv.	890, 895, 901, 902, 905
77	Helse- og veterinærtjenester	931, 932
79	Reparasjon av kjøretøyer, hush.app. mv.	956
87	Andre private tjenester	921, 926, 927, 936, 940, 946, 960, 965, 971, 972, 951, 952
	<u>Korreksjonsvarer</u>	
89	Frie banktjenester mv.	867, 872
	<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	Andre gebyrer	137, 145, 687, 828, 838, 841, 848, 849, 870, 903, 904, 922, 923, 947, 948, 953, 954

## VARER (forts.).

TROLL- kode	Betegnelse	NR-vare- kode
	<u>Ikke-konkurrerende importvarer</u>	
00	Matvarer	106, 107, 109, 267
01	Råvarer	173, 182
02	Industrielle ferdigvarer	061, 578, 651, 661, 662, 908, 909
05	Skipsfart mv., driftsutgifter	051, 053
06	Oljeutvinning, diverse import	046, 047, 048, 056, 057, 060, 062, 063, 064
36	Konsum i utlandet	066, 067, 068, 069
19	Annen ikke-konkurrerende import	045, 055, 058, 059, 913, 915, 918
08	Reparasjoner	008 - 018, 019 - 022
09	Uspesifisert vareinnsats	032 - 041, 076



## PRODUKSJONSSEKTORER

TROLL- kode	Betegnelse	NR-vare- kode
	<u>Bedrifter</u>	<u>Kontotype 23</u>
21	Jordbruk, planteprod. etc.	100, 130, 135
22	Jordbruk, husdyrproduksjon	120, 140
12	Skogbruk	145
13	Fiske og fangst	150, 155
31	Bergverksdrift	160, 170, 175, 180
66	Utvinning av råolje og naturgass	165
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, 335, 340, 345, 350
26	Produksjon av trevarer	355, 360, 365, 370, 375
34	Produksjon av treforedlingsprodukter	380, 385, 390, 395, 400
28	Grafisk produksjon	405, 410, 415
37	Produksjon av kjemiske råvarer	420, 425, 430
40	Raffinering av jordolje	460
27	Produksjon av kjemiske og mineraliske produkter	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 verkstedsprodukter	540, 545, 550, 555, 560, 565, 570, 575, 580, 585, 590, 595, 600, 605, 610, 615, 620, 625, 645, 650, 660,
48	Bygging av skip mv.	630, 635, 640
49	Bygging av oljeplattformer mv.	582
71	Elektrisitetsforsyning	685
78	Vann- og gassforsyning	690, 695
55	Bygge- og anleggsvirksomhet eksklusiv oljeboring	700
68	Boring etter olje og gass	717
44	Varehandel	720
88	Hotell- og restaurantdrift	760

## PRODUKSJONSSEKTORER (forts.)

TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor kode
75	Innenriks samferdsel; Jernbane-, leiebil- og lufttransport, post og telekommunikasjon	800, 820, 825, 845, 855, 860
60	Utenriks sjøfart	830
69	Rørtransport	824
76	Innenriks samferdsel; Rutebil, sporvei, drosje, diverse hjelpevirksomhet og tjenester i tilknytning til transport og lagring	805, 810, 815, 840, 850
61	Innenriks sjøfart	835
63	Bank- og forsikringsvirksomhet	865, 870, 874, 875, 880
83	Boligtjenester	885
86	Forretningsmessig tjenesteyting og ut- leie av bygg, maskiner og utstyr	890, 895, 900, 905
87	Annen privat tjenesteproduksjon	920, 925, 935, 940, 945, 950, 960, 965, 970
77	Helse- og veterinærtjenester	930
79	Reparasjon av kjøretøyer, husholdings- apparater mv.	955
	<u>Korreksjonssektor</u>	
89	Hjelpesektor for frie banktjenester mv.	869, 873
	<u>Stats- og trygdeforvaltning</u>	<u>Kontotype 21</u>
96S	Tjenester i tilknytning til jordbruk og skogbruk	135, 145
97S	Hjelpevirksomhet for sjøfart, land- transport og lufttransport	825, 840, 845
98S	Annen kreditt- og finansieringsvirksom- het, forretningsmessig tjenesteyting	870, 900
91S	Offentlig administrasjon	910
92S	Forsvar	915
93S	Undervisning og forskningsvirksomhet	925
94S	Helsetjenester, sosialomsorg mv.	930, 935
95S	Annen statlig tjenesteproduksjon	945, 950
	<u>Komunneforvaltning</u>	<u>Kontotype 22</u>
97K	Hjelpevirksomhet for landtransport	825
91K	Offentlig administrasjon	910

