


# Økonomiske analyser

Nr. 2 - 1988



**Skatte- og avgiftssystemet**

**Arbeidsløshetens varighet og  
omfang**

**Nasjonalregnskapet i internasjonal  
sammenheng**

Statistisk Sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo 1 – Tlf. (02) 41 38 20

## Økonomiske analyser

utgis av Forskningsavdelingen i Statistisk Sentralbyrå og kommer normalt med 10 nummer i året. Første nummer i året vil inneholde Økonomisk utsyn over året som gikk. Publikasjonen vil ellers inneholde konjunkturten- densene og aktuelle konjunkturtall for norsk og internasjonal økonomi. Kvartalsvise og årlige nasjonalregnskapstall vil bli publisert og kommentert etter hvert som de foreligger. Publikasjonen vil også bringe kortere artikler med samfunnsøkonomisk innhold og oversikter over publikasjoner fra forskningsvirksomheten i Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå ønsker videst mulig spredning av data og analyser som offentliggjøres i Økonomiske analyser. Gjengivelse er tillatt uten restriksjoner. Av hensyn til leserne ber imidlertid Statistisk Sentralbyrå om at kilde blir oppgitt – publikasjonsserie og årgang/nummer – og at forfatterens navn framgår der det er aktuelt. Synspunkter i artikler med navngitt forfatter kan ikke uten videre tas som uttrykk for Statistisk Sentralbyrås oppfatning.

Redaksjon: Olav Bjerkholt, Ådne Cappelen, Per Richard Johansen, Olav Ljones, Svein Longva, Lorents Lorentsen.

Redaksjonssekretærer: Kirsten Hansen (artikkelstoff), Lisbeth Lerskau Hansen (konjunkturoversikter mv.).

## Forsknings- avdelingen

ble opprettet i 1953 og er i dag organisert i fire enheter:

- o Seksjon for nasjonalregnskap
- o Økonomisk analysegruppe
- o Sosiodemografisk seksjon
- o Seksjon for ressurs- og miljøanalyse.

Statistisk Sentralbyrå har lange tradisjoner som forskningsinstitusjon, og forsknings- og analysevirksomheten har etter hvert fått et betydelig omfang. Virksomheten omfatter blant annet:

- o Nasjonalregnskap
- o Samfunnsøkonomi, makroøkonomiske modeller, konjunkturanalyse, skatteforskning, kryssløpsanalyse og økonomiske studier
- o Befolkningsutvikling, fruktbarhetsstudier, arbeidsmarked og utdanning
- o Naturressurser, energianalyse, arealregnskap, miljøøkonomi, miljø og levekår
- o Petroleumsøkonomi
- o Regional analyse

# Økonomiske analyser

Nr. 2 - 1988

## INNHOLD

Side

DET NORSKE SKATTE- OG AVGIFTSSYSTEMET 1975-1986 Av Inger Gabrielsen .....	3
SAMMENHENGEN MELLOM ARBEIDSLEDIGHETENS LENGDE OG TALLET PÅ ARBEIDS- LEDIGE Av Rolf Aaberge .....	20
DET NORSKE NASJONALREGNSKAPET I INTERNASJONAL SAMMENHENG Av Erling Joar Fløttum .....	25
NYE FORSKNINGSRAPPORTER .....	29
TABELL- OG DIAGRAMVEDLEGG .....	37

Statistisk Sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo 1 - Tlf. (02) 41 38 20

## KONJUNKURTENDENSENE

### Oversikt over publiseringstidspunkter

---

Konjunkturoversikter	Utlandet	Norge
- forrige publisering	ØA nr. 10 - 1987 (desember)	ØA nr. 1 - 1988 (januar)
- neste publisering	ØA nr. 3 - 1988 (mars)	ØA nr. 5 - 1988 (mai)

---

## DET NORSKE SKATTE- OG AVGIFTSSYSTEMET 1975-1986

Av

Inger Gabrielsen

### I. INNLEDNING

Siktet målet med denne artikkelen er å belyse hovedtrekkene i det norske skatte- og avgiftssystemet fra midten av 1970-årene og fram til og med 1986. Har det skjedd karakteristiske endringer i systemet, og - i tilfelle - hvori består disse endringene og hva er bakgrunnen for dem?

Perioden 1975 til 1986 er interessant av flere grunner. Den ledet bl.a. opp til en reform i personbeskatningen. De første vedtak som ledd i gjennomføring av reformen, ble således fattet i 1986 og 1987. Men årene fra og med 1975 var også perioden da petroleumsvirksomheten på den norske kontinentalsokkelen vokste fram og for alvor fikk betydning for norsk økonomi. Det er en del av konsekvensene for skattenivå og skattestruktur av denne framveksten som særlig vil være i fokus i artikkelen.

Som utgangspunkt for en analyse av utviklingen i skatte- og avgiftssystemet er det ofte behov for ett eller noen få sammenfattende tallmessige uttrykk for skattenivå og skattestruktur. Som indikator for skattenivået kan man bruke summen av alle påløpte skatter, avgifter og trygdepremier regnet i prosent av landets samlede bruttonasjonalprodukt. Stønader - herunder barnetrygd - og subsidier er holdt utenom, dvs. at skatter og avgifter er regnet brutto. En oppsplitting av denne totale skatteprosent på ulike skatteformer kan brukes til å illustrere

skattestrukturen.

Målt på denne måten vil endringer i skattenivået totalt og i de enkelte skatteformer være avhengig dels av at man endrer reglene for utlikningsgrunnlag, satser mv. for en eller flere skatteformer, dels forskyvninger i bakenforliggende økonomiske forhold med derav følgende vridninger mellom de ulike skatters utlikningsgrunnlag. Fordi inntekter og innsatsfaktorer i petroleumsvirksomheten i stor grad skattlegges etter andre regler enn inntekter og innsatsfaktorer ellers, vil således framveksten av petroleumsvirksomheten ha konsekvenser for skattestrukturen og kan også innvirke på det totale skattenivået - selv uten endringer i skatte- og avgiftsreglene. I det følgende vil vi se nærmere på hvilken betydning denne forskyvningen og eventuelle andre vridninger har hatt for utviklingen i det totale skattenivået og i skattestrukturen i den perioden som her behandles og i hvilken grad endringer i skatte- og avgiftsreglene har vært medvirkende.

Vi starter med en summarisk oversikt over utviklingen i det totale skattenivået, mens endringene i skattestrukturen i grove trekk omtales i det påfølgende avsnittet. Deretter går vi over til en mer detaljert behandling av de enkelte hovedgrupper av skatter; først et avsnitt med direkte og indirekte skatter av petroleumsvirksomheten, så følger to avsnitt om henholdsvis de øvrige direkte og indirekte skattene og endelig et avsnitt om trygdepremiene.

=====

2. SKATTENIVÅET

=====

Ved hjelp av nasjonalregnskapstall vil vi gi et samlet tallmessig uttrykk for endringene i skattenivået fra 1975 til 1986 og bruker summen av direkte skatter, indirekte skatter og trygdepremier målt i prosent av brutto-nasjonalproduktet (BNP).

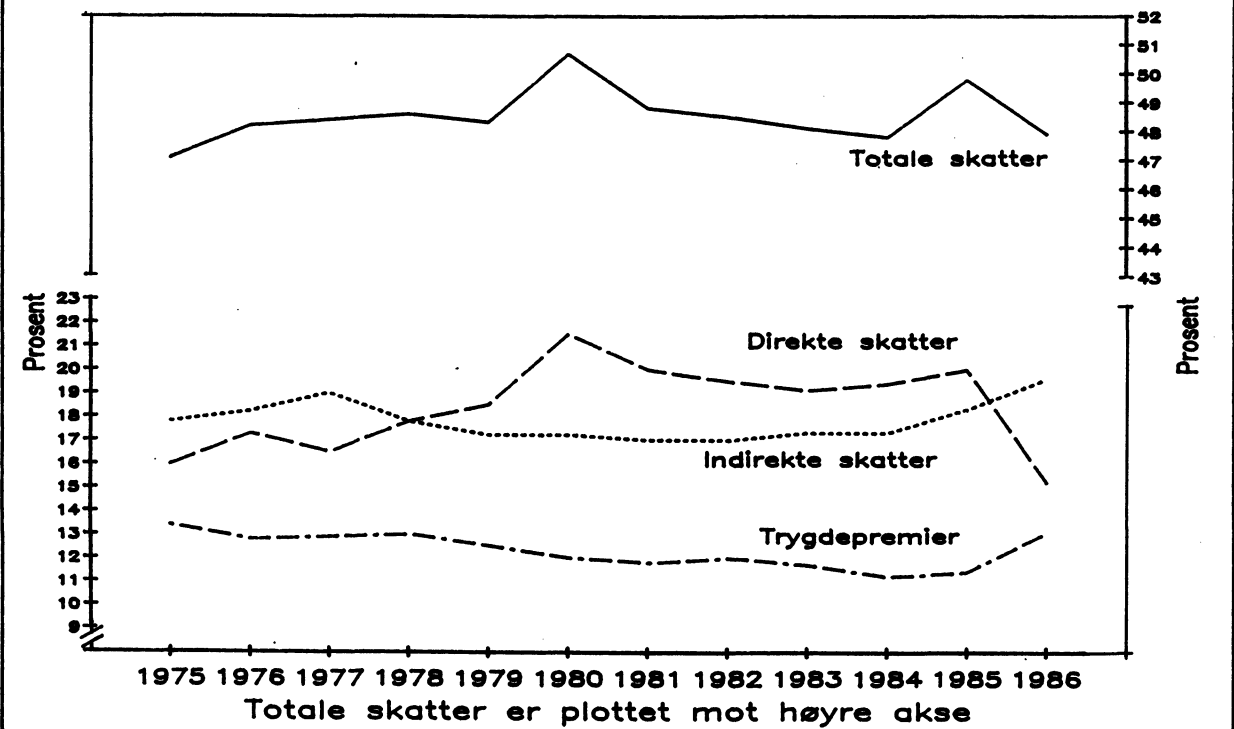
De direkte skattene består av skatter som utlignes på nettoinntekt og nettoformue - herunder fra petroleumsvirksomheten, avgift av arv og gaver og noen andre mindre skatter. Som indirekte skatt regnes merverdiavgift, særavgifter på driftsmidler, produksjon og omsetning og dessuten toll og eiendomsskatter. Trygdepremiene omfatter medlemmers og arbeidsgiveres avgifter til offentlige trygdeordninger. Den øverste kurven i figur 1 gir et grafisk bilde av

summen av disse skattene målt i prosent av BNP for årene 1975 til og med 1985 og foreløpige tall for 1986.

Av figuren ser vi at perioden ble innledet med en viss økning i de totale skattene fra vel 47 prosent av BNP i 1975 til godt over 48 prosent i 1976, men at skattenivået mot slutten av 1970-årene holdt seg ganske jevnt med forholdsvis små endringer fra ett år til det neste. I 1980 inntraff imidlertid et hopp, slik at skattenivået dette året steg til over halvparten av BNP. Men allerede året etter fikk vi et noenlunde tilsvarende fall som bragte de totale skattene nesten ned på nivået fra årene før 1980. I de følgende tre årene var nivået svakt nedadgående og lå i 1984 på noe under 48 prosent av BNP, dvs. ikke særlig høyere enn det nivået man hadde 10 år tidligere. Fra 1984 til 1985 var det igjen en markert nivåøkning og - ifølge foreløpige tall - en nesten like stor

Figur 1

Totalt skatter og totale skatter etter art.  
Prosent av BNP



nedgang det påfølgende året.

Nivået for de totale skattene har m.a.o. i visse perioder vært forholdsvis stabilt avbrutt av til dels store variasjoner i enkelte år. I det følgende vil vi undersøke om det har vært tilsvarende endringer i skattestrukturen, og om eventuelle strukturendringer kan ha hatt betydning for utviklingen i det totale skattenivået.

### 3. SKATTESTRUKTUREN

Endringer i skattestrukturen kan studeres ved å gi tidsutviklingen for de tre hovedkomponentene, direkte skatter, indirekte skatter og trygdepremier. Verdien av hver av disse skatteformene er regnet i prosent av BNP og vist i figur 1 (de tre nederste kurvene).

Det framgår av figuren at skattestrukturen - karakterisert på denne måten - har endret seg ganske meget. Fram til 1978 var således nivået for de indirekte skattene høyest, men fra da av og til og med 1985 har de direkte

skatter dominert, tildels betydelig. Dessuten var det før 1980 store svingninger i forholdet mellom de tre skatteformene. Mens den siste delen av perioden framviser et langt mer stabilt bilde, spesielt årene fra 1981 til 1985. Dette er også illustrert i tabell 1 som viser direkte skatter, indirekte skatter og trygdepremier regnet i prosent av skatter i alt i årene 1975 til 1986.

Av figur 1 ser vi ellers at veksten fra 1975 til 1976 i det totale skattenivået omfattet en økning både i de direkte og indirekte skattene, og at økningen i disse skattene var så sterk at den langt oppveide en nedgang dette året i trygdepremiene. Videre framgår at det forholdsvis stabile skattenivået i de følgende tre årene dekker over temmelig store endringer i skattestrukturen, særlig i forholdet mellom de direkte og indirekte skattene som svingte ganske sterkt og omtrent like meget i hver sin retning. Når det gjelder toppen i 1980 for de samlede skatter, viser figuren at den i det alt vesentlige er en refleks av endringene i de direkte skattene. For disse skattene var således økningen fra 1979 til 1980 og nedgangen året etter betydelig og sågar relativt sett sterkere enn for de totale skattene, mens nivået for de indirekte skattene var tilnærmet uendret og for trygdepremiene synkende. Det jevnt synkende nivået for de totale skattene i årene fra 1981 til 1984 reflekterer en nedadgående, men noe veksellende, trend i nivået for de direkte skattene og trygdepremiene. Økningen i de totale skattene fra 1984 til 1985 gjenspeiler økning i alle de tre hovedskatteformene, med særlig kraftig vekst i de indirekte skattene. Nedgangen i samlede skatter fra 1985 til 1986, som ifølge foreløpige tall er ganske sterk, dekker over en klar økning i de indirekte skattene og trygdepremiene og en nærmest dramatisk reduksjon i de direkte skattene.

TABELL 1. TOTALE SKATTER ETTER ART  
Prosent av skatter i alt.

	Direkte skatter	Indirekte skatter	Trygde- premier
1975	33,9	37,7	28,3
1976	35,8	37,7	26,6
1977	34,1	39,2	26,7
1978	36,6	36,6	26,8
1979	38,4	35,7	26,0
1980	42,4	33,9	23,7
1981	41,0	34,8	24,2
1982	40,2	35,1	24,7
1983	39,6	36,0	24,4
1984	40,5	36,1	23,3
1985*	40,3	36,8	22,9
1986*	31,8	40,9	27,3

Kilde: Nasjonalregnskap

=====

4. DIREKTE OG INDIREKTE SKATTER PÅ UTVINNING AV PETROLEUM

=====

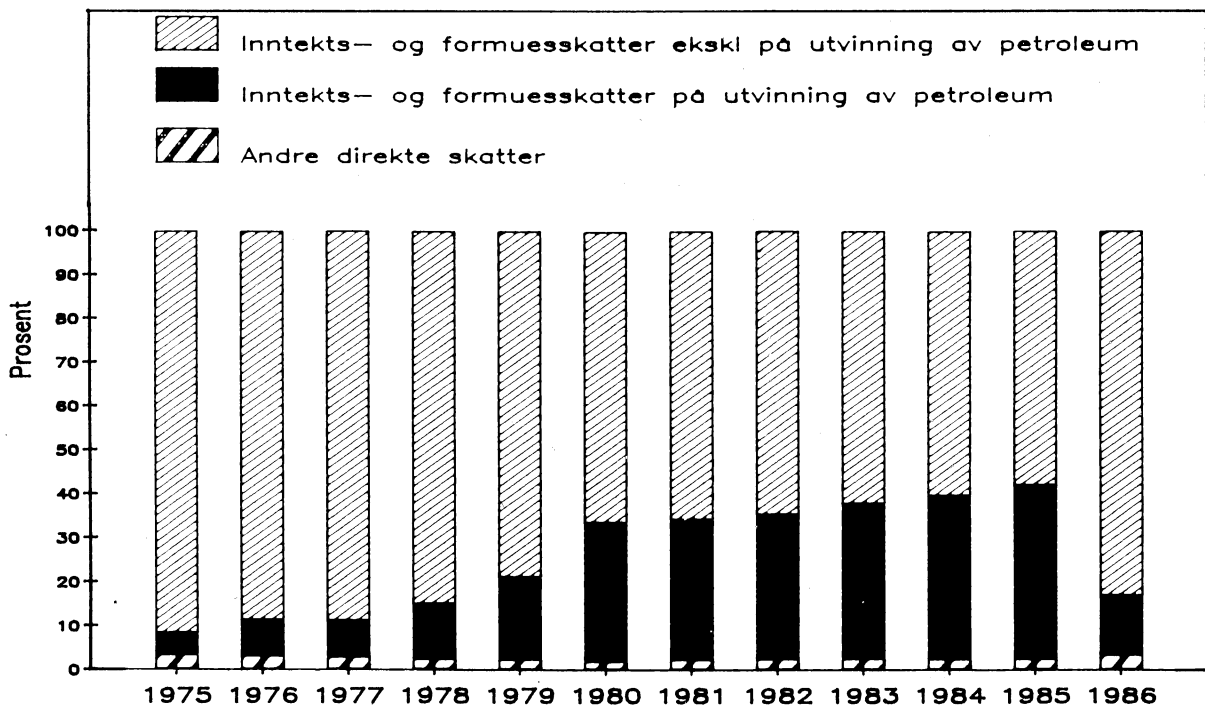
Hoveddelen av de totale direkte skattene - mellom 97 og 98 prosent - blir utliknet på nettoinntekt og nettoformue. Til og med 1985 utgjorde inntekts- og formuesskatter på utvinning av petroleum en stadig stigende andel av disse skattene. Spesielt sterk var økningen i petroleumsskattenes andel i årene fra 1977 til 1980. Fra 1985 til 1986 sank andelen betydelig. Vi viser her til figur 2 som gir relativt fordeling av direkte skatter etter art i perioden 1975 til 1986. Av diagrammene i figur 3, hvor vi har framstilt hver av disse skattene i prosent av BNP, ser vi at bakgrunnen for petroleumsskattenes andelsøkning de to-tre siste årene fram til 1980 var en kraftig økning i disse skattene målt i prosent av BNP. Fra 1980 til og med

1985 har derimot nivået for inntekts- og formuesskatter av petroleumsvirksomheten holdt seg vesentlig mer stabilt, mens de øvrige inntekts- og formuesskattenes andel av BNP stort sett har sunket. I 1986 inntraff det så en meget sterk nedgang i direkte skatter på utvinning av petroleum og en markert økning i inntekts- og formuesskatter ellers, begge størrelser målt i prosent av BNP.

De siste årene fram til 1980 fant det sted en kraftig produksjons- og inntektsvekst i virksomheten på den norske kontinentalsokkelen og i virksomhetens relative bidrag til nasjonalproduktet. Også fra 1980 til 1985 økte petroleumsvirksomhetens andel av landets samlede produksjon, men veksten var langt svakere enn før 1980 - en gjennomsnittlig årlig vekst på 0,7 prosentpoeng av BNP fra 1980 til 1985 mot mer enn 2,5 prosentpoeng fra 1975 til 1980, se tabell 2.

Figur 2

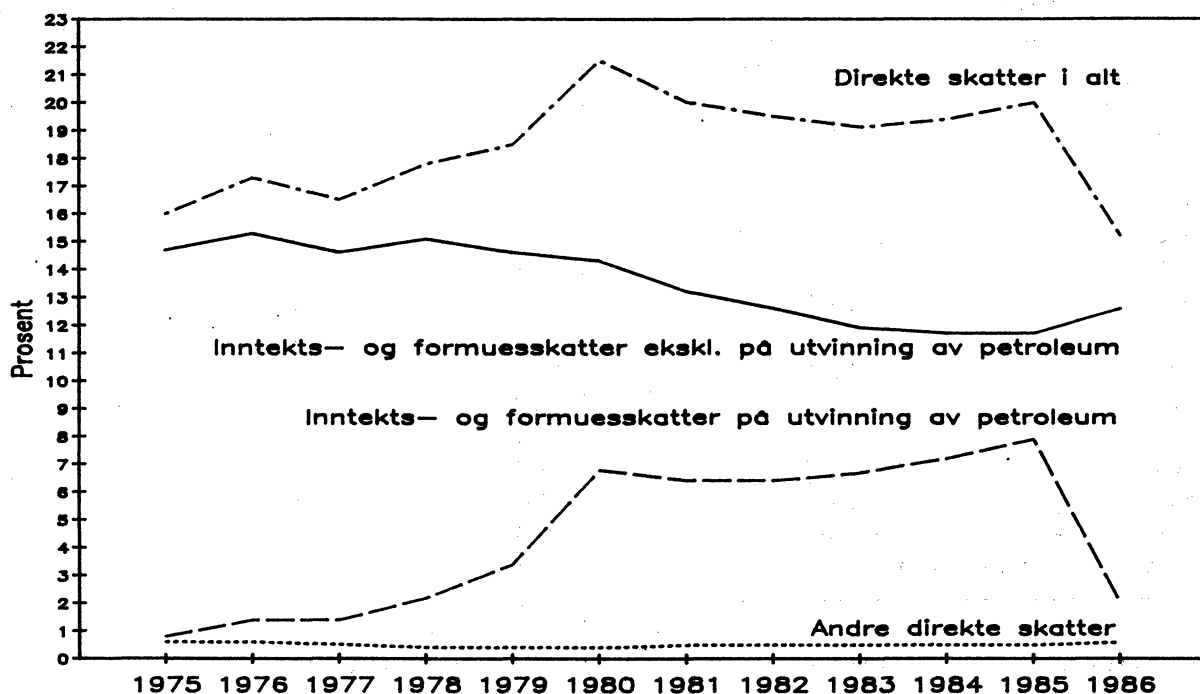
Direkte skatter etter art.  
Andel av totale direkte skatter





Figur 3

### Direkte skatter etter art. Prosent av bruttonasjonalproduktet



Fra 1985 til 1986 sank bruttoproduktet i petroleumsvirksomheten meget sterkt, både målt i løpende kroner og i prosent av samlet produksjon i alle næringer. Endringene i petroleumsvirksomhetens relative bidrag til bruttonasjonalproduktet kan dels tilskrives variasjoner i prisene på virksomhetens produkter, dels endringer i produksjonsvolumet. I enkelte år har prisendringene vært spesielt sterkt utslagsgivende. Fra 1978 til 1980 var det således en nesten eksplosjonsartet prisøkning, mens prisene ble tilnærmet halvert fra 1985 til 1986.

Utviklingen i skatter utliknet på formue og inntekt fra virksomheten på kontinentalsokkelen i prosent av BNP reflekterer mao. i meget stor grad næringens relative produksjons- og inntektsutvikling - sterk økning både i skattene og produksjonen fram til 1980, et langt mer stabilt forløp i begge størrelsene de neste fem årene og deretter

kraftig nedgang fra 1985 til 1986 såvel i skattenes som produksjonens andel av BNP. Målt i prosent av bruttoproduktet i olje- og gassvirksomheten (næringen "Utvinning og rørtransport av råolje og naturgass") var derfor den prosentvise veksten i oljeskattene i årene fram til 1980 og nedgangen i 1986 klart svakere enn når oljeskattene regnes som prosentandeler av BNP. Dette er illustrert i tabell 3 som viser utviklingen i petroleumsskattene fra 1975 til 1986 målt i prosent både av BNP og av oljenæringens bruttoprodukt.

Ellers framgår av siste kolonne i tabellen at også målt i prosent av olje- og gassnæringens bruttoprodukt økte petroleumsskattene spesielt sterkt fra 1979 til 1980. Bakgrunnen er at det med virkning fra og med 1980 ble gjennomført en kraftig skatteskjerpelse, hvorav hovedelementene var at grunnlaget for særskatten ble utvidet og at

TABELL 2. BRUTTOPRODUKTET I NÆRINGEN  
"UTVINNING OG RØRTRANSPORT AV  
RÅOLJE OG NATURGASS"  
Prosent av bruttonasjonal-  
produktet.

	Prosent av BNP
1975	2,4
1976	3,8
1977	4,1
1978	6,4
1979	9,4
1980	15,2
1981	16,1
1982	16,1
1983	17,3
1984	19,1
1985*	18,7
1986*	10,8

Kilde: Nasjonalregnskap

særskattesatsen ble satt opp (fra 25 til 35 prosent). Forøvrig har det bare vært relativt mindre betydningsfulle endringer i reglene for skattlegging av sokkelvirksomheten i perioden 1975 til 1986. De varierende vekstene i de øvrige årene (siste kolonne) er derfor i hovedsak en konsekvens av endringer i slike faktorer som påvirker skattegrunnlaget, f.eks. i forholdet mellom prisutviklingen for næringens produkter og de fradragsberettigede utgiftene. Det store oljeprisfallet fra 1985 til 1986 forårsaket således en betydelig forskyvning i dette forholdstallet med den konsekvens at skattegrunnlaget og dermed de direkte petroleums-skattenes andel av næringens bruttoprodukt sank meget sterkt. Av betydning var også at det i 1986 påløp ekstraordinært store utgifter i forbindelse med vanninjeksjonsanlegget og oppjekkingsarbeidet på Ekofisk. Konklusjonen må altså bli at utviklingen i de direkte petroleums-skattene først og fremst reflekterer næringens produksjons- og inntektsutvikling og bare i mindre grad endringer i skattereglene - med ett viktig unntak, nemlig skatteskjerpelsene i 1980.

