

Økonomiske analyser

Nr. 8 – 1987

Konjunkturtendensene i utlandet

Gassforbruket i Vest-Europa

**Modell for det europeiske gass-
markedet**

Analyse av norsk eksport

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 restriks- joner. Av hensyn til leserne ber imidlertid Statistisk Sentralbyrå om at kilde blir oppgitt – publikasjonsserie og årgang/nummer – og at forfat- terens 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. 8 – 1987

INNHold

Side

KONJUNKTURTENDENSENE I UTLANDET

Sammendrag	3
Råvareprisene	5
Sverige	8
Storbritannia	11
Forbundsrepublikken Tyskland	14
USA	18
Japan	21

UTSIKTER FOR DET VEST-EUROPEISKE GASSMARKEDET: NOEN BEREGNINGS- RESULTATER FOR GASSFORBRUKET FRAM MOT ÅR 2000

Av Eystein Gjelsvik, Øystein Olsen og Bjørn Helge Vatne	24
---	----

EN DYNAMISK MODELL FOR KAMPEN OM DET EUROPEISKE GASSMARKEDET

Av Kjell Arne Brekke, Eystein Gjelsvik og Bjørn Helge Vatne	38
---	----

STRUKTURANALYSE AV NORSK EKSPORT 1973-1985

Av Jan Fagerberg	43
------------------------	----

TABELL- OG DIAGRAMVEDLEGG

49

Statistisk Sentralbyrå

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

KONJUNKURTENDENSENE

Arbeidet med Konjunkturtendensene utføres ved Økonomisk analysegruppe i Statistisk Sentralbyrås Forskningsavdeling. Rapporten i denne utgaven av Økonomiske analyser omhandler konjunkturtendensene i utlandet. Forespørsler om konjunkturutviklingen i utlandet kan rettes til Kjell Wettergreen og om utviklingen i Norge til Per Richard Johansen.

Arbeidet med denne rapporten ble avsluttet mandag 28. september.

Oversikt over publiseringstidspunkter

Konjunkturtendensene	Utlandet	Norge
- senest publisert	ØA nr. 6 - 1987 (juni)	ØA nr. 7 - 1987 (august)
- neste publisering	ØA nr. 10 - 1987 (desember)	ØA nr. 9 - 1987 (november)

KONJUNKURTENDENSENE I UTLANDET

SAMMENDRAG

Konjunkturutviklingen i Vest-Europa var noe uklar i vår- og sommermånedene. For Vest-Europa under ett skjøt veksten i totalproduksjonen riktignok fart fra 1. til 2. kvartal, men dette hang bl.a. sammen med at veksten var svært lav i 1. kvartal som følge av vanskelige værforhold. Oppgangen fra 1. til 2. kvartal var derfor til dels en "gjeninnhenting".

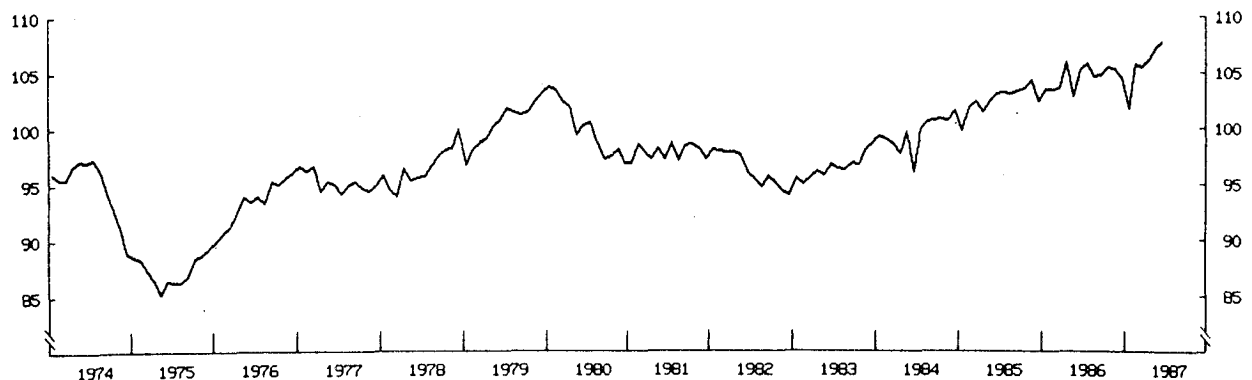
Det er likevel ikke utelukket at den underliggende konjunkturtendensen også bedret seg noe. I enkelte store land (USA og Storbritannia) peker både ordretilgang og foretakenes investeringsplaner mot en forsterking av veksten i investeringene i maskiner og utstyr i tiden framover, og OECD's ledende konjunkturindikatorer (se figur) har i lang tid vist oppgang både for Vest-Europa, USA og Japan.

Industriproduksjonen i Vest-Europa snudde oppover i vinter og har vært i betydelig stigning gjennom hele første halvår. Produksjonen ligger nå på rekordhøyt nivå, og opp-

gangen kan neppe bare tilskrives gjeninnhenting. For Japan kan en ikke se bort fra muligheten av at industriproduksjonen der er i ferd med å passere en bunn, men utviklingen videre vil bl.a. avhenge av valutakursutviklingen og hvor raskt og effektivt den "stimulansepakken" som nylig er vedtatt av den japanske nasjonalforsamling vil bli satt i verk.

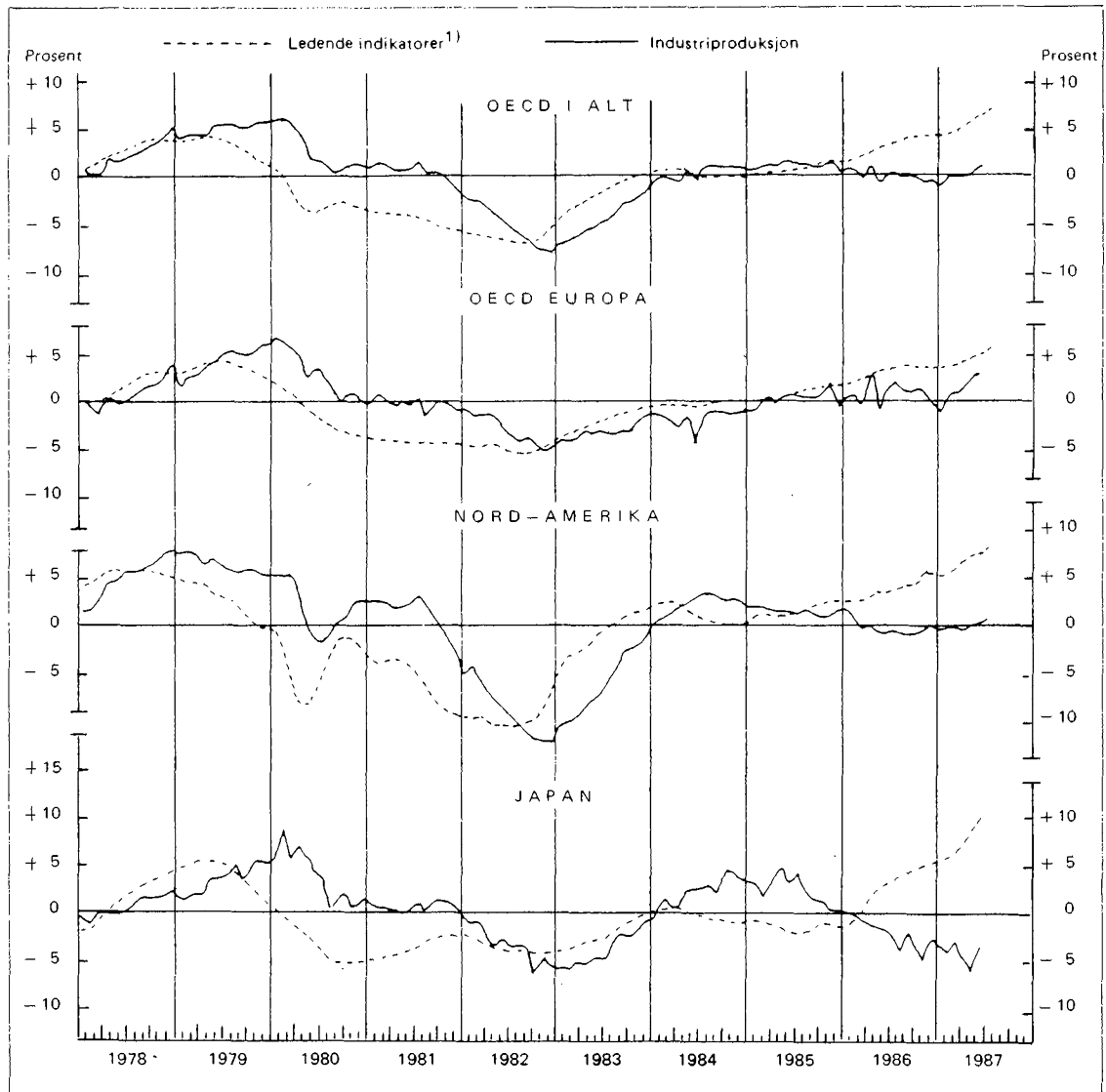
For hele OECD-området sett under ett ventet OECD i sin junioversikt stigende vekst i industriproduksjonen i kommende år - fra en årlig vekstrate på 2 1/4 prosent i første halvår i år til 3 prosent i andre halvår og 3 1/4 prosent i første halvår 1988. På bakgrunn av utviklingen i etterspørsel og industriproduksjon gjennom de siste månedene synes det nå å være mulig at veksten i bruttonasjonalproduktet i Vest-Europa og Japan vil kunne bli litt sterkere i 1987 enn OECD ventet i juni, (2 prosent i begge årene for både Vest-Europa og Japan). For USA ventet OECD en vekst på henholdsvis 2 1/2 prosent og 2 3/4 prosent og for OECD-området under ett 2 1/4 prosent i begge årene. Også for OECD-området under ett kan det (under visse betingelser) tenkes at veksten vil kunne bli litt høyere enn etter

INDUSTRIPRODUKSJONEN I VEST-EUROPA. 1)
Sesongjustert. 1980=100.



1) Kilde: OECD Main Economic Indicators.

LEDEDE INDIKATORER OG INDUSTRIPRODUKSJON I OECD-OMRÅDET (Prosentvis avvik fra trend)



1) En økonomisk indikator som er ledende i forhold til industriproduksjonen er en indikator som med større eller mindre regelmessighet passerer konjunkturtopper og konjunkturbunner tidligere enn industriproduksjonen. Den stiplede linjen i figuren representerer gjennomsnittlig avvik fra trend for et utvalg av ledende indikatorer.

Kilde: OECD Main Economic Indicators, september 1987.

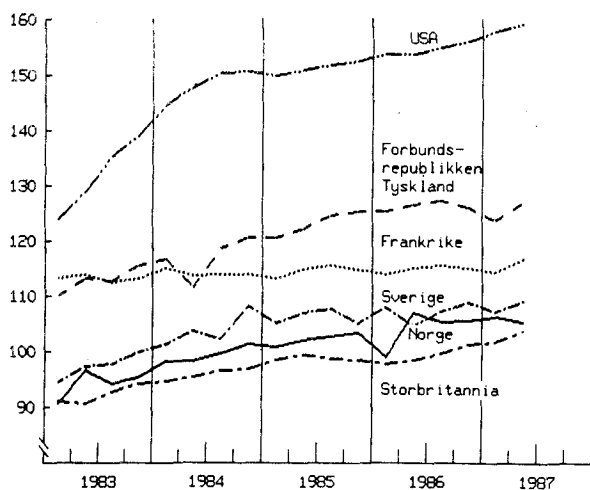
OECD's siste prognoser, men den vil trolig fortsatt ligge i området 2 1/4 - 2 3/4 prosent både for 1987 og 1988. Etter EF-kommisjonens siste prognose (fra juli) vil produksjonsveksten i 1987 for EF-området sett under ett bli 2,2 prosent og i 1988 2,3 prosent. IMF (Det internasjonale pengefondet) venter - etter foreløpige presseopplysninger å dømme - en vekst på 2,4 prosent og 2,6 prosent i de to årene for industrilandene sett under ett.