## PRODUKSJONSSEKTORER (forts)

TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor kode
93K	Undervisning og forskningsvirksomhet	925
94K	Helsetjenester	930, 935
95K	Annen kommunal tjenesteproduksjon	920, 945, 950
	<u>Sektorer for avgifter mv.</u>	
51	Innkrevning av toll	750
52	Innkrevning av merverdiavgift på import	751
53	Refusjon av merverdiavgift på investeringer	752
54	Innkrevning av investeringsavgift på investeringer	753
56	Subsidier (som refusjon av merverdiavgift) på boliger og sosiale bygg	754
57	Innkrevning av særavgifter på import	756
58	Beregnete skiftvirkninger	759

## ARTSINDELING AV NYINVESTERINGER

TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor kode
		<u>Kontotype 20</u>
B1	Bolig-, fritids- og driftsbygg mv.	101, 111-113, 121-136, 211-236, 311-336, 119
B2	Oljeanlegg mv.	137, 138, 237, 238, 337, 338
M1	Skip, fiskebåter etc.	141, 142, 241, 242, 341, 342
M2	Fly, biler mv.	150-170, 250-270, 350-370
M3	Maskiner mv. ekskl. oljeboreplattformer o.l.	181-186, 281-286, 381-386
M4	Oljeutvinningsplattformer mv.	187, 188

## SEKTORINDELING FOR PRIVAT KONSUM

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 egne transportmidler	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 husholdningsartikler	411-413, 421, 422, 431-436
42	Varige fritidsgoder	711-714
24	Restaurant-, kafé-, hotell- og pensjonatutgifter	831, 832
50	Bolig	311
68	Jernbane-, fly-, porto og teletjenester	631, 633, 634, 641, 642
69	Annen bruk av offentlige transportmidler	632, 635-637
62	Helsepleie	511-516
63	Offentlige forestillinger, andre tjenester, skolegang	721-726, 741
64	Diverse husholdningstjenester	453, 454, 461, 471
67	Diverse andre tjenester	841, 851-853
66	Nordmenns konsum i utlandet	991
70	Utlendingers konsum i Norge	992

## SEKTORINDELING FOR INVESTERINGER

TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor kode
		<u>Kontotype 59</u>
11	Jordbruk	100
12	Skogbruk	140
13	Fiske og fangst	150, 155
31	Bergverksdrift	160, 170, 175, 180
66	Utvinning av olje og naturgass	165
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, 335, 340, 345, 350
26	Produksjon av trevarer	355, 360, 365, 370, 375
34	Produksjon av treforedlingsprodukter	380, 385, 390, 395, 400
28	Grafisk produksjon	405, 410, 415
37	Produksjon av kjemiske råvarer	420, 425, 430
40	Raffinering av jordolje	460
27	Produksjon av kjemiske og mineralske produkter	435, 440, 445, 450, 455, 465, 470, 475, 480, 485, 490, 495, 500, 505, 655, 670, 675, 680
43	Produksjon av metaller	510, 515, 520, 525, 530, 535
45	Produksjon av verkstedsprodukter	540, 545, 550, 555, 560, 565, 570, 575, 580, 585, 590, 595, 600, 605, 610, 615, 620, 625, 645, 650, 660
48	Bygging av skip mv.	630, 635, 640
49	Bygging av oljeutvinningsplattformer	582
71	Elektrisitetsforsyning og gassforsyning	685
78	Vannforsyning	695
55	Bygge- og anleggsvirksomhet	700
68	Boring etter olje og gass	717
44	Varehandel	720
88	Hotell- og restaurantdrift	760
60	Sjøfart	830
69	Rørtransport	824
75	Innenriks samferdsel; Jernbane-, og lufttransport, post og telekommunikasjoner	800, 845, 855

## SEKTORINDELING FOR INVESTERINGER (forts.)

TROLL- kode	Betegnelse	NR-sektor kode
76	Innenriks samferdsel; Rutebil, sporvei, drosje, leiebil, diverse hjelpevirksomhet og tjenester i tilknytning til transport og lagring	805, 810, 815, 840, 850
63	Bank og forsikringsvirksomhet	870
83	Boligtjenester	885
86	Forretningsbygg	890
87	Annen privat tjenesteproduksjon	955
	<u>Statlig sektor</u>	<u>Kontotype 57</u>
97S	Lufttransport og hjelpevirksomhet for sjøfart og landtransport	825, 840, 845
98S	Andre sektorer	885, 900, 915, 997
91S	Offentlig administrasjon	910
93S	Undervisnings- og forskningsvirksomhet	925
94S	Helsetjenester mv.	930, 935
95S	Annen statlig tjenesteproduksjon	945, 950
	<u>Kommunal sektor</u>	<u>Kontotype 58</u>
97K	Hjelpevirksomhet for landtransport	825
93K	Undervisnings- og forskningsvirksomhet	925
94K	Helsetjenester mv.	930, 935
95K	Annen kommunal tjenesteproduksjon	910, 920, 998