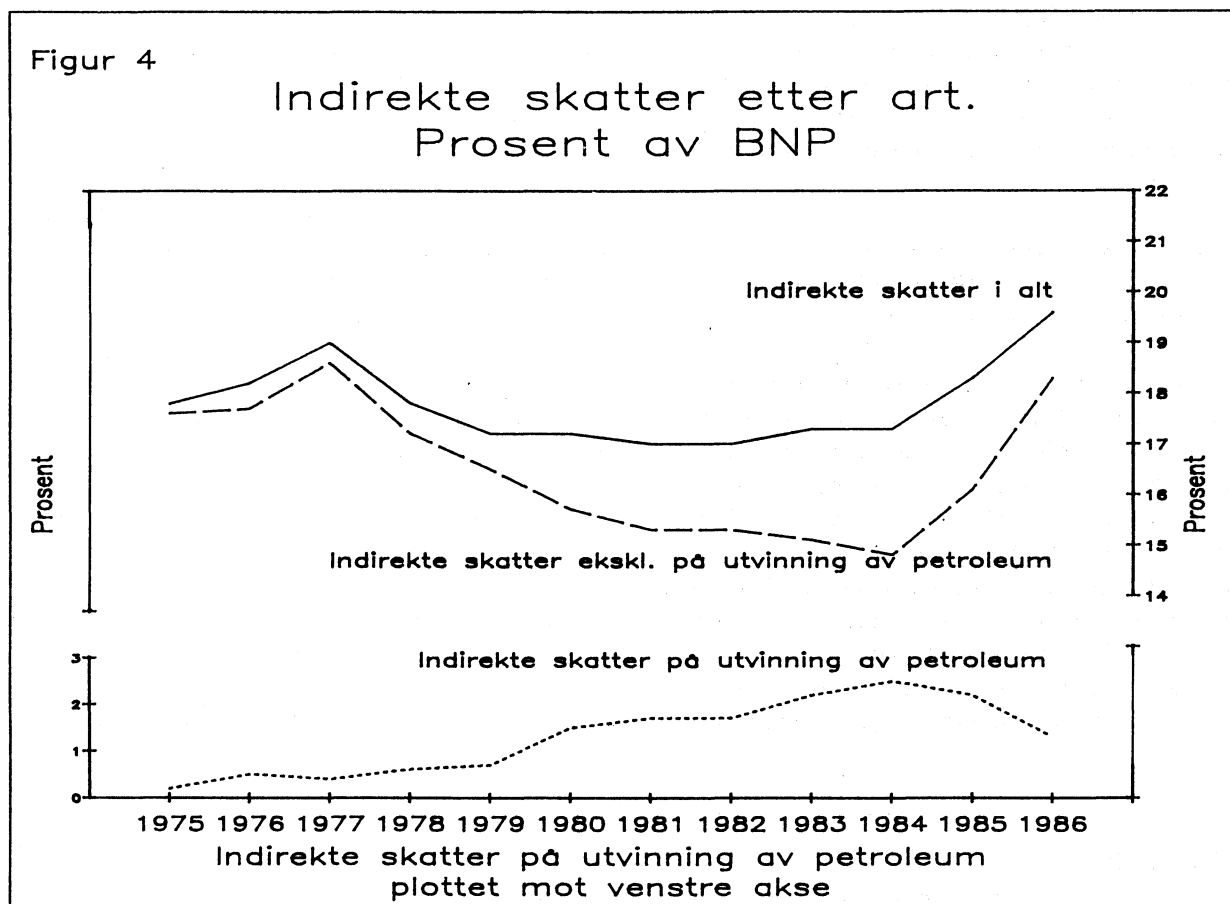
TABELL 3. INNTEKTS- OG FORMUESSKATTER  
PÅ UTVINNING AV PETROLEUM  
Prosent av bruttonasjonalpro-  
dukt (BNP) og av bruttoprodukt  
i næringen utvinning og rør-  
transport av råolje og natur-  
gass ("olje-BNP").

	Prosent av BNP	Prosent av "olje-BNP"
1975	0,8	31,6
1976	1,4	37,1
1977	1,4	33,3
1978	2,2	34,6
1979	3,4	36,6
1980	6,8	44,5
1981	6,4	39,5
1982	6,4	39,6
1983	6,7	38,5
1984	7,2	37,5
1985*	7,9	42,0
1986*	2,0	18,9

Kilde: Nasjonalregnskap

Av de totale indirekte skattene utgjør de særskilte avgiftene på petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen en forholdsvis beskjeden, men - fram til 1985 - voksende andel. Bare en neglisjerbar del av de øvrige indirekte skattene faller direkte på denne virksomheten. Således betales det ikke investeringsavgift av investeringer på sokkelen. Dessuten blir det i denne næringen praktisk talt ikke nyttet varer og tjenester som er belagt med andre avgifter, eksempelvis bensinavgift, elektrisitetsavgift mv. Når vi i det følgende skal belyse utviklingen særskilt for indirekte skatter på petroleumsvirksomheten, har vi derfor bare henført de spesielle avgiftene på kontinentalsokkelvirksomheten - heretter kalt petroleumsavgifter - til sokkelnæringen.

Den nederste kurven i figur 4 viser utviklingen fra 1975 til 1986 i petroleumsavgiftene målt i prosent av BNP. Det framgår av figuren at disse avgiftenes andel av BNP



stort sett økte i alle årene til og med 1984, men sank de to påfølgende årene - spesielt sterkt fra 1985 til 1986. Som for de direkte petroleumsskattene var også utviklingen i petroleumssavgiftene jevnere når avgiftene regnes i prosent av bruttoproduktet i olje- og gassnæringen enn av BNP.

Målt på denne måten var avgiftsnivået likevel jevnt over stigende i hele perioden. Dette kan fortrinnsvis tilskrives utviklingen i produksjonsavgiften (også kalt royalty) som inntektsmessig er den helt dominerende petroleumssavgift. Satsene for denne avgiften, som utskrives på bruttoverdien av utvunnet petroleum på produksjonsstedet, er riktignok ikke blitt satt opp i den perioden vi betrakter. Men i 1972 ble satsene hevet, og økningen ble utelukkende gjort gjeldende for utvinningstillatelser gitt etter denne tid. For utvinningstillatelser tildelt før 1972 nyttes

fortsatt de tidligere lavere satsene. Etterhvert som produksjonsandelen stiger for felt med høyere avgiftssatser, vil man følgelig få en økning i det gjennomsnittlige satsnivået for produksjonsavgiften. Endringen i forholdet mellom produksjonen fra felt med utvinningstillatelse før og etter 1972 har imidlertid ikke vært jevn. Den årlige veksttakten i petroleumssavgiftenes andel av olje- og gassnæringens bruttoprodukt har derfor variert. Men også andre faktorer har påvirket veksttakten. Dette gjelder særlig årene før 1979, da de øvrige petroleumssavgiftene - først og fremst avgiften på utvinningsarealet (arealavgiften) - relativt sett hadde en noe større inntektsmessig betydning.

Vi kan m.a.o. konkludere med at utviklingen i de særskilte avgiftene på petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen målt i prosent av BNP fortrinnsvis reflekterer pro-

duksjonsutviklingen i olje- og gassnæringen, men også at en stadig større del av produksjonen på kontinentalsokkelen blir avgiftsbelagt etter de royalty-satsene som ble gjennomført for utvinningstillatelser gitt etter 1972.

=====

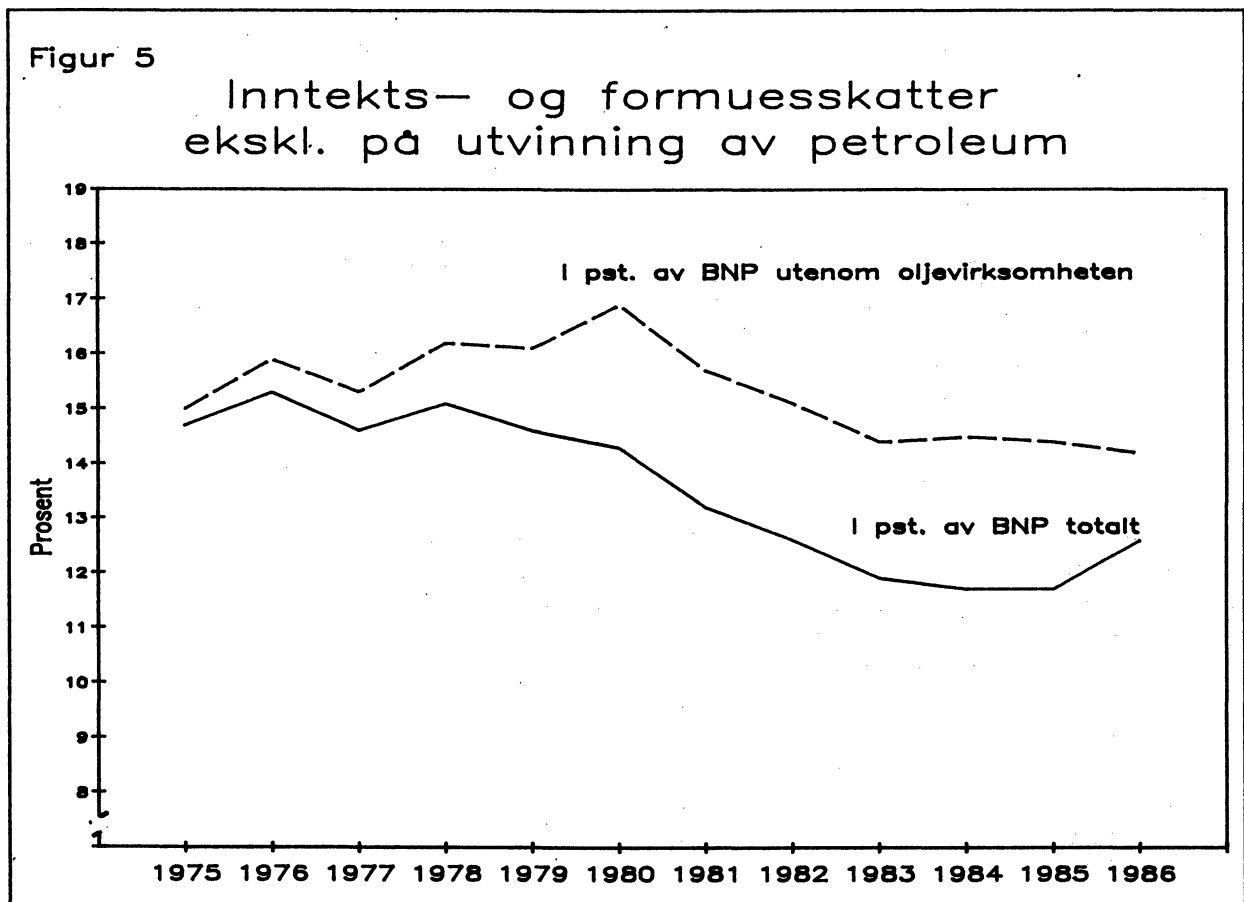
5. ANDRE DIREKTE SKATTER

=====

Skatter utliknet på formue og inntekt eksklusive på utvinning av petroleum målt i prosent av BNP sank i alle årene fra 1978 til 1985, jfr. figur 3. I de tre foregående årene var det en del svingninger i nivået og fra 1985 til 1986 en klar økning. Disse skattene utliknes på personer og selskaper med inntekt og formue som ikke er undergitt de særskilte bestemmelsene i petroleumsskatteloven, dvs. skattytere som i det alt vesentligste er knyttet til virksomheter i

fastlands-Norge. Som følge av endringene i petroleumsvirksomhetens - og dermed i fastlands-Norges - andel av landets samlede produksjon, er det derfor naturlig å se på utviklingen i de øvrige inntekts- og formuesskattene i prosent av samlet bruttoprodukt i alle andre næringer enn petroleumsnæringen. Målt på denne måten vil utviklingen i nivået for disse skattene ha et noe annet forløp enn målt i prosent av BNP. Dette er illustrert i figur 5 som viser disse øvrige inntekts- og formuesskattene målt i prosent både av BNP og av BNP utenom petroleumsvirksomheten fra 1975 til 1986.

En sammenligning mellom de to kurvene i figuren viser at i årene fram til 1978 var det svingninger i skattenivået ved begge målemetodene, men med noe forskjellig styrke i utslagene. Videre ser vi at nedgangen i skattenivået fra 1978 til 1980 når skattene måles i prosent av BNP framstår som nivå-



økning når BNP utenom petroleumsvirksomheten nyttes som andelsfaktor. Denne skatteøkningen kan hovedsakelig tilskrives utviklingen i de personlige inntektsskattene. Således ble de samme statsskattetabeller nyttet både i 1978, 1979 og 1980. Under en generell inntektsvekst vil da skattene som følge av progresjonen øke sterkere enn inntektene. I 1980 ble denne effekten forsterket av at klassefradrag og andre fribeløp var nominelt uendret fra året før eller bare ubetydelig oppjustert. I motsatt retning virket det at grunnlaget for inntektsskatt av selveierboliger og fritidshus ble holdt nominelt uendret, noe som forøvrig gjaldt i alle årene fra 1975 til og med 1982. Tilsvarende forhold med nominelt uendrede eller svakt justerte fribeløp og intervalgrenser i statsskattetabellene mv. gjaldt også i 1976 og 1978, mens justeringene i 1977 var forholdsvis romslige. For de personlige formuesskattene var satstabellene for statskatten de samme i hele åtte år (1974-1981), og det kommunale fribeløpet ble justert opp bare én gang, nemlig i 1978. På den annen side ble de nominelle fribeløpene av bankinnskott o.l. stadig forhøyet og skattemessig formuesverdi av selveierboliger og fritidshus holdt nominelt uendret. Samlet innebar dette at de personlige formuesskattene målt i prosent av bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten endret seg lite fra 1975 til 1980. For de direkte bedriftsskattene, som i stor grad er proporsjonale, ble det ikke gjennomført endringer av betydning. Nivået for disse skattene var derfor tilnærmet stabilt i årene fram til 1980.

Av figur 5 framgår videre at den synkende trenden fra og med 1981 til og med 1985 i nivået for inntekts- og formuesskatter eksklusive på utvinning av petroleum er noe svakere når skattene måles i prosent av BNP utenom petroleumsvirksomheten enn av hele BNP. Forskjellen er naturlig nok ikke stor, fordi økningen i petroleumsvirksomhetens andel av bruttonasjonalproduktet var forholdsvis svak i disse årene. Men fra 1985 til 1986 steg bruttonasjonalproduktet i løpende priser regnet uten petroleumsvirk-

somheten langt sterkere enn BNP totalt. Følgelig er endringene i disse øvrige inntekts- og formuesskatter dette året sterkt avhengig av hvilket av de to BNP-begrep som nyttes: markert økning målt i prosent av BNP totalt og fortsatt nedgang målt i prosent av bruttoproduktet i alle næringer utenom petroleumsvirksomheten.

Denne jevnt synkende trenden fra og med 1981 og framover er for en stor del en refleks av utviklingen i de personlige inntektsskattene. I alle disse årene ble fribeløp, klassefradrag, intervalgrenser m.v. jevnlig satt opp, mens de formelle skattesatsene stort sett var uendret. Samtidig har det etter 1980 vært en betydelig nedgang i samlet skattepliktig nettoinntekt for personlige skattytere sett i forhold til deres samlede skattepliktige bruttoinntekter, først og fremst som følge av sterk økning i gjeldsrentefradraget. Samlet skulle disse faktorene tilsi jevnt synkende skatter målt i prosent av inntekt før skatt. Fra og med 1983 ble dette til en viss grad motvirket av at skattepliktig fastsatt inntekt av prosentliknede boliger og fritidshus årlig ble satt opp med 10 prosent. For de personlige formuesskattene har regelendringene etter 1980 sett under ett hatt som konsekvens at nivået endret seg lite også i årene til og med 1983, mens det de siste tre årene har vært en klar økning. Når det gjelder de proporsjonale inntekts- og formuesskattene for bedrifter, har inntektsskattesatsene vært de samme i alle årene, men skattegrunnlaget har blitt innsnevret som følge av gunstigere regler for avskrivninger og fondsavsetninger. Videre har satsene for formuesskatten blitt satt ned nesten hvert år.

Utviklingen fra 1975 til 1986 i inntekts- og formuesskatter eksklusive på utvinning av petroleum målt i prosent av BNP reflekterer mao. først og fremst utformingen av skatte-reglene i de enkelte år, nemlig formelle skattesatser samt klassefradrag, fribeløp mv. og øvrige bestemmelser som påvirker skattegrunnlaget sett i forhold til den alminnelige inntektsutviklingen. Men også andre forhold som påvirker skattegrunnlaget

har hatt betydning, ikke minst økningen i gjeldsrentefradragene. Endringer i forholdet mellom bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten og BNP totalt har derimot spilt en mindre rolle, bortsett fra i årene 1978 til 1980 og 1985 til 1986 da det var spesielt sterke vridninger i dette forholdstallet.

=====

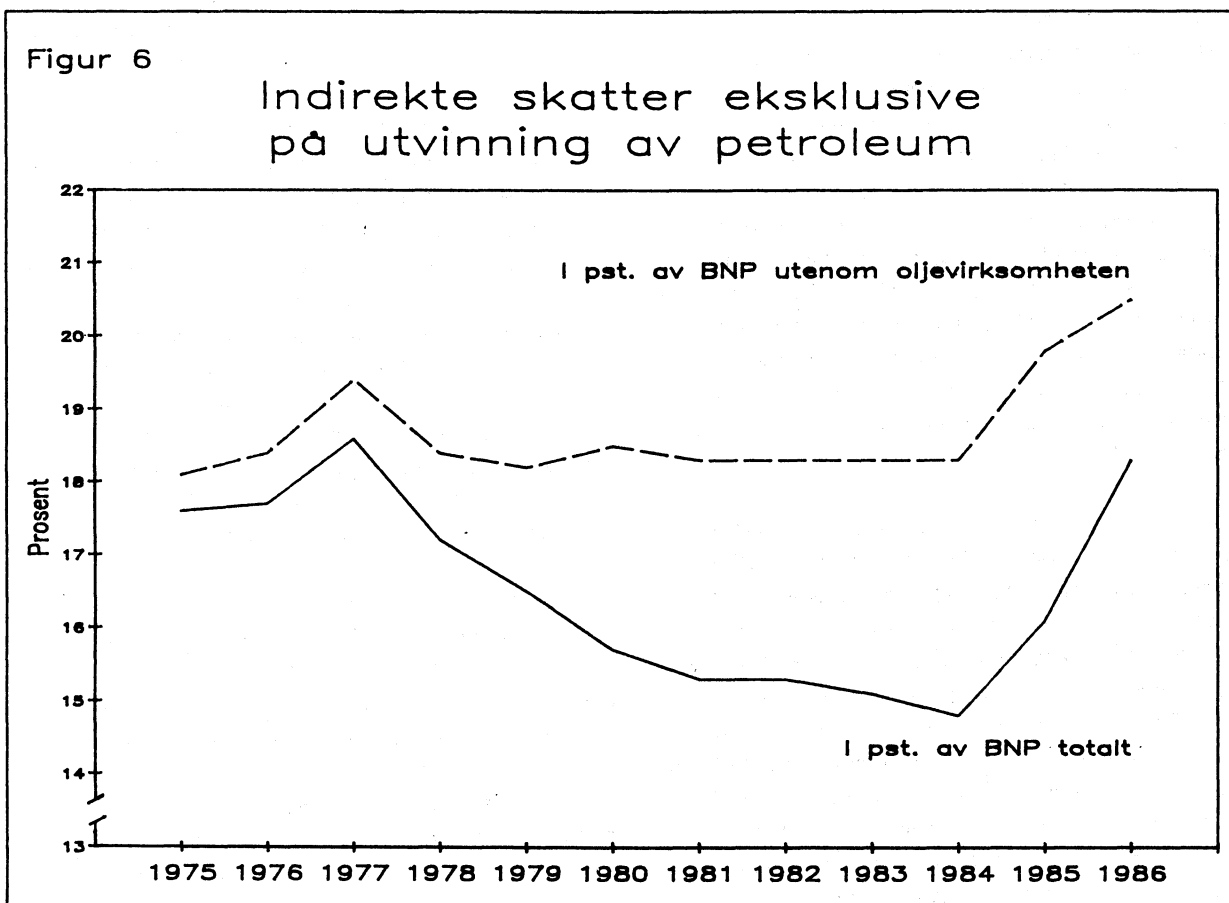
#### 6. ANDRE INDIREKTE SKATTER

=====

Utviklingen fra 1975 til 1986 i indirekte skatter eksklusive på utvinning av petroleum målt i prosent av BNP fremgår av den nest øverste kurven i figur 4. Målt på denne måten økte disse skattene de to første årene i denne perioden, mens de sank kraftig i de tre-fire påfølgende årene. Nedgangen fortsatte stort sett helt fram til 1984, men med forminsket styrke, inntil det i 1985 inn-

traff en sterk vekst som fortsatte i 1986. Ettersom bare en helt ubetydelig del av disse øvrige indirekte skattene faller direkte på petroleumsvirksomheten og det i denne perioden, unntatt i 1985 og 1986, har vært nedgang i den delen av BNP som ikke vedrører denne virksomheten, jfr. foran, vil utviklingen også i disse skattene ha et annet forløp hvis de regnes i prosent av bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten. Dette framgår av figur 6 som viser indirekte skatter eksklusive petroleumsvavgiftene målt i prosent både av BNP og av bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten fra 1975 til 1986.

Av figuren ser vi at mens avgiftene målt i prosent av BNP (totalt) sank i årene fra 1978 til 1984, var nivået temmelig stabilt når bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten nyttes som andels-



faktor. I de øvrige årene - før 1978 og fra 1984 til 1986 - var det variasjoner i nivået ved begge målemetodene, men med noe forskjellig styrke i utslagene. Endringene i de øvrige indirekte skattene målt i prosent av BNP kan mao. ikke alene tilskrives reduksjonen i den relative betydningen av samlet bruttoprodukt i alle næringer utenom petroleumsvirksomheten. Også andre faktorer må ha vært medvirkende, enten vridninger i grunnlaget for disse skattene og/eller endringer i avgiftssatsene.

Når det gjelder regelverket, har satsen for den provenymessig meget betydelige merverdiavgiften vært uendret i hele perioden, mens satsen for investeringsavgiften gradvis har blitt redusert, siste gang fra 1. juli 1981. De inntektsmessig mest betydningsfulle avgifter ellers er avgiftene på kjøp og bruk av motorvogner, alkoholavgiftene, elektrisitetsavgiften og avgiftene på tobaksvarer. Hovedtyngden av disse avgiftene er mengdeavgifter (avgift pr. liter, pr. kWh, vektavgift osv.). Når en mengdeavgift justeres i takt med endringer i vedkommende vares pris, defineres dette gjerne som reelt sett uendret avgiftssats. Justeres avgiftene prosentvis svakere eller sterkere enn endringene i vareprisen, får man følgelig reell avgiftsreduksjon, respektive reell avgiftsøkning. For perioden 1975-1986 sett under ett har alle de nevnte mengdeavgiftene - med unntak av bensinavgiften - blitt justert opp mer enn den generelle prisstigningen uttrykt ved konsumprisindeksen skulle tilsi, tildels betydelig mer. De årlige justeringene har imidlertid vært nokså ujevnt fordelt over perioden med nominelt uendrede satser i enkelte år, ofte flere år på rad, og kraftige oppjusteringer i andre år. Videre har justeringstakten vært temmelig forskjellig for de enkelte avgiftene. Noen år skiller seg likevel ut med spesielt kraftige satsøkninger, nemlig 1978, 1981, 1983 og 1986, mens justeringene i 1976, 1977, 1979 og 1980 var spesielt moderate. For de øvrige særavgiftene, som inntektsmessig er vesentlig mindre betydningsfulle, har satsjusteringene fulgt omtrent samme mønster. Noen av særavgiftene har

også et verdiavgiftselement (alkohol- og motorvognavgiftene) og noen få er rene verdiavgifter. Satsene for disse har enten vært uendret i hele perioden eller - som helhet - bare svakt justert.

I perioden 1975-1986 har mao. de indirekte skattene utenom petroleumsgiftene dels blitt skjerpet som følge av reell økning i særavgiftssatsene, dels har det vært gjennomført reelle lettelsener gjennom reduksjon av satsen for investeringsavgiften og moderate justeringer av mengdeavgiftssatsene. I noen år kan lettelsene ha "oppveiet" skjerpelsene, men totalt for perioden må det kunne fastslås at skjerpelsene har dominert.

Satsendringene i de enkelte år samsvarer imidlertid bare delvis eller overhodet ikke med utviklingen i nivået for disse skattene slik det er uttrykt i den øverste kurven i figur 6 (indirekte skatter eksklusive petroleumsgiftene i prosent av bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten). De svært moderate mengdeavgiftsjusteringene de to første årene i perioden og de betydelige oppjusteringene i 1978, som mer enn oppveide satsreduksjonen for investeringsavgiften dette året, framstår således i figuren som henholdsvis markert nivåøkning fra 1975 til 1977 og sterk nedgang fra 1977 til 1978. Forklaringen er at avgiftsgrunnlaget, som langt på vei tilsvarende innenlandsk konsum og investeringer, økte vesentlig sterkere enn bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten de to første årene og meget svakere det påfølgende året. Tilsvarende forhold gjorde seg gjeldende i årene fra 1978 og fram til og med 1984 da nivået for disse skattene ifølge figur 6 var ganske stabilt. Da eksempelvis mengdeavgiftssatsene i 1981 og 1983 ble justert opp betydelig mer enn prisstigningen skulle tilsi, var veksten i de totale innenlandske anvendelser klart svakere enn i bruttoproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten, slik at "nettoeffekten" ble uendret eller tilnærmet uendret avgiftsnivå.