Men alle disse prognosene bygger på en rekke forutsetninger som til dels er svært usikre. Hvis en eller flere av disse forutsetningene ikke skulle holde, vil veksten kunne bli langt svakere enn etter alle kjente prognoser. Bl.a. forutsettes det at dollarkursen ikke fortsetter å falle vesentlig, og at oljeprisene bare vil stige svært moderat. IMF's prognoser - som om kort tid vil bli offentliggjort i IMF World Economic Outlook - forutsetter også at de ledende industriland vil sette i verk tiltak for å redusere de store ubalansene i verdenshandelen raskere enn nå. Dette gjelder både overskuddene på driftsbalansene for Japan og Forbundsrepublikken Tyskland, underskuddet på USA's driftsbalanse og USA's store budsjettunderskudd. Men foreløpig ser det ikke ut til å være mulig å få til noen drastisk reduksjon i disse ubalansene i løpet av kom-

mende halvannet år. OECD venter store overskudd for både Japan og Forbundsrepublikken og stort underskudd for USA også i 1988. Uroen på valutamarkedene kan derfor komme til å vare ved, med uheldige virkninger bl.a. for investeringsutviklingen.

USA's store underskudd vil neppe kunne reduseres vesentlig uten at landets import skjæres kraftig ned. En omlegging til mer ekspansiv politikk i f.eks. Forbundsrepublikken Tyskland og Japan vil stimulere USA's eksport, men neppe ha sterk nok virkning på USA's underskudd. Etersom handelsunderskuddet i USA er så stort i utgangspunktet, må eksporten stige mye sterkere enn importen bare for å holde underskuddet på det nåværende nivå. En omlegging til mer vekststimulerende politikk i Vest-Europa og Japan vil i seg selv være svært ønskelig, som nevnt i tidligere oversikter, men kan ikke alene løse USA's balanseproblemer. De kan bare løses ved en kraftig tilstramning av den økonomiske politikken i USA, slik at den innenlandske etterspørselen kan bremses og importen reduseres. Utviklingen i USA vil derfor etter alt å dømme påvirke vesteuropeisk økonomi negativt i de nærmeste årene, etter at Vest-Europa tidligere i 80-årene mottok til dels betydelige vekstimpulser fra USA. Etter de fleste prognosene vil importutviklingen i USA bli relativt svak i kommende halvannet år. På litt lengre sikt - når underskuddet på USA's betalingsbalanse eventuelt blir redusert i høyere tempo - vil Vest-Europa kunne motta enda sterkere negative vekstimpulser fra USA; i årene omkring 1990 kan konjunkturutviklingen derfor komme til å bli svak både i USA og Vest-Europa. En sterkere prisstigning - slik en nå ser antydning til - vil også kunne føre til strammere økonomisk politikk, som kan bidra til å bremse veksten ytterligere.

INDUSTRIPRODUKSJON I UTVALGTE LAND
Uten bergverksdrift og kraftforsyning.
Sesongjustert. 1975=100. 1)



1) Kilde: OECD.

RÅVAREPRISER

Oljemarkedet

Til tross for den spente situasjonen i den

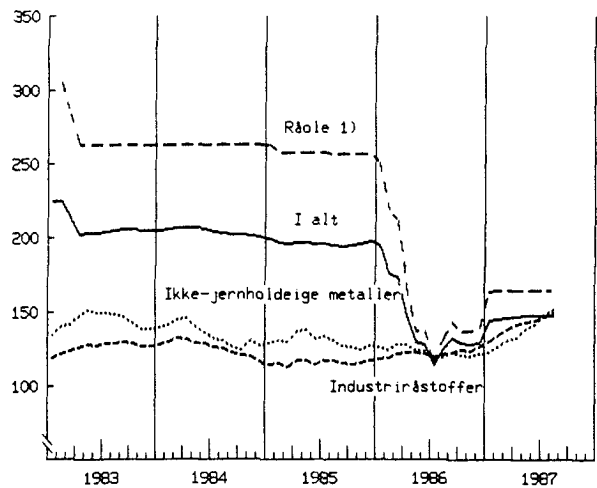
Arabiske Gulf og stor overproduksjon i OPEC, har oljeprisen vært relativt stabil de siste månedene. Spotprisen på Nordsjøolje har ligget omkring 18 US\$ pr. fat, etter at den var over 20 US\$ pr. fat en kortere periode i juli.

OPEC-landene, som gikk tilbake til et system med offisielle salgspriser og produksjonskvoter fra 1. februar 1987, produserte i august om lag 3 mill. fat mer pr. dag enn kvoten. Da dette ble kjent, sank prisene noe, men stort sett bare ned til et nivå som tilsvarte de offisielle salgsprisene. Også i september tyder foreløpige informasjonen på en viss overproduksjon fra OPEC's side, men antakelig ikke mer enn halvparten av overproduksjonen i august.

At spotprisen ikke sank mer enn den gjorde da OPEC's overproduksjon ble kjent i august, skyldes sannsynligvis den spente situasjonen i Gulf-området. En stor del av verdens oljelieferanser kommer fra dette området, og dersom oljeeksporten fra disse landene stoppet opp, ville resultatet bli en kraftig økning i oljeprisene. OPEC har imidlertid en langt lavere markedsandel idag enn i 1980 da Iran/Irak-krigen brøt ut. Vi vil derfor neppe oppleve en så dramatisk prisøkning på råolje som under OPEC II dersom oljeeksporten fra gulfen på nytt skulle bli begrenset.

Med bakgrunn i den spente og usikre situasjonen, er det naturligvis svært vanskelig å forutsi hvordan oljeprisen vil utvikle seg framover. Dersom en forutsetter at det ikke skjer en ytterligere militær opptrapping av konflikten, vil prisen framover særlig avhenge av om OPEC vil klare å begrense oljeproduksjonen. En gruppe ministre fra organisasjonen reiser for tiden rundt til alle medlemslandene for å få dem til å overholde kvotene. Hittil har markedet tålt en viss overproduksjon, og det vil det muligens gjøre utover høsten også. OPEC vil imidlertid kunne få problemer med å holde prisen oppe når etterspørselen sesongmessig avtar mot slutten av 1. kvartal 1988.

INDEKSER FOR RÅVAREPRISER PÅ VERDENSMARKEDET
På dollarbasis. 1975=100.

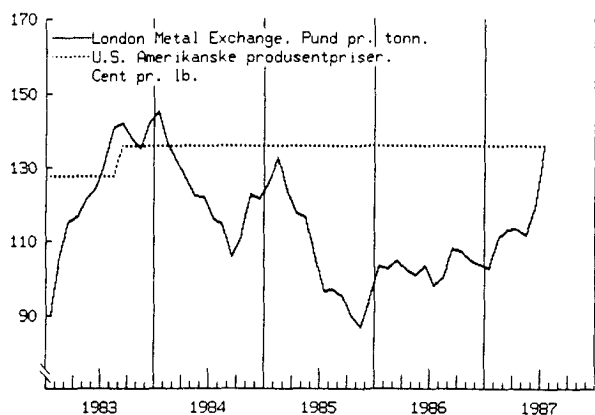


Kilde: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung.
1) Offisielle eksportpriser.

Andre råvaremarkeder

Prisene på industriråvarer utenom olje har steget betydelig hittil i år. Etter HWWA - Institut für Wirtschaftsforschung's dollarbaserte indeks for industriråvarer økte prisene på industriråvarer med om lag 25 prosent fra et bunnpunkt i juli i fjor til august i år. Delindeksen for metaller økte sterkere - med 26 prosent fra et bunnpunkt i november i fjor til august i år. Bare i de to siste månedene - fra juni til august - steg metallprisene regnet i dollar med 8 prosent. Matvareprisene har derimot gått litt ned hittil i år og var i august 13 prosent lavere enn i august i fjor regnet i dollar.

Stigningen i de dollarbaserte industriråvareprisene hittil i år gjenspeiler bare i mindre grad nedgangen i dollarkursen, som for øvrig flatet noe ut utover våren og sommeren. Også de fleste råvarepriser regnet i SDR (Det internasjonale pengefondets pengeenhet) har vært i betydelig oppgang. The Economist's SDR-baserte indeks for industriråvarer lå i begynnelsen i september i år 30 prosent høyere enn ett år tidligere. For metaller var stigningen 23 prosent fra bunnpunktet i november i fjor til begynnelsen av september. For matvarer lå the Economist's

INDEKSER FOR ALLUMINIUMSPRISER
1979=100.

Kilde: World Metal Statistics, august 1987.

SDR-baserte indeks 6 prosent lavere i begynnelsen av september enn ett år tidligere. Regnet i norske kroner steg prisene på industriråvarer med 14 prosent (på HWWA-basis) fra juli i fjor til august i år, mot som nevnt 25 prosent regnet i dollar.

Aluminiumsprisene regnet i pund endret seg lite i 1986, men i 1. kvartal i år viste de stigning, som følge av reduksjon i tilbudet. Stigningen fortsatte imidlertid utover våren og sommeren og i enda høyere vektstempo. I juli lå aluminiumsprisene ved London Metal Exchange regnet i pund pr. tonn 32 prosent høyere enn i januar og 30 prosent over gjennomsnittet for 1986. Bare fra april til juli var stigningen i aluminiumsprisene 19 prosent.

Som nevnt i tidligere oversikter har oppgangen i råvareprisene i stor grad hatt sammenheng med tilfeldige faktorer på tilbuds-siden, av til dels kort varighet (bl.a. streiker). Men også kapasitetsreduksjoner har stimulert prisutviklingen for enkelte varer. På denne bakgrunn var det ventet at prisoppgangen skulle bli svak og kanskje kortvarig, men prisene på industriråvarer - og da særlig metaller - har altså fortsatt å stige, og i tiltakende tempo. Det er nå tvilsomt om det bare er faktorer på tilbuds-siden som ligger bak prisoppgangen for disse råvarene. En forklaring på den relativt sterke råvareprisstigningen kan være at

prisoppgangen riktignok ble utløst av faktorer på tilbudssiden, men at disse etter hvert har blitt supplert av stigende lageretterspørsel. Da prisstigningen hadde vart en stund, kan råvareimportørene ha ønsket å øke sine lagre - som stort sett har vært forholdsvis lave - for å dekke seg mot tap ved eventuell ytterligere prisstigning. Den økte oppgangen i lageretterspørselen kan i sin tur ha presset prisene videre oppover, noe som ytterligere har stimulert lageretterspørselen, med ny prisstigning i kjølvannet. Det er vanskelig å si noe om når denne sirkelen vil bli brutt, og hvor mye råvareprisene da kan ha steget. Men hvis den økonomiske veksten i industrilandene ikke tar seg vesentlig opp, vil råvareprisoppgangen neppe kunne vare svært lenge med den nåværende stigningstakt.

Alternativt kunne en tenke seg at råvareprisstigningen innvarsler en noe forsterket konjunkturoppgang. Dette ville innebære at råvareimportørene øker sine lagre med sikte på å kunne dekke økt råvareetterspørsel som følge av økt produksjon av industrielle ferdigvarer, og ikke bare for å gardere seg mot videre prisoppgang. I så fall vil råvareprisoppgangen kunne bli mer langvarig, eller i det minste vil råvareprisene bli liggende på et noe høyere nivå over lengre tid, etter at de var presset ned til et uvanlig lavt reelt nivå historisk sett i 1986.

OECD regner i sin junioversikt med at dollarprisene på råvarene (utenom olje) vil stige noe gjennom resten av 1987 og neste år fra det uvanlig lave nivået i slutten av 1986. Reduksjonene av produksjonskapasiteten skulle gi muligheter for en beskjedne ny oppgang ("a modest recovery") for prisene både på matvarer og industrielle råvarer. Men de underliggende tilbuds- og etterspørselskreftene skulle etter OECD's vurdering tilså fortsatt svake råvaremarkeder, og for de reelle råvareprisene - dvs. råvareprisene sett i forhold til prisene på industrielle ferdigvarer - venter OECD en nedgang på 2 prosent fra 1987 til 1988.