## OFFENTLIG KONSUM ETTER FORMÅL

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	Helsestell, sosial trygd og velferd	410-560
15	Andre formål	610-940



## INSTITUSJONELLE SEKTORER

TRULL- kode	Betegnelse	NR-sektorkode
		<u>Kontotype 62</u>
	<u>Offentlig forvaltning</u>	
010	Statsforvaltningen, bevilgningsregnskapet	010
020	Andre statsregnskap	020
030	Trygdeforvaltningen	030
040	Kommuneforvaltningen (inklusive kommuneforetak)	040
050	Sektor for skatteinnkreving	050
	<u>Finansinstitusjoner</u>	
110	Norges Bank	110
120	Postgiro og Postsparebanken	120
130	Forretnings- og sparebanker	130
140	Statsbanker	140
150	Private kredittforetak	150
160	Andre private finansieringsselskaper	160
170	Livsforsikringsselskaper mv.	170
180	Skadeforsikringsselskaper	180
	<u>Statsforetak</u>	
210	Statens forretningsdrift	210
220	Andre statsforetak	220
	<u>Andre norske sektorer</u>	
310	Private ikke-personlige foretak ("selskaper")	310
320	Personlige næringsdrivende, lønnstakere o.a. ("husholdninger")	320, 330, 340
321	Personlige næringsdrivende ("PN")	320
322	Lønnstakere ("LT")	330
323	Trygdede, pensjonister o.a. ("TP")	340

## EKSEMPEL PÅ UTSKRIFT FRA KONTROLLPROGRAMMENE

For å gjennomgå 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 EKSC (dvs. eksport etter vare og kapitalart):

TROLL COMMAND: .&EKSC

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

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 AARNR.  
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 VÆRE NULL (Ø).  
DE ANDRE DATAENE ER TIDSSERIENE 'EKSPORT I ALT' I LØPENDE OG FASTE PRISER, SOM BØR KONTROLLERES MOT BYRAETS 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 VÆRE NULL (Ø) DERSOM DATAENE I ARKIVET EKS (EKSPORT) ER RIKTIGE.

.....  
\*.....\*  
.  
KONTROLL\_KFEKS - DATE REVISED: 8/16/85  
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1984

KFEKS = T-F

1962	-0.	-0.	-0.	-0.
1966	-0.	-0.	-0.	-0.
1970	-0.	-0.	-0.	-0.
1974	-0.	-0.	-0.1	-0.1
1978	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3
1982	-0.2	-0.3	-0.3	

KONTROLLKLEKS - DATE REVISED: 8/16/85  
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1984

KLEKS = T-F

1962	-0.	-0.	-0.	-0.
1966	-0.	1.7	1.1	2.3
1970	-0.	-0.	-0.	-0.
1974	-0.	-0.	-0.1	-0.1
1978	-0.2	-0.1	-0.4	-0.1
1982	-0.2	-0.3	-0.3	

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

AARNR\_EKS\_F99 - DATE REVISED: 5/28/85  
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1984

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

1962	20811.8	22510.3	24337.4	25691.5
1966	27140.8	29428.3	31683.8	33369.6
1970	33403.	33783.5	36543.2	41737.
1974	42021.	43318.7	69191.1	71704.
1978	77717.9	79723.4	81392.6	136651.
1982	136450.	146399.	153912.	

AARNR\_EKS\_L99 - DATE REVISED: 5/28/85  
ANNUAL DATA FROM 1962 TO 1984

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

1962	14941.	16362.	18805.	20570.
1966	22256.	25016.9	27490.	29368.
1970	33403.	35808.	40055.	48730.
1974	60016.	62189.	70173.	76264.
1978	87221.1	105407.	134795.	156288.
1982	165023.	184276.	215439.	

TROLL COMMAND: .