I 1985 var oppjusteringen av særavgifts-

satsene moderat og veksten i de samlede innenlandske anvendelsene bare ubetydelig større enn i bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten. Den spesielt sterke økningen fra 1984 til 1985 i de indirekte skattene eksklusive petroleumavgiftene målt i prosent av bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten må derfor tilskrives at det dette året skjedde en markert vridning i de totale innenlandske anvendelsene i retning av anvendelser som er sterkere avgiftsbelagt enn andre. Dette gjelder generelt for privat konsum som relativt sett økte meget sterkt dette året, og spesielt for kjøp av personbiler hvor veksten var usedvanlig kraftig. Økningen i de indirekte skattene eksklusive petroleumavgiftene fra 1985 til 1986, jfr. den øverste kurven i figur 6, reflekterer både forholdsvis kraftige oppjusteringer av særavgiftssatsene og relativ økning i de samlede innenlandske anvendelser.

Utviklingen i de indirekte skattene eksklusive petroleumavgiftene reflekterer mao. på en temmelig komplisert måte både endringer i avgiftssatsene og vridninger i avgiftsgrunnlaget - ofte slik at satser og grunnlag har beveget seg i "motsatt" retning. Dette er forsåvidt naturlig nok, da det her i større eller mindre grad vil være tale om et årsak-/virkningsforhold.

Det som framgår av det foregående om bakgrunnen for utviklingen i de indirekte skattene eksklusive petroleumavgiftene målt i prosent av BNP (totalt), kan likevel sterkt forenklet sammenfattes slik:

- Veksten i avgiftsnivået fra 1975 til 1977 og nedgangen de to neste årene kan i hovedsak tilskrives endringer i avgiftsgrunnlaget - sterk økning i de samlede innenlandske anvendelsers andel av BNP i 1976 og 1977 og nedgang i 1978 og 1979, en nedgang som også reflekterer reduksjon i den relative betydningen av bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten.
- Nedgangen fra 1979 til og med 1984 gjen-

speiler fortrinnsvis at bruttonasjonalproduktet regnet uten petroleumsvirksomheten sank i forhold til BNP.

- Bakgrunnen for den markerte stigningen fra 1984 til 1985 er kraftig vekst i det private konsumet, ikke minst i kjøp av personbiler, mens veksten det siste året reflekterer såvel reell avgiftsøkning som økning i de samlede innenlandske anvendelsers relative betydning.

#### 7. TRYGDEPREMIER

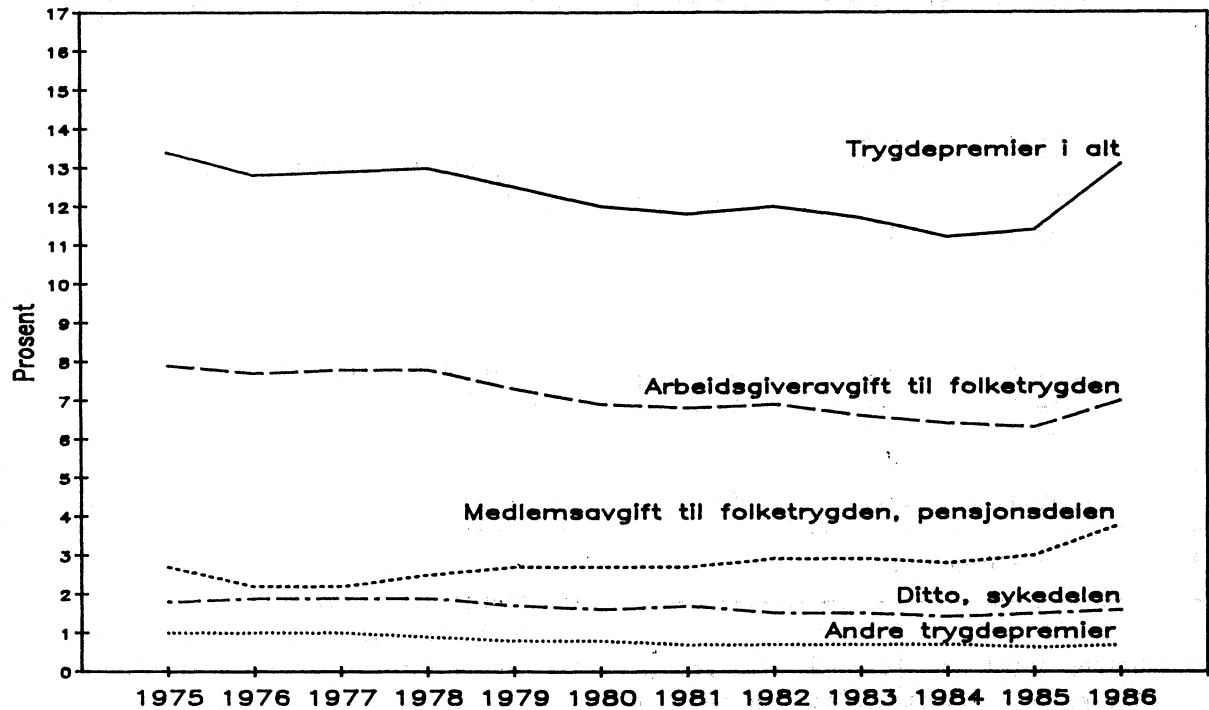
Den nederste kurven i figur 1 viser at de totale trygdepremiene til offentlige trygdeordninger målt i prosent av BNP jevnt over var synkende i hele perioden fra 1975 til 1985, mens det fra 1985 til 1986 var en markert økning. Av figur 7, hvor vi har framstilt trygdepremiene etter art, ser vi for det første at arbeidsgiveravgiften og medlemsavgiftene til folketrygden er helt dominerende (en samlet andel på rundt 94 prosent av totalen). Videre framgår at utviklingen i de totale trygdepremiene hovedsakelig er en refleks av utviklingen i arbeidsgiveravgiften til folketrygden, særlig gjelder dette årene fra 1976 til og med 1984. Medlemsavgiftene til folketrygden - pensjonsdelen og sykedelen - har samlet sett tilnærmet vært uendret målt i prosent av BNP, bortsett fra en klar nedgang det første året i perioden og en betydelig økning det siste året. Andre trygdepremiers andel av BNP har vært jevnt synkende.

Når det gjelder folketrygdens arbeidsgiveravgift har avgiftssatsen(e), som i hele perioden har vært geografisk differensiert, vært endret de fleste årene. Endringene har imidlertid med få unntak vært moderate og resultert i en forholdsvis stabil gjennomsnittssats, jfr. tabell 4 som viser beregnet gjennomsnittssats for hvert år fra 1975 til 1986. Av tabellen framgår at bare 1976 skiller seg ut med en forholdsvis sterk satsreduksjon, mens man i 1980 fikk en klar satsøkning. 1980-nivået ble bibeholdt i



Figur 7

### Trygdepremier etter art. Prosent av bruttonasjonalproduktet



1981 og 1982, hvorefter satsen igjen ble redusert omtrent tilsvarende økningen i 1980. De følgende tre årene var gjennomsnittssatsen uendret. Arbeidsgiveravgiftsgrunnlaget, som er samlet lønn - etter hovedregelen også naturallønn, ble utvidet i 1978 da man innførte full lønn under sykdom med avgiftsplikt for alle lønnstakere og den såkalte arbeidsgiverperioden. Ellers har det i denne perioden bare vært ubetydelige endringer i reglene for avgiftsgrunnlaget.

Bortsett fra satsreduksjonen i 1976 har det mao. ikke vært gjennomført lettelsener i arbeidsgiveravgiften gjennom regelverket. Tvert imot har man hatt skjerpelser - i 1978 ved at avgiftsgrunnlaget ble utvidet og i 1980, 1981 og 1982 i form av høyere satsnivå. At arbeidsgiveravgiften målt i prosent av BNP likevel jevnt over har sunket til og med 1985, særlig siden 1978, må derfor hovedsakelig tilskrives relativ nedgang i avgiftsgrunnlaget uttrykt ved

TABELL 4. ARBEIDSGIVERAVGIFT TIL FOLKETRYGDEN  
Beregnet gjennomsnittssats. Prosent.

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
16,6	15,8	15,7	15,8	15,8	16,1	16,0	16,0	15,8	15,7	15,7	15,7

Kilde: RAPPORTER 87/13 fra Statistisk Sentralbyrå.

TABELL 5. LØNN - KONTANT OG IN NATURA -  
ETTER NÆRING  
Prosent av næringens brutto-  
produkt.

	I alt	Olje- og gass- virksomheten	Andre næringer
1975	49,3	2,8	50,5
1976	50,2	3,5	52,0
1977	50,5	4,3	52,4
1978	49,7	4,4	52,8
1979	46,3	3,5	50,8
1980	43,5	2,8	50,8
1981	42,7	3,0	50,3
1982	43,2	3,8	50,7
1983	42,1	3,9	50,2
1984	40,9	4,3	49,6
1985*	41,0	4,8	49,3
1986*	45,3	10,1	49,6

Kilde: Nasjonalregnskap

Lønssummens andel av BNP. På tilsvarende måte må veksten i avgiften målt i prosent av BNP fra 1985 til 1986 fortrinnsvis skyldes relativ økning i lønssummens andel av BNP, ettersom satsen(e) for avgiften var de samme i 1986 som i 1985.

I 1976, 1977, 1982 og 1986 økte denne lønnsandelen - spesielt i 1986, men har i alle de øvrige årene sunket, i enkelte år ganske sterkt, se første kolonne i tabell 5. Nedgangen i lønnsandelen etter 1977 og fram til 1985 har for en stor del sin bakgrunn i framveksten av petroleumsvirksomheten. Dette fordi samlet lønn i denne næringen målt i prosent av bruttoproduktet i petroleumsvirksomheten er meget lav, hvilket framgår av den midterste kolonnen i tabell 5. Lønnsandelen i alle de øvrige næringene har derfor hatt en mer stabil utvikling, jfr. tabellens siste kolonne. Men også her har det vært variasjoner som følge av konjunktuelle endringer i fastlands-Norge.

Satsene og en del regler om utlikningsgrunnlaget for folketrygdens medlemsav-

gifter, årene 1976 til 1986, er gjengitt i tabell 6. Av tabellen framgår at for pensjonsdelen ble satsene satt ned i 1976, men siden 1977 har det vært satsøkning i nesten alle årene, sterkest i 1979 og 1986. I 1981, da satsene var uendret fra året før, var det ingen maksimumsgrense for utlikning av avgiften, noe som innebærer reell avgiftsøkning. I de øvrige årene har maksimumsgrensen stort sett vært justert i takt med prisstigningen. I 1986 fikk man en avgift på 0,7 prosent av inntekt over maksimumsgrensen. Det har mao. vært reelle skjerpelser i medlemsavgiftens pensjonsdel i alle årene etter 1977 med 1984 som eneste unntak. Når dette ikke fullt ut er kommet til uttrykk i den midterste kurven i figur 7, er årsaken at forholdet mellom avgiftsgrunnlaget (pensjonsgivende inntekt - hvorav ca. 90 prosent er pensjonsgivende lønn) og BNP økte i årene fra 1975 til 1978, mens det senere jevnt over har sunket, unntatt i 1985 og 1986, se tabell 7. Dette forholdstallet har mao. hatt et forløp som er svært likt utviklingen i det tilsvarende forholdstall for folketrygdens arbeidsgiveravgift (samlet lønn i prosent av BNP), og bakgrunnen må være tilnærmet sammenfallende, nemlig dels endringer i petroleumsvirksomhetens relative betydning, dels konjunktuelle endringer.

Satsen for sykedelen av folketrygdens medlemsavgift har i hele perioden vært den samme. Fribeløpene (tilsvarende de kommunale klassefradragene) ble i perioden 1975 til 1980 stort sett prisjustert, men etter 1980 har de vært justert noe mer enn prisstigningen skulle tilsi. For denne delen av medlemsavgiften kan vi ut fra dette noe upresist si at det har vært reelle lettelsener etter 1980. Lettelser har imidlertid vært beskjedne.

En sammenfatning av bakgrunnen for den nedgående trenden i de totale trygdepremienes andel av BNP fram til 1985 og økningen i slutten av perioden må da bli:

- Det første året i perioden, dvs. fra 1975 til 1976: Satsreduksjon både i folke-

TABELL 6. MEDLEMSAVGIFTER TIL FOLKETRYGDEN  
Satser mv. for pensjonsdelen og sykedelen.

	Pensjonsdelen			Sykedelen		
	Avgiftssats			Klassefradrag		
	Lønns- inntekt mv.	Annen erhvervs- inntekt.	Maksimums- grense, årsinntekt.	Avgifts- sats.	Skattekl. 1	Skattekl. 2
	Pst.	Pst.	Kr	Pst.	Kr	Kr
1975	4,3	12,8	129 600	4,4	5 000	10 000
1976	3,8	8,7	144 000	4,4	5 000	10 000
1977	3,8	8,7	160 500	4,4	6 000	12 000
1978	4,2	9,1	174 600	4,4	6 500	13 000
1979	5,0	9,9	182 400	4,4	7 000	14 000
1980	5,3	10,2	199 500	4,4	7 500	15 000
1981	5,3	10,2	Ingen	4,4	8 500	17 000
1982	5,7	10,6	248 000	4,4	9 500	19 000
1983	5,9	10,8	267 900	4,4	11 300	22 600
1984	5,9	10,8	284 000	4,4	12 000	24 000
1985	6,3	11,2	303 900	4,4	12 600	25 200
1986	7,4 <sup>1</sup>	12,3 <sup>1</sup>	329 100	4,4	13 300	26 600

<sup>1</sup> 0,7 prosent av inntekt over 329 100 kr. Fradrag i avgiften på 150 kr.

Kilde: RAPPORTER 87/13 fra Statistisk Sentralbyrå.

TABELL 7. PENSJONSGIVENDE INNTEKT  
Prosent av bruttonasjonalproduktet.

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985*	1986*
52,6	54,0	54,9	55,0	52,6	49,8	49,0	49,4	48,0	46,5	46,7	49,9

Kilde: Skattestatistikk og nasjonalregnskap.

trygdens arbeidsgiveravgift og medlemsavgift (pensjonsdelen).

- Fra 1976 til 1984: Reelt sett uendret avgiftsnivå eller reelle avgiftsøkninger kombinert med synkende nivå for avgiftsgrunnlaget (lønnssum og pensjongivende inntekt målt i prosent av BNP). Nedgangen i nivået for avgiftsgrunnlaget er i første rekke en konsekvens av petroleumsvirkom-

hetens relative vekst med derav følgende vridninger mot mindre arbeidsintensive virksomheter. Men også konjunkturelle endringer har hatt betydning for utviklingen i avgiftsgrunnlaget og dermed påvirket trygdepremienes andel av BNP.

- De to siste årene: Satsøkning for pensjonsdelen av medlemsavgiften og økning i nivået for avgiftsgrunnlaget - spesielt

sterk fra 1985 til 1986 - fortrinnsvis som følge av petroleumsvirksomhetens lave vekst i forhold til BNP.

=====

#### 8. OPPSUMMERING OG AVSLUTNING

=====

I årene fra 1975 til og med 1986 har det vært til dels betydelige variasjoner i det norske skattenivået, uttrykt ved den samlede verdi av direkte skatter, indirekte skatter og trygdepremier målt i prosent av bruttonasjonalproduktet (BNP). Spesielt iøyenfallende trekk ved utviklingen er de markerte toppene i 1980 og i 1985. Skattestrukturen, karakterisert ved fordelingen av totale skatter på de tre hovedskatteformene direkte skatter, indirekte skatter og trygdepremier, har gjennomgått enda større endringer, særlig i første halvdel av perioden og det siste året. Mest bemerkelsesverdig her er den uvanlig sterke veksten fra 1977 til 1980 i de direkte skattenes andel av BNP og den kraftige nedgangen fra 1985 til 1986. Særskilte trekk ellers er økningen fra 1976 til 1977 og nedgangen de to påfølgende årene i de indirekte skattene målt i prosent av BNP og den kraftige oppgangen i 1985 og 1986. Det karakteristiske for utviklingen i trygdepremiens andel av BNP er den synkende trenden til og med 1984 og økningen fra 1984 til 1986.

Det har mao. vært ganske dramatiske endringer i skattenivået og skattestrukturen i perioden 1975-1986. Dette til tross for at det i disse årene ikke har blitt foretatt endringer i skatte- og avgiftsreglene som kan sies å være gjennomgripende, dvs. som har karakter av systemomlegging.

Reglene for de enkelte skatter og avgifter har riktignok vært endret ganske ofte, dels ved jevnlig justering - eller mangel på justering - av satser, klassefradrag, fribehold mv., dels gjennom endringer i de bestemmelsene som påvirker skatte- og avgiftsgrunnlaget, eksempelvis ligningsverdien av selveierboliger, skattemessige avskriv-

ningsregler, fondsavsetningsordninger osv. Men den regelendringen som i denne perioden må sies å være mest betydningsfull, er skatteskjerpelsen i 1980 for inntekter av petroleumsvirksomheten.

Endringene i regelverket har selvsagt blitt reflektert i verdien av de totale skattene og hver av de tre skatteformene målt i prosent av BNP, men vridninger i bakenforliggende økonomiske forhold har spilt en minst like stor rolle. Av størst betydning i denne sammenhengen er framveksten av petroleumsvirksomheten i tidsrommet 1975 til og med 1984 og nedgangen de to siste årene. Særlig utslagsgivende er den sterke veksten fra 1978 til 1980 og nedgangen fra 1985 til 1986 - endringer som først og fremst er forårsaket av dramatisk økning, respektive fall i oljeprisene. Men også variasjoner i de totale innenlandske anvendelsers andel av BNP og i sammensetningen av disse anvendelsene har påvirket skattenivået og skattestrukturen. Årsakene til at de nevnte vridningene har hatt slike konsekvenser er:

- Skattleggingen av inntekter i petroleumsvirksomheten og i andre næringer er på flere områder vesensforskjellig.
- Bruken av arbeidskraft, dvs. arbeidsintensiviteten, i petroleumsvirksomheten er vesentlig lavere enn i alle andre næringer sett under ett.
- Enkelte innenlandske anvendelser er sterkere avgiftsbelagt enn andre anvendelser. Dette gjelder generelt for privat konsum og spesielt for en del forbruksvarer.

Når man skal studere utviklingen i skatte- og avgiftssystemet er følgelig verdien av totale skatter og grupper av skatter regnet i prosent av BNP bedre egnet som sammenfattende mål for skattenivå og skattestruktur i økonomisk stabile perioder enn i perioder med store strukturelle og konjunkturrelle endringer i økonomien. Også ved sammenligning av skatte- og avgiftssystemer

landene imellom vil slike mål være bedre egnet dersom landenes økonomiske struktur er relativt ensartede enn når det er store forskjeller.

## SAMMENHENGEN MELLOM ARBEIDSLEDIGHETENS LENGDE OG TALLET PÅ ARBEIDSLEDIGE

Av

Rolf Aaberge

Velferdstapet ved å være arbeidsledig er avhengig av hvor lenge ledigheten varer. Dette skyldes ikke bare de umiddelbare kostnadene i form av tapte inntekter, men også den negative virkningen av lang ledighet for framtidige sysselsettingsmuligheter. Dette er en grunn til at det er viktig å kunne fastslå om endringer i tallet på arbeidsledige skyldes endringer i innstrømningen til ledighet eller om de eventuelt skyldes endringer i arbeidsledighetens lengde. Hvis økende arbeidsledighet i en viss periode er resultatet av økende tilstrømning uten at varigheten øker, så kan dette skyldes en smidig og effektiv omstillingsprosess i arbeidsmarkedet som det er liten grunn til å bekymre seg over. Gamle arbeidsplasser blir erstattet av nye og mer konkurransedyktige arbeidsplasser, uten at de berørte arbeidstakerne blir utsatt for lengre arbeidsledighet enn det som er normal søketid for nye inntredere i arbeidsstyrken. Hvis derimot økningen i arbeidsledighet i hovedsak skyldes økende varighet av ledighetsperiodene, så kan de velferdsmessige implikasjonene være alvorlige.

=====  
 HVORDAN MÅLE GJENNOMSNITTSLENGDEN AV LEDIGHETEN  
 =====

I perioden fra 1979 til 1984 økte den registrerte arbeidsledigheten ved arbeids- og sjømannskontorene i Norge med 137 prosent. Denne dramatiske økningen kan enten skyldes at innstrømningen til arbeidsledighet økte, eller at varigheten av ledighetsperioden for de som ble arbeidsledige økte, eller at

både innstrømningen og varigheten økte.

For å finne ut hvilken av disse "forklarin-  
 gene" som lå til grunn for økningen i den registrerte arbeidsledigheten på 80-tallet, må vi ha tilgang på individuelle tidsrekke-  
 data. Statistikkgrunnlaget gir liten mulig-  
 het for slik informasjon. For eksempel gir Norges offisielle statistikk om arbeidsmar-  
 kedet tabeller med informasjon om fordelin-  
 ger av ledighetens varighet for de som er  
 arbeidsløse på et bestemt tidspunkt. Men det  
 tilsynelatende enkle spørsmålet; "hvor lenge  
 vil en arbeidsledig person forbli arbeids-  
 ledig?" er det likevel ikke enkelt å besvare  
 på grunnlag av de publiserte varighetsdata  
 fra Arbeidsdirektoratet eller Statistisk  
 Sentralbyrå. De publiserte data uttrykker  
 lengden av ledighetsopphold som fortsatt  
pågår. Data om ikke-avsluttede ledighets-  
 opphold kan ikke uten videre tolkes som det  
 vi egentlig er interessert i, nemlig lengden  
 av fullførte ledighetsopphold.

Gjennomsnittlig varighet av (de ikke-full-  
 førte) ledighetsoppholdene for populasjonen  
 av arbeidsledige på et gitt tidspunkt, in-  
 formerer om de arbeidsledige er dominert av  
 personer som har vært ledige lenge eller  
 eventuelt personer som nettopp har blitt ar-  
 beidsledige. En økning i dette gjennomsnit-  
 tet kan synes ugunstig. Men hvis økningen  
 skyldes avtakende innstrømning til arbeids-  
 ledighet, så kan dette være uttrykk for en  
 gunstig utvikling. Tilsvarende vil et fall i  
 dette gjennomsnittet av mange betraktes som  
 en bekreftelse på en gunstig utvikling. Et  
 slikt fall kan imidlertid skyldes en økning  
 i innstrømningen til arbeidsledighet, som i

de fleste sammenhenger blir sett på som lite ønskelig.

Det andre målet for varighet, gjennomsnittet av fullførte ledighetsopphold for de som har vært rammet av arbeidsledighet i en bestemt periode, blir ikke berørt av de nevnte tolkningsmessige problemene. Dette målet kan tolkes som den ledighetsperioden man må forvente å stå overfor hvis man blir rammet av arbeidsledighet, og er derfor ikke definisjonsmessig avhengig av innstrømningsraten.

I Aaberge (1987) er det estimert årlige fordelinger av varigheten som arbeidsledig (fullførte varigheter) basert på Arbeidsdirektoratets data for registrert arbeidsledighet i perioden 1973-1985. I denne artikkelen skal vi vise hvordan disse resultatene er utnyttet i en dekomponering av arbeidsledighetsraten slik at en kan skille mellom innstrømning til og varighet av arbeidsledighet. En slik dekomponering kan være svært nyttig når vi skal tolke data for utviklingen på arbeidsmarkedet, f.eks. ved omslag i ledigheten slik vi trolig nå står overfor. I artikkelen skal vi også beskrive utviklingen i sammenhengen mellom langtidsledighet og alder.

=====

#### DEKOMPONERING AV ARBEIDSLEDIGHETS RATEN

=====

Den publiserte arbeidsmarkedsstatistikken inneholder hovedsakelig informasjon om situasjonen i arbeidsmarkedet på ett tidspunkt; den gir et øyeblikksbilde av forekomsten av arbeidsledighet. I de fleste vest-europeiske landene viser denne statistikken blant annet at det er større grad av arbeidsledighet blant kvinner enn blant menn og større grad av arbeidsledighet blant unge enn blant eldre personer. For å velge og vurdere effekten av arbeidsmarkedstiltak er det nødvendig å vite om beholdningen av arbeidsledige er dominert av langtidsledige eller korttidsledige. Informasjon om beholdningen av arbeidsledige supplert med informasjon om størrelsen på strømmene til og fra arbeidsledighet setter oss i stand til å

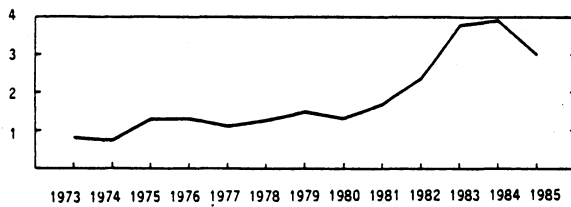
tallfeste de to komponentene som til enhver tid bestemmer beholdningen av arbeidsledige; innstrømningsraten til arbeidsledighet og varigheten av arbeidsledighetsoppholdene.