NIESR (National Institute for Economic and

Social Research) - som har lagt fram sin siste økonomiske oversikt noe senere (i august) enn OECD - venter en litt sterkere stigning i metallprisene (12,2 prosent) enn i prisene på industrielle ferdigvarer (11,3 prosent) fra 1986 til 1987, men svakere stigning neste år (henholdsvis 5,7 prosent og 8,1 prosent). For andre råvarer utenom olje vil prisene i begge år etter NIESR's prognoser stige atskillig svakere for råvarer enn industrielle ferdigvarer.

=====

SVERIGE: KRAFTIG VEKST I INNENLANDSETTER-
SPØRSELEN

=====

I Sverige er samlet etterspørsel og produksjon i klar stigning. Det dreier seg neppe bare om gjeninnhentingseffekter etter svikten i 1. kvartal, som skyldtes uvanlig kaldt vintervær. Trolig peker også den underliggende konjunkturtendensen oppover. Statistiska Centralbyråns aktivitetsindeks, som er et veid gjennomsnitt av de viktigste månedsindikatorene, har gjennom første halvår i gjennomsnitt vist en vekst på 1,5 prosent på årsbasis.

Industriproduksjonen er igjen i klar oppgang. Fra 1. til 2. kvartal steg produksjonsindeksen for industrien med hele 10 prosent (sesongjustert årlig rate), og den lå i 2. kvartal 5 prosent høyere enn i 2. kvartal i fjor. Bortsett fra i gruvedrift og jern- og metallindustri har produksjonen ligget høyere i første halvår i år sammenlignet med første halvår i fjor. Sterkest veksttakt viste transportmiddelindustri, papir- og pappindustri, samt tekstil-, beklædnings- og lærvarerindustri.

Arbeidsløsheten er fortsatt lav og i nedgang; arbeidsløshetsprosenten var i 2. kvartal i gjennomsnitt 1,8, mot 2,4 i samme kvartal i fjor. Etter Statistiska Centralbyråns arbeidskraftundersøkelser lå tallet på arbeidsløse i hele perioden januar-juli klart under fjorårsnivå, og tallet på ledige plasser har steget betydelig.

Det er fortsatt det private konsumet som er den langt sterkeste drivkraften bak produksjonsoppgangen. Volumet av detaljhandelen lå svært høyt også i første halvår - hele 5,5 prosent høyere enn i første halvår i fjor. Særlig sterkt økte bilkjøpene; i løpet av perioden januar-juli ble det registrert 22

SVERIGE: BRUTTONASJONALPRODUKTET OG DETS HOVEDKOMPONENTER
Volumendring fra året før. Prosent.

	1986		1987				1988			
	FD ¹	FD ¹	OECD	SI ²	HUI ³	SI ²	OECD	SI ²	HUI ³	SI ²
	april	april	juni	juli	aug.	sept.	juni	juli	aug.	sept.
Privat konsum	4,1	3,0	3,0	2,7	4,0	3,7	2,0	2,5	2,0	2,1
Offentlig konsum	1,7	0,8	1,3	0,9	1,5	1,1	1,3	0,8	1,5	0,8
Bruttoinvesteringer i										
fast realkapital	-0,8	4,0	2,8	3,9	5,0	4,8	2,0	3,7	2,0	4,0
Eksport	2,1	2,6	2,0	4,0	1,0	3,9	2,5	4,5	0,5	4,4
Import	3,6	3,2	3,8	4,4	4,5	5,0	3,5	5,6	1,5	5,3
Bruttonasjonalprodukt	1,3	2,1	1,8	2,2	2,2	2,7	1,5	2,4	2,0	2,3

¹ Det svenske finansdepartementet.

² Sveriges Industriförbund.

³ Handelens Utredningsinstitut.

prosent flere personbiler enn i samme periode i fjor. De viktigste årsakene til den sterke oppgangen er økt erstatningsbehov, stor kredittilgang, økte realinntekter og forhøyelsen av bilavgiften 15. juni.

Også investeringsetterspørselen er i god vekst; tilgangen på nye ordrer til verkstedindustrien utenom skipsverft steg med 17 prosent (sesongjustert årlig rate) fra 1. til 2. kvartal, etter en stigning på 8 prosent kvartalet før. Det var særlig ordretilgangen fra hjemmemarkedet som økte i 2. kvartal. For jern- og stålindustrien lå ordretilgangen fra hjemmemarkedet 22 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere i 2. kvartal enn i 1. kvartal. Tallet på igangsatte nye boliger lå 21 prosent høyere i første halvår i år enn i første halvår i fjor. Aktivitetsøkningen i bygge- og anleggsvirksomheten ser ut til å tilta, og mangelen på arbeidskraft i bransjen øker.

Den sterke økingen i innenlandsetterspørselen etter både investerings- og konsumvarer har i betydelig grad rettet seg mot utlandet. Verdien av samlet vareimport lå i januar-juli 7 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i samme periode i fjor. Særlig var importen av personbiler sterk, med en øking fra januar-mai i fjor til januar-mai i år på hele 53 prosent. Importen av investeringsvarer økte med 13 prosent i samme periode.

Vareeksporten ble bremsert av det kalde været i vinter, men har nå nådd opp igjen til det forholdsvis høye nivået i storparten av fjoråret. Fra januar-juli i fjor til januar-juli i år økte verdien av vareeksporten med 4 prosent. Ordretilgangen til svensk industri fra eksportmarkedene lå noe lavere regnet i volum i første halvår i år enn i første halvår i fjor, men nedgangen må ses på bakgrunn av ekstremt høy ordreinnngang i april i fjor. Regnet i verdi var stigningen fra januar-mai i fjor til januar-mai i år sterkest for eksporten av skogsprodukter (11 prosent) og verkstedsprodukter (6 prosent). Handelsbalansen viste

for januar-juli et overskudd på 19 milliarder kroner, mot 14 milliarder i samme periode i fjor.

Prisstigningen var relativt svak gjennom første halvår, etterat prisstopp ble innført i januar. I juni lå konsumprisindeksen bare 3,3 prosent høyere enn i samme måned i fjor, i første rekke som følge av oppgang i avgiftene på alkohol og tobakk tidlig i 1987. Men fra juni til august steg konsumprisindeksen med hele 1,8 prosent, og prisstigningen på årsbasis økte da til 4,9 prosent. Den sterke prisstigningen fra juni til august henger bl.a. sammen med at den nye jordbruksavtalen trådte i kraft i juli, samtidig som energiskatten og en del andre avgifter ble satt opp. Prisstigningen i Sverige ligger nå trolig høyere enn i de viktigste konkurrentlandene. Myndighetene har i det siste lempet noe på prisstoppen.

Vurderingen av utsiktene for etterspørsels- og produksjonsutviklingen for kommende 1 1/2 år er sterkt sprikende. De ferskeste prognosene som forelå da dette ble skrevet, kommer fra Handelens Utredningsinstitut (HUI) og Sveriges industriförbund (SI). På forhånd forelå bl.a. OECD's juni-prognose og Det svenske finansdepartementets april-prognose. Den sistnevnte prognosen gjaldt bare 1987.

OECD's prognose fra juni var relativt pessimistisk, med en ventet vekst i bruttonasjonalproduktet på bare 1,8 prosent i 1987. På bakgrunn av utviklingen i månedene etterat OECD's prognose ble utarbeidet kan det synes som om særlig den underliggende veksten i investeringsetterspørselen ble undervurdert av OECD; for investeringene i fast realkapital ventet OECD en vekst på bare 2,8 prosent, mens både FD, SI og HUI ventet en investeringsvekst på 4-5 prosent i 1987. SI har oppjustert sin prognose med nesten 1 prosentenheter fra juni til september og venter nå en investeringsvekst på 4,8 prosent i 1987. Statistiska Centralbyråns siste investeringsrundspørring peker mot fortsatt sterk oppgang i industriens investeringer - med om lag 15 prosent regnet

i volum fra 1986 til 1987. SI's egen rundspørring om industrinvesteringene peker også mot en sterk investeringsøkning for industrien, særlig i treforedlingsindustri og bilindustri. Oppgangen bare for disse to industrigruppene alene, med stigningsrater på 35-40 prosent, antas å ville svare for mer enn halvparten av hele økingen i industriinvesteringene.

Det private konsumet ventes likevel etter alle kjente prognoser å bli den viktigste drivkraften bak produksjonsoppgangen også i 1987. Både FD og OECD ventet (i april og juni) en vekst på 3 prosent i konsumet i 1987, mens HUI i august ventet en vekst på hele 4 prosent. Trolig på bakgrunn av den sterke veksten i detaljhandelen har SI oppjustert sine konsumprognoser med en hel prosentenheter bare i løpet av to måneder. SI venter nå en stigning i det private konsumet på 3,7 prosent i 1987, mot 2,7 prosent etter juliprognozen. Selv om flere av de faktorene som har drevet konsumet opp i første halvår er av forbigående karakter - f.eks. prisstoppen og avgiftsforhøyelsen i juni - ventes spredningseffekten av disse faktorene å ville bidra til å holde konsumøkningen på et høyt nivå også i andre halvår i år. For biler venter SI en volumøkning i konsumet på hele 14 prosent fra 1986 til 1987 og for andre varige konsumvarer en stigning på 11,5 prosent.

For det offentlige konsumet ventes en noe svakere vekst - i området fra 0,8 prosent (FD) til 1,5 prosent (HUI) - enn i fjor (1,7 prosent). Bakgrunnen for den ventede nedgangen i veksttaket er i første rekke den innsparings- og rasjonaliseringspolitikk som er fastlagt for staten. Dessuten er kommunenes finansielle situasjon forverret.

For eksporten sto SI's juliprognoze i en særstilling, og det samme gjelder SI's nye septemberprognose; etter begge prognosene vil volumet av vare- og tjenesteeksporten øke med om lag 4 prosent fra 1986 til 1987, mens FD i april ventet en vekst på 2,6 prosent, OECD i juni en vekst på 2 prosent og HUI i august en vekst på bare 1 prosent.

SI's prognose bygger bl.a. på forutsetningen om uendrede valutakurser fra august og en gjennomsnittlig oljepris på 19 dollar pr. fat i 1987 og 20 dollar pr. fat i 1988. Ellers er SI's prognose bygget på markedsundersøkelser for de enkelte varegruppene, samt resultatene av en egen rundspørring, som i stor grad faller sammen med resultatene fra Statistiska Centralbyråns mai-rundspørring blant eksportbedriftene. Det kan virke som om SI's forutsetninger om produksjonsveksten i OECD-området (2,6 prosent og 2,8 prosent i henholdsvis 1987 og 1988) kan ligge på den optimistiske siden, men som nevnt i sammendraget over, er den internasjonale konjunktursituasjonen nå svært uklar.

Den kraftige ekspansjonen i den innenlandske etterspørselen må antas å ville føre til sterkere importøkning enn i fjor. Finansdepartementets prognose på 3,2 prosent vekst i samlet vare- og tjenesteimport ligger trolig nå for lavt. Sannsynligvis vil importveksten bli på 4-5 prosent.

Med denne etterspørsels- og importutviklingen vil bruttonasjonalproduktet øke med vel 2 prosent både etter FD's aprilprognose, SI's juliprognoze og HUI's augustprognose og med 2,7 prosent etter SI's septemberprognose.

Det er nå grunn til å regne med en betydelig lavere arbeidsløshetsprosent - rundt 2 - enn FD ventet i april (2,7), med mangel på arbeidskraft i flere bransjer.

Alle prognosene forutsetter at driftsbalansen forverres betydelig i løpet av det kommende 1 1/2 år. FD ventet i april at overskuddet ville gå ned fra 6,7 milliarder svenske kroner i 1986 til 1 milliard 1987, men med den importutviklingen som har funnet sted i første halvår, vil forverringen trolig bli større enn dette.