EKSEMPLER PÅ BRUK AV OG UTSKRIFT FRA TABELLPROGRAMMENE<sup>1</sup>

I dette vedlegget er det vist eksempler på hvordan en kan lage tabeller med nasjonalregnskaps-tall for sluttleveringer (eksport) etter varer, for sektortilknyttede variable, for variable som brukeren selv har beregnet ved hjelp av FUNKSJON-macroen og for enkeltvariable på tvers av arkivstrukturen. En nærmere presentasjon av valgmulighetene i tabellprogrammet er gitt i kapittel 4.4.

TROLL COMMAND: .&starttab  
 TROLL COMMAND: .&tabell  
 UTSKRIFT LINJESKRIVER? .nei  
 NYE UTSKRIFTSÅR? .ja  
 UTSKRIFT AV GAMLE? .nei  
 1.UTSKRIFTSÅR. 1981  
 NESTE UTSK.ÅR ELLER ; .1982  
 NESTE UTSK.ÅR ELLER ; .1983  
 NESTE UTSK.ÅR ELLER ; .1984  
 NESTE UTSK.ÅR ELLER ; ;  
 NY UNDERSKRIFT? .ja  
 UNDERSKRIFT I APOSTROFER. "wdr 16/8-85"  
 HVILKEN TABELL? .0  
 MULIGHETENE ER  
 EKS - EKSPORT  
 IMP - IMPORT  
 OKF - OFFENTLIG KONSUM ETTER FORMÅL  
 OKP - OFFENTLIG KONSUM ETTER PRODUKSJONSEKTOR  
 PKO - PRIVAT KONSUM  
 IUTL- INNTEKTSREGNSKAP SEKTOR UTLANDET  
 \_\_\_\_\_  
 I - INNTEKTSREGNSKAP INSTITUSJONELL SEKTOR  
 S - PRODUKSJONSEKTORER  
 V - VARER  
 R - REALKAPITAL OG KAPITALSLIT ETTER PRODUKSJONSSEKTOR  
 K - BRUTTO- OG NYINVESTINGER ETTER INVESTERINGSSEKTOR  
 ENK - ENKELTVARIABLE OVER ARKIV  
 FUN - BRUKERDEFINERT FUNKSJON  
 KJEDET - KOBLEDE SERIER  
 UKJEDET - TILBAKE TIL VANLIG  
 INFO - INFORMASJON OM DATA  
 ; - FERDIG  
 HVILKEN TABELL? .eks  
 N(IVAATALL)/P(ROSENT)/A(GGREGERT) ELLER ; .n  
 F(AST),L(ØPENDE),P(RIS) ELLER ; .1

<sup>1</sup> Kommandoer som gis av brukeren er understreket.