Under forutsetning av at den ukentlige innstrømningsraten er konstant over året, kan det vises at arbeidsledighetsraten er lik innstrømningsraten ganger gjennomsnittlig varighet. For å tallfeste de to nevnte komponentene, har vi basert oss på en forutsetning om konstant ukentlig innstrømningsrate innen ett og samme år for persongrupper bestemt av kjønn og alder. For hver slik persongruppe har vi altså basert oss på en forutsetning om at det ikke er sesongvariasjon i innstrømningen til arbeidsledighet. Innstrømningen varierer mellom gruppene. Selv om forutsetningen om konstant innstrømning over året umiddelbart kan virke urealistisk, vil modellen ha så fleksible egenskaper at den ikke behøver gi opphav til alvorlige skjevheter i anslagene for gjennomsnittlig varighet. Se for øvrig diskusjon i Aaberge (1987).

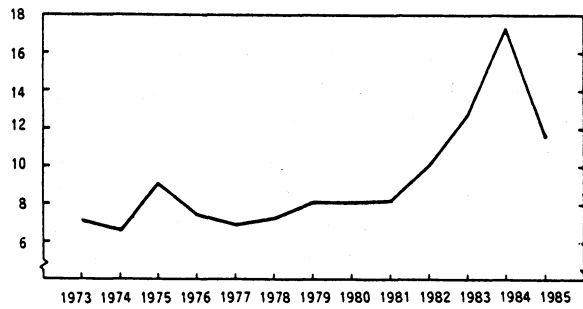
Vi har først estimert gjennomsnittlig varighet av fullførte ledighetsopphold på grunnlag av data med ufullførte varigheter, se figur 2. Ved å benytte relasjonen ovenfor, har vi så beregnet gjennomsnittlig ukentlig innstrømningsrate til arbeidsledighet for hvert enkelt år for perioden 1973-1985. Denne er gjengitt i figur 3. Figur 1 viser utviklingen i arbeidsledighetsraten for perioden 1973-1985. Ved beregningene av årlig gjennomsnittlig varighet, har vi forutsatt at de publiserte varighetsdata for de som er arbeidsledige pr. 31. januar hvert enkelt år informerer om varighetsfordelingen året før. Det vil si at gjennomsnittlig varighet i 1985 er beregnet på grunnlag av data for beholdningen av arbeidsledige pr. 31. januar 1986.

Av figur 1 ser vi at årsgjennomsnittet av antall arbeidsløse i prosent av arbeidsstyrken var forholdsvis stabilt i perioden 1973-1981. Ved å sammenligne med figur 2 og figur 3, ser vi at endringene i denne perioden skyldtes endringer i innstrømningsraten,

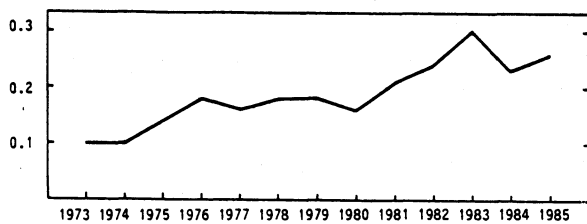
Figur 1. Arbeidsledighetsrate. Årsgjennomsnitt, 1973-85. Prosent



Figur 2. Gjennomsnittlig varighet som arbeidsledig, 1973-85. Uker



Figur 3. Ukentlig innstrømningsrate til arbeidsledighet, 1973-85. Prosent



mens den gjennomsnittlige varigheten var forbausende stabil. Den sterke økningen i arbeidsledigheten i perioden 1982-1984, skyldtes for 1982-1983 en økning både i innstrømning til, og varighet av arbeidsledighet. Selv om innstrømningen til arbeidsledighet ble betydelig redusert i 1984, lå imidlertid arbeidsledigheten på samme nivå som i 1983 (ca. 4 prosent av arbeidsstyrken). Dette kom av at den gjennomsnittlige varigheten av ledighetsopphold økte med 4,5 uker fra 12,8 uker i 1983 til 17,3 uker i 1984. I 1985 var det igjen en svak økning i innstrømningen til arbeidsledighet, men samtidig skjedde det en så sterk reduksjon i varigheten av ledighetsoppholdene at beholdningen av arbeidsledige ble redusert med ca. 25 prosent i forhold til årsgjennomsnittet for 1984. Gjennomsnittlig varighet gikk ned fra 17,3 uker i 1984 til 11,6 uker i 1985.

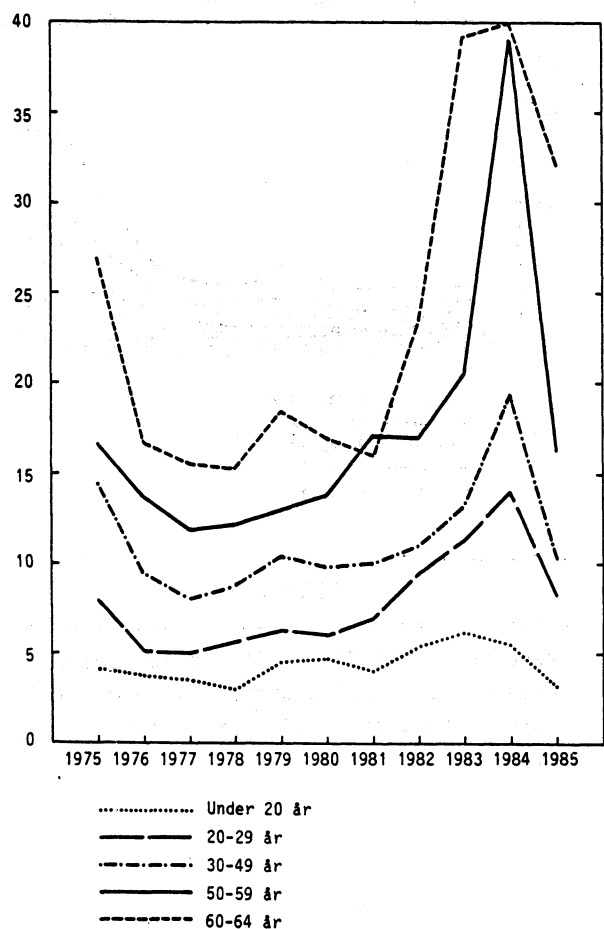
I perioden fram til og med 1981 lå den gjennomsnittlige varigheten av ledighetsoppholdene stabilt rundt 8 uker. Da varigheten så begynte å øke i 1982-1983 og videre gjorde et dramatisk hopp i 1984 (35 prosent økning), kan dette ha vært en virkning av den økte innstrømningen til arbeidsledighet som gjorde seg gjeldende fra 1981 til 1983. Blant annet kan et fall i industrisyssetingen i denne perioden ha bidratt til den økte innstrømningen til arbeidsledighet både som følge av at etablerte arbeidstakere mistet jobben og som følge av at enkelte kategorier yngre arbeidssøkere fikk større vansker med å få jobb. Som en påfølgende effekt av økt tilstrømning til arbeidsledighet i en periode ville vi dermed få økt gjennomsnittlig varighet av ledighet i den etterfølgende perioden. Det er nettopp dette bildet som avtegner seg i figurene 2 og 3. Tilsvarende vil vi forvente et fall i gjennomsnittlig varighet som en påfølgende effekt av en nedgang i innstrømningsraten. Samtidig med at sysselsettingen i industri, bergverksdrift og oljeutvinning stabiliserte seg i 1984, minket innstrømningen til arbeidsledighet like mye som den hadde økt året før. I 1985 fikk vi så en reduksjon i gjennomsnittlig varighet tilsvarende økningen året før. Det er rimelig å se denne utviklingen i sammenheng med den betydelige økningen i norsk produksjon som skjedde i løpet av 1984 og 1985.

#### LANGTIDSLEDIGHET

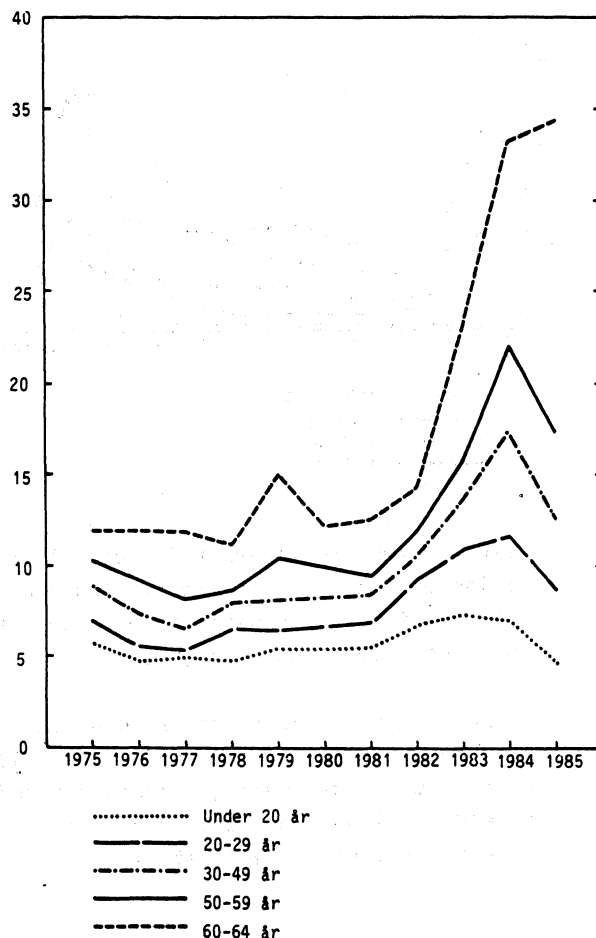
I dette avsnittet drøftes variasjonene i varighet av fullførte ledighetsperioder etter kjønn og alder. Som det går fram av figurene 4 og 5 er det til dels betydelige variasjoner både etter kjønn og alder. For alle aldersgrupper var det både for kvinner og menn stor stabilitet i gjennomsnittlig varighet i perioden 1976-1981, men med økende gjennomsnittlig varighet etter alder. Variasjonene etter alder var betydelig større for kvinner enn for menn. Vi ser imidlertid at for aldersgruppa under 20 år lå den gjennomsnittlige varigheten både for



Figur 4. Gjennomsnittlig varighet som arbeidsledig for kvinner etter alder, 1975-85. Uker



Figur 5. Gjennomsnittlig varighet som arbeidsledig for menn etter alder, 1975-85. Uker



menn og kvinner stabilt på ca. 5 uker for hele perioden 1975-1985. Den sterke økningen i lengden av ledighetsperioden som de andre aldersgruppene ble utsatt for i 1982-1984, gjorde seg altså ikke gjeldende for aldersgruppa under 20 år. Men det er verdt å merke seg at eldre personer i gjennomsnitt var utsatt for betydelig lengre ledighetsperioder enn yngre personer og at kvinner i aldre over 30 år i gjennomsnitt var utsatt for lengre ledighetsperioder enn menn i tilsvarende aldre. Dette mønsteret ble forsterket da ledighetsraten oversteg 1-1,5 prosent som var nivået på arbeidsledigheten i 70-årene.

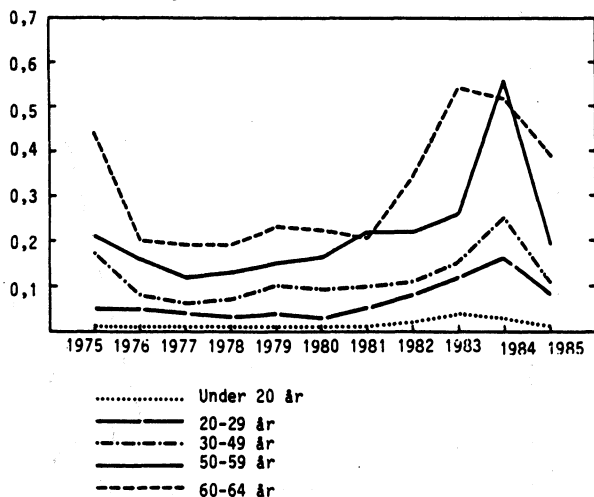
Det mønsteret som framkommer i utviklingen av gjennomsnittlig arbeidsledighet for perioden 1975-1985, går også igjen i utviklingen av langtidsledighet, se figurene 6 og

7. Som mål for langtidsledighet har vi benyttet sannsynligheten for at ledighetsperioden overstiger 6 måneder. Av figurene ser vi at sannsynligheten for at varigheten overstiger 6 måneder er liten, spesielt for menn, fram til og med 1982. I 1983-84 økte sannsynligheten for langtidsledighet for alle grupper, riktignok bare svakt for både kvinner og menn under 50 år, mens økningen var dramatisk for kvinner over 50 år og menn over 60 år. Personer tilhørende disse gruppene hadde i 1983-84 i gjennomsnitt en sannsynlighet på 0,5 for å bli langtidsledige hvis de ble arbeidsledige.

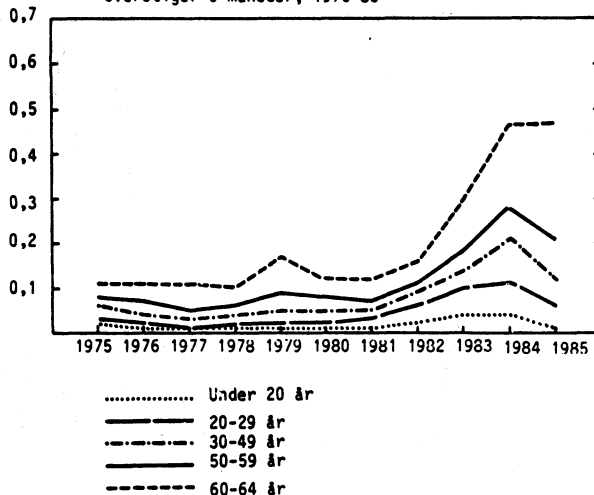
Resultatene ovenfor viser at

- økende innstrømning til ledighet er et forvarsel om økt varighet av ledighet

Figur 6. Aldersspesifikke sannsynligheter for at ledighetsperioden for kvinner som blir arbeidsledige overstiger 6 måneder, 1975-85



Figur 7. Aldersspesifikke sannsynligheter for at ledighetsperioden for menn som blir arbeidsledige overstiger 6 måneder, 1975-85



selv om innstrømmingen til ledighet stabiliserer seg vil imidlertid ledighets-tallene likevel fortsette å øke som en konsekvens av økende varighet

Økende ledighet fører til at den sosiale belastningen blir skjevare fordelt både kjønns- og aldersmessig; middelaldrende og eldre kvinner og eldre menn blir mest utsatt for langtidsledighet.

=====

REFERANSER

=====

Aaberge, R. (1987): "Statistisk beskrivelse av arbeidsledighetens lengde, 1973-1985". Rapporter 87/20, Statistisk Sentralbyrå.

## DET NORSKE NASJONALREGNSKAPET I INTERNASJONAL SAMMENHENG

Av

Erling Joar Fløttum

### 1. INNLEDNING

Nasjonalregnskapstall har en sentral plass i den offisielle statistikken, både i norsk offisiell statistikk fra Statistisk Sentralbyrå og i den internasjonale statistikken som utgis av FN og OECD. De årlige nasjonalregnskapspublikasjonene fra SSB, FN og OECD presenterer nasjonalregnskapstallene i form av tidsserier i tabeller ordnet etter et bestemt system. Tabellinnholdet avviker i dag en god del mellom SSB's og OECD's publikasjoner, men ventes å bli mer sammenfallende som følge av en revisjon av innholdet i den norske nasjonalregnskapspublikasjonen i 1988.

Formålet med denne artikkelen er dels å presentere rammen og omfanget av nasjonalregnskapstall slik dette framstilles i de mest detaljerte publikasjoner fra de nevnte tre institusjoner, dels å forsøke å gi en vurdering av hvor gode de norske tallene er i internasjonal sammenheng. Det siste må selvsagt bli noe skjønnsmessig. Sammenlikningen er foretatt på bakgrunn av omfanget av nasjonalregnskapstall i den detaljerte OECD-publikasjonen. Det er grunn til å anta at dette er et brukbart utgangspunkt for en evaluering av kvaliteten på nasjonalregnskapstall i OECD-land i det store og hele. Et synspunkt er at land som publiserer fyldige nasjonalregnskapstabeller antas basere disse på et kvalitetsmessig bedre nasjonalregnskap enn land som vanskelig kan gi annet enn summariske og spredte nasjonalregnskapstall.

### 2. OMFANGET AV NASJONALREGNSKAPSTALL

#### 2.1 Den norske rammen

Den årlige nasjonalregnskapspublikasjonen omfatter pr. i dag 62 tabeller, herav 41 tabeller med verditall i løpende priser, 19 tabeller med verditall i faste priser (kalt "volumtall") og 2 tabeller med sysselsettingstall. I tillegg inneholder publikasjonen 11 tabeller med avledete tall (prisindekser, volumindekser, vekstrater). Inndelingen av tabeller gir indikasjoner på den vekt som er lagt på (i) tabeller i løpende priser vs tabeller i faste priser (inkl. sysselsetting), (ii) tabeller for realøkonomien vs tabeller for inntektsomfordeling mv. og (iii) tabeller for totaløkonomien vs tabeller etter næring eller institusjonelle sektorer.

Norske nasjonalregnskapstall reflekterer realøkonomiske forhold i større utstrekning enn det som er vanlig i andre land. Et annet norsk særtrekk er det sterke innslag av næringstabeller i publiseringen. Over halvparten av tabellene gir hovedstørrelser i regnskapet fordelt etter næring.

Nasjonalregnskapet inneholder langt flere tall enn selv det en detaljert publikasjon kan romme. Særlig gjelder dette informasjon om varer og tjenester i nasjonalregnskapet. Norge, sammen med en håndfull andre land, har integrert kryssløpstabeller på årlig basis i selve nasjonalregnskapet. Det innebærer at vare- og tjenestebalanser med

opplysninger om tilgang og bruk foreligger i et antall av ca. 1 750 som upublisert materiale i nasjonalregnskapet. Dette detaljerte materialet er imidlertid viktig som tallgrunnlag for de makroøkonomiske modellene og dessuten også for å kunne lage foreløpige nasjonalregnskapstall. Øvrige eksempler på spesifikasjonsgraden i det norske regnskapet er at det beregnes tall for 188 næringer (summert til 70 ved publisering), 19 institusjonelle sektorer (publisering:7) og 146 investeringssektorer (publisering:26). Artsinndelingene på de ulike områdene er også betydelig mer detaljert enn det som publiseres, med unntak for privat konsum (137 arter eller konsumgrupper både i selve regnskapet og i publikasjonen).

## 2.2 Rammen for OECD-tallene

OECD har i sin detaljerte nasjonalregnskapspublikasjon gruppert tallene i 15 tabellområder. Den viktigste forskjellen fra SSB's publikasjon er at OECD fokuserer meget sterkt på tabeller for institusjonelle sektorer (etter eierform eller eierkategori, som husholdninger, offentlig forvaltning, offentlige og private foretak osv.), mens SSB framhever tabeller etter næring. OECD har således hele 39 tabeller etter institusjonell sektor (inkl. utenriksregnskapstabellene og tabeller for både hovedsektorer og undersektorer) mot bare 8 slike tabeller i den norske publikasjonen. På den annen side inkluderer SSB hele 29 tabeller etter næring mot 13 i OECD-publikasjonen.

## 3. SAMMENLIKNING AV OMFANGET AV NASJONALREGNSKAPSTALL I OECD-LANDENE

I forbindelse med introduksjonen av en ny serie notater fra Statistisk Sentralbyrå - Nasjonalregnskapsnotater (NRN) - har en høsten 1987 i SSB foretatt en sammenlikning av omfanget av nasjonalregnskapstall i OECD-landene. I denne sammenlikningen er nasjonalregnskapstallene samlet i følgende 7 hovedområder:

1. Hovedstørrelser
2. Privat konsum og offentlige utgifter
3. Investeringer
4. Institusjonelle sektorregnskap
5. Utenriksregnskap
6. Produksjon
7. Produksjonsfaktorer

På grunnlag av gjennomgangen av de publiserte tabellene har en for hvert av de 7 hovedområdene kunnet gi en oppsummerende karakteristikk, samt en karakteristikk for hele regnskapet. Disse er gradert etter skjønn som følger: A - Meget bra, B - Over middels, C - Under middels og D - Svært tynt.

Nedenfor er gjengitt et sammendrag av resultatene etter hovedområde. En langt mer utfyllende omtale er gitt i Fløttum (1988).

### 3.1 Hovedstørrelser

I alt 6 tabeller i OECD-publikasjonen viser BNP etter anvendelse og etter inntektsarter, investering og sparing for landet og relasjoner mellom hovedstørrelsene.

Som ventet er talldekningen bedre her enn på de andre hovedområdene. Kategori A (meget bra) oppnås av hele 13 OECD-land:

	Nordiske land
Store OECD-land	Andre OECD-land
Canada	Finland
Frankrike	Norge
Italia	Sverige
Japan	
Storbritannia	Australia
USA	Nederland
Vest-Tyskland	Østerrike

De øvrige OECD-landene oppnår B-kategori, med unntak av Jugoslavia (kategori C) som egentlig følger et annet nasjonalregnskapsystem (MPS) og derfor ikke lett kan sammenliknes med de øvrige OECD-landene.

### 3.2 Privat konsum og offentlige utgifter

-----  
 Dette hovedområdet omfatter 2 tabeller for privat konsum, 3 for offentlig konsum, samt 6 mindre tabeller for andre offentlige utgifter (overføringer, investeringer).

Totalt sett oppnår ingen OECD-land A-kategori her, og grunnen er at tall for offentlige utgifter etter formål (spesielt utenom offentlig konsum) er lite utbredt. Situasjonen er klart bedre for privat konsum. Kategori B oppnås av 13 land, blant dem samtlige nordiske land, 8 land har C-kategori og svært tynt (D) er det for Jugoslavia, New Zealand, Spania og Tyrkia.

### 3.3 Investeringer

-----  
 Hovedområdet investeringer teller 4 tabeller etter næring og art, samt 6 mindre tabeller for investeringer i institusjonelle sektorer.

Talldekningen er generelt sett noe dårligere for investeringer enn for konsum, ettersom hele 16 land oppnår kategori C og 3 land kategori D (Jugoslavia, Spania og Sveits). På plussiden finner en Storbritannia, Sverige og USA med meget bra dekning. Norge har kategori B her.

### 3.4 Institusjonelle sektorregnskap

-----  
 Dette hovedområdet dekker for det første inntektskonti, realkapitalkonti og kapitalendringskonti for 4 institusjonelle hovedsektorer (offentlig forvaltning, selskaper, husholdninger, private ikke-forretningsmessige institusjoner) og 6 undersektorer, dessuten også produksjonskonti for de samme sektorene.

Det er relativt nytt å utarbeide store deler av dette materialet. Frankrike er eneste land som oppnår kategori A, mens 9 andre land tross alt kommer over middels. Norge tilhører gruppen med C-kategori, mens Hellas og 4 av tidligere nevnte D-land har svært tynn dekning også her.

### 3.5 Utenriksregnskap

-----  
 Hovedområdet har 3 tabeller for eksport/import, driftregnskap og kapitalendringskonto overfor utlandet, pluss en mindre tabell for andre kapitaltransaksjoner.

Utenom hovedstørrelsene har dette hovedområdet best talldekning, noe som er rimelig med den sentrale betydning flere av disse tabellene har. Kategori A oppnås av Finland, Nederland, Norge og Storbritannia og kategori B av hele 14 land. Under middels finner en 6 land med C-kategori.

### 3.6 Produksjon

-----  
 Dette hovedområdet dekker næringstabeller for hovedstørrelser som BNP, lønnskostnader, driftsresultat, kapitalslit, indirekte skatter og subsidier, i alt 7 tabeller.

Norge oppnår som en kunne vente kategori A på dette hovedområdet, det samme gjør Nederland, Sverige, USA og Vest-Tyskland. Kategori B dekker 8 andre land, mens overraskende mange land faller under middels nivå (10 land med C-kategori og Sveits med D). Alle nordiske land ligger over middels nivå.

### 3.7 Produksjonsfaktorer

-----  
 Dette siste hovedområdet omfatter 3 tabeller for sysselsetting etter næring og en tabell for realkapital.

Tabellene for antall sysselsatte og lønnstakere er bedre dekket med tall enn tabellene for realkapital. Særlig svakt står tall for timeverkene for lønnstakere. Bare Finland, Sverige og USA oppnår kategori A, Norge sammen med 6 andre land kommer i kategori B, mens så mange land som 6 (Irland, Jugoslavia, New Zealand, Sveits, Tyrkia og Østerrike) faller ned på laveste kategori.

### 3.8 Oppsummering med rankering

-----  
 Gjennomgangen av nasjonalregnskapstabellene

for land i OECD-området kan etter sammenveining av resultatene oppsummeres i følgende hovedkarakteristikker og ranking:

Kategori A 1) Sverige - USA

Kategori B 2) Finland - Nederland -  
Norge - Storbritannia  
3) Vest-Tyskland  
4) Frankrike - Japan  
5) Australia - Danmark - Italia  
6) Island - Portugal - Østerrike

Kategori C 7) Canada  
8) Hellas  
9) Belgia - Irland - Luxembourg  
10) New Zealand - Spania - Tyrkia  
11) Sveits

Kategori D 12) Jugoslavia

=====

#### 4. NORGE I OECD-SAMMENLIKNINGEN

=====

OECD-sammenlikningen kan konkluderes med at norske nasjonalregnskapstall hevder seg meget godt hva angår omfang: På hovedområdene produksjon og utenriksregnskap har de norske tallene videre omfang enn i noe annet OECD-land. Over middels ligger vi også på de tre hovedområdene for privat konsum og offentlige utgifter, investeringer og produksjonsfaktorer. Totalt sett er bare Sverige og USA foran oss i en samlet gjennomgang av talldekningen i 46 større og 31 mindre tabeller i siste OECD-publikasjon med detaljerte nasjonalregnskapstall.