Prisstigningstakten antas å ville øke betydelig i løpet av perioden. Etter SI's septemberprognose vil konsumprisene stige med 4,5 prosent fra 1986 til 1987.

Også i 1988 vil det private konsumet etter alle prognoser bli den viktigste drivkraften bak produksjonsoppgangen, selv om veksttakten i konsumet ventes å gå markert ned, etter hvert som spredningsvirkningene av de faktorer som stimulerte konsumet i 1987 ebber ut. Prognosene for konsumveksten i 1988 ligger i området 2-2,5 prosent.

For volumet av investeringene i fast realkapital venter SI bare litt svakere vekst fra 1987 til 1988 (rundt 4 prosent) enn året før. Etter Industriforbundets egen investeringsrundspørring vil industriinvesteringene øke med 10 prosent regnet i volum neste år. Den sterke investeringsekspansjonen i bilindustrien og tremasseindustrien antas å ville fortsette. HUI ventet i august en adskillig svakere vekst fra 1987 til 1988 i de samlede investeringene - bare 2 prosent (som etter OECD's juniprognose).

SI's eksportprognose er optimistisk også for 1988; forbundet venter faktisk enda litt sterkere vekst i volumet av vare- og tjenesteeksporten fra 1987 til 1988 enn i år, selv om veksten gjennom 1988 ventes å avta noe. Prognosene for 1988 bygger på forbundets egen eksportrundspørring som imidlertid bare dekker første halvår. Men svarene på rundspørringen viser at eksportveksten fortsatt vil være i sterk vekst da.

For importvolumet venter SI betydelig øking også i 1988 (vel 5 prosent, omtrent som året før). SI's importprognose for 1988 må sees i sammenheng med forbundets prognoser for investeringer og eksport. OECD og HUI, som venter svakere investerings- og eksportvekst, venter heller ikke så sterk importvekst (henholdsvis 3,5 prosent og 1,5 prosent).

Bruttonasjonalproduktet vil under disse forutsetningene stige svakere i 1988 enn i 1987. Bortsett fra den ekstremt pessimistiske OECD-prognosen fra juni (1,5 prosent), ligger prognosene for produksjonsveksten i 1988 i området 2,0-2,4 prosent. Dette er likevel en tilstrekkelig sterk vekst til at arbeidsløsheten vil kunne gå

enda litt ned; etter SI's prognose vil arbeidsløshetsprosenten synke til 1,8 prosent neste år.

I 1988 er det fare for at driftsbalansen vil snu om til underskudd.

Prisstigningen vil trolig fortsette å forsterke seg og vil i 1988 etter SI's prognoser ligge i området 5-7 prosent.

=====
STORBRIANNIA: FORTSATT BETYDELIG VEKST I
ETTERSPØRSEL OG PRODUKSJON
=====

I Storbritannia fortsetter etterspørselen og produksjonen å øke i noe høyere tempo enn i de fleste andre OECD-land. Industriproduksjonen har stort sett vært i forholdsvis sterk oppgang siden i fjor vinter. Den lå i gjennomsnitt for 2. kvartal 6,6 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i 1. kvartal og i juni 5,9 prosent høyere enn ett år tidligere. Etter NIESR's (National Institute of Economic and Social Research) siste anslag (fra august) økte samlet bruttonasjonalprodukt med over 4 prosent (sesongjustert årlig rate) fra 4. kvartal i fjor til 1. kvartal i år. Instituttet antar at stigningen i 2. kvartal lå rundt 2 prosent, men med atskillig sterkere vekst i industrien alene. Dette innebærer at bruttonasjonalproduktet trolig lå om lag 4 prosent høyere i første halvår i år enn i første halvår i fjor, mens industriproduksjonen økte med rundt 4 1/2 prosent.

Kapasitetsutnyttningen i industrien har vært økende i løpet av året, og etter Det britiske industriforbunds siste rundspørringer vurderer industribedriftene utsiktene stadig mer optimistisk. Det ser også ut til at ordreutviklingen fortsatt er i oppgang.

Arbeidsløsheten er fortsatt svært høy, men i nedgang. For 2. kvartal i gjennomsnitt var arbeidsløshetsprosenten 10,5, mot 11,4 i samme kvartal i fjor. Utover våren og sommeren gikk arbeidsløsheten betydelig ned; i juli var arbeidsløshetsprosenten 10,2, mot

STORBRIANNIA: BRUTTONASJONALPRODUKTET OG DETS HOVEDKOMPONENTER							
Volumendring fra året før. Prosent.							
	1986		1987		1988		
	NIESR ¹ aug. 87	NIESR mai 87	OECD juni 87	NIESR aug. 87	NIESR mai 87	OECD juni 87	NIESR aug. 87
Privat konsum	5,1	3,5	3,8	3,6	3,9	3,5	4,0
Investeringer i fast realkapital	1,2	3,6	2,8	4,1	4,1	3,5	5,9
Eksport	3,0	3,1	4,5	3,3	0,3	1,5	0,3
Import	5,8	3,8	4,5	3,4	4,1	4,3	4,9
Bruttonasjonalprodukt	2,9	2,9	3,3	3,3	1,9	2,3	2,2

¹ National Institute of Economic and Social Research.

10,7 i april (sesongjustert).

Veksten i Storbritannia er nå så sterk at myndighetene frykter overoppheting av økonomien; underskuddet på betalingsbalansen er i betydelig stigning, og konsumprisindeksen lå i juli 4,4 prosent høyere enn året før, mens stigningen fra 1985 til 1986 var 3,6 prosent.

Økingen i prisstigningstakten henger til en viss grad sammen med utviklingen i oljepriser og rentenivå, selv om også lønnsutviklingen har virket noe prisdrivende. På den annen side har prisstigningen blitt bremsset av en betydelig produktivitetsøkning. Lønnsstigningen har vært sterkest i den offentlige sektor, der den ikke har direkte virkninger på konsumprisutviklingen. Det er likevel fare for at lønnsutviklingen i den offentlige sektor i noen grad kan bli ledende for lønnsutviklingen i den private sektor. Etter NIESR's oppfatning er det liten grunn til å frykte for overoppheting av økonomien foreløpig. NIESR antok at den sterke økingen i inflasjonstakten i vårmånedene til en viss grad var forbigående. Etter at NIESR's rapport ble publisert i august, har det nå kommet prisstatistikk også for juni og juli. Den viser at konsumprisene flatet ut i sommermånedene; juliindeksen lå på samme nivå som aprilindeksen.

Den underliggende tendens peker trolig likevel noe sterkere oppover enn i de fleste andre OECD-land.

På etterspørselssiden er det private konsumet fortsatt i god vekst. Det lå i første halvår i år anslagsvis 3,5 prosent høyere enn i første halvår i fjor. Volumet av detaljomsetningen lå i tremånedersperioden mai-juli 3,8 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i foregående tremånedersperiode. Derimot viser investeringene i fast realkapital bare svak stigning (0,6 prosent) fra første halvår 1986 til første halvår 1987, og det kom heller ikke vesentlige vekstimpulser fra lagerinvesteringene. Eksporten økte betydelig (6,1 prosent), men importen økte omtrent like sterkt (5,7 prosent).

For 1987 under ett ventes fortsatt betydelig konsumvekst fra året før, særlig som følge av sterk vekst i de realdisponible inntektene, som antas å ville stige med rundt 5 prosent fra året før. Bak denne sterke veksten ligger i første rekke en betydelig stigning i reallønnen, men også skatteinntekter. Stigning i andre inntekter enn lønn, bl.a. selskapsfortjeneste og aksjeutbytte, har også stimulert konsumveksten. Det ventes at økingen i realinntektene vil bli noe svakere i 1988, etter hvert som

prisstigningen forsterker seg. Men veksten i det private konsumet, som følger inntektsveksten med et visst etterslep, er likevel ventet å fortsette i enda litt høyere tempo i 1988 enn året før. Det spiller også inn at spareraten forutsettes å gå noe ned igjen både i 1987 og 1988, selv om den ikke vil bli så lav som i 1986. Under disse forutsetningene venter NIESR at det private konsumet vil øke med 3,6 prosent fra 1986 til 1987 og med 4 prosent fra 1987 til 1988. I sin siste halv-årsrapport fra juni ventet OECD en konsumvekst i de to årene på henholdsvis 3 3/4 prosent og 3 1/2 prosent.

Investeringssetterspørselen ventes å ta seg opp i prognoseperioden. Den betydelige stigningen i realinntektene og i kreditttilgangen har stimulert boligbyggingen, og etter NIESR's anslag og prognoser vil en øking i investeringene i boligbyggingen på om lag 14 prosent i fjor bli fulgt av en stigning på 10 prosent i år og 6 prosent neste år. Det viser seg at høye rentesatser ikke har forhindret ekspansjon i boligbyggingen, og ifølge NIESR har ny forskning påvist at renten heller ikke behøver å ha noen avgjørende virkning på industriinvesteringene. Disse utviklet seg imidlertid meget svakt i fjor, trolig i stor grad som følge av virkningen av skattereformen (se tidligere rapporter). Rundspøringer viser imidlertid at bedriftene nå vurderer investeringsutviklingen svært optimistisk. Det er grunn til å vente økte investeringer både som følge av høy kapasitetsutnyttning og sterk fortjenesteutvikling. Etter NIESR's prognoser vil de samlede investeringene i fast realkapital stige med vel 4 prosent fra 1986 til 1987, etter en vekst på bare 1,2 prosent året før, og med nesten 6 prosent i 1988. Også OECD ventet i sin junioversikt at investeringene ville ta seg opp, men ikke så sterkt som NIESR nå venter. Etter OECD's prognoser vil investeringene øke med 2 3/4 prosent i år og 3 1/2 prosent i 1988.

For eksporten venter NIESR omtrent samme vekst (3 prosent) fra 1986 til 1987 som året før. Gjennom 1987 ventes derimot en svakere vekst, noe som trolig henger sammen med at

nedgangen i pundkursen slo om til svak stigning i 1986. I første halvår 1987 gikk pundet noe med igjen, men det er tvilsomt om dette vil slå ut vesentlig i volumutviklingen av utenrikshandelen i prognoseperioden. For neste år venter NIESR praktisk talt ingen endring av eksportvolumet. OECD ventet i sin junioversikt en stigning i eksporten på 4 1/2 prosent i 1987 og 1 1/2 prosent i 1988.

NIESR venter at importen av industrivarer fra nå av vil vise sterk øking; stigningen i pundkursen i fjor har redusert britisk industris konkurransevne. Dessuten vil det ventede investeringsoppsvinget bidra til å øke importen, fordi investeringene har svært stort importinnhold. NIESR antar at importen av industrivarer vil øke med rundt 5 prosent både i 1987 og 1988. For samlet import av varer og tjenester venter NIESR en volumstigning på 3,4 prosent i 1987 og 4,9 prosent i 1988, mens OECD i juni ventet vekstrater på henholdsvis 4 1/2 og 4 1/4 prosent.

Med disse forutsetningene om etterspørsels- og importutviklingen antar NIESR at samlet bruttonasjonalprodukt vil stige med 3,3 prosent i 1987 og 2,2 prosent neste år, da en vesentlig del av etterspørselsveksten ventes å lekke ut til import. Dette innebærer at NIESR's augustprognoser er praktisk talt identiske med OECD's juniprognose. For industriproduksjonen peker som nevnt rundspøringer fra det britiske industriforbundet mot god vekst også i resten av 1987, og NIESR antar at industriproduksjonen vil øke med 4 prosent fra 1986 til 1987, men bare med 1,5 prosent neste år.