NASJONALREGNSKAPSTALL  
EKSPORT  
LØPENDE PRISER/ANTALL

	1981	1982	1983	1984
21-JORDBRUKSPROD. PLANTEP.MV.	43.5	43.1	41.0	35.5
22-JORDBRUKSPROD. HUSDYRPROD.	398.6	419.4	448.6	531.3
12-SKOGBRUKSPRODUKTER	173.6	142.7	110.0	124.8
13-FISK MV.	408.0	588.3	932.2	1173.1
32-KULL	38.1	39.2	43.0	79.4
33-ANDRE BERGVERKSPRODUKTER	1223.6	1023.3	1246.8	1325.1
66-RØSOLJE	31047.3	31878.7	40653.3	51711.5
67-NATURGASS	17040.2	21592.9	23190.8	26616.5
16-FOREDL. JORDBR.-OG FISKEPR	7074.4	7025.3	8415.2	8401.1
17-DRIKKEVARER OG TOBAKK	131.1	151.9	194.9	165.0
18-TEKSTIL- OG BEKLEDNINGSV.	1159.6	1157.1	1129.3	1182.0
26-TREVARER	792.8	807.0	988.6	1228.4
34-TREFOREDLINGSPRODUKTER	4793.7	4729.9	5163.7	6212.1
28-GRAFISKE PRODUKTER	99.4	108.8	113.0	107.2
37-KJEMISKE RØVARER	4414.2	4465.5	5286.9	6507.0
41-BENSIN	1625.9	1393.1	1642.1	1618.0
42-FYRINGSOLJER O.L.	2975.6	3473.4	3501.9	3463.2
27-KJEM. OG MIN. PROD. MV.	4100.3	4422.9	4688.4	5272.7
43-METALLER	12475.5	11743.3	15098.5	19756.9
46-VERKSTEDPRODUKTER, VARER	8507.8	9452.9	10147.7	11438.2
47-VERKSTEDPROD., LEIEARB., REP	0.0	0.0	0.0	0.0
48-SKIP	1771.1	2647.3	2598.0	1810.7
49-OLJEU-TVINNINGSPLATTFORMER	48.8	763.8	636.0	39.3
71-EL. PRODUKSJON	633.0	759.2	835.1	590.2
78-VANN OG GASS	0.0	0.0	0.0	0.0
55-BYGG OG ANLEGG	0.0	0.0	0.0	0.0
68-BORING ETTER OLJE OG GASS	1603.5	1730.5	2459.0	2368.6
81-VAREHANDEL	4792.9	5764.1	5632.0	6354.9
88-ROMUTLEIE OG SERVERING	0.0	0.0	0.0	0.0
75-TRANSP.TJ. JERNB., LEIEB.MV	1783.2	2113.1	2122.0	2521.8
60-TRANSP.TJ. UTENR. SJØFART	30327.1	28546.5	28061.9	33607.9
69-RØRTRANSPORT	3052.2	3020.7	2913.0	2860.7
76-TRANSP.TJ. RUTEBIL MV.	742.0	860.5	1017.0	1057.9
61-TRANSP.TJ. INNENR. SJØFART	606.8	856.7	858.0	1027.0
63-BANK OG FORSIKRINGSTJ.	186.4	205.7	204.0	233.6
83-BOLIGTJENESTER	0.0	0.0	0.0	0.0
86-FORRETNINGSM. TJENESTER	279.9	508.9	527.5	572.7
77-HELSE- OG VETERINÆRTJ.	0.0	0.0	0.2	0.1
79-REP. AV KJØRETØYER MV.	0.0	0.0	0.0	0.0
87-ANDRE PRIVATE TJENESTER	267.1	463.0	537.6	784.3
89-FRIE BANKTJENESTER	0.0	0.0	0.0	0.0
91-OFFENTLIG ADMINISTRASJON	0.0	0.0	0.0	0.0
92-FORSVAR	283.0	340.9	432.6	431.6
93-UNDERVISNING OG FORSKNING	2.2	2.3	0.6	0.3
94-HELSETJENESTER MV.	0.0	0.0	0.0	0.0
95-ANNEN OFF. TJENESTEYTING	44.4	51.9	66.0	44.6
00-MATVARER	24.0	29.0	38.2	32.5
01-RØVARER	4.3	4.1	4.0	4.9

02-INDUSTRIELLE FERDIGVARER	352.6	417.5	351.2	259.0
05-SKIPSFART MV. DRIFTSUTG.	0.0	0.0	0.0	0.0
06-OLJEUVTVINNING DIV. IMPORT	464.8	532.7	556.1	652.8
36-KONSUM I UTLANDET	0.0	0.0	0.0	0.0
19-ANNEN IKKE-KONK. IMPORT	0.0	0.0	0.0	0.0
FV-FORDELINGSVARER	30.2	31.0	25.9	45.9
B2-BRUKTE OLJEANLEGG MV.	59.5	128.6	271.0	128.5
M1-BRUKTE SKIP OG BÅTER	3406.0	4531.0	3986.2	4888.1
M2-BRUKTE FLY OG BILER	32.0	81.9	28.5	59.6
M3-BRUKTE MASKINER	0.0	0.0	0.0	0.0
M4-BRUKTE OLJEPLATTFORMER MV.	2281.0	917.2	1759.7	2361.4
70-UTLENDINGERS KONS. I NORGE	4687.2	5056.1	5318.6	5751.1
99-EKSPORT IALT	156288.0	165023.0	184276.0	215439.0

WDR 16/8-85

F(AST),L(ØPENDE),P(RIS) ELLER ;.;