Den største svakheten ved det norske nasjonalregnskapet ligger i hovedområdet for institusjonelle sektorregnskap. Dekningsmessig ligger vi her under middels, rangeringsmessig omtrent på midten blant OECD-landene. Utsiktene er imidlertid gode for en bedring av de norske tallene. I 1988 vil SSB publisere et fullstendig inntekts- og kapitalregnskap, som vil gi svært mange av de tabeller og spesifikasjoner som OECD forsøker dekke i tabellområdet for insti-

tusjonelle sektorregnskap. I 1988 vil også timeverkstall for sysselsettingen foreligge, og dermed gi Norge kategori A på området for produksjonsfaktorer. Et tredje område for ekspansjon er formålsfordelte tall for offentlige utgifter, med nok en mulighet for A-kategori. Det samme er det også mulighet for på området investeringer med utbyggingen av realkapitalen i kapitalregnskapet. De områder der Norge kom relativt dårligere ut er således prioriterte utbyggingsområder i SSB med håp om vesentlige forbedringer i nær framtid.

=====

#### REFERANSER

=====

Fløttum E.J. (1988): Det norske nasjonalregnskapet i internasjonal sammenheng. Nasjonalregnskapsnotater Nr.1/88:

OECD (1987): National Accounts: Volume II - Detailed Tables 1973-1985.

Statistisk Sentralbyrå (1987): Nasjonalregnskap 1976-1986.

## NYE FORSKNINGSRAPPORTER

### SOSIALE OG ØKONOMISKE STUDIER

KNUT H. ALFSEN, TORSTEIN BYE OG LORENTS LORENTSEN: NATURAL RESOURCE ACCOUNTING AND ANALYSIS. THE NORWEGIAN EXPERIENCE 1978-1986. SAMFUNNSØKONOMISKE STUDIER NR. 65, SIDETALL 67, 1987. ISBN 82-537-2560-4. PRIS KR. 40,00.

Det norske regnskapssystemet for naturressurser ble utarbeidet i slutten av 1970-årene. Statistisk Sentralbyrå har siden videreutviklet og oppdatert regnskapene og foretatt analyser av naturressurs og miljøforhold. Rapporten fokuserer spesielt på den rolle Statistisk Sentralbyrå og Miljøverndepartementet har ved utarbeidelse og bruk av ressursregnskapene. Rapporten gir også en generell diskusjon av ressurs- og miljøpolitikk.

### RAPPORTER

JAN FAGERBERG: NORDEN OG STRUKTURENDRINGENE PÅ ARBEIDSMARKEDET. RAPPORTER 86/18, SIDETALL 125, 1986. ISBN 82-537-2381-4. PRIS KR. 30,00.

Rapporten analyserer utviklingen i nordisk samhandel og de nordiske lands markedsandeler internasjonalt mellom 1961 og 1983 i lys av strukturendringer i internasjonal handel. Analysen baserer seg på data for OECD-landenes eksport og import. Tallene viser at på begynnelsen av 1960-tallet var de nordiske lands eksport til øvrige OECD-land ensidig konsentrert om naturressursbaserte varer. Dette strukturtrekket bidro til at de nordiske land mistet markedsandeler i perioden 1961-73 til tross for omlegging av produksjon og handel i retning av

mer bearbeidde industriprodukter. Etter 1973 økte de nordiske lands markedsandeler for naturbaserte produkter, mens markedsandelene for industrivarer ellers sank kraftig. I perioden 1961-73 "kompenserte" de nordiske land tapet i markedsandeler på OECD-markedet med sterkt økende andeler på det nordiske markedet. Tendensen til økt nordisk integrasjon snudde imidlertid i perioden 1973-83.

ERLING HOLMØY OG ØYSTEIN OLSEN: PRODUKSJONS-TILPASNING, KAPITALAVKASTNINGSRATER OG KAPITALSTRUKTUR. RAPPORTER 86/24, SIDETALL 56, 1987. ISBN 82-537-2391-1. PRIS KR. 25,00.

Rapportens første del gir anslag på kapitalavkastningsrater for norske industrisektorer og studerer sammenhengen mellom avkastningsraten og ulike utrangeringsprofiler for kapital. Anvendelse av nyklassisk produksjonsteori og forutsetningen om konstant skalautbytte gjør det mulig å beregne hvilket krav til rentabilitet (kapitalavkastning) som lå bak de faktiske investeringsbeslutningene.

I rapporten ses det bort fra betydningen av skatte- og avskrivningssystemet siden poenget er å fokusere på kapitalslitets betydning. Det vises at det generelt er umulig å uttrykke avkastningsraten eksplisitt. Bare i spesialtilfellet med såkalt geometrisk utrangering kan raten uttrykkes ved løpende driftsresultat dividert på kapitalbeholdningen i løpende priser. I rapporten har en ved numeriske metoder beregnet avkastningsraten også for to andre profiler, lineær utrangering og "sudden death". Beregningene for perioden 1962-1984 viser at avkastningsraten er svært lite lønnsom for valg av utrangeringsprofil. I så måte gir rapporten et forsvar for den tradisjonelle metoden for beregning av avkastningsrate, basert på geometrisk utrangering.

Som følge av svingninger i driftsresultatet varierer avkastningsraten relativt mye over tid for de fleste sektorene, langt mer enn man antar at investors krav til rentabilitet vil gjøre. Rapportens siste del skisserer to metoder for å korrigere de observerte avkastningsratene for henholdsvis kapitalutnyttning og avvik i prissettingen i forhold til det som skulle følge av forutsetningen om fullkommen konkurranse.

NATURRESSURSER OG MILJØ 1986. RAPPORTER 87/1, SIDETALL 115, 1987. ISBN 82-537-2404-7. PRIS KR. 40,00.

Denne rapporten presenterer hovedtall for ressursregnskapene for energi, mineraler, skog, fisk og areal. Sammenhengen mellom økonomisk utvikling og utnyttningen av naturressurser er drøftet i de ulike kapitlene. Enkelte miljøforhold belyses i rapporten i egne avsnitt om luft, vann og radioaktivitet. Sammenhengen mellom økonomisk aktivitet og luftforurensning illustreres ved presentasjon av framskrivninger av utslipp til luft som følge av økonomisk vekst.

EINAR BOWITZ, MORTEN JENSEN OG VIDAR KNUDSEN: KVARTS84 - MODELLBESKRIVELSE OG TEKNISK DOKUMENTASJON AV 1984-VERSJONEN AV KVARTS. RAPPORTER 87/3, SIDETALL 87, 1987. ISBN 82-537-2441-1. PRIS KR. 40,00.

Rapporten inneholder en detaljert beskrivelse av atferdssammenhengene i SSB's makroøkonomiske kvartalsmodell for norsk økonomi - KVARTS. Estimeringsresultater og skiftanalyser for alle enkeltligningene er rapportert. Kryssløpskoeffisientene i modellen dokumenteres. Det gis en kort verbal beskrivelse av modellen og noen resultater fra enkelte skifteeksperimentene.

KNUT Ø. SØRENSEN: FRAMSKRIVING AV TILGANG PÅ ARBEIDSKRAFT I FYLKENE 1983-2003. RAPPORTER 87/8, SIDETALL 78, 1987. ISBN 82-537-2497-7. PRIS KR. 40,00.

I rapporten dokumenteres beregninger av regionale forskjeller i yrkesdeltakingen. Resultatene brukes til å framskrive til-

gangen på arbeidskraft i fylkene. Beregningene omfatter både utviklingen i arbeidsstyrken og tilgang på timeverk. Disse framskrivningene bygger på SSB's regionale befolkningsframskrivninger fra 1980 og fra 1985.

Datatilgangen er vanskelig når det gjelder beskrivelse av arbeidsmarkedet i fylkene. I beregningene er det utnyttet flere datakilder, som tall fra Folketellingen 1980, AKU, Arbeidstakerregistret og Arbeidsdirektoratet.

Agder/Rogaland peker seg ut som en landsdel med sterk vekst i arbeidsstyrken i alle alternativene som er beregnet. For landet forøvrig er den geografiske fordelingen av veksten i arbeidsstyrken mer avhengig av forutsetningene om utviklingen i flyttemønsteret. Fylkene på Vestlandet og nordover får sterkest vekst når det forutsettes balanse i flyttingene, mens fylkene på Østlandet, spesielt Akershus/Oslo, får raskest vekst hvis flyttemønsteret blir som i 1981-1984.

TORSTEIN BYE OG BENTE VIGERUST: ENERGI-SUBSTITUSJON OG VIRKNINGSGRADER I MSG. RAPPORTER 87/9, SIDETALL 41, 1987. ISBN 82-537-2502-7. PRIS KR. 30,00.

Den energien en får ut av ett tonn olje er avhengig av energiinnholdet i oljen og hvor effektivt et anlegg kan utnytte varmen fra oljen. Dette kan måles ved hjelp av virkningsgrader, og en kan konstruere det en kaller nyttiggjort energi. Prisen på nyttiggjort energi er i tilfellet med substitusjon mellom olje og elektrisitet avgjørende for valget av energibærer. Hvis virkningsgradene endres over tid vil også prisen på nyttiggjort energi endres. I rapporten testes om en ved innføring av begrepet nyttiggjort energi kan forklare historisk utvikling i energietterspørselen i norske industri-sektorer på en bedre måte enn ved bruk av tilført energi. Videre drøftes om nyttiggjort energi er et bedre teoretisk begrep for bruk i modeller for framskrivning av energibruken.



TOR SKOGLUND OG KNUT Ø. SØRENSEN: ET ØKONOMISK-DEMOGRAFISK MODELLSYSTEM FOR REGIONAL ANALYSE. RAPPORTER 87/10, SIDETALL 58, 1987. ISBN 82-537-2503-5. PRIS KR. 30,00.

I Statistisk Sentralbyrå har det siden slutten av 1970-årene vært arbeidet med å utvikle nærings- og arbeidsmarkedsmodeller til bruk i regional analyse og planlegging. Dette arbeidet har nedfelt seg i kryssløpsmodellen REGION og det økonomisk-demografiske modellsystemet DRØM. I disse modellene utgjør fylkene de sentrale regionale enhetene. Denne rapporten inneholder en oversikt over SSB's forskningsinnsats på dette området fram til i dag, og en drøfting av REGION og DRØM i lys av tilsvarende modellframstøt i andre land. Det vises også til hvordan ulike analyseprosjekter ved andre institusjoner har utnyttet beregningsresultater fra disse modellene. Det skisseres dessuten enkelte planer for videreføring av det regionale modellarbeidet i SSB.

STURLA HENRIKSEN: VIRKNINGER PÅ NORDISK SAMHANDEL AV EN SVENSK DEVALUERING. RAPPORTER 87/12, SIDETALL 75, 1987. ISBN 82-537-2509-4. PRIS KR. 40,00.

På initiativ fra Sekretariatet i Nordisk Ministerråd ble det i 1982 nedsatt en nordisk prosjektgruppe som skulle analysere forskjellige sider ved samhandelen mellom de nordiske land. Denne rapporten, som er en del av prosjektgruppens arbeid, presenterer en analyse av mulige virkninger på nordisk samhandel av en devaluering av den svenske kronen. Rapporten beskriver kort modellsystemet som er brukt. Beregningene viser at under de forutsetninger som ligger til grunn for analysen, er de negative virkningene for de øvrige nordiske land samlet relativt små sett i forhold til bedringen i svensk utenriksøkonomi som følge av devalueringen.

SKATTER OG OVERFØRINGER TIL PRIVATE. HISTORISK OVERSIKT OVER SATSER MV. ÅRENE 1970-1987. RAPPORTER 87/13, SIDETALL 69, 1987. ISBN 82-537-2517-5. PRIS KR. 40,00.

Publikasjonen er en oppdatert og noe omredigert utgave av en tilsvarende rapport fra 1986 (RAPP 86/13). Den innledes med en statistisk oversikt over utviklingen i totale skatter og overføringer til private fordelt på de viktigste skatte- og stønadsformer. De øvrige avsnitt viser utviklingen i formelle satser, fribeløp mv. for de enkelte skatte-, avgifts- og stønadsordninger - herunder satser for subsidier og kompensasjon for merverdiavgift for forbruksvarer. Publikasjonen inneholder også et vedlegg med tabeller over inntektsskatter, medlemsavgifter til folketrygden og disponible inntekter etter husholdningstype og inntektstrinn for årene 1985, 1986 og 1987.

ERIK OFFERDAL, KNUT THONSTAD OG HAAKON VENNEMO: MSG-4. A COMPLETE DESCRIPTION OF THE SYSTEM OF EQUATIONS. RAPPORTER 87/14, SIDETALL 141, 1987. ISBN 82-537-2524-8. PRIS KR. 45,00.

MSG-modellen har i over 20 år blitt brukt i norsk planleggingsarbeid. Modellen er revidert tre ganger siden Leif Johansen lanserte den i 1960, slik at navnet nå er MSG-4. Statistisk Sentralbyrå foretar normalt i tillegg mindre endringer i modellen hver gang den oppdateres til nytt basisår. Den gjeldende modell har 1985 som basisår, og kalles av og til MSG85.

Erfaringsmessig har brukere av MSG-modellen behov for detaljert dokumentasjon av modellversjonen som brukes. Den foreliggende rapporten tar sikte på å imøtekomme dette behovet. Rapporten beskriver alle likninger og variable i MSG85. Hoveddelen av rapporten omtaler likningene i nummerert rekkefølge. I et fylldig appendix er variablene sortert alfabetisk med henvisning til likningsnummeret de forekommer i. Alle tre MSG-variantene, MSG-4E, MSG-4S og MSG-4ET blir beskrevet. Et innledende avsnitt av rapporten gir hovedtrekkene i MSG-4 beskrevet ved boks-diagrammer. En rask innføring i deler av dualitetsteori gir bakgrunn for å forstå den produksjonsteoretiske modelleringen i MSG.

ROLF AABERGE: EN ØKONOMETRISK ANALYSE AV VARIGHETEN AV ARBEIDSLEDIGHET. RAPPORTER 87/19, SIDETALL 39, 1987. ISBN 82-537-2546-9. PRIS KR. 30,00.

Søketeorien er utvilsomt den teorien som har hatt størst betydning for utviklingen av det mikroøkonomiske teorifundamentet for atferden i arbeidsmarkedet. Ifølge denne teorien antas en arbeidsløs person å motta informasjon om ledige jobber som resultat av en søkeprosess. I rapporten gjør vi nærmere rede for søketeorien og benytter videre denne teorien som fundament i en empirisk analyse av arbeidsledighetens varighet. Analysen er basert på individuelle varighetsdata for arbeidssøkere uten arbeidsinntekt fra Arbeidskraftundersøkelsene (AKU) 1983 og 1984.

På grunn av mangelfull informasjon om bakgrunnsvariable for beskrivelse av individuelle variasjoner i varighet som arbeidsledig, er det viktig å kontrollere for gjenstående heterogenitet utover det som blir fanget opp av observerte bakgrunnsvariable. I rapporten blir dette problemet viet spesiell oppmerksomhet.

ROLF AABERGE: STATISTISK BESKRIVELSE AV ARBEIDSLEDIGHETENS LENGDE, 1973-1985. RAPPORTER 87/20, SIDETALL 39, 1987. ISBN 82-537-2547-7. PRIS KR. 30,00.

Et sentralt problem for beskrivelse og analyse av arbeidsledighetens varighet, er at de publiserte data for fordelinger av ledighetens varighet strengt tatt ikke sier noe om de arbeidslediges tilbøyelighet til å gå ut av arbeidsledighet. Til det trenger en fordelinger av fullførte varigheter, mens de publiserte data gir fordelinger av lengden av ledighetsopphold som fortsatt pågår.

I denne rapporten er det estimert fordelinger av fullførte varigheter på grunnlag av de publiserte aggregerte fordelingene av ufullførte ledighetsopphold (registrert arbeidsledighet) for perioden 1973-1985. Vi viser videre hvordan disse resultatene kan utnyttes til å studere de to komponentene

som til enhver tid karakteriserer beholdningen av arbeidsledige: (i) Strømmen til arbeidsledighet og (ii) Varigheten av oppholdet som arbeidsledig.

AKTUELLE SKATTETALL 1987. RAPPORTER 87/21, SIDETALL 45, 1987. ISBN 82-537-2552-3. PRIS KR. 40,00.

Publikasjonen er en videreføring av en tilsvarende rapport fra 1986 (RAPP 86/25). Den presenterer et tallmateriale som tar sikte på å belyse hovedtrekkene i utviklingen av det norske skattesystemet og de enkelte skatteordningene og gi et bilde av skattesystem og skattesatser i Norge i dag sammenlignet med en del andre land.

TIRIL VOGT: FRILUFTSLIV OG HELSE. RAPPORTER 87/22, SIDETALL 74, 1987. ISBN 82-537-2562-0. PRIS KR. 40,00.

Rapporten presenterer noen resultater fra arbeidet med prosjektet friluftsliv og helse, hvor det bl.a. er studert sammenhenger mellom utøvelse av friluftsliv og eventuelle virkninger på folks helse. Resultater fra testing av en hypotese om at utøvelse av friluftsliv i oppveksten/tidlig alder fører til bedre helse senere, er presentert spesielt. Grunnlaget for analysene i rapporten har vært SSB's forskjellige intervjuundersøkelser om bl.a. ferie og friluftsliv.

=====

REPRINT

=====

ERIK BIØRN, MORTEN JENSEN AND MORTEN REYMERT: KVARTS - A QUARTERLY MODEL OF THE NORWEGIAN ECONOMY. REPRINT NO. 18, 1987. ISBN 82-537-2481-0.

Artikkelen presenterer de viktigste egen-skaper ved en 12-sektors makroøkonomisk kvartalsmodell for den norske økonomi. Hovedformålet med modellprosjektet er å utvikle et verktøy for kvantitativ analyse av den kortsiktige økonomiske utvikling. Kvartalsvise nasjonalregnskapsdata utgjør,

sammen med annen korttidsstatistikk, den viktigste datakilde for prosjektet. Modellens hovedstruktur og grunnleggende teoretiske egenskaper presenteres, sammen med utvalgte estimeringsresultater og simuleringseksperimenter utført på grunnlag av hele modellen eller på deler av den.

Reprint fra ECONOMIC MODELLING, JANUARY 1987.

PETTER JAKOB BJERVE: RAGNAR FRISCH OG ØKOSIRKSYSTEMET DEL 1 OG DEL 2. REPRINT NO. 19, 1987. ISBN-82-537-2493-4.

Gjennom eit tidsrom på minst 20 år arbeide Frisch tidvis på det systemet av makroøkonomiske definisjonar og definisjonssamanhengar som fekk namnet Økosirkssystemet. Artikkelen kastar lys over kvifor han nytta så mye tid og krefter på dette. Den rolla Frisch spela i utbygginga av ein numerisk nasjonalrekneskap, er og drøfta.

Særtrykk fra Sosialøkonomen nr. 9 og 10, 1986.

ÅDNE CAPPELEN OG KNUT MOUM: EN PRESENTASJON AV MODAG-MODELLENES STRUKTUR OG EGENSKAPER. REPRINT NO. 20, 1987. ISBN 82-537-2522-1.

Denne artikkelen presenterer en årsmodell for norsk økonomi, MODAG. Modellen er utviklet i Statistisk Sentralbyrå som et hjelpemiddel for makroøkonomisk planlegging og analyse. Artikkelen presenterer hovedstrukturen i modellen og det teoretiske utgangspunktet. Empiriske egenskaper ved modellen belyses gjennom simuleringseksperimenter. En sammenligning med enkelte utenlandske modeller antyder at MODAG ikke skiller seg ut i særlig grad med hensyn til de lokale simuleringsegenskaper som undersøkes.

Særtrykk fra Sosialøkonomen nr. 5, 1987.

KNUT H. ALFSEN OG SOLVEIG GLOMSRØD: FUTURE EMISSIONS TO AIR IN NORWAY: FORECASTS BASED ON THE MACROECONOMIC MODEL MSG-4E. REPRINT NO. 21, 1987. ISBN 82-537-2530-2.

Artikkelen tar for seg bakgrunn, oppbygging og anvendelse av en modell for framskrivning av utslipp til luft i Norge. Utslippsberegningene bygger på økonomiske framskrivinger basert på den generelle likevektsmodellen MSG-4E.

Reprint fra Statistical Journal of the United Nations/ECE, Vol. 4, 1986.

LARS MATHIESEN, KJELL ROLAND AND KNUT THONSTAD: THE EUROPEAN NATURAL GAS MARKET: DEGREES OF MARKET POWER ON THE SELLING SIDE. REPRINT NO. 22, 1987. ISBN 82-537-2541-8.

Artikkelen presenterer en analyse av det europeiske naturgassmarkedet, et marked som er dominert av en liten gruppe store aktører.

Innenfor en partiell likevektsmodell for segmenterte markeder analyseres effektene av ulike former for produsentadferd. Modellens resultater konfronteres med de faktiske markedsstørrelsene i 1983. På bakgrunn av de konklusjoner som trekkes, vurderes perspektivene for markedet mot år 2000.

Reprint fra R. Golombek, M. Hoel and J. Vislie (eds.): Natural Gas Markets and Contracts. Contributions to Economic Analysis no. 161. Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), 1987.

JOHN K. DAGSVIK, LORENTS LORENTSEN, ØYSTEIN OLSEN AND STEINAR STRØM: RESIDENTIAL DEMAND FOR NATURAL GAS: A DYNAMIC DISCRETE-CONTINUOUS CHOICE APPROACH. REPRINT NO. 23, 1987. ISBN 82-537-2542-6.

En rekke empiriske studier av energietterspørselen har vært utført de senere år. Felles for de fleste av disse er imidlertid at de er basert på aggregerte data for de variable som inngår i modellene. Et alternativt analyseopplegg er å spesifisere en modell som tallfestes ved hjelp av mikrodata. Fra et teoretisk synspunkt kan et slikt opplegg være å foretrekke, idet man lettere kan innarbeide særtrekk ved adferden

i markedene som studeres. Et eksempel på dette er anvendelse av teorier for diskrete valg på husholdningenes energietterspørsel. Denne teorien bygger på at husholdningenes beslutninger om energikonsum skjer i to skritt: først velger individene mellom et endelig (diskret) antall energislag, dernest - for gitt energiutstyr - fastlegges hvor intensivt dette skal utnyttes.

En modell bygget på teorien om diskret-kontinuerlig valg som spesielt sikter mot å studere etterspørselen etter naturgass i Vest-Europa, er her formulert.

Basert på nyere forskningsarbeider innen feltet diskret/kontinuerlig valghandling avledes etterspørselsrelasjoner gitt energislag og sannsynligheter for overganger mellom energislag. Disse relasjonene og overgangssannsynlighetene er konsistente ved at husholdningene antar å maksimere en underliggende nyttefunksjon som avhenger av nivå og type energi.

Reprint fra R. Golombek, M. Hoel and J. Vislie (Eds.): Natural gas markets and contracts. Contributions to Economic Analysis no. 161. Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), 1987.

ÅDNE CAPPELEN AND SVEIN LONGVA: MODAG A: A MEDIUM-TERM MACROECONOMIC MODEL OF THE NORWEGIAN ECONOMY. REPRINT NO. 24, 1987. ISBN 82-537-2553-1.

Artikkelen gir en detaljert gjennomgang av bakgrunnen for og strukturen til modellen MODAG A. Noen hovedtrekk ved modellens virkemåte omtales og er illustrert ved enkle virkningsberegninger.

Reprint fra O. Bjerkholt and J. Rosted (Eds.): Macroeconomic Medium-Term Models in the Nordic Countries. Contributions to Economic Analysis No. 164, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), 1987.

ROAR BERGAN: THE EFFECTS OF FISCAL POLICY IN MODAG A. REPRINT NO. 25, 1987. ISBN 82-537-2555-8.

Artikkelen gir en detaljert gjennomgang av isolerte virkninger på norsk økonomi av ulike offentlige tiltak. Analysen er utført på modellen MODAG A og er først og fremst ment som en illustrasjon av denne modellens virkemåte. Resultatene vil imidlertid også kunne være viktige brikker i en mer fullstendig analyse av finansielle multiplikatorer.

Reprint fra O. Bjerkholt and J. Rosted (Eds.): Macroeconomic Medium-Term Models in the Nordic Countries. Contribution to Economic Analysis No. 164, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), 1987.

NILS MARTIN STØLEN: ANALYSING THE EFFECTS OF CHANGES IN WAGES AND EXCHANGE RATES WITH MODAG A. REPRINT NO. 26, 1987. ISBN 82-537-2556-6.

Med utgangspunkt i virkningene på makroøkonomiske hovedstørrelser av endringer i lønnsatser og valutakurser gir artikkelen en oversikt over egenskapene til modellen MODAG A.

Analysen viser at en lavere lønnsvekst eller en devaluering på den ene siden vil forbedre konkurranseevnen for konkurranseutsatte næringer og bidra til høyere produksjon, sysselsetting og investeringer i disse næringene. På den andre siden vil en lavere lønnsvekst eller en devaluering redusere husholdningenes disponible realinntekter og bidra til lavere privat konsum og lavere produksjon, sysselsetting og investeringer i de skjermede næringene. Denne inntektseffekten ser ut til å dominere på kort sikt, mens markedsandelseffekten dominerer på lengre sikt. Totaleffekten på produksjon og sysselsetting er i alle tilfeller liten.

En lavere lønnsvekst vil imidlertid ha en gunstig effekt på utenriksøkonomien. Dette kan bidra til at myndighetene fører en mer ekspansiv politikk enn det de ellers ville ha gjort, noe som kan ha klare positive effekter på sysselsettingen.