Det ventes en meget sterk øking i produktiviteten i industrien i år - på omtrent 6 prosent fra året før. Det anses som usannsynlig at produktiviteten i industrien vil kunne fortsette å stige med den nåværende vekstrate, og NIESR antar at økingen i produktiviteten i industrien vil bli omkring 3 prosent neste år. For hele økonomien, dvs. inklusive oljesektoren, der produksjonen nå er i nedgang, ventes en produktivitetsvekst

på omkring 1 prosent pr. år i hvert av årene 1987 og 1988. Arbeidsløshetsprosenten ventes å gå ned fra 12,8 i 1986 til 11,8 i 1987 og 10,9 prosent i 1988.

Prisstigningstakten ventes å ville ta seg noe opp igjen i andre halvår i år; importprisene, som var i nedgang i fjor, tok til å stige igjen i første halvår i år, og en må regne med at denne stigningen vil slå igjennom i konsumprisene gjennom resten av 1987. For 1987 under ett venter NIESR en stigning i konsumprisene på 3,4 prosent fra året før, og for 1988 en stigning på 5,1 prosent. De tilsvarende prognosene fra OECD er henholdsvis 4 prosent og 4 1/4 prosent.

Som nevnt ventes vare- og tjenestebalansen regnet i volum å bli betydelig forverret fra 1987 til 1988. Men både i år og neste år venter NIESR en viss bedring i bytteforholdet (med henholdsvis omkring 1 1/2 prosent og 2 1/2 prosent). Til dels er dette et resultat av høyere oljepriser. Bedringen i bytteforholdet er likevel på langt nær sterk

nok til å oppveie virkningen på driftsbalansen av den ugunstige volumutviklingen i utenrikshandelen, og NIESR venter et underskudd på driftsbalansen på over 1 milliard pund i 1987 og et underskudd på 3,4 milliarder i 1988. OECD ventet i juni et underskudd på 2,5 milliarder pund i 1987 og 6 milliarder pund i 1988. De mer pessimistiske prognosene fra OECD henger trolig sammen med at OECD forutsatte lavere oljepriser i juni enn NIESR i august.

=====
 FORBUNDSREPUBLIKKEN TYSKLAND: MARKERT GJEN-
 INNHENTING ETTER SVIKTEN I 1. KVARTAL, MEN
 TROLIG BARE MODERAT VEKST FRAMOVER
 =====

Også i Forbundsrepublikken var det klar oppgang i etterspørsel og produksjon utover våren og sommeren. Etter å ha holdt seg uendret fra 4. til 1. kvartal steg bruttonasjonalproduktet med 2,8 prosent (sesongjustert årlig rate) fra 1. til 2. kvartal. Industriproduksjonen økte med hele 10

FORBUNDSREPUBLIKKEN TYSKLAND: BRUTTONASJONALPRODUKTET OG DETS HOVEDKOMPONENTER
 Volumendring fra året før. Prosent.

	1986		1987			1988		
	DIW ¹ sept. 87	Tyske inst. ² okt. 86	3 tyske inst. ³ apr. 87	2 tyske inst. ⁴ apr. 87	OECD juni 87	2 tyske inst. ⁴ sept.87	OECD juni 87	2 tyske inst. ⁴ sept.87
Privat konsum	4,2	4	4	3	3,3	2,5/3	3,3	2/2,5
Offentlig konsum	2,5	2	2,5	2,5	2,3	2/2	2,0	2/2
Investeringer i fast realkapital	3,3	5	3,5	2	1,3	2/2	2,8	2,0/1,2
Eksport	-0,5	3	-0,5	-2,5	-1,0	-2,5/-0,5	1	3,0/2,0
Import	3,2	5,5	4	3	3	2,5/3,5	3,8	3,0/4,0
Bruttonasjonal- produkt	2,4	3	2	1	1,5	1,0/1,3	2,0	2,0/1,8

¹ Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.

² De fem største vest-tyske økonomiske forskningsinstituttene.

³ Esseninstituttet, Hamburginstituttet og Kielinstituttet.

⁴ DIW, Berlin og IFO, München. Fellesprognose i april, individuelle prognoser i september.

prosent (sesongjustert årlig rate) i samme periode, men gikk noe ned i juli. Arbeidsløsheten holder seg fortsatt svært høy; i august var 8,9 prosent av arbeidsstyrken registrert som arbeidsløse, mot 8,5 prosent ett år tidligere.

På etterspørselssiden var stigningen fra 1. til 2. kvartal særlig sterk for investeringer i bygge- og anleggsvirksomhet (17 prosent årlig rate), mot en nedgang på 13 prosent i 1. kvartal. Investeringene i maskiner og utstyr steg med 12 prosent, etter en stigning på 3 prosent i 1. kvartal. Det private konsumet steg med 7 prosent, etter ubetydelig nedgang kvartalet før. Også eksportvolumet tok seg opp - fra en vekst på vel 2 prosent i 1. kvartal til 6 prosent i 2. kvartal, også regnet som årlige rater. På den annen side lekket en god del av etterspørselsøkingen ut til importen; volumet av vare- og tjenesteimporten steg med hele 12 prosent (årlig rate), etter å ha holdt seg uendret kvartalet før.

Det er helt klart at svikten i etterspørsel og produksjon i 1. kvartal i betydelig grad hang sammen med tilfeldige forhold, særlig uvanlig dårlig vintervær. Særlig sterkt ble bygge- og anleggsvirksomheten rammet av kulden, slik det fremgår av tallene ovenfor. Det er også enighet om at oppsvinget i 2. kvartal i betydelig grad må sees som en gjeninnhenting etter svikten i kvartalet før. Men det kan også tenkes at oppsvinget dessuten gjenspeiler en viss vekst i den underliggende konjunkturtendensen. Det er uenighet mellom de fem største vest-tyske økonomiske forskningsinstituttene om dette. Etter de vurderinger som DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) og IFO-instituttet i München gjør gjeldende, er den underliggende konjunkturtendensen svært svak, mens de tre andre største vest-tyske instituttene er mer optimistiske. Det samme gjelder de vest-tyske myndighetene. DIW oppfatter imidlertid ikke sitt syn som spesielt pessimistisk; det foreligger også prognoser som peker mot et direkte økonomisk tilbakeslag. I tidligere konjunkturbølger har svikt i eksporten av samme styrke som i

andre halvår i fjor og 1. kvartal i år med et visst "lag" vært fulgt av tilbakeslag i økonomien som helhet, forutsatt at den økonomiske politikken samtidig har blitt strammet til for å bremse prisstigningen, noe som ofte har vært tilfelle. Men en slik tilstramming har ikke blitt gjennomført denne gangen; tvert imot har rentereduksjoner siden begynnelsen av året virket ekspansivt, og det samme gjelder trolig finanspolitikken. Under forutsetning av at kursen på tyske mark ikke stiger ytterligere, antar DIW derfor at et direkte tilbakeslag vil kunne unngås. Men forutsetningen om uendrede valutakurser er svært usikre. Kursen på tyske mark har steget betydelig siden 1985, særlig overfor dollar, men - i mindre grad - også overfor de viktigste vest-europeiske valutaslagene. Stigningen ble imidlertid betydelig svekket i løpet av første halvår 1987.

Konsumprisene var i svak nedgang gjennom storparten av 1986 og passerte en bunn i fjor høst. I tremånedersperioden mai-juli lå konsumprisindeksen 1,6 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i foregående tremånedersperiode, og i august 0,8 prosent høyere enn ett år tidligere.

Både OECD og alle de fem forskningsinstituttene venter at det private konsumet vil bli den sterkeste drivkraften bak veksten gjennom hele 1987, selv om det ikke lenger ventes å øke like sterkt som året før. Indeksen for forbrukernes konjunkturforventninger ("consumers climate index") har fortsatt å stige, særlig for varige forbruksvarer, siden bunnpunktet i vinter. OECD ventet i juni en vekst i det private konsumet på 3 1/4 prosent fra 1986 til 1987, mens DIW og IFO, som har lagt fram nye prognoser i september, venter vekstrater på henholdsvis 2,5 prosent og 3 prosent, altså en betydelig svakere vekst enn i 1986 (vel 4 prosent). Den nedgangen i veksttakten for det private konsumet som de to instituttene venter, henger sammen med ventet nedgang i veksttakten for privat disponibel realinntekt, fra 5 prosent i 1986 til 2,5-3 prosent i 1987. Den viktigste årsaken til

dette er sterkere konsumprisstigning etter at importprisene sluttet å synke.

For eksporten blir det antatt at den svake tendensen, som nå har vart omkring et år, vil snu oppover i andre halvår. Men stigningen gjennom resten av 1987 vil etter DIW's prognoser bare bli svak, både fordi veksten i de land som er Forbundsrepublikkens viktigste handelspartnere ventes å bli svak, og som følge av virkningene på konkurranseevnen av den sterke kursoppgangen for tyske mark gjennom 1985 og 1986. Av særlig betydning for eksportutviklingen er det at investeringsveksten i Vest-Europa er så svak; investeringsvarene utgjør en betydelig del av samlet vest-tysk eksport. Som følge av eksportnedgangen gjennom første halvår i år venter DIW at eksporten også vil gå ned fra 1986 til 1987 - med 2 1/2 prosent. IFO er noe mer optimistisk; instituttet mener å ha konstatert "stabiliseringstendenser" i utenlandsk etterspørsel og regner med at de negative virkningene av kursoppgangen vil ebbe ut i løpet av andre halvår, etter at kursen på tyske mark flatet ut i løpet av første halvår. IFO venter en nedgang i veksten i vare- og tjenesteeksporten på 0,5 prosent fra 1986 til 1987. Forskjellen i de to instituttenes prognoser kan bl.a. bero på at de regner med forskjellig "lag" mellom kursendringer og etterfølgende endringer i eksportvolumet. OECD ventet i juni en nedgang i eksporten på 1 prosent i 1987.

Den svake eksportutviklingen vil kunne bidra til å bremse investeringsaktiviteten i andre halvår; investeringene vil trolig øke relativt langsomt, enda finansieringsmulighetene skulle være gode. Riktignok ventes bedriftsfortjenestene å gå litt ned, men bedriftene har nå store finansielle reserver, og kreditttilgangen er rikelig. Industriens siste investeringsoversikter tyder imidlertid på at investeringsetterspørselen bare er i svak stigning. Usikkerhet omkring valutakursutviklingen, og kanskje også konjunkturutviklingen generelt, kan være medvirkende til dette. Både DIW og IFO venter en vekst i samlede investeringer i fast realkapital på bare 2 prosent fra 1986 til 1987, etter en

vekst på 3 1/4 prosent året før. OECD ventet i juni en investeringsøking på bare 1 1/4 prosent i 1987.

Til tross for en forutsatt svakere etterspørselsvekst i 1987 enn året før, venter både OECD, DIW og IFO at importveksten vil bli av samme størrelsesorden i 1987 som året før - i området 2,5-3,5 prosent. Trolig er det en antatt reduksjon i vest-tysk konkurranseevne på hjemmemarkedet som slår ut her.

Hvis de siste prognosene for etterspørsels- og importutviklingen slår til, vil bruttonasjonalproduktet stige med bare 1 prosent fra 1986 til 1987 etter DIW's prognoser, 1 1/4 prosent etter IFO's prognoser og 1 1/2 prosent etter OECD's prognoser. I april ventet både DIW og IFO en produksjonsvekst på 1 prosent, mens de tre andre forskningsinstituttene ventet en vekst på 2 prosent. I oktober i fjor ventet alle fem instituttene en vekst på 3 prosent i 1987.

Sysselsettingen sluttet å stige i årets første kvartal og holdt seg trolig uendret utover våren og sommeren - om en ser bort fra vanlige sesongvariasjoner. Som følge av overheng regner både DIW og IFO likevel med en svak øking i sysselsettingen fra 1986 til 1987 (0,5 prosent), men ikke nok til å endre årsgjennomsnittet for arbeidsløsheten, som er ventet å holde seg svært høyt, med en arbeidsløshetsprosent rundt 9. Ved utgangen av 1987 vil omkring 2 1/4 millioner personer være uten arbeid.