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

HVILKEN TABELL?..s

HVILKEN SEKTOR '0' ELLER ;.66

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

F(ASTE)/L(ØPENDE)/P(RIS) ELLER ;.1

NASJONALREGNSKAPSTALL

66-UTV. AV RØSLJE OG N.GASS

LØPENDE PRISER/ANTALL

	1981	1982	1983	1984
BRUTTOPRODUKSJON (SELGERVERDI)	53664.0	62766.4	75635.4	91537.6
BRUTTOPRODUKSJON (IØ-VERDI)	53543.7	62436.0	75170.6	91062.6
VAREINNSATS I ALT	3564.8	7089.7	8055.2	9798.9
MOMS VAREINNSATS I ALT	0.0	0.0	0.0	0.0
VAREINNS. EKSKL. MOMS	3564.8	7089.7	8055.2	9798.9
VAREINNSATS AV ELEKTRISITET	0.0	0.0	0.0	0.0
VAREINNSATS AV OLJEPRODUKTER	107.0	105.5	94.8	110.8
VAREINNS. IALT EKS. EL. OG OLJE	3457.8	6984.2	7960.4	9688.1
VAREINNS. AV EGNE HOVEDVARER	0.0	0.0	0.0	0.0
BRUTTOPRODUKT	50099.2	55676.7	67580.2	81738.7
KAPITALSLIT I ALT	7119.9	9294.8	9935.0	12706.8
AVG. OG SUBS. I ALT (NETTO)	5584.4	6502.7	8575.8	10747.5
MOMS (FØR 1970: OMS)	120.3	330.4	464.8	475.0
VAREAVGIFTER UTENOM MOMS	0.0	0.0	0.0	0.0
SEKTORAVGIFTER	5464.1	6172.3	8111.0	10272.5
VARESUBSIDIER	0.0	0.0	0.0	0.0
SEKTORSUBSIDIER	0.0	0.0	0.0	0.0
FAKTORINNTEKT	37394.9	39879.2	49069.4	58284.4

LØNSKOSTNADER I ALT	1829.6	2591.0	3009.7	3712.0
ARBEIDSGIVERAVGIFT	227.7	348.7	408.7	503.6
UTBETALT LØNN	1601.9	2242.3	2601.0	3208.4
DRIFTSRESULTAT	35565.3	37288.2	46059.7	54572.4
UTFØRTE TIMEVERK I ALT 1000	8816.4	10775.6	NA	NA
SYSSELSATTE I ALT 1000 ARSVERK	6.3	8.3	9.3	10.5
LØNSTAKERE 1000 ARSVERK	6.3	8.3	9.3	10.5
SELVSTENDIGE 1000 ARSVERK	0.0	0.0	0.0	0.0

WDR 16/8-85

F(ASTE)/L(ØPENDE)/P(RIS) ELLER ;.j

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

HVILKEN SEKTOR '0' ELLER ;.j

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

	1981	1982	1983	1984
21-JORDBRUKSPROD. PLANTEPROD.	1.1	1.0	1.0	1.0
22_JORDBRUKSPROD. HUSDYRPROD.	0.8	0.9	1.0	1.1
12-SKOGBRUKSPRODUKTER	1.0	0.9	1.0	0.9
13-FISK MV.	0.9	1.2	1.1	1.4
32-KULL	1.0	0.9	1.2	1.3
33-ANDRE BERGVERKSPRODUKTER	1.1	1.1	1.1	1.1
66-RØSOLJE	1.0	1.0	1.0	1.0
67-NATURGASS	NA	NA	NA	NA
16-FØREDL JORDBR- OG FISKEPR.	1.0	0.9	0.9	1.0
17-DRIKKEVARER OG TOBÅKK	0.9	0.8	0.9	0.9
18-TEKSTIL- OG BEKLEDNINGSV.	1.0	1.0	1.0	1.0
26-TREVARER	1.0	0.9	1.0	1.0
34-TREFØREDLINGSPRODUKTER	1.0	1.0	1.1	1.1
28-GRAFISKE PRODUKTER	0.9	0.8	0.8	0.8
37-KJEMISKE RØVARER	1.1	1.0	1.0	1.0
41-BENSIN	1.0	1.0	1.0	1.0
42-FYRINGSOLJER O.L.	1.0	1.0	1.0	1.1