Dersom en devaluering resulterer i økt

lønnsvekst, kan de kortsiktige positive effektene på produksjon og sysselsetting i de konkurranseutsatte næringene og på utenriksøkonomien bli motvirket på lang sikt.

Reprint fra O. Bjerkholt and J. Rosted (Eds.): Macroeconomic Medium-Term Models in the Nordic Countries. Contribution to Economic Analysis No. 164, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), 1987.



## TABELL- OG DIAGRAMMEDLEGG

Innhold	Side
<b>B. KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE</b>	
Tabell B1: Olje- og gassproduksjon .....	1*
Tabell B2: Produksjonsindeksen etter næring og anvendelse .....	1*
Tabell B3: Industriproduksjon - produksjonsindeksen .....	1*
Tabell B4: Ordretilgang - industri .....	2*
Tabell B5: Ordreserver - industri .....	2*
Tabell B6: Lagerbeholdning .....	3*
Tabell B7: Arbeidsmarkedet - arbeidskraftundersøkelsen .....	3*
Tabell B8: Arbeidsmarkedet - arbeidskontorenes registreringer .....	3*
Tabell B9: Industriinvesteringer i verdi - investeringsundersøkelsen .....	4*
Tabell B10: Boligbygging .....	4*
Tabell B11: Detaljomsetningsvolum - sesongjustert indeks .....	4*
Tabell B12: Detaljomsetningsvolum mv. - endring fra foregående år .....	4*
Tabell B13: Timefortjeneste .....	5*
Tabell B14: Konsumprisindeksen .....	5*
Tabell B15: Engrospriser .....	5*
Tabell B16: Utenrikshandelen - verditall .....	6*
Tabell B17: Utenrikshandelen - indekser .....	6*
<b>Diagrammer</b>	
Olje- og gassproduksjon .....	7*
Produksjonsindeksen .....	7*
Ordreindeksen - industri .....	8*
Byggearealstatistikk og boliglån, nye boliger .....	9*
Ordreindeksen - anleggsvirksomhet .....	9*
Arbeidsledighet og sysselsetting .....	10*
Antatte og utførte investeringer i industrien .....	10*
Lager .....	10*
Detaljomsetning m.v. ....	10*
Lønninger .....	11*
Konsum- og engrospriser .....	11*
Utenrikshandel .....	11*
<b>C. INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET</b>	
Tabell C1: Produksjon av råolje på norsk sokkel .....	12*
Tabell C2: Produksjon av naturgass på norsk sokkel .....	13*
Tabell C3: Leteaktivitet på norsk sokkel .....	14*
Tabell C4: Påløpte kostnader til leting etter olje og gass på norsk sokkel .....	15*
Tabell C5: Påløpte investeringskostnader til feltutbygging på norsk sokkel .....	15*
Tabell C6: Råoljepriser pr. fat .....	16*

	Side
D. NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND	
Tabell D1: Bruttonasjonalprodukt .....	17*
Tabell D2: Privat konsum .....	17*
Tabell D3: Offentlig konsum .....	17*
Tabell D4: Bruttoinvesteringer .....	18*
Tabell D5: Eksport av varer og tjenester .....	18*
Tabell D6: Import av varer og tjenester .....	18*
E. KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET	
Tabell E1: Sverige .....	19*
Tabell E2: Storbritannia .....	19*
Tabell E3: Forbundsrepublikken Tyskland .....	19*
Tabell E4: Frankrike .....	19*
Tabell E5: USA .....	20*
Tabell E6: Japan .....	20*



1\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B1: OLJE- OG GASSPRODUKSJON

Produksjon av råolje i millioner tonn og naturgass i milliarder standard kubikkmeter. Tallene for årene viser gjennomsnittlig månedsproduksjon.

	1983	1984	1985	1986	1987	-----1987/1988-----					
						Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
Råolje	2.6	2.9	3.2	3.5	4.1	3.2	4.3	4.5	4.3	4.2	4.8
Naturgass	2.1	2.3	2.2	2.3	2.4	1.3	2.2	2.7	2.8	2.9	2.9

TABELL B2: PRODUKSJONSINDEKS ETTER NÆRING OG ANVENDELSE

Sesongjusterte indekser. 1980=100.

Årsindeksene er et gjennomsnitt av månedsindeksene for året.

	1983	1984	1985	1986	1987	-----1987/1988-----					
						Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Produksjon etter næring:											
Bergv.dr., industri og kraftf. 1)	102	105	107	108	110	110	110	111	110	111	110
Bergverksdrift 1)	114	111	115	124	116	115	115	114	115	106	113
Industri	96	102	105	107	108	110	108	108	107	109	113
Kraftforsyning	127	121	118	111	119	107	118	124	122	118	104
Produksjon etter anvendelse:											
Eksport 1)	110	117	118	119	123	122	121	123	122	125	127
Konsum	100	102	104	104	107	106	106	106	106	109	106
Investering 2)	112	162	174	175	175	189	176	170	167	170	170
Vareinnsats i bygg og anlegg	101	100	104	109	110	112	112	110	107	108	113
Vareinnsats ellers	92	93	94	94	96	96	94	96	96	97	96

1)Utenom utvinning av olje og naturgass.

2)Se merknad etter tabell 17.

TABELL B3: INDUSTRIPRODUKSJON - PRODUKSJONSINDEKSEN

Endring i prosent fra foregående år og fra samme periode året før i et tremåneders glidende gjennomsnitt 1).

	1985	1986	1987	-----1987-----					
				Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Industri ialt	2.5	1.6	1.7	-0.4	1.4	1.3	0.8	0.8	1.6
Næringsmidler, drikkev. og tobakk	-0.8	1.7	1.3	-7.6	0.2	0.0	4.5	4.0	11.1
Tekstilvarer, bekledn.v., lær mv.	2.9	-1.0	-7.4	-10.2	-10.1	-9.3	-10.6	-10.0	-8.7
Trevarer	1.4	2.1	-1.7	-4.3	-4.1	-3.4	-3.4	-4.0	-1.0
Treforedling	3.7	-1.3	-1.0	0.1	2.4	-3.0	-7.8	-7.0	-2.5
Grafisk produksjon og forlagsv.	2.1	2.7	2.0	-0.6	0.8	1.3	1.9	3.2	3.8
Kjemiske prod., mineraloljep. mv.	1.0	-0.4	5.2	4.0	5.5	11.2	10.7	9.1	3.8
Mineralske produkter	7.2	9.6	3.0	2.9	4.9	3.3	1.5	1.3	5.3
Jern, stål og ferrolegeringer	1.0	-5.7	-4.7	-12.0	-8.9	-7.2	-6.2	-4.1	-1.7
Ikke-jernholdige metaller	-3.1	1.8	11.7	12.5	10.5	11.2	11.4	13.3	13.9
Metallvarer	5.2	3.7	0.0	-2.3	0.4	-1.4	-3.4	-4.0	-3.6
Maskiner	8.2	3.0	1.0	2.0	3.6	0.4	-3.1	-4.0	-4.2
Elektriske apparater og materiell	8.1	5.8	6.3	4.0	4.9	4.5	4.4	3.6	4.0
Transportmidler	-3.2	-2.0	-2.8	-5.1	-4.5	-4.8	-5.1	-4.1	-3.5
Tekn. og vitensk. instr. mv.	3.7	4.7	-1.0	0.3	-1.0	-1.1	-2.8	-4.6	-5.5
Industriproduksjon ellers	7.9	6.2	-7.5	-10.6	-8.7	-12.1	-12.7	-11.2	-7.9

1)Tallene i kolonnene for månedene viser endring i prosent fra samme periode året før for summen av produksjonen for den aktuelle måneden, måneden før og måneden etter.

2\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B4: ORDRETLGANG - INDUSTRI

Ordretilgang til utvalgte industrigrupper, fordelt på eksport- og hjemmemarkedet. Sesongjusterte verdiindekser. 1976=100. Tallene for årene viser gjennomsnittet av kvartalstallene for det samme året.

	1984	1985	1986	1987	1985	-----1986-----				-----1987-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
-----														
Produksjon av kjemiske råvarer:														
Ordretilgang i alt	215	233	210	221	226	211	211	221	197	236	206	198	244	
For eksport	237	239	218	239	232	205	214	238	217	269	234	212	243	
Fra hjemmemarkedet	186	225	199	196	220	215	209	198	173	185	173	174	251	
Produksjon av metaller:														
Ordretilgang i alt	223	231	220	253	211	205	235	219	221	223	241	267	279	
For eksport	243	246	227	274	222	216	224	233	236	239	257	293	305	
Fra hjemmemarkedet	158	181	193	181	169	165	267	179	163	169	181	188	184	
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:														
Ordretilgang i alt	168	200	203	216	201	202	200	197	212	207	214	234	210	
For eksport	213	231	224	263	231	211	262	205	218	247	267	290	249	
Fra hjemmemarkedet	150	188	195	197	188	193	187	190	207	183	207	206	193	

TABELL B5: ORDERRESERVER - INDUSTRI

Orderreserver i utvalgte industrigrupper, fordelt på eksport- og hjemmemarkedet. Verdiindekser. 1976=100. Tallene for årene viser gjennomsnittet av kvartalstallene for det samme året.

	1984	1985	1986	1987	1985	-----1986-----				-----1987-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
-----														
Produksjon av kjemiske råvarer:														
Orderreserver i alt	221	258	228	207	260	239	218	227	229	231	196	176	225	
For eksport	259	247	186	177	244	185	168	189	201	196	154	130	227	
Fra hjemmemarkedet	172	272	282	245	279	308	280	275	265	274	249	233	223	
Produksjon av metaller:														
Orderreserver i alt	141	132	116	137	107	121	117	117	107	127	120	144	156	
For eksport	167	151	127	164	120	137	121	127	123	149	143	174	191	
Fra hjemmemarkedet	71	81	85	65	72	77	104	91	66	70	60	65	64	
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:														
Orderreserver i alt	175	222	249	257	234	251	250	248	247	259	259	260	248	
For eksport	202	260	305	335	278	295	316	302	307	335	322	344	337	
Fra hjemmemarkedet	164	205	225	224	215	233	221	224	222	227	233	225	209	

3\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B6: LAGERBEHOLDNING

Lagerbeholdning i industri og engroshandel. Volumindekser. 1982=100.

	1983	1984	1985	1986	--1985--		-----1986-----				-----1987-----		
					3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Industri og engroshandel:													
Lager i alt:	90	87	86	86	87	85	86	82	89	87	86	83	82
Norskproduserte varer:													
For innenlandsk bruk	101	96	94	95	95	93	94	86	100	99	98	93	96
For eksport	74	72	73	67	79	67	68	65	70	66	65	65	63
Importerte varer:													
Lager i alt	90	87	86	89	81	90	89	92	88	88	86	85	77
Industri:													
Lager i alt	87	84	81	80	80	79	79	78	84	80	80	79	75
Lager av egne produkter	86	83	82	79	83	78	81	77	79	78	81	80	76
Lager av råstoffer	89	87	80	84	75	80	77	80	93	87	78	78	73
Lager etter vare:													
Jern og stål	86	79	84	79	82	78	80	78	82	77	77	71	68
Andre uedle metaller	57	59	62	60	60	60	59	55	62	62	59	62	50
Tre- og treforedl.prod.	93	86	79	75	77	72	78	78	75	68	77	75	72

TABELL B7: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN

Tallet på arbeidssøkere uten arbeidsinntekt og tallet på sysselsatte. 1000 personer.

	1984	1985	1986	1987	1985	-----1986-----				-----1987-----			
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt:													
Kvinner	28	28	24	25	23	23	23	31	17	24	22	29	23
Menn	36	26	18	21	19	20	16	19	18	28	17	19	19
Totalt	64	54	42	45	42	42	40	50	36	52	39	48	42

Tallet på sysselsatte 1) 1984 2028 2086 2126 2063 2068 2098 2072 2106 2114 2140 2117 2133

1) F.o.m. 1986 inkluderes også familiemedarbeidere med ukentlig arbeidstid under 10 timer.

TABELL B8: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKONTORENE'S REGISTRERINGER

Tallet på registrerte arbeidsløse og ledige plasser. Arbeidsløshetsprosenten.

	1985	1986	1987	-----1987/1988-----							
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.		
Sesongjusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse 1000 pers.	51.4	36.2	32.4	32.2	33.9	34.4	29.8	34.2	36.2		
Ujusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse 1000 pers.	51.4	36.2	32.4	29.7	31.3	31.4	31.4	42.6	42.6		
Herav: Permitterte 1000 pers.	5.6	3.5	4.6	3.4	4.3	4.6	5.9	8.2	9.3		
Ledige plasser 1000 pers.	5.8	10.5	12.4	11.5	9.6	10.2	8.5	10.6	12.4		
Arbeidsløshetsprosenten 1)	2.5	1.8	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0		
Arb.løse/led.plasser	8.9	3.5	2.7	2.6	3.3	3.1	3.7	4.0	3.4		

1) Registrerte ledige i prosent av arbeidsstyrken ifølge AKU.

4\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B9: INDUSTRIINVESTERINGER I VERDI - INVESTERINGSUNDERSØKELSEN

Antatte og utførte industriinvesteringer. Mill.kr. Sesongjustert.  
Tallene for årene viser gjennomsnittet av kvartalstallene for det samme året.

	1985	1986	1987	-----1986-----				-----1987-----			
				1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Utførte	2371	3354	..	2899	3289	3622	3605	3556	3475	4026	..
Antatte	2655	3440	4080	3199	3499	3571	3491	3856	3876	3363	5226

TABELL B10: BOLIGBYGGING

Antall boliger i 1000. Sesongjustert. 1). Tallene for årene  
viser gjennomsnittet av månedstallene for det samme året.

	1985	1986	1987	-----1987/1988-----					
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Boliger satt igang	2.2	2.4	2.4	2.3	2.4	2.9	2.6	2.5	3.1
Boliger under arbeid	27.4	30.0	31.8	31.3	31.6	31.8	32.0	32.3	32.9
Boliger fullført	2.2	2.2	2.4	2.3	2.3	2.4	2.6	2.3	2.9

1) Seriene er sesongjustert uavhengig av hverandre.

TABELL B11: DETALJOMSETNINGSVOLUM

Sesongjustert indeks. 1985=100. Tallene for årene viser gjennomsnittet av  
månedstallene for det samme året.

	1983	1984	1985	1986	1987	-----1987-----					
						Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Omsetning ialt	89	90	100	105	99	104	99	99	97	95	98

TABELL B12: DETALJOMSETNINGSVOLUM MV.

Endring i prosent fra foregående år og fra samme periode året før i et  
tremåneders glidende gjennomsnitt. 1)

	1985	1986	1987	-----1987-----					
				Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
Omsetning ialt	10.5	5.5	-5.5	-4.5	-2.6	-3.0	-5.5	-5.9	-5.9
Detaljomsætning etter næring:									
Nærings- og nytelsesmidler	0.2	0.7	-2.6	-1.3	-0.1	-0.8	-3.9	-4.2	-3.9
Bekledning og tekstilvarer	5.9	2.7	-12.1	-10.6	-12.2	-14.7	-17.9	-18.3	-16.4
Møbler og innbo	6.9	8.9	-5.0	-6.4	-1.3	-0.9	-1.7	-7.8	-12.3
Jern, farge, glass, stent. og sport	1.9	1.0	2.6	4.5	5.4	4.1	1.8	1.7	3.8
Ur, opt., musikk, gull og sølv	1.5	7.4	-9.5	-9.4	-8.5	-12.5	-12.7	-13.5	-12.6
Motorkjøretøyer og bensin	31.3	12.7	-8.8	-8.0	-4.2	-2.9	-4.7	-3.5	-4.5
Reg. nye personbiler	49.5	6.6	-32.2	-34.6	-28.0	-23.8	-26.4	-22.8	-19.4

1) Tallet i kolonnene for månedene viser endring i prosent fra samme periode  
året før for summen av omsetningsvolumet for den aktuelle måneden,  
måneden før og måneden etter.

5\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B13: TIMEFORTJENESTE

Gjennomsnittlig timefortjeneste i industri og i bygge- og anleggsvirksomhet.  
Kroner.

	1984	1985	1986	-1985-	-1986-				-1987-		
				4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Industri, kvinner	49.1	52.8	58.4	54.7	55.3	56.9	59.9	61.5	65.6	67.1	68.4
Industri, menn	58.6	63.3	69.7	65.3	65.9	68.4	71.4	73.1	78.3	80.9	81.5
Bygge- og anl., menn	65.9	71.0	79.5	74.2	74.2	79.1	80.8	84.0	89.0	94.0	97.2

TABELL B14: KONSUMPRISINDEKSEN.

Endring i prosent fra foregående år og fra samme måned ett år tidligere.

	1985	1986	1987	-1987/1988-						
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Ialt	5.7	7.2	8.7	7.8	7.8	7.5	7.5	7.4	7.0	
Varer og tjenester etter konsumgruppe:										
Matvarer ialt	6.5	9.2	7.6	6.5	6.1	5.7	5.8	5.5	6.4	
Drikkevarer og tobakk	4.4	9.2	10.5	8.2	8.5	8.2	8.3	12.6	7.1	
Klær og skotøy	7.2	8.9	8.9	8.8	8.4	8.3	8.0	7.8	7.0	
Bolig, lys og brensel	6.2	4.8	7.4	7.7	7.7	7.8	8.2	8.2	7.9	
Møbler og husholdningsartikler	4.8	7.4	8.4	7.6	7.4	7.3	7.1	6.6	6.7	
Helsepleie	6.4	7.2	5.5	4.6	4.4	4.4	4.3	4.3	4.0	
Reiser og transport	3.7	6.0	11.4	9.4	9.4	8.7	8.4	8.1	7.2	
Fritidssysler og utdanning	6.4	7.0	8.1	7.9	8.5	8.3	8.1	7.7	7.8	
Andre varer og tjenester	6.0	8.1	8.2	6.4	6.7	6.6	6.3	6.4	6.4	
Varer og tjenester etter leveringssektor:										
Jordbruksvarer	6.0	10.0	9.1	7.6	7.1	6.5	6.9	6.4	7.2	
Andre norskproduserte konsumvarer	5.7	4.4	8.5	8.0	8.3	8.0	8.2	8.3	7.8	
Importerte konsumvarer	5.9	10.0	9.2	7.3	7.2	6.7	6.3	6.4	6.4	
Husleie	4.9	4.8	6.0	6.1	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	
Andre tjenester	5.5	8.3	9.4	8.6	8.2	8.1	8.1	7.8	7.0	

TABELL B15: ENGROSPRISER.

Endring i prosent fra foregående år og fra samme periode ett år tidligere.

	1985	1986	1987	-1987/1988-					
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Ialt	5.0	2.8	6.0	6.2	5.0	5.1	5.0	4.7	4.7
Matvarer og levende dyr	7.6	9.5	4.2	2.7	1.8	2.0	1.9	1.8	3.0
Drikkevarer og tobakk	5.3	8.3	9.9	8.9	9.4	8.1	7.3	9.5	5.2
Råvarer, ikke spis., u. brenselst.	2.3	-0.5	4.8	3.2	3.1	3.0	3.2	2.8	5.6
Brenselstoffer, -olje og el.kraft	5.0	-10.6	6.9	15.9	9.5	10.1	9.5	7.0	3.1
Dyre- og plantefett, voks	-1.0	-14.6	-0.7	0.8	6.2	7.0	3.4	3.0	6.3
Kjemikalier	2.6	2.2	4.6	3.6	3.7	3.6	3.6	2.9	6.0
Bearbeidde varer etter materiale	4.2	4.1	6.5	5.3	5.3	5.5	5.9	6.0	6.1
Maskiner og transportmidler	4.4	7.6	6.8	4.1	4.2	4.4	4.2	4.7	4.9
Forskjellige ferdigvarer	5.1	6.0	7.5	6.7	6.9	6.6	6.9	6.9	7.5

6\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B16: UTENRIKSHANDELEN - VERDITALL

Verditall for tradisjonell vareeksport og vareimport iflg. handelsstatistikken. Milliarder kroner. Sesongjustert. Tallene for årene viser gjennomsnittet av månedstallene for det samme året.

	1983	1984	1985	1986	1987	1987/1988					
						Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
Eksport 1)	5.0	5.8	6.2	5.8	6.8	6.7	6.7	7.1	6.9	9.2	5.6
Import 2)	7.6	9.0	10.7	12.2	12.2	12.5	11.7	11.8	12.2	14.6	8.8
Import 1)	7.4	8.6	10.4	12.0	12.0	12.1	11.6	11.5	11.9	13.8	..

1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

2)Uten skip og oljeplattformer.

TABELL B17: UTENRIKSHANDELEN - INDEKSER

Volum- og prisindekser for tradisjonell vareeksport og vareimport iflg. handelsstatistikken. 3 måneders sentrert gjennomsnitt. 1980=100. Årsindeksene er gjennomsnitt av tall for enkeltmånedene.

	1983	1984	1985	1986	1987	1-1987					
						Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
Sesongjusterte tall:											
Eksportvolum 1)	102	112	119	121	119	128	127	127	132	130	148
Importvolum 2)	105	103	118	134	152	139	142	145	148	150	163
Ujusterte tall:											
Eksportpriser 1)	110	114	126	133	127	132	133	136	135	136	135
Importpriser 2)	111	115	119	127	128	137	135	133	130	126	125

1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

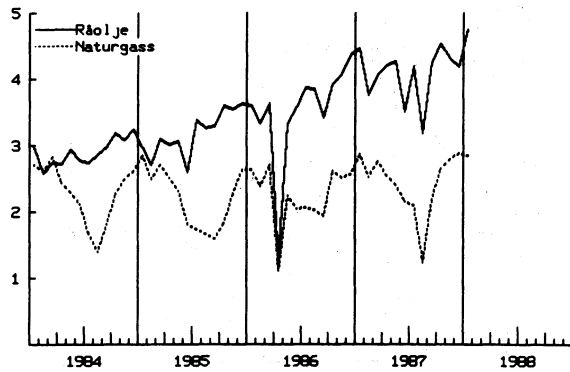
2)Uten skip, oljeplattformer og råolje

MERKNAD TIL TABELL B2.

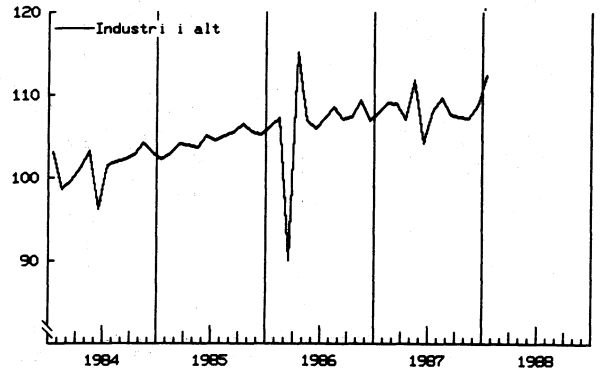
2) For tilbakegående år er produksjonsindeksen etter anvendelse avstemt mot de endelige, årlige nasjonalregnskapene, der verdien av skip og oljeplattformer først regnes som investert når skipet er ferdigbygd eller plattformen er slept ut på feltet. I byggeperioden regnes produksjonen som levert til lager av varer under arbeid og ikke investeringer, noe som vil gi store variasjoner i indeksen mellom de berørte årene.

## KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

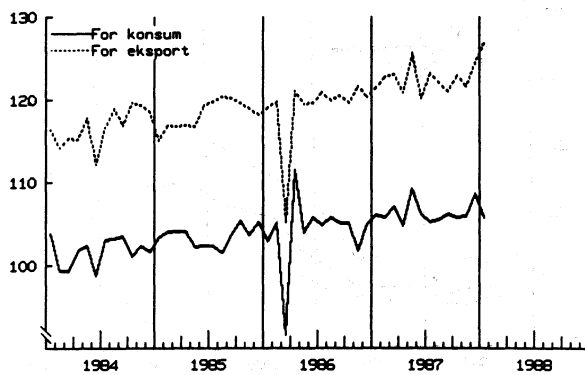
**OLJE- OG GASSPRODUKSJON**  
Råolje (mill.tonn) og naturgass (milliarder S m<sup>3</sup> (kubikkmeter)).  
Ujusterte tall



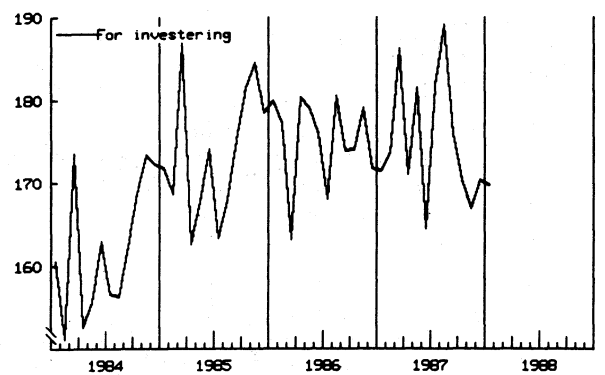
**PRODUKSJONSINDEKS**  
Sesongjustert. 1980=100



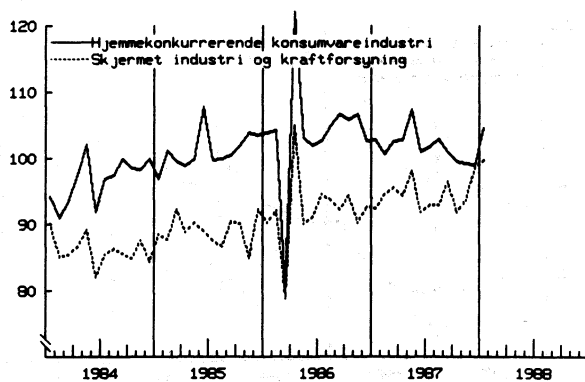
**PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE**  
Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten  
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100



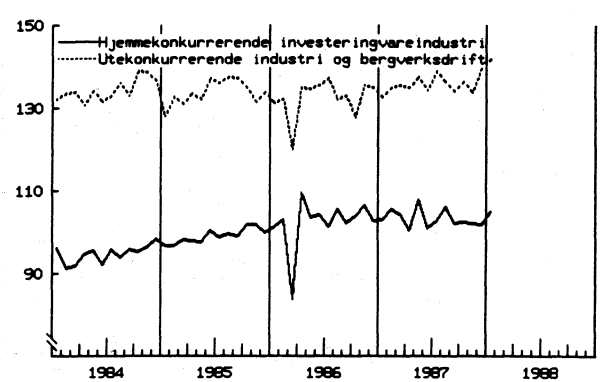
**PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE**  
Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten  
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100



**PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE**  
Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten  
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100

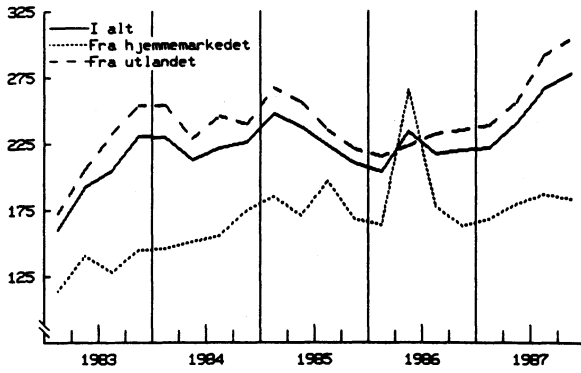


**PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE**  
Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten  
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100

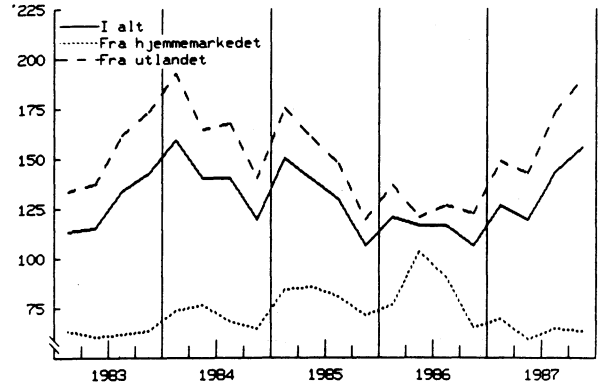


## KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

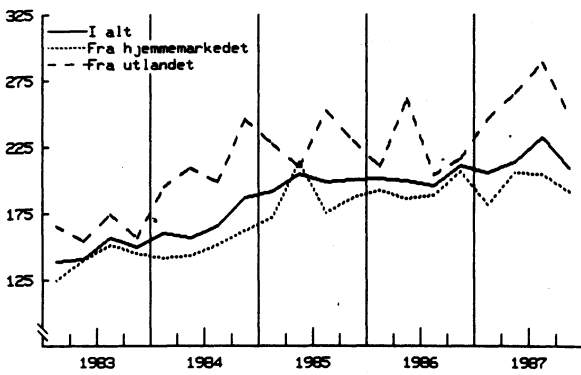
ORDRETILGANG  
Metaller.  
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



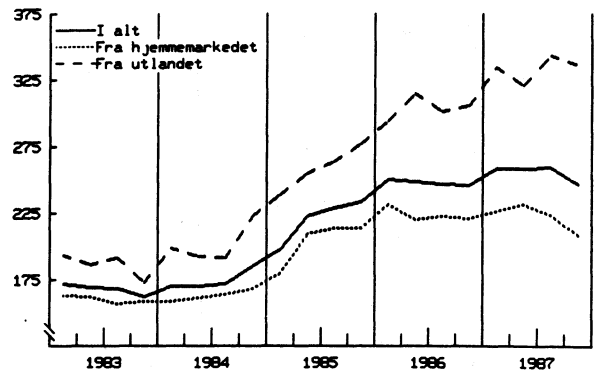
ORDRERESERVER  
Metaller.  
Ujustert verdiindeks. 1976=100



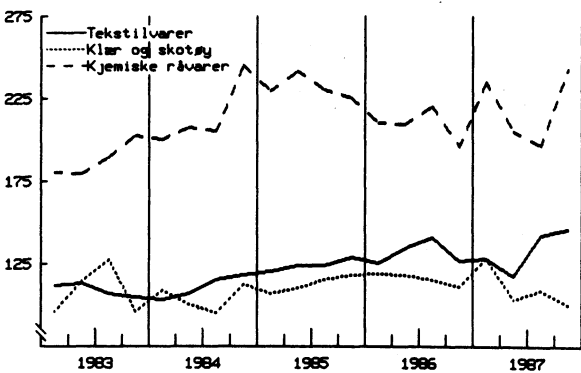
ORDRETILGANG  
Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer m.v.  
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



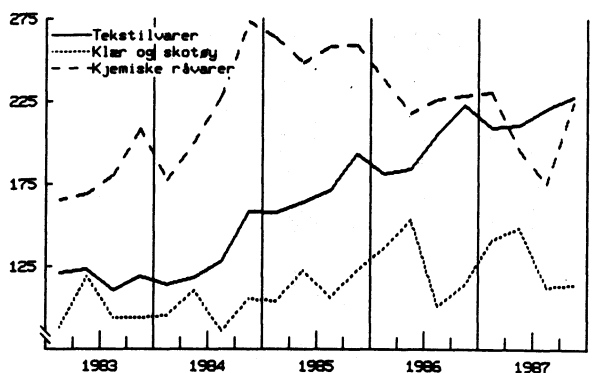
ORDRERESERVER  
Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer m.v.  
Ujustert verdiindeks. 1976=100



ORDRETILGANG.  
Tekstilvarer klar og skotøy og kjemiske råvarer.  
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



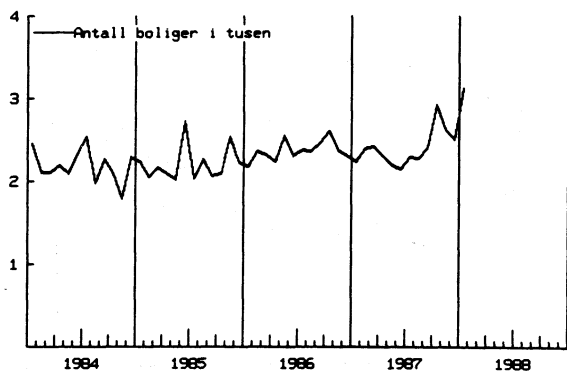
ORDRERESERVER  
Tekstilvarer klar og skotøy og kjemiske råvarer  
Ujustert verdiindeks. 1976=100



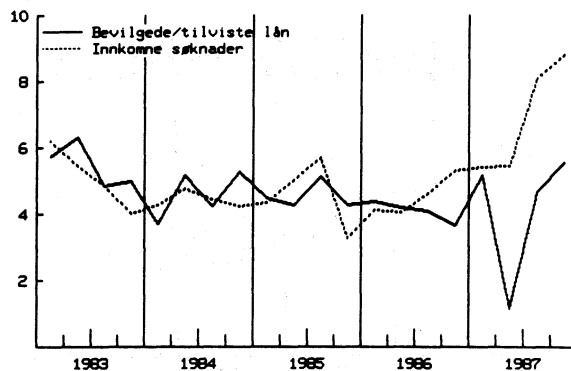


## KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

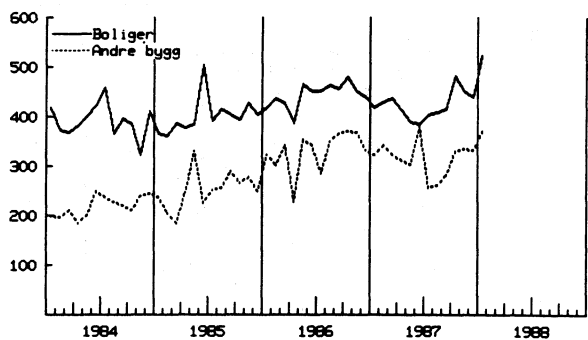
BYGG  
Boliger satt i gang. Sesongjustert.



BOLIGLÅN NYE BOLIGER  
Antall fusbanklån og PSV-tilvisninger i 1000.  
Sesongjustert.

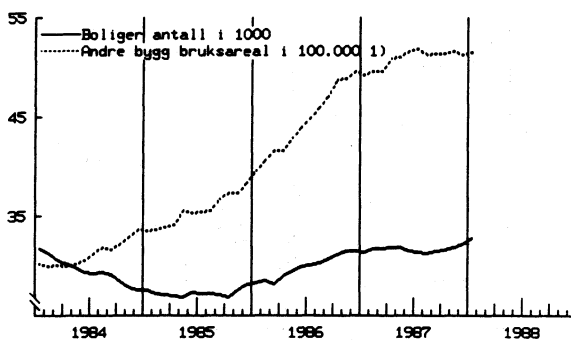


BYGG SATT I GANG  
Bruksareal i 1000 kvm. Sesongjustert.



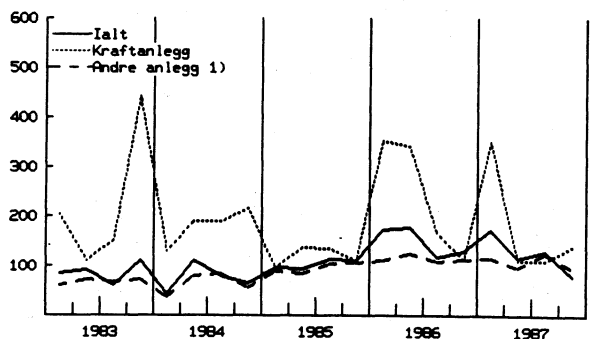
1) Utenom jordbruk, skogbruk og fiske. Over 60 kvm. bruksareal.

BYGG UNDER ARBEID  
Sesongjustert



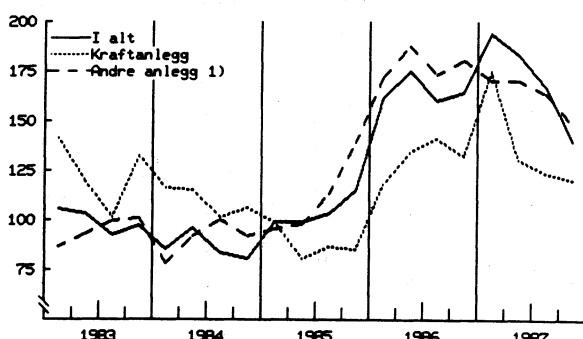
1) Utenom jordbruk, skogbruk og fiske. Over 60 kvm. bruksareal.

ANLEGGSVIRKSOMHET  
Ordretilgang. Verdiindeks 1. kv. 1985 = 100.



1) Sesongjustert.

ANLEGGSVIRKSOMHET  
Ordreservert. Verdiindeks 1. kv. 1985 = 100.

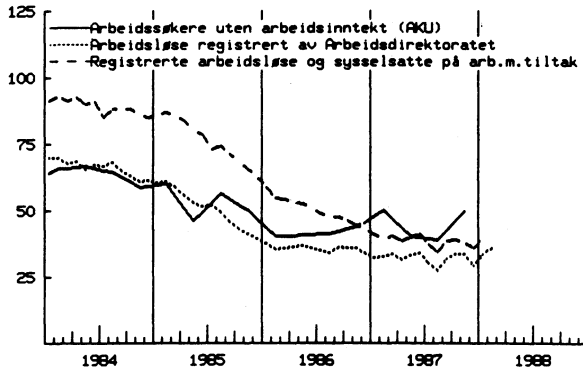


1) Sesongjustert.

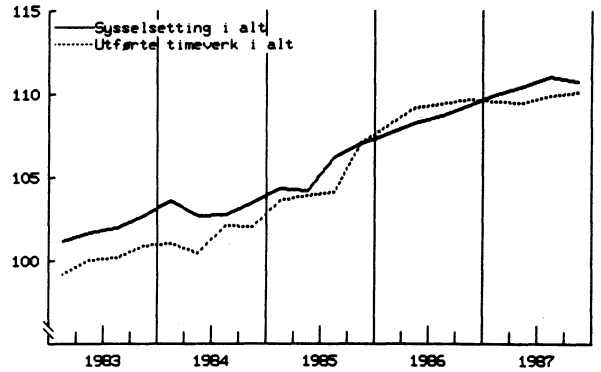
## KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

## ARBEIDSLEDIGE

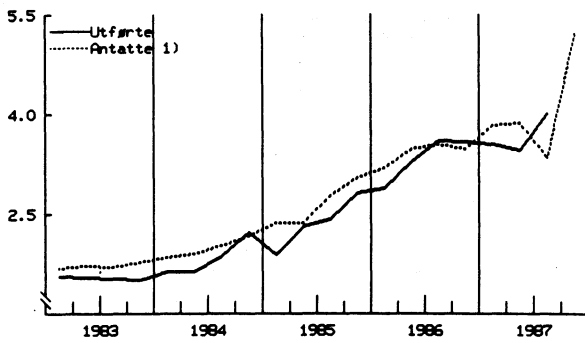
Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt, reg. arbeidsløse ved arbeidskontorene og syssels. på arb.m.tiltak. Sesongjusterte tall i tusen.



SYSSELSETTING OG UTFØRTE TIMEVERK I ALT IFØLGE ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN. 1980=100. Sesongjustert.



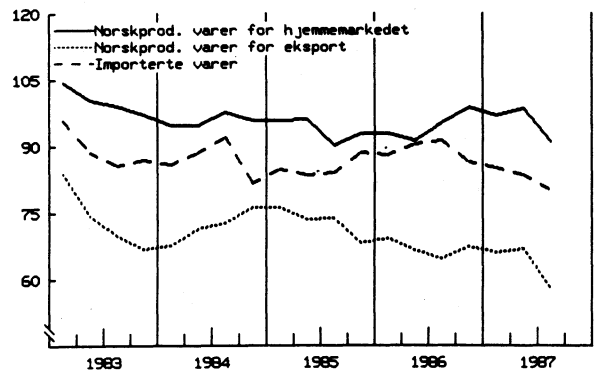
ANTATTE OG UTFØRTE INVESTERINGER I INDUSTRIEN  
Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner pr. kvartal.



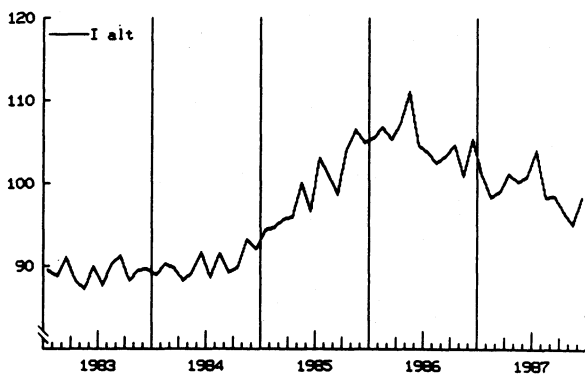
1) Anslag gitt i samme kvartal. Tallet for 4. kvartal 1987 inneholder korreksjoner for foregående kvartaler.

## LAGER

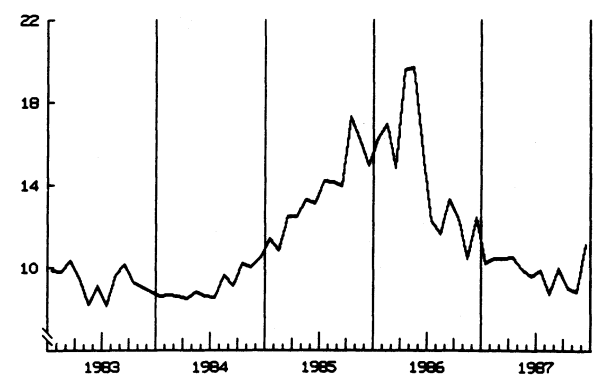
Industri og engroshandel.  
Sesongjustert volumindeks. 1982=100



DETALJOMSETNING  
Sesongjustert volumindeks. 1985=100



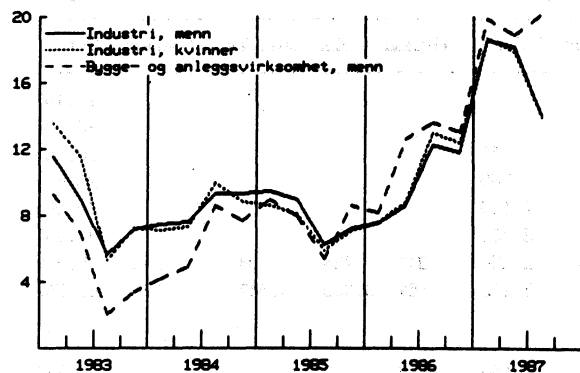
REGISTRERTE NYE PERSONBILER  
1000 stk. Sesongjustert.



KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

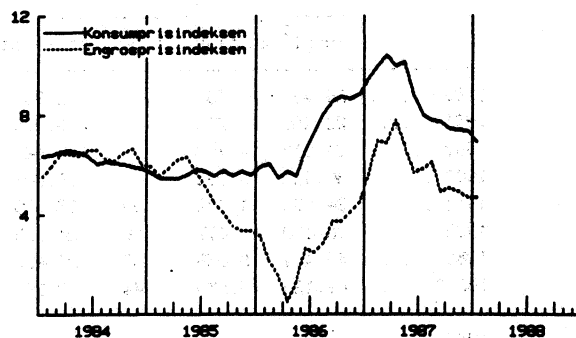
LØNNINGER

Gjennomsnittlig timefortjeneste i industri og bygge- og anleggsvirksomhet, prosentvis endring fra ett år tidligere.



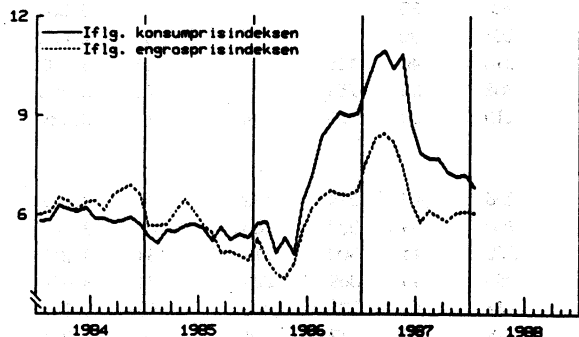
INNENLANDSKE PRISER

Prosent endring fra ett år tidligere.



PRISSTIGNING FOR KONSUMVARER 1)

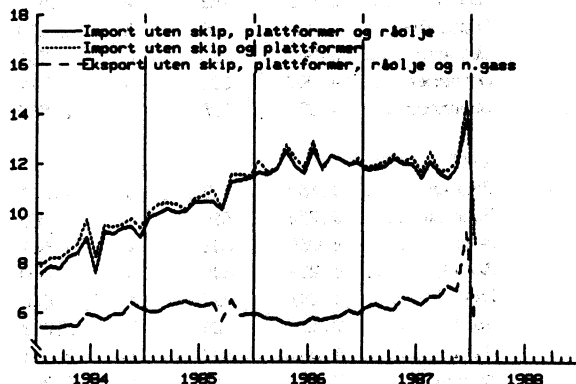
Prosent endring fra ett år tidligere.



1) Konsumprisindeksen for varer omsatt gjennom detaljhandelen og engrosprisindeksen for varer levert til konsum.

UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER.

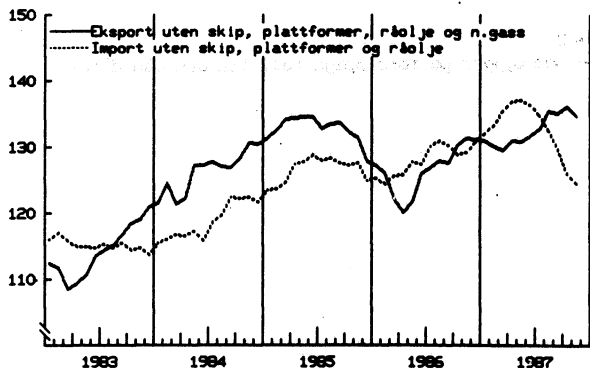
Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner. 1)



1) Ikke korrigert for forskyvninger som følge av nye rapporteringsgjema ved årskiftet 1987/88.

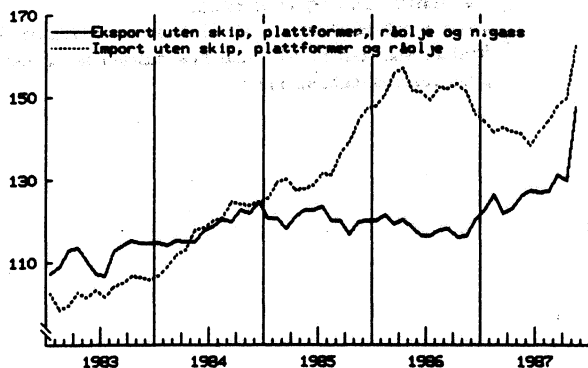
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

Prisindekser (enhetspriser). 3 mnd. gj.snitt. 1980=100.



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

Sesongjustert volumindeks. 3 mnd. gj.snitt. 1980=100.



1) Ikke korrigert for forskyvninger som følge av nye rapporteringsgjema ved årskiftet 1987/88.

## INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C1: PRODUKSJON OG EKSPORT AV RÅOLJE<sup>1</sup> FRA NORSK SØKKEL. 1000 TONN<sup>2</sup>.

	Produksjon										Eksport Total	
	Total <sup>3</sup>	Ekofisk	Frigg	Statfjord	Murchison	Valhall	Heimdals	Ula	Gullfaks	Oseberg		
1980 .....	24.451	21.531		2.839	81							23.197
1981 .....	23.450	16.273		6.575	602							20.453
1982 .....	24.515	14.150		9.441	857	67						20.666
1983 .....	30.482	13.031		15.803	880	769						25.623
1984 .....	34.682	11.172	34	18.610	2.447	2.419						30.064
1985 .....	38.410	10.417	60	24.036	1.445	2.452						32.602
1986 .....	42.424	8.658	47	29.402	770	2.254	311	734	34	241		35.376
1987* .....	49.126	6.880	44	30.193	292	3.102	469	3.925	3.547	676		41.757
1986												
Januar .....	3.622	816	5	2.513	101	186	2					2.924
Februar .....	3.343	733	6	2.333	89	182	1					2.717
Mars .....	3.657	777	5	2.586	89	193	7					3.089
April .....	1.271	254	2	862	94	55	5					1.285
Mai .....	3.344	869	4	2.160	84	195	33					2.670
Juni .....	3.604	808	0	2.468	81	196	48					2.825
Juli .....	3.877	803	0	2.761	79	196	38					3.372
August .....	3.872	753	2	2.830	54	200	33					3.204
September .....	3.480	706	5	2.473	26	206	30			35		2.604
Oktober .....	3.946	713	6	2.761	25	218	40	116		66		3.505
November .....	4.082	698	5	2.791	24	208	36	251		70		3.695
Desember .....	4.351	728	5	2.863	25	219	39	366	34	71		3.486
1987*												
Januar .....	4.482	713	6	2.861	24	256	43	374	132	70		3.687
Februar .....	3.772	585	4	2.269	23	250	39	333	163	106		3.163
Mars .....	4.085	601	4	2.587	25	272	44	300	219	34		3.213
April .....	4.222	636	5	2.600	17	255	43	369	226	71		3.688
Mai .....	4.281	590	4	2.648	27	272	44	377	265	53		3.917
Juni .....	3.521	529	3	2.073	25	266	25	247	264	69		2.931
Juli .....	4.200	629	1	2.391	28	293	42	388	362	66		3.885
August .....	3.205	166	1	2.299	28	82	17	109	436	69		2.312
September .....	4.270	567	3	2.511	25	292	41	336	461	35		3.648
Oktober .....	4.547	655	4	2.667	24	302	42	396	456	-		4.084
November .....	4.339	649	4	2.579	23	288	45	364	353	34		3.563
Desember .....	4.202	560	5	2.708	23	274	44	332	187	69		3.666
1988												
Januar .....	4.755	741	5	2.682	22	282	45	397	477	105		3.871

<sup>1</sup> Inkluderer NGL og kondensat.<sup>2</sup> Uoverensstemmelser i tabellen skyldes maskinell avrunding.<sup>3</sup> Årstallene kan avvike noe fra summen av månedsoppgavene som bygger på foreløpige tall fra den månedlige produksjonsstatistikken.

## INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C2: PRODUKSJON OG EKSPORT AV NATURGASS FRA NORSK SOKKEL. MILLIONER SM<sup>3</sup>.<sup>1</sup>

	Produksjon										Ekспорт
	Total <sup>2</sup>	Ekofisk	Frigg	Statfjord	Murchison	Valhall	Heimdal	Ula	Gullfaks	Oseberg	Total
1980 .....	25.973	15.938	9.991	44							25.119
1981 .....	26.162	14.760	11.312	86		4					25.197
1982 .....	25.534	14.583	10.810	109		31					24.457
1983 .....	25.831	13.690	11.797	234	22	88					24.528
1984 .....	27.375	12.800	13.670	291	103	511					26.240
1985 .....	26.668	11.653	13.691	827	61	435					25.429
1986 .....	27.802	8.115	12.850	3.464	38	377	2.131	50	-	-	25.653
1987* .....	29.355	8.502	12.107	3.897	29	548	3.580	395	293	-	27.942
1986											
Januar ....	2.662	800	1.487	340	3	30	1				2.547
Februar ...	2.410	728	1.346	298	2	30	4				2.315
Mars .....	2.776	851	1.538	300	2	30	54				2.575
April .....	1.131	233	756	93	2	9	39				1.081
Mai .....	2.262	707	1.009	274	6	33	233				2.142
Juni .....	2.055	662	810	328	2	34	218				1.885
Juli .....	2.078	677	802	322	6	33	237				1.975
August ....	2.042	698	801	282	3	33	225				1.929
September .	1.954	620	855	223	3	35	225				1.906
Oktober ...	2.559	736	1.130	344	3	37	308	2		-	2.431
November ..	2.518	690	1.160	327	2	34	283	20		-	2.373
Desember ..	2.580	720	1.155	332	3	37	304	28		-	2.496
1987*											
Januar ....	2.892	822	1.340	332	2	43	320	33	-	-	2.790
Februar ...	2.536	669	1.199	298	3	43	295	35	-	-	2.445
Mars .....	2.785	735	1.325	320	3	46	322	31	3	-	2.696
April .....	2.556	697	1.101	353	1	44	315	39	6	-	2.401
Mai .....	2.427	720	1.016	270	3	47	327	38	6	-	2.368
Juni .....	2.177	727	761	300	2	49	306	25	6	-	2.089
Juli .....	2.119	700	650	330	3	58	317	39	22	-	1.923
August ....	1.262	216	715	151	3	15	115	11	37	-	1.126
September .	2.207	575	859	336	2	47	312	32	45	-	2.078
Oktober ...	2.668	907	913	385	3	57	318	41	46	-	2.551
November ..	2.820	857	1.149	376	2	55	307	37	36	-	2.736
Desember ..	2.900	883	1.079	446	2	43	326	34	86	-	2.738
1988											
Januar ....	2.861	781	1.175	437	2	52	324	41	49	-	2.643

<sup>1</sup> Uoverensstemmelser i tabellen skyldes maskinell avrunding.

<sup>2</sup> Årstallene kan avvike noe fra summen av månedsoppgavene som bygger på foreløpige tall fra den månedlige produksjonsstatistikken.

14\*  
INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C3: LETEAKTIVITET PÅ NORSK SOKKEL.<sup>1</sup>

	Antall hull påbegynt			Boremeter	Borefartøydøgn			Gjennomsnitt varndyp (m)	Gjennomsnitt totaldyp (m)
	Totalt	Undersøkel- seshull	Avgrens- ningshull		Totalt	Norske	Uten- landske		
1980 .....	36	26	10	136683	3877			176	3115
1981 .....	39	26	13	135054	4131			181	3235
1982 .....	49	35	14	155299	4376			162	3314
1983 .....	40	33	7	135801	3900			201	3155
1984 .....	47	35	12	149034	4235	3803	432	213	3116
1985 .....	50	29	21	143473	4037	3544	493	235	3208
1986 .....	36	26	10	123771	3283	2937	346	236	3353
1987 .....	36	24	12	109882	2468	2266	202	246	3349
1986									
Januar .....	4	-	4	10014	400	369	31		
Februar .....	3	2	1	9944	364	336	28		
Mars .....	5	2	3	11381	366	335	31		
April .....	4	3	1	16274	298	268	30		
Mai .....	3	3	-	7502	268	237	31		
Juni .....	3	3	-	12782	312	282	30		
Juli .....	5	4	1	15094	344	301	43		
August .....	2	2	-	13097	324	262	62		
September ...	1	1	-	8203	206	147	59		
Oktober .....	3	3	-	6141	148	147	1		
November .....	2	2	-	8313	134	134	-		
Desember .....	1	1	-	5026	119	119	-		
1987									
Januar .....	1	-	1	3402	115	115	-		
Februar .....	4	2	2	3837	123	123	-		
Mars .....	1	1	-	10182	167	167	-		
April .....	2	1	1	2904	150	150	-		
Mai .....	7	5	2	17260	214	214	-		
Juni .....	4	2	2	14719	262	240	22		
Juli .....	1	1	-	6440	276	245	31		
August .....	5	3	2	14332	244	213	31		
September ...	3	2	1	8822	204	173	31		
Oktober .....	5	4	1	16076	251	220	31		
November .....	1	1	-	7029	241	216	25		
Desember .....	2	2	-	4879	221	190	31		
1988									
Januar .....	-	-	-	6262	186	155	31		

<sup>1</sup> Kilde: Oljedirektoratet.

15\*  
INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C4: PÅLØPTE KOSTNADER TIL LETING ETTER OLJE OG GASS PÅ NORSK SOKKEL.<sup>1</sup>  
MILLIONER KRONER.

	1985-	-----1986-----				-----1987-----		
	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.
Letekostnader i alt .....	2465	1808	1813	1719	1395	760	1031	1404
Undersøkellesboringer ..	1699	1393	1315	1176	737	493	623	673
Borefartøyer .....	631	553	455	497	255	165	170	222
Transportkostnader ..	211	190	197	146	59	55	48	80
Varer .....	296	221	204	163	131	115	113	127
Tekniske tjenester ..	508	429	459	369	291	158	291	244
Generelle undersøkelser	193	78	110	149	178	50	99	218
Feltevaluering og								
feltutvikling .....	340	220	190	235	289	117	176	335
Administrasjon og								
andre kostnader .....	233	117	198	159	191	100	133	179

Tabellen dekker letefasen, dvs. kostnader som påløper etter at letetillatelse er gitt og fram til en eventuell utbygging er godkjent av myndighetene.

TABELL C5: PÅLØPTE INVESTERINGSKOSTNADER TIL FELTUTBYGGING PÅ NORSK SOKKEL.<sup>1</sup>  
MILLIONER KRONER.

	1985-	-----1986-----				-----1987-----		
	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.
Feltutbygging i alt .....	5978	4538	5439	5595	6186	4214	4078	5190
Varer .....	3473	2423	3346	2926	3619	2642	2023	2268
Bærestruktur inkl.								
utrustning av skaft ...	646	706	904	537	822	550	463	645
Dekk/dekkramme .....	898	466	616	1088	882	796	477	534
Moduler .....	1226	955	1294	712	1347	1013	721	729
Andre varer .....	703	296	530	589	568	284	362	359
Tjenester .....	2301	1861	1904	2208	2220	1274	1892	2505
Prosjektering og								
prosjekttjenester .....	988	703	540	591	599	261	412	570
Maritime tjenester <sup>2</sup> ....	370	211	172	489	428	166	490	881
Andre tjenester <sup>2</sup> .....	180	192	312	372	249	263	286	309
Egne arbeider .....	763	755	901	756	945	584	703	745
Produksjonsboring .....	204	254	189	461	346	298	163	416

<sup>1</sup> Omfatter Ekofisk vanninjeksjon, Gullfaks B og C, Oseberg A og B, Øst-Frigg, Tommeliten,

<sup>2</sup> Troll-Oseberg gassinjeksjon, Troll Øst, Sleipner Øst, Veslefrikk og Gyda.

<sup>2</sup> Driftsforberedelseskostnader er inkludert.

## INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C6: RÅOLJEPRISER PR. FAT.<sup>1</sup>

	Normpriser i US\$			Offisielle salgspriser i US\$			Spotpriser i US\$			Eksportpris for verden 2)		Spotpris i Nkr	
	Ekofisk fjord	Stat- blend	Brent-	Arabian light	Arabian heavy	Bonny light	Arabian light	Arabian heavy	Bonny light	Ekofisk	US\$	Nkr	Ekofisk
<b>1986</b>													
Januar	25.60	25.35	25.70	28.00	26.00	28.65	..	..	23.50	22.60	26.36	199.02	170.63
Februar	19.05	18.80	19.15	28.00	26.00	28.65	..	..	17.80	17.50	24.44	178.17	127.58
Mars	15.90	15.65	16.00	28.00	26.00	28.65	..	..	14.20	14.00	14.85	105.88	99.82
April	12.95	12.60	12.90	..	..	..	..	..	12.80	12.40	12.65	90.45	88.66
Mai	13.35	12.95	13.25	..	..	..	..	..	14.20	13.95	13.15	97.84	103.79
Juni	13.25	12.85	13.15	..	..	..	..	..	12.25	12.00	11.76	89.49	91.32
Juli	10.90	10.55	10.85	..	..	..	..	..	9.80	9.60	9.63	71.94	71.71
August	11.25	10.90	11.20	..	..	..	..	..	14.05	13.85	11.80	86.73	101.80
September	14.45	14.10	14.40	..	..	..	..	..	14.35	14.00	13.58	99.68	102.76
Oktober	13.90	13.60	13.90	..	..	..	..	..	13.95	13.65	13.25	97.39	100.33
November	13.90	13.60	13.90	..	..	..	..	..	14.80	14.50	13.38	100.75	109.19
Desember	14.80	14.55	14.85	..	..	..	..	..	16.15	15.85	13.84	104.22	119.35
<b>1987</b>													
Januar	17.50	17.20	17.55	..	..	..	..	..	18.50	18.40	17.14	122.89	131.92
Februar	18.25	17.95	18.30	17.52	16.27	18.92	..	..	17.45	17.20	17.19	120.50	120.57
Mars	17.15	16.85	17.20	17.52	16.27	18.92	..	..	17.95	17.85	17.35	120.24	123.70
April				17.52	16.27	18.92	..	..	18.35	18.40	17.44	118.07	124.57
Mai	18.45	18.30	18.50	17.52	16.27	18.92	..	..	18.85	18.65	17.63	117.24	124.02
Juni				17.52	16.27	18.92	..	..	18.95	18.80	17.66	118.50	126.15
Juli	19.25	19.00	..	17.52	16.27	18.92	..	..	19.85	19.80	17.56	118.53	133.65
August	19.80	19.60	19.90	17.52	16.27	18.92	..	..	19.05	18.95	17.80	120.86	128.67
September	18.25	18.10	..	17.52	16.27	18.92	..	..	18.55	18.35	17.48	115.89	121.66
Oktober				17.52	16.27	18.92	..	..	19.00	18.75	17.52	116.16	124.31
November				17.52	16.27	18.92	..	..	18.10	17.85	17.33	111.26	114.60
Desember				17.52	16.27	18.92	..	..	17.20	17.20	16.66	106.29	109.74
<b>1988</b>													
Januar				17.52	16.27	18.92	..	..	16.90	16.80	16.35	103.66	106.51

<sup>1</sup> Kilder: Normpriser: Olje- og energidepartementet. (Faktaheftet).

Offisielle salgspriser: IEA Oil Market Report.

Spotpriser: Petroleum Intelligence Weekly.

Eksportpris for verden: Oil and Gas Journal.

Valutakurser: Statistisk Månedshäfte.

<sup>2</sup> Offisielle salgspriser veid sammen med eksportvolum.



## NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL D1: BRUTTONASJONALPRODUKT

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1983	1984	1985	1986	1987 anslag	1988 prognose	1989 prognose
Danmark .....	2,0	3,5	4,1	3,4	-3/4	-1	-1/4
Frankrike .....	0,7	1,5	1,7	2,0	1 1/2	1 1/2	1 1/4
Italia .....	-0,2	2,8	2,7	2,7	2 3/4	2	1 3/4
Japan .....	3,2	5,1	4,7	2,4	3 1/2	3 1/2	3
USA .....	3,6	6,4	3,0	2,9	2 3/4	2 1/2	1 3/4
Storbritannia .....	3,4	3,0	3,6	3,3	3 3/4	2 3/4	1 3/4
Sverige .....	2,4	4,0	2,2	1,3	2 1/2	1 1/2	1 1/4
Forbundsrepublikken Tyskland .....	1,8	3,0	2,0	2,5	1 1/2	1 1/2	1 1/4
Norge .....	4,6	5,7	5,4	4,4	1,3	1	1

Kilde: Regnskapstall for Norge: Statistisk Sentralbyrå. Forøvrig OECD.

TABELL D2: PRIVAT KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1983	1984	1985	1986	1987 anslag	1988 prognose	1989 prognose
Danmark .....	2,0	2,8	5,3	4,0	-1 1/4	-1/4	1/4
Frankrike .....	1,0	1,1	2,4	3,3	1 3/4	1 1/2	1
Italia .....	-0,3	1,9	2,7	3,2	4 1/2	2 1/2	2
Japan .....	3,2	2,7	2,6	2,7	3 1/4	3 1/4	3
USA .....	4,7	4,7	4,6	4,2	2	1 1/4	1
Storbritannia .....	4,0	2,1	3,7	5,8	4 1/2	3 1/4	2 1/4
Sverige .....	-1,8	1,4	2,7	4,1	4	2	2
Forbundsrepublikken Tyskland .....	1,7	1,5	1,8	4,3	2 1/2	2 3/4	2 1/4
Norge .....	1,5	2,7	10,4	6,1	-1,9	-2 1/4	-3/4

Kilde: Regnskapstall for Norge: Statistisk Sentralbyrå. Forøvrig OECD.

TABELL D3: OFFENTLIG KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1983	1984	1985	1986	1987 anslag	1988 prognose	1989 prognose
Danmark .....	-0,8	-1,0	2,3	0,5	1 3/4	1/2	1/2
Frankrike .....	1,4	1,1	3,2	2,7	2 1/2	2	1 3/4
Italia .....	2,4	2,4	3,5	3,0	2 3/4	2 1/2	1 3/4
Japan .....	2,9	2,8	2,0	6,6	-1/4	2 1/2	3
USA .....	1,1	4,0	7,3	3,8	1 3/4	1/2	1 1/4
Storbritannia .....	1,9	0,7	-0,1	0,9	1/2	1	1
Sverige .....	0,8	2,4	1,9	1,7	1	1 1/4	1 1/4
Forbundsrepublikken Tyskland .....	0,2	2,5	2,1	2,3	2	1 3/4	1 1/2
Norge .....	4,6	2,4	3,4	3,1	2,7	1	1

Kilde: Regnskapstall for Norge: Statistisk Sentralbyrå. Forøvrig OECD.

## NASJONALREGSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL D4: BRUTTOINVESTERINGER I FAST REALKAPITAL

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1983	1984	1985	1986	1987 anslag	1988 prognose	1989 prognose
Danmark .....	0,9	10,5	11,4	17,0	-6	-6 1/4	-2 1/4
Frankrike .....	-2,3	-1,3	1,1	3,1	3	2 1/2	2 1/4
Italia .....	-3,8	6,2	3,3	1,2	2 3/4	2 1/2	1 1/4
Japan .....	-0,3	4,9	5,6	6,6	8 1/2	4 3/4	3
USA <sup>1</sup> .....	8,2	16,1	5,5	1,8	1/2	2 1/4	1
Storbritannia .....	5,7	9,1	3,1	0,3	4 3/4	5 3/4	3 1/2
Sverige .....	1,6	5,1	6,3	-0,8	4 1/4	2 3/4	1 3/4
Forbundsrepublikken Tyskland .....	3,2	0,8	0,1	3,1	1	1 1/2	1
Norge .....	5,8	10,9	-21,0	27,0	-3,7	5 3/4	1

Kilde: Regnskapstall for Norge: Statistisk Sentralbyrå. Forøvrig OECD.

<sup>1</sup> Private bruttoinvesteringer.

TABELL D5: EKSPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1983	1984	1985	1986	1987 anslag	1988 prognose	1989 prognose
Danmark .....	3,7	3,4	4,2	0,2	1 1/4	1	1 1/4
Frankrike .....	4,4	7,2	2,1	-0,7	-3/4	2 1/2	2 1/2
Italia .....	3,4	6,5	4,0	3,1	-1	3 1/2	3
Japan .....	4,2	17,5	5,3	-4,8	2	3	3 1/2
USA .....	-3,8	6,2	-1,7	3,3	12	14 1/4	9 1/4
Storbritannia .....	2,2	6,9	5,7	3,1	5 1/2	2	1 1/4
Sverige .....	10,7	6,7	2,3	2,1	2 1/2	1 3/4	1 1/2
Forbundsrepublikken Tyskland .....	-0,6	8,5	7,2	-0,1	0	1	1 1/2
Norge .....	7,6	8,2	10,7	0,6	4,1	3/4	2

Kilde: Regnskapstall for Norge: Statistisk Sentralbyrå. Forøvrig OECD.

TABELL D6: IMPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1983	1984	1985	1986	1987 anslag	1988 prognose	1989 prognose
Danmark .....	0,5	5,1	8,6	6,4	-3 1/2	-1/4	1 1/2
Frankrike .....	-0,6	3,6	4,7	6,9	4 3/4	3	3
Italia .....	-0,4	9,2	5,3	5,1	6 1/4	4 3/4	4 1/4
Japan .....	-5,1	11,1	-0,1	3,6	6 1/4	7 1/2	4 3/4
USA .....	9,6	23,2	3,9	10,5	5	1 1/4	2 1/4
Storbritannia .....	5,5	9,2	2,8	6,2	5 3/4	4 3/4	3 1/2
Sverige .....	0,4	4,5	7,7	3,6	4 3/4	5	3
Forbundsrepublikken Tyskland .....	0,8	5,5	4,7	3,5	3 1/4	4	3 3/4
Norge .....	0,0	9,5	6,5	9,6	-3,4	0	3/4

Kilde: Regnskapstall for Norge: Statistisk Sentralbyrå. Forøvrig OECD.

19\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL E1: S V E R I G E

	1985	1986	1987	1987/1988					
				Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
<b>Sesongjusterte tall:</b>									
Total industriproduksjon 1980=100	109.0	110.0	..	119	118	118	119	..	..
Arbeidsløshetsprosent	2.8	2.7	1.9	2.4	1.9	1.7	1.7	1.6	..
<b>Ujusterte tall:</b>									
Ordretilgangst) 1980=100	175	185	..	190	213	221	..	..	..
Konsumpriser 1980=100	153.7	160.3	167.0	167.8	169.4	170.1	170.7	170.7	171.6

1) Verdi av tilgang på nye ordrer til industrien.

TABELL E2: S T O R B R I T A N N I A

	1985	1986	1987	1987					
				Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
<b>Sesongjusterte tall:</b>									
Industriproduksjon 1980=100	103.8	104.2	109.9	110.4	112.2	111.7	112.9	113.2	112.8
Ordretilgang 1) 1980=100	113	120	..	..	..	..	..	..	..
Detaljomsætningsvolum 1980=100	116.4	122.6	129.8	131.0	132.1	132.0	133.0	133.6	133.5
Arbeidsløshetsprosent	11.3	11.5	10.4	10.4	10.2	10.0	9.8	9.5	9.4
<b>Ujusterte tall:</b>									
Konsumpriser 1980=100	141.6	146.3	152.3	152.3	152.8	153.4	154.1	154.9	154.4

1) Volumet av tilgangen på nye ordrer til verkstedindustrien fra innenlandske kunder.

TABELL E3: F O R B U N D S R E P U B L I K K E N T Y S K L A N D

	1985	1986	1987	1987					
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
<b>Sesongjusterte tall:</b>									
Total industriproduksjon 1980=100	105.0	107.1	107.0	110	108	108	108	109	..
Ordretilgang 1) 1980=100	104	106	..	118	106	108	105	..	..
Detaljomsætningsvolum 1980=100	97	100	..	103	100	103	106	..	..
Arbeidsløshetsprosent	9.3	9.0	8.9	8.9	9.0	9.0	8.9	9.0	8.7
Konsumpriser 1980=100	121.0	120.7	121.1	121.5	121.2	121.4	121.4	121.5	121.4

1) Volumet av tilgangen på nye ordrer til investeringsvareindustrien fra innenlandske kunder.

TABELL E4: F R A N K R I K E

	1984	1985	1986	1987					
				Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
<b>Sesongjusterte tall:</b>									
Total industriproduksjon 1980=100	99	99	100	104	104	105	105	105	..
Arbeidsløshetsprosent	9.9	10.2	10.5	10.7	10.7	10.5	10.4	10.4	10.4
<b>Ujusterte tall:</b>									
Konsumpriser 1980=100	149.3	158.0	162.2	167.6	168.0	168.1	168.5	168.7	168.8

20\*  
KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL E5: U S A

		1985	1986	1987	-----1987-----					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1980=100	113.9	115.2	119.5	120.3	120.8	120.6	122.0	122.6	122.7
Ordretilgang 1)	Mrd. dollar	104.4	105.4	107.8	109.2	106.7	109.3	111.1	111.3	118.7
Detaljomssetningsvolum 2)		107.5	113.2	113.7	114.3	115.5	113.2	111.9	111.8	121.6
Arbeidsløshetsprosent		7.2	7.0	6.2	6.0	6.0	5.9	6.0	5.9	5.8
Konsumpriser	1980=100	130.5	133.0	137.9	138.2	138.8	139.1	139.6	140.0	140.2

1) Verdi av tilgang på nye ordrer på varige varer.

2) Mrd. dollar i 1982-priser

TABELL E6: J A P A N

		1984	1985	1986	-----1987-----					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon 1)	1980=100	116.7	122.0	121.6	126.7	125.2	129.1	131.9	131.7	133.5
Ordretilgang 2)	Mrd. yen	875	881	903	888	979	1100	1070	..	..
Arbeidsløshetsprosent		2.7	2.6	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7	2.7	..
Konsumpriser	1980=100	112.2	114.4	115.0	114.3	114.9	115.2	115.0	115.1	115.1

1) Industriproduksjon og gruvedrift.

2) Verdien av tilgangen på nye ordrer til maskinindustrien fra innenlandske kunder.

## STATISTISK SENTRALBYRÅS SKATTE– OG TRYGDEMODELLER

Formålet med skatte- og trygdemodellene er dels å analysere inntektsfordelingsvirkninger for ulike husholdningsgrupper av endringer i skatte-, avgifts- og stønadsreglene, dels å studere sammenhengen mellom skatte- og stønadsregler, inntektsnivå og offentlige inntekter og utgifter.

KFS beregner inntektsskatt og disponibel inntekt for private typehushold ved ulike skatte- og avgiftsregler. Husholdningene typebestemmes etter visse kjennetegn som er av betydning for skattens størrelse, eksempelvis inntektsnivå, skattleggingsmåte, barnetall o.l. Modellen gir også anledning til å deflatere de nominelle verdier med prisindekser.

SKATT er en budsjettmodell for direkte personskatter, som gir anslag for påløpte og bokførte skatter til stat, kommune og trygdeforvaltningen. Modellen inngår også som delmodell i MODIS IV. Modellen bygger på skattestatistikkens opplysninger om personlige skattytere fordelt etter nettoinntekt og nettoformue, skatteklasse og yrkesstatus. Modellen inneholder rutiner for framføring av disse opplysningene ut fra eksogene vekstanslag.

LOTTE tar spesielt sikte på å anslå fordelings- og provenyvirksomheter av endringer i skattepliktig nettoinntekt (f.eks. ved endring i fradragreglene) ut fra gitte formelle skattesatser. Modellen kan også nyttes til å analysere virkningene av simultane endringer i skattegrunnlag og skattesatser. Modellens datagrunnlag er inntektsstatistikkens oppgaver over inntekts- og fradragposter fra selvangivelsene til et utvalg av personlige skattytere. Modellen kan framføre datagrunnlaget ut fra vekstanslag for hver av de inntekts- og fradragpostene som inngår i skattyternes selvangivelser.

INSIDENS tar sikte på å anslå inntektsfordelingsvirkningene av endringer i avgifter og subsidier på forbruksvarer. Modellen bygger på oppgaver over forbrukssammensetningen til et utvalg av private husholdninger. Ut fra en gitt avgifts- eller subsidieendring beregner modellen hvor stort inntektstillegg (kompensasjonsbeløp) – positivt eller negativt – de enkelte grupper av husholdninger måtte ha for å kompensere endringen. Modellen kan framføre datagrunnlaget ut fra oppgaver over prisutviklingen for de enkelte forbruksvarer og -tjenester og anslag for pris- og inntektselastisiteter. INSIDENS inneholder også en rutine for beregning av konsumprisindekser som er differensiert etter husholdningstype og forbruksutgiftsnivå. Denne rutinen er koblet sammen med en forenklet utgave av KFS til en egen modell – SIMSKATT – som beregner fordelingsvirkninger av simultane endringer i avgifter/subsidier og inntektsskatter.

MIFO er et EDB-program for beregning av folketrygdens alderspensjon på individnivå. Ut fra bestemte kjennetegn ved den enkelte pensjonist, så som ekteskapelig status, pensjonspoeng og opp-tjeningstid, beregner programmet pensjon og disponibel pensjon for de ulike typer av pensjonister ved faktiske og alternative regler for pensjonstildeling og skatt. Programmet inneholder også en rutine for deflatering av de nominelle beløp.

MAFO er en budsjettmodell for folketrygdens alderspensjon, og den består av to deler: en beløpsmodell som beregner pensjonen til de enkelte typer av pensjonister (MIFO), og en bestandsmodell som gir anslag for antallet av de ulike pensjonisttypene. Datagrunnlaget for bestandsmodellen er oppgaver over de eksisterende alderspensjonister samt opptjente pensjonspoeng for yrkesaktive og demografiske opplysninger fra Byråets befolkningsstatistikk.



## Økonomiske analyser

Utkommer med omlag 10 nummer pr. år.  
Prisen for et årsabonnement er kr. 120,—,  
løssalgsspris kr. 15,—. Forespørsler om  
abonnement kan rettes til opplysnings-  
kontoret i Statistisk Sentralbyrå.  
Publikasjonen utgis i kommisjon hos  
H. Aschehoug & Co. og Universitets-  
forlaget, Oslo, og er til salgs  
hos alle bokhandlere.

### Statistisk Sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo 1  
Tlf. (02) 41 38 20