Volumutviklingen i utenriksøkonomien - med stigning i importen og nedgang i eksporten - vil isolert sett føre til sterk nedgang i overskuddet på driftsbalansen overfor utlandet; regnet i faste priser vil det bli om lag halvert. Men som følge av ventet bedring i bytteforholdet antas driftsoverskuddet i løpende priser å ville gå ned adskillig mindre (fra 78 milliarder tyske mark i 1986 til 55 milliarder i 1987). Etter DIW's oppfatning er dette fortsatt et altfor høyt overskudd sett i internasjonalt perspektiv. IFO, som har mer optimistiske

prognoser for utenriksøkonomien, venter en nedgang i driftsoverskuddet til 65 milliarder tyske mark.

Prisene vil trolig bare øke ubetydelig fra 1986 til 1987, etter en svak nedgang året før. Det svake omslaget oppover henger sammen med at de faktorer som førte til prisnedgang i fjor har sluttet å virke.

Både OECD, DIW og IFO har utarbeidet prognoser også for 1988. De bygger på en rekke svært usikre forutsetninger om bl.a. utviklingen i valutakurser, oljepriser og (mindre usikkert) økonomisk politikk. OECD-prognosen forutsetter uendrede valutakurser etter 21. april, en oljepris på 18 dollar pr. fat i gjennomsnitt i prognoseperioden og uendret økonomisk politikk (bortsett fra endringer som allerede var kunngjort da Economic Outlook ble skrevet i juni). DIW forutsetter bl.a. at kursen på tyske mark bare vil øke svakt. For oljeprisen forutsetter DIW 18 dollar pr. fat i 1987 og 19 dollar pr. fat i 1988. DIW forutsetter også at finanspolitikken i 1988 vil bli ekspansiv. Andre trinn i skattereduksjonsprogrammet beregnes å gi en samlet skattereduksjon på 12 milliarder tyske mark fra 1. januar neste år, og DIW forutsetter at virkningene av skattereduksjonen ikke vil bli motvirket av innstramning på andre områder (slik det har vært diskutert), f.eks. en øking i de indirekte skattene. Videre forutsetter DIW relativt lav rente og tilstrekkelig kreditttilgang. Verdenshandelen vil etter DIW's forutsetninger øke med 2 1/2 prosent i 1988. IFO forutsetter derimot en øking i samlet verdenshandel på 3 1/2 prosent og nedgang i dollarkursen. Oljeprisene vil etter IFO's forutsetninger stige til 20 dollar pr. fat i gjennomsnitt for 1988.

Det ser ut til å være enighet om at det private konsumet også neste år vil bli den viktigste drivkraften bak oppgangen - med en vekstrate på 2 - 2 1/2 prosent etter DIW's og IFO's prognoser. Stigningen i forbrukernes nominelle utgifter vil bli sterkere i 1987 enn i 1986 som følge av gjennomføringen av skattereduksjonene, men

på den annen side vil også konsumprisene trolig stige sterkere, slik at volumveksten i det private konsumet kan bli litt svakere i 1988 enn i 1987.

Investeringene i fast realkapital ventes både av DIW og IFO å vokse bare svakt også neste år, enda kredittmulighetene forutsettes å bli tilfredsstillende og renteoppgangen ubetydelig. Men etterspørselen etter kreditt til finansiering av investeringer vil trolig bli forholdsvis svak. Etter DIW's oppfatning er investeringsetterspørselen fortsatt påvirket negativt av eksportsvikten gjennom andre halvår i fjor og første halvår i år. Dessuten vil den sterke usikkerheten omkring den fremtidige valutakursutviklingen trolig hemme investeringsviljen. DIW venter derfor like svak investeringsvekst (2 prosent) fra 1987 til 1988 som året før. IFO er enda mer pessimistisk - med en vekstprognose på 1,2 prosent. Med en så lav investeringsrate vil produksjonskapasiteten etter IFO's oppfatning ikke bli bygget opp tilstrekkelig til at produksjonsveksten vil kunne opprettholdes på sikt, selv om etterspørselen skulle ta seg opp igjen.

Alt i alt venter DIW et visst skifte i samlet etterspørsel fra innenlandsetterspørsel til utenlandsetterspørsel i 1988; de negative virkningene på eksporten av kursoppgangen på tyske mark vil etter hvert avta, og eksporten vil ta til å stige igjen. Fra 1987 til 1988 venter DIW en stigning i volumet av vare- og tjenesteeksporten på 3 prosent, etter den forutsatte nedgangen på 2 1/2 prosent i år. IFO er ikke fullt så optimistisk og venter at veksten i eksporten vil bli svakere enn dette som følge av høy og fremdeles noe stigende markkurs. Etter IFO's prognoser vil eksporten øke med 2 prosent og etter OECD's juni-prognose med bare 1 prosent.

For importen venter DIW en litt sterkere øking (3 prosent) i 1988 enn forutsatt i år (2,5 prosent). Det samme gjelder både IFO (4 prosent og 3 1/2 prosent) og OECD (3 3/4 og 3 prosent). Med høyere oljepris og overgang

til mer stabil markkurs vil importprisene stige betydelig igjen, trolig med mer enn 5 prosent fra året før. Men som følge av den tidligere oppgangen i markkursen vil importprisene fortsatt ligge betydelig lavere enn i 1985, slik at mange utenlandske eksportører fremdeles vil være i sterk konkurranseposisjon på det vest-tyske markedet. Trolig vil den betydelige eksportstigningen som ventes også bidra til å trekke importen oppover. IFO's høyere prognose må sees på bakgrunn av at instuttet regner med et forholdsvis stort overheng fra året før og at det venter fortsatt nedgang i dollarkursen.

Alt i alt vil den innenlandske etterspørselen både etter DIW's og IFO's prognoser stige svakere i 1988 enn i 1987, men som følge av den ventede eksportveksten antas det likevel at samlet bruttonasjonalprodukt vil stige noe sterkere enn i fjor - med 2 prosent etter OECD og DIW's prognoser og 1 3/4 prosent etter IFO's prognose. Industriproduksjonen er ventet å gå ned fra 1986 til 1987, men å ta seg opp igjen neste år. Veksten i bruttonasjonalproduktet vil både i 1987 og i 1988 ligge lavere enn regjeringens målsetting (2,5 prosent pr. år på mellomlang sikt).

Sysselsettingen vil etter prognosene ta til å øke igjen gjennom 1988, men stigningen i sysselsettingen vil trolig bli svakere enn økingen i samlet arbeidsstyrke. Arbeidsløsheten vil derfor øke enda litt mer. Dette innebærer at arbeidsløshetsprosenten vil holde seg rundt 9, som i de to foregående årene.

Som følge av importprisutviklingen vil konsumprisene stige noe sterkere i 1988 enn i 1987, men oppgangen vil fortsatt være svak. Etter både DIW's og IFO's prognoser vil konsumprisene øke med 2 prosent i 1988, etter en stigning på bare 0,5 prosent i år og en nedgang på 0,4 prosent i fjor. OECD ventet i juni en stigning i konsumprisene på 1 1/2 prosent i 1988 etter en stigning på 3/4 prosent i år.

Den volumutviklingen i utenrikshandelen som

er forutsatt vil isolert sett (etter DIW's prognoser) gi uendret overskudd på driftsbalansen med utlandet i 1988, men som følge av en forutsatt forverring i bytteforholdet vil overskuddet likevel fortsette å gå ned, fra 54 milliarder tyske mark i 1987 til 33 milliarder mark i 1988. IFO regner med en svakere nedgang, fra 65 milliarder tyske mark til 55 milliarder.

Det er stor fare for at prognosene for de nærmeste 1 1/2 kan vise seg å være for optimistiske dersom ikke den økonomiske politikken legger opp til en sterkere stimulering av innenlandsk etterspørsel. Alle prognoser forutsetter uendrede - eller bare svakt stigende - kurs på tyske mark, men det er neppe usannsynlig at dollaren vil falle også i 1988, slik at kursen på tyske mark begynner å stige igjen. Dette vil kunne bremse eksporten og stimulere importen og føre til en lavere produksjonsvekst (men også svakere prisstigning) enn i følge de siste prognosene.

=====

USA: SVAKERE PRODUKSJONSVEKST OG STERKERE PRISSTIGNING

=====

Veksten i totalproduksjonen ble svakere i USA utover våren og sommeren enn i årets 1. kvartal. Bruttonasjonalproduktet steg med 2,5 prosent i 2. kvartal (sesongjustert årlig rate), etter en uvanlig sterk vekst kvartalet før (4,4 prosent). Men som nevnt i forrige oversikt hang nesten hele den sterke veksten i 1. kvartal sammen med lageroppbygging, og det var derfor ventet at stigningen ville bli enda svakere i 2. kvartal enn det den viste seg å bli. Industriproduksjonen steg faktisk noe sterkere gjennom vår- og sommermånedene enn sist vinter. I tremånedersperioden mai-juli lå industriproduksjonen 5,3 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i foregående tremånedersperiode og i juli 3,9 prosent høyere enn i juli i fjor. Etter foreløpige opplysninger fortsatte oppgangen i august, men i noe svakere tempo.

USA: BRUTTONASJONALPRODUKTET OG DETS HOVEDKOMPONENTER						
Volumendring fra året før. Prosent.						
	1986	1987		1988		1989
	DRI ¹	OECD	DRI	OECD	DRI	DRI
	sep. 87	juni 87	sep. 87	juni 87	sep. 87	sep. 87
Privat konsum	4,2	2,0	2,3	2,0	2,4	1,2
Boliginvesteringer	12,5	-0,5	-0,4	0,8	-4,4	2,1
Andre investeringer	-2,3	-1,5	-1,2	2,8	3,6	2,5
Eksport	3,3	8,3	10,0	11,0	9,7	7,6
Import	10,5	0,3	3,4	3,3	1,8	-0,4
Bruttonasjonalprodukt	2,9	2,5	2,6	2,8	2,6	2,2

¹ Data Resources Incorporation

Arbeidsløsheten passerte en topp i fjor vinter og vår og har siden gått noe ned. I august lå arbeidsløshetsprosenten på 5,9, mot 6,1 i gjennomsnitt for 2. kvartal og 6,8 i 4. kvartal 1986.

Det var særlig investeringene (utenom boliginvesteringer) og det private konsumet som trakk produksjonen opp i 2. kvartal. Det kom også vekstimpulser fra utenriksøkonomien, mens fortsatt nedgang i boliginvesteringene bremsset produksjonsveksten.

Det private konsumet steg med rundt 2 prosent (sesongjustert årlig rate) fra 1. til 2. kvartal, særlig som følge av oppsving i kjøpene av mange varige forbruksvarer, f.eks. biler. Ordreutviklingen for disse varene peker mot fortsatt stigning; verdien av tilgangen på nye ordrer lå i tremånedersperioden mai-juli 12,7 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i foregående tremånedersperiode, mens samlet detaljomsetning steg med nær 6 prosent i samme periode. Etter foreløpige opplysninger viste detaljomsetningsvolumet også markert oppgang i august.

Investeringsetterspørselen (utenom boliginvesteringene) tok seg opp igjen i 2. kvartal, etter en nedgang i 1. kvartal på nær 15 prosent (sesongjustert årlig rate). Nedgang-

en i 1. kvartal hang i første rekke sammen med skatteendringer. Fra 1. til 2. kvartal steg næringslivets investeringer med vel 9 prosent. Boliginvesteringene derimot fortsatte å gå ned, bl.a. som følge av stigning i pantelånsrenten utover våren. Tallet på igangsatte boliger passerte en topp tidlig i 1986 og lå i tremånedersperioden mai-juli hele 27 prosent (sesongjustert årlig rate) lavere enn i foregående tremånedersperiode og i juli 10 prosent lavere enn ett år tidligere.

Volumet av vareeksporten fortsatte å øke betydelig sterkere enn importen. Volumutviklingen i utenrikshandelen må i første rekke ses i sammenheng med den sterke nedgangen i dollarkursen siden 1985. Regnet i verdi lå vareeksporten hele 26 prosent høyere i 2. enn i 1. kvartal (sesongjustert årlig rate) og i juni 11 prosent høyere enn ett år tidligere. For importen var de tilsvarende vekstratene henholdsvis 12 prosent og 14 prosent.