27-KJEM. OG MINERALSKE PROD	1.0	0.9	1.0	1.0
43-METALLER	1.0	1.1	1.0	0.9
46-VERKSTEDPRODUKTER VARER	1.0	0.9	0.9	0.8
47-VERKST.PROD LEIEARB.OG REP	1.0	1.1	1.0	1.0
48-SKIP	1.1	1.1	1.2	1.2
49-OLJELUTVINNINGSPLOTTFORMER	1.1	1.1	1.0	1.0
71-EL.PRODUKSJON	0.8	0.8	0.7	0.4
78-VANN OG GASS	NA	NA	NA	NA
55-BYGG OG ANLEGG	NA	NA	NA	NA
68-BORING ETTER OLJE OG GASS	1.1	1.3	1.1	0.9
81-VAREHANDEL	1.0	1.0	1.0	1.0
88-ROMUTLEIE OG SERVERING	NA	NA	NA	NA
75-TRANSPORTTJ. JERNBANE MV.	1.0	1.1	1.1	1.1
60-TRANSP.TJ. UTENR. SJOFART	NA	NA	NA	NA
69-RØRTRANSPORT	NA	NA	NA	NA
76-TRANSPORTTJ. RUTEBIL MV.	1.0	0.9	0.9	0.9
61-TRANSP.TJ. INNENR. SJOFART	1.1	1.1	1.0	0.9
63-BANK- OG FORSIKRINGSTJ.	0.8	0.7	0.8	0.8
83-BOLIGTJENESTER	NA	NA	NA	NA
86-FORRETNINGSM. TJENESTER	1.0	1.0	1.0	1.0
77-HELSE- OG VETERINÆRTJ.	0.9	0.8	0.8	0.9
79-REP. AV KJØRETØYER MV.	NA	NA	NA	NA
87-ANDRE PRIVATE TJENESTER	1.0	1.0	1.0	1.1
89-FRIE BANKTJENESTER	NA	NA	NA	NA
91-OFFENTLIG ADMINISTRASJON	NA	NA	NA	NA
92-FORSVAR	NA	NA	NA	NA
93-LINDERVISNING OG FORSKNING	NA	NA	NA	NA
94-HELSETJENESTER MV.	NA	NA	NA	NA
95-ANNEN OFF. TJENESTEYTING	NA	NA	NA	NA
00-MATVARER	0.9	-0.8	1.2	1.4
01-RØVARER	NA	NA	NA	NA
02-INDUSTRIELLE FERDIGVARER	1.1	1.0	1.0	1.0
05-SKIPSFART MV. DRIFTSUTG.	NA	NA	NA	NA
06-OLJELUTVINNING DIV. IMPORT	1.0	1.0	0.9	1.0
36-KONSUM I UTLANDET	NA	NA	NA	NA
19-ANNEN IKKE-KONK. IMPORT	NA	NA	NA	NA
99-ALLE VARER	1.0	0.9	1.1	NA

WDR 16/8-85

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

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

HVILKEN TABELL?.enk

V(ARE),S(EKTOR),K(INV.),R(KAPSLIT, REALKAP),I(NNTEKT) ELLER ;.s

HVILKEN VARIABEL '0' ELLER ;.fbt

N(IVAATALL)/P(ROSENT)/A(GGREGERT) ELLER ;.a



N(IVATAALL) ELLER P(ROSENT).n

NAVN AGGREG.LISTE.kvsk

%NASJONALREGNSKAPSTALL  
BRUTTOPRODUKT  
FASTE PRISER

MILLIONER KRONER

	1981	1982	1983	1984
PRIMARNRINGER	13795.0	14368.8	14009.9	14705.8
NÆRINGSM.-OG BEKLEDN.IND. MV	6434.7	6158.7	5874.7	5808.3
TREVARE- OG GRAFISK IND. MV.	13481.8	13373.7	13568.8	13449.9
BERGV. OG RØVAREIND U/OLJELTV	10087.2	10182.2	11093.4	12200.6
METALLBEARBEIDINGSINDUSTRI	11214.0	11325.2	10901.2	11093.5
VERFTSINDUSTRI	3892.7	3905.2	3201.5	3177.4
BYGGE- OG ANLEGGSVIRKSOMHET	17428.3	17718.2	17456.5	17378.4
UTENRIKS SJØFART	11175.6	10459.0	10259.3	9528.1
OLJELTVINNING M.V.	42939.9	43190.5	50484.0	56175.8
INNENRIKS SAMF. OG KRAFTFORS.	30026.8	29924.1	32225.2	33236.2
DIV. TJENESTEYTNDE VIRKS.	85928.7	84506.2	85728.6	88078.7
OFFENTLIG FORVALTNING	41141.1	43392.6	44864.5	46310.4
TOTALT	287545.0	288503.0	299666.0	311142.0

WDR 16/8-85

HVIKEN VARIABEL 'Ø' ELLER ;.

## 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 macroer 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- og en output-fil. Input-filene er NATBLES-filen og en data-fil som styrer programmet. NATBLES-filen må være av variabel-lengde type, men ha en 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 labler.

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 (Λangir mellomrom (blank)):

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

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

a) <type> = ID

<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 NB Argumentene starter i kolonne 27.  
<1. navn>Λ<2. navn>Λ...Λ<7. navn>

kol. 27            35                            75  
7 karakterer til hvert navn + en blank mellom hvert.  
Navnene må være ventrestjusterte.

<type> = \*

Fortsettelse av listen. Høyst 23 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 sent til den eventuelle TROLL-maskin som er navngitt på kortet.

Etter ID-kortet kommer LISTE-kortet 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 fortsettelseskort.