Prisstigningstakten har hittil i år vært litt høyere enn i fjor. Konsumprisindeksen lå 4,4 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere i tremånedersperioden mai-juli enn i foregående tremånedersperiode og i juli 4 prosent høyere enn i juli i fjor.

Etter DRI's (Data Resources Incorporation) vurdering vil USA's økonomi passere en konjunkturtopp tidlig neste år, og veksten vil svekkes merkbart gjennom resten av 1988 og gjennom 1989; rentestigningen er typisk for senere faser av en oppgangsperiode, og renten har tatt til å stige igjen etter flere års nedgang. Boligbyggingen pleier å begynne å gå ned 6-12 måneder før konjunkturtoppen passerer. Videre har arbeidsløsheten, som er en relativt sen indikator i konjunkturbølgen, lenge vært i nedgang. Leveringstiden (tiden fra ordreingang til varelevering) er markert stigende. Spareraten er så lav at forbrukerne nå må ventes å bremse veksttakten i konsumet. Stram finanspolitikk i 1988 vil også bidra til å svekke veksten i samlet etterspørsel. Det er videre antatt at eksporten vil fortsette å stimulere veksten gjennom 1988, men ikke i samme grad som hittil.

Mye tyder på at produksjonsveksten vil kunne bli noe svekket allerede i andre halvår i år. Som nevnt i forrige oversikt kan en neppe regne vesentlige vekstimpulser fra lagerutviklingen. Dessuten må også vekstimpulsene både fra offentlig og privat konsumetterspørsel og fra investeringsetterspørselen etter hvert ventes å avta; finansieringen av det store budsjettunderskuddet (som DRI tror vil gå noe ned i år, men holde seg uendret i det følgende år) vil kunne presse renten opp, og dette vil kunne bremse både konsum og investeringer. Sentralbanken økte nylig sin diskontosats med 1/2 prosent-enhet, fra 5,5 prosent til 6 prosent, og det kan godt tenkes at pengepolitikken vil bli strammet ytterligere til; dersom renten ikke går tilstrekkelig opp, vil dollarkursen, med de store og vedvarende underskuddene på driftsbalansen, kunne gå ned og importprisene stige. I så fall er det sannsynlig at myndighetene setter i verk sterkere etterspørselsbremsende tiltak.

Både tilstramming i den økonomiske politikken og sterkere stigning i importprisene - og etter hvert også i konsumprisene - vil bremse veksten i de disponible realinntektene. Det er heller ikke sannsynlig at

spareraten vil kunne holde seg nede på det rekordlave nivået fra 2. kvartal i år (3,0 prosent); DRI venter at sparingen gradvis vil øke fra 3,2 prosent i gjennomsnitt i 1987 til 4,1 i gjennomsnitt for 1989. Både nedgangen i veksttakten i de disponible realinntektene og oppgangen i sparingen vil bidra til å bremse konsumveksten. Etter DRI's prognoser vil det private konsumet øke med bare 2,3 prosent fra 1986 til 1987 og 2,4 prosent fra 1987 til 1988. Men gjennom 1988 ventes en sterkt synkende veksttakt i konsumet og for 1989 antar DRI at konsumveksten vil være kommet helt ned i 1,2 prosent. Også OECD venter en svak konsumutvikling i sin prognoseperiode, med en stigning på bare 2 prosent både i 1987 og i 1988.

På kort sikt ser investeringsetterspørselen etter maskiner og utstyr ut til å være en av de mest ekspansive etterspørselskomponentene. Ordretilgangen er sterk, og bedriftenes investeringsplaner peker mot kraftig øking. Men næringslivets investeringer i bygninger og anlegg er derimot i nedgang, og for næringslivsinvesteringene under ett venter både OECD og DRI nedgang i 1987, med henholdsvis 1 1/2 og 1,2 prosent. For 1988 ventes en viss oppgang igjen (henholdsvis 2 3/4 prosent og 3,6 prosent).

Boliginvesteringene vil bli særlig sterkt rammet av rentestigning, og DRI venter at renten vil fortsette å gå opp, i hvert fall ut året. Nedgangen i boligbyggingen vil i så fall fortsette. Både etter OECD's og DRI's prognoser vil boliginvesteringene gå ned med 1/2 prosent i 1987. OECD venter at de vil gå svakt opp igjen - med 3/4 prosent - i 1988, mens DRI venter at nedgangen vil forsterke seg (4,4 prosent).

For samlet eksport av varer og tjenester venter DRI fortsatt sterk vekst, med 10 prosent i både 1987 og 1988 og med 8 prosent i 1989. OECD venter en eksportvekst på 8 1/4 prosent i 1987 og 11 prosent i 1988. Den ventede sterke eksportøkningen må sees på bakgrunn av den kraftige nedgangen i dollarkursen siden 1985. Normalt regner en med et betydelig "lag" mellom endringer i valuta-

kurser og volumutviklingen i utenrikshandelen.

Også importen vil kunne påvirkes av kursnedgangen, som kan ha svekket utenlandske eksportørers konkurransevne på det amerikanske markedet. Isolert sett trekker dette i retning av svakere importøkning. I tillegg vil den svake veksten i samlet innenlandsk etterspørsel begrense importøkningen. OECD ventet i juni en importvekst på bare 1/4 prosent i 1987 og 3 1/4 prosent i 1988, mens DRI ventet vekstrater på henholdsvis 3,4 og 1,8 prosent i 1987 og 1988 og en nedgang på 0,4 prosent i 1989.

Denne etterspørsels- og importutviklingen vil gi en vekst i bruttonasjonalproduktet i 1987 og 1988 på henholdsvis 2 1/2 prosent og 2 3/4 prosent etter OECD's prognoser og 2,6 prosent for begge årene etter DRI's prognoser. For 1989 venter DRI en produksjonsvekst på bare 2,2 prosent. Som nevnt venter den amerikanske regjering en vekst på 3,2 prosent i 1987. For 1988 har myndighetene nylig nedjustert sin vekstprognose fra 3,7 prosent til 3,5 prosent. De regner med en gradvis reduksjon av veksttakten til 3,1 prosent i 1990. Med den sterke bremseeffekt som forsøkene på å redusere budsjettunderskuddet direkte og indirekte vil kunne få på den økonomiske utviklingen synes i hvert fall de offisielle prognosene for 1988 å være på den optimistiske siden. Et mediangjennomsnitt for 28 prognoser fra ulike universiteter, banker, forskningsinstitutter, finansinstitusjoner og større foretak etc. fra august peker mot en vekst i bruttonasjonalproduktet på 3,2 prosent i 1987 og 2,9 prosent i 1988.

Arbeidsløsheten vil etter de fleste prognosene vise svakt synkende tendens, med en arbeidsløshetsprosent på rundt 6 i de neste par årene.

Underskuddet på driftsbalansen overfor utlandet ventes å holde seg høyt også i de neste årene. Etter OECD's juniprognoser vil det faktisk øke fra 141 milliarder dollar i 1986 til 147 milliarder i 1987, men gå ned

til 126 milliarder i 1988. De tilsvarende prognosene fra DRI i september ligger for 1987 praktisk talt på samme nivå som OECD-prognosene, men er mer pessimistiske for 1988 (145 milliarder). Først i 1989 venter DRI en klar nedgang, til 134 milliarder. Driftsunderskuddet ventes altså å holde seg svært høyt også i 1988, til tross for den gunstige volumutviklingen i utenrikshandelen, som nevnt med en ventet eksportvekst på 11 prosent og 9,7 prosent og en importvekst på 3 1/4 prosent og 1,8 prosent, etter henholdsvis OECD's og DRI's prognoser. Men importen er i utgangspunktet langt større enn eksporten, slik at eksporten må øke langt sterkere enn importen for at underskuddet ikke skal stige.

Kursnedgangen for dollar har drevet importprisene opp, og stigningen i importprisene ventes gradvis å slå igjennom i konsumprisene. Både OECD og DRI venter en moderat, men økende prisstigningstakt. Etter OECD's prognoser vil konsumprisstigningen bli 4 prosent fra 1986 til 1987 (etter en stigning på 2,1 prosent året før) og 4 1/2 prosent for 1988. DRI, som forutsetter fortsatt nedgang i dollarkursen, venter en prisstigning på 3,8 prosent i 1987, 4,7 prosent i 1988 og 4,9 prosent i 1989.

=====

JAPAN: KURSSTIGNINGEN PÅ YEN GIR MARKERT EKSPORTSVIKT

=====

I Japan blir virkningene av de negative bidragene fra eksportetterspørselen stadig mer markert. Til tross for klar oppgang i innenlandsetterspørselen var det ingen vekst i bruttonasjonalproduktet fra 1. til 2. kvartal i år. Fra 4. kvartal i fjor til 1. kvartal i år hadde likevel totalproduksjonen steget med vel 5 prosent (sesongjustert årlig rate).

Industriproduksjonen viste praktisk talt ingen endring fra 1. til 2. kvartal, men veksten tok seg opp utover våren og sommeren. I tremånedersperioden mai-juli var industriproduksjonen 4,2 prosent høyere

JAPAN: BRUTTONASJONALPRODUKTET OG DETS HOVEDKOMPONENTER
Volumendring fra året før. Prosent.

	1986	1987		1988
	OECD juni 87	OECD des. 86	OECD juni 87	OECD juni 87
Privat konsum	2,7	4	3	2 3/4
Investeringer i fast realkapital	6,5	4	2 3/4	1 1/4
Eksport i alt	-4,8	1/4	-2	1 1/4
Import i alt	3,3	5 3/4	1/2	3
Bruttonasjonalprodukt	2,5	2 3/4	2	2

Kilde: OECD

(sesongjustert årlig rate) enn i foregående tremånedersperiode, og den lå i juli 3,5 prosent høyere enn ett år tidligere. Både investerings- og konsumetterspørselen ga positive bidrag til produksjonsutviklingen i vår- og sommermånedene, men på den annen side fortsatte eksporten å gå ned, og en god del av veksten i den innenlandske etter-spørselen lekket ut gjennom importen. Arbeidsløsheten har gått noe ned. Arbeidsløshetsprosenten var i juli bare 2,7 (sesongjustert), mot 3,2 i mai.

Etter tilgangen på nye ordrer å dømme er investeringsetterspørselen nå i sterk oppgang; tilgangen på nye ordrer på maskiner ble mer enn fordoblet fra 1. til 2. kvartal (sesongjustert årlig rate), og den lå i juni 60 prosent høyere enn ett år tidligere. Hele oppgangen fant sted fra mai til juni. Trolig har mye av denne stigningen tilfeldige årsaker, bl.a. viser forsvarsordrene store svingninger fra måned til måned. Men det er grunn til å tro at den underliggende tendensen også viser vekst.

Også investeringene i bygge- og anleggsvirksomhet er i sterk oppgang. Tallet på igangsatte nye boliger lå i tremånedersperioden mai-juli hele 76 prosent høyere enn i foregående tremånedersperiode (sesongjustert årlig rate) og i juli 27 prosent høyere enn ett år tidligere.

Investeringsetterspørselen har utviklet seg temmelig forskjellig i de ulike endringene. I industrien er investeringsveksten trolig forholdsvis svak. Nedgangen i eksporten har ført til lavere investeringer i eksportindustrien - trolig med spredningseffekter til andre industrigrener.

Etter OECD's juniprognoser vil de samlede investeringer i fast realkapital stige atskillig svakere (med 2 3/4 prosent) fra 1986 til 1987 enn året før (6 1/2 prosent). For 1988 venter OECD en enda svakere veksttakt (1 1/4 prosent). OECD har imidlertid ikke regnet med virkningene av den siste "stimuleringspakken" (se Økonomiske analyser nr. 6 - 1987) i sine prognoser, så det er grunn til å vente noe sterkere vekst enn dette.