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. 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          6 8          16
.          . .          .
.          . .          .
.          . .          .
Å          . SELECT      SSB/SSB03/FRSK$./NATBLES$../NATROLL3
Å          . TAPE        NN, <NATBLES-bånd>
Å          . DATA       II
          ID             <navn trollmaskin>
          LISTE          <liste> <argumenter>
          *              <argumenter>
          ....
          MACRO          <navn macro>
<tabellnavn> DEDIT <delnavn> <liste> <argumenter>
          ...
Å          SELECT       SSB/SSB03/FRSK$./NATBLES$../NATROLL2
Å          TAPE         OT, X3D // 30,B275x338LWDR // DEN16
Å          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 AARNR. 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		AARNR							
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	,1,1961;DATA							

Når programmet er kjørt tas magnetbåndet med over til Norges Banks datamaskin og leveres inn der. Deretter logger brukeren seg inn på AARNR og gir først kommandoen CARDREAD og så kommandoen &LES-DATA. 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/NAT-BLES (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 AARNR, må brukeren lage sin versjon av STARTTAB på egen TROLL-maskin. Macroen STARTTAB vil da måtte ha følgende innhold<sup>1</sup>:

```
ACCESS AARNR ***;1
SEARCH AARNR_MACRO_UTSK AARNR_DATA_AARNR AARNR_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 dataarkivene (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 utskriftsmatrisen 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

<sup>1</sup> \*\*\* må erstattes med access-passordet.



## ORGANISERING AV LABELFILER FOR TABELLER MED AGGREGERTE NASJONALREGNSKAPSTALL

For brukere av nasjonalregnskapsbanken vil det være hensiktsmessig å kunne få ut tabeller med tall etter en mer aggregert kontoplan enn den som dataene i nasjonalregnskapsdatabanken er innlest etter. For dette formålet benyttes rutine A(GGREGERT), se avsnitt 4.4.

For å ta ut en aggregert tabell kreves to labelfiler, en aggregeringsliste og en liste med forspalte til den aggregerte tabellen. Navnet på den første kan brukeren bestemme selv, mens den siste skal alltid ha samme navn som den første med tillegg av prefikset T. Disse labelfilene må det foreligge SEARCH på når brukeren er inne i tabellprogrammet. På spørsmålet i tabellprogrammet oppgir tabellprogrambrukeren bare navnet på den første labelfilen, den siste hentes fram automatisk.

Aggregeringslabelfilen inneholder enten en TROLL-kode eller stjerne (\*) for hver posisjon i labelfilen. TROLL vil summere alle variable mellom to stjerner (\*) og de som står før første stjerne (\*). Det vil således bli like mange linjer i den aggregerte tabellen som det er stjerne (\*) i aggregeringslabelfilen. Labelfilen må alltid avsluttes med en stjerne (\*). Labelfilen kan godt inneholde samme TROLL-kode flere ganger, dersom en for eksempel ønsker tabeller med mellomsummer.

Forspaltelabelfilen inneholder som navnet sier forspalteteksten til den aggregerte tabellen. Det skal dermed være like mange linjer i denne labelfilen som det er \* i aggregeringsfilen. Bare 30 karakterer fra hver posisjon i labelfilen blir benyttet i tabellen.

Følgende aggregeringsmuligheter kan benyttes for de sektortilknyttede variable uten at brukeren selv leser inn egne labelfiler:

Labelfil (aggregering)

KVSK - Sektorinndelingen i KVART

MOSK - Sektorinndelingen i MODAG

AGGSK - Sektorinndelingen i den nye (foreslåtte) kontoplanen for det årlige nasjonalregnskapet.

Både aggregerings- og forspaltelabelfilene for disse aggregeringene er allerede innlest. (Merk: De kan kun benyttes på sektortilknyttede variable.)

Følgende eksempel vil klargjøre bruken av de aggregerte tabellene nærmere: Anta at tabellbrukeren vil ha ut en tabell med bruttoprodukt etter de aggregerte sektorene jordbruk og primærnæringer i alt.

Brukeren må da lese inn følgende to labelfiler

	PRI	TPRI
1. linje	21	Jordbruk
2. "	22	Primærnæringer i alt
3. "	*	
4. "	21	
5. "	22	
6. "	12	
7. "	13	
8. "	*	
9. "	*	

Etter å ha svart på alle de innledende spørsmålene i tabellprogrammet (se avsnitt 4.4), svarer brukeren PRI på spørsmålet om navn på aggregeringsliste.