Også det private konsumet er trolig i stigning. Tallene for utviklingen i detaljhandelen rekker bare frem til mai, men de viser så langt en klar tendens til øking. For 1987 under ett kan det private konsumet ventes å ligge 3-4 prosent høyere enn året før, bl.a. fordi spareraten - som nå ligger på et svært høyt nivå - må antas å ville synke noe. Neste år er det grunn til å vente en sterkere nedgang i spareraten, bl.a. fordi renteinntektene ikke lenger vil bli fradragsberettiget ved beregning av inntektsskatten etter at den planlagte skatte-

reformen er gjennomført. For 1988 kan det derfor være grunn til å regne med litt sterkere vekst i det private konsumet enn i år. OECD ventet i juni en stigning på henholdsvis 3 prosent og 2 3/4 prosent for 1987 og 1988. Men også for det private konsumet ligger OECD's prognoser, særlig for 1988, trolig på den pessimistiske siden, fordi de ikke har tatt hensyn til virkningene av den siste stimuleringspakken.

"Stimuleringspakken", som ble omtalt i forrige oversikt, ble vedtatt av den japanske nasjonalforsamling i juli. Den vil i første rekke sikre finansieringen av store offentlige bygnings- og anleggsprosjekt, og det kan derfor ventes betydelig øking i de offentlige investeringsutgiftene i prognoseperioden - fra 4,6 prosent i 1986 til 6-7 prosent i 1987 - og enda noe mer i 1988. "Stimuleringspakken" omfatter også reduksjoner i direkte skatter.

Som følge av den sterke stigningen i yenkursen er eksporten fortsatt i nedgang. I 2. kvartal lå verdien av vareeksporten hele 27 prosent (sesongjustert årlig rate) lavere enn i 1. kvartal og i juni 9 prosent lavere enn ett år tidligere. OECD ventet i juni en nedgang i volumet av vare- og tjenesteeksporten på 2 prosent fra 1986 til 1987 etter en nedgang på nesten 5 prosent året før. For neste år venter OECD en svak oppgang i eksporten (1 1/4 prosent). Men siden OECD forutsetter uendrede valutakurser, kan eksportutviklingen komme til å bli betydelig mer ugunstig enn etter disse prognosene.

Verdien av vareimporten gikk betydelig opp utover våren og sommeren; for 2. kvartal under ett lå den hele 35 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i 1. kvartal og i juni 1,6 prosent høyere enn ett år tidligere. Den sterke oppgangen fra 1. til 2. kvartal er trolig til dels et resultat av forbigående og tilfeldige faktorer; stigningen var i første rekke konsentrert til en enkelt måned, nemlig juni. Men også faktorer med mer langsiktige virkninger - som oppsvinget i den innenlandske etterspørselen og

kursstigningen for yen - kan ha drevet importen oppover. OECD ventet i sin juni-rapport en stigning i importvolumet for varer og tjenester i alt på bare 1/2 prosent fra 1986 til 1987 og 3 prosent neste år. Vekstraten kan imidlertid tenkes å bli høyere enn dette, både som følge av OECD's forutsetning om uendrede valutakurser (fra 21. april) og fordi OECD-prognosene ikke tar hensyn til etterspørselsvirkningene av den vedtatte stimuleringspakken.

Med den etterspørsels- og importutviklingen som OECD forutsatte i juni vil bruttonasjonalproduktet stige svakt både i 1987 og 1988 (med bare 2 prosent begge årene). Men OECD's prognoser ligger som nevnt trolig på den pessimistiske siden. De fleste andre prognoser ligger høyere - i området omkring 3 prosent for 1987 og 3-4 prosent for 1988. Til tross for den ventede volumutviklingen i utenrikshandelen vil det meget store driftsoverskuddet neppe endre seg vesentlig fra 1987 til 1988. Dette henger i stor grad sammen med at eksporten i utgangspunktet er mye større enn importen. OECD ventet i juni at overskuddet på driftsbalansen ville øke fra 86 milliarder dollar i 1986 til 95 milliarder dollar i 1987 og gå ned til 87 milliarder dollar i 1988.

Prisstigningen ble litt sterkere utover våren og sommeren, men den er fortsatt svært moderat. I tremånedersperioden mai-juli lå konsumprisindeksen bare 2,4 prosent (sesongjustert årlig rate) høyere enn i foregående tremånedersperiode og i juli 0,4 prosent lavere enn ett år tidligere. Som følge av prisnedgangen gjennom 1986 er det lite trolig at konsumprisene i gjennomsnitt for 1987 vil ligge høyere enn året før. Fra 1987 til 1988 vil det ventede oppsvinget i den innenlandske etterspørselen isolert sett kunne gi en viss, men forholdsvis svak, øking i prisstigningen, men en eventuell fortsatt kursoppgang på yen vil virke i motsatt retning. OECD ventet i juni en prisstigning på 1 3/4 prosent fra 1987 til 1988 - forutsatt bl.a. uendrede valutakurser, og bortsett fra virkningene av "stimulansepakken" på etterspørselen.

UTSIKTER FOR DET VEST-EUROPEISKE GASSMARKEDET: NOEN BEREGNINGSRESULTATER FOR GASSFORBRUKET FRAM MOT ÅR 2000

Av

Eystein Gjelsvik, Øystein Olsen og Bjørn Helge Vatne

1. INNLEDNING

Eksportverdien av norsk naturgass var i 1986 24.5 mrd. kroner eller 12.5% av total eksport. Norge eksporterte i alt 25.6 bcm¹ til Vest-Europa. De løpende salgskontraktene er knyttet til produksjonsutviklingen på bestemte felt som Ekofisk, Statfjord og Frigg, og vil miste sin betydning etter hvert som feltene tappes ut. Norge har inngått nye salgskontrakter i forbindelse med utbygginga av Troll- og Sleipner-feltene, i alt ca 20 bcm. Ifølge Stortingsmeldingen om petroleumsviksomheten på mellomlang sikt (St. meld. nr 46 (1986-87)) vil produksjonen fra felt besluttet utbygd være på samme nivå i år 2000 som i år. Hvis en inkluderer bidrag fra felt som er under vurdering, kan produksjonen overstige 30 bcm. I tillegg kommer produksjonen fra en eventuell utbygging av gassfeltene på Haltenbanken. Den totale rørledningskapasiteten fra Nordsjøfeltene til eksportmarkedene vil kunne komme opp mot 50 bcm årlig når den nye rørledningen til Belgia kommer i tillegg til de to som går til Skottland og Vest-Tyskland. Hverken reservegrunnlaget eller transportkapasiteten utgjør således noe hinder for at norsk gassproduksjon kan nå et langt høyere nivå enn i dag. Den begrensende faktoren er salgsmulighetene.

I Statistisk Sentralbyrå er det utviklet et modell-verktøy kalt GEMOD, som kan brukes

til å kartlegge etterspørselen etter naturgass i Vest-Europa. I denne artikkelen vil vi presentere en foreløpig versjon av denne modellen som omfatter tre av de viktigste forbrukerlandene, Frankrike (FRA), Vest-Tyskland (FRG) og Storbritannia (UK). I det følgende gis først en kort markedsbeskrivelse, dernest skisseres modellen i grove trekk. I den siste delen av artikkelen analyseres mulige utviklingsbaner for gassforbruket ved hjelp av GEMOD.

2. GASSMARKEDET I VEST-EUROPA

Det er flere tenkelige anvendelser av norsk naturgass. Til nå har gassen blitt transportert i rørledninger til Vest-Europa. Dette gir relativt lave transportkostnader slik at markedet kan bære lønnsomme priser ved brønnehodet. Over korte avstander er rørtransport billigst. Over lange avstander lønner det seg å fryse ned gassen til væskeform, såkalt LNG, frakte den med spesialskip til importhavnen hvor den omgjøres til gass igjen og sendes ut over distribusjonsnett. Nye mulige anvendelser av norsk gass er LNG-transport fra Nord-Norge til USA, og gasskraftverk i Norge. I overskuelig framtid vil likevel det vest-europeiske markedet være det viktigste. Dette markedet er derfor temaet i denne artikkelen.

Tabell 1 viser hvordan primært energiforbruk i Vest-Europa fordeler seg på energibærere.

¹1bcm = 1 mrd Sm³ = 1 kubikkilometer = 0,89 mtoe (millioner tonn oljeekvivalenter)

TABELL 1. Primære energiandeler i Vest-Europa i 1986

	Prosent
OLJE	46.2
GASS	15.2
KULL	19.7
VANNKRAFT	8.0
KJERNEKRAFT	10.9

Kilde: BP(1987)

Mens olje, og særlig gass, økte sine markedsandeler i 70-åra på bekostning av kull, er tendensen snudd etter den dramatiske prisoppgangen på olje og gass rundt 1980. Kull vant tilbake tapte markedsandeler, mens olje gikk tilbake både absolutt og relativt.

Gassandelen har gått noe tilbake, mens forbruket har økt svakt fordi totalt energiforbruk har fortsatt å øke. Bruken av kjernekraft har økt i hele perioden. Et annet forhold som har preget energimarkedene, er de store framskrittene som er nådd i ny energisparende teknikk. Målt i mtoe/mrd US\$ sank energi-intensiteten (energiforbruk pr. BNP-enhet) i Vest-Europa fra 0.3 til 0.26 fra 1980 til 1984.

Et mer detaljert bilde av forbruksmønsteret i gassmarkedet er gitt i tabell 2. Her er de landene som er inkludert i den foreløpige versjonen av GEMOD tatt med, samt OECD-Europa totalt. En ser at det er særlig forbruket av gass i husholdninger og tjenesteytende næringer som har økt. Sektoren "Andre" omfatter "eget bruk og tap" og leveranser til raffinerier. Veksten til husholdninger og tjenesteytende næringer skyldes at

TABELL 2. GASSFORBRUK ETTER SEKTOR

SEKTOR	FORBRUK 1974		FORBRUK 1984		ÅRLIG VEKST(%)
	MTOE	ANDEL(%)	MTOE	ANDEL(%)	
OECD-EUROPA					
ELKRAFT	31.3	21.5	25.6	13.5	-2.0
INDUSTRI	59.2	40.7	67.4	35.7	1.3
HUSH/TJEN	49.4	34.0	87.2	46.2	5.8
ANDRE	5.6	3.8	8.7	4.6	4.5
TOTAL	145.5	100.0	188.9	100.0	2.6
FRANKRIKE					
ELKRAFT	2.3	15.5	0.7	2.9	-11.2
INDUSTRI	6.1	41.2	10.9	45.8	6.0
HUSH/TJEN	5.8	39.2	11.9	50.0	7.5
ANDRE	0.6	4.1	0.3	1.3	-6.7
TOTAL	14.8	100.0	23.8	100.0	4.9
STORBRIANNIA					
ELKRAFT	2.5	7.8	0.7	1.6	-12.0
INDUSTRI	11.5	36.1	13.6	30.7	1.7
HUSH/TJEN	15.4	48.3	26.0	58.7	5.4
ANDRE	2.5	7.8	4.0	9.0	4.8
TOTAL	31.9	100.0	44.3	100.0	3.3
VEST-TYSKLAND					
ELKRAFT	11.5	31.6	7.2	16.8	-4.6
INDUSTRI	15.5	42.6	16.0	37.3	0.3
HUSH/TJEN	8.2	22.5	17.8	41.5	8.1
ANDRE	1.2	3.3	1.9	4.4	4.7
TOTAL	36.4	100.0	42.9	100.0	1.7

Kilde: BP Review of World Gas, 1986

det er her gassen har sin største konkurransemessige fordel. Gassen er renslig og effektiv til koking og romoppvarming. Videre går det fram at veksten har vært større enn gjennomsnittlig i Frankrike og Storbritannia, og mindre enn gjennomsnittlig i Vest-Tyskland. Det siste har sammenheng med at tyskerne subsidierer innenlandsk produksjon av kull for å redusere importavhengigheten i energiforbruket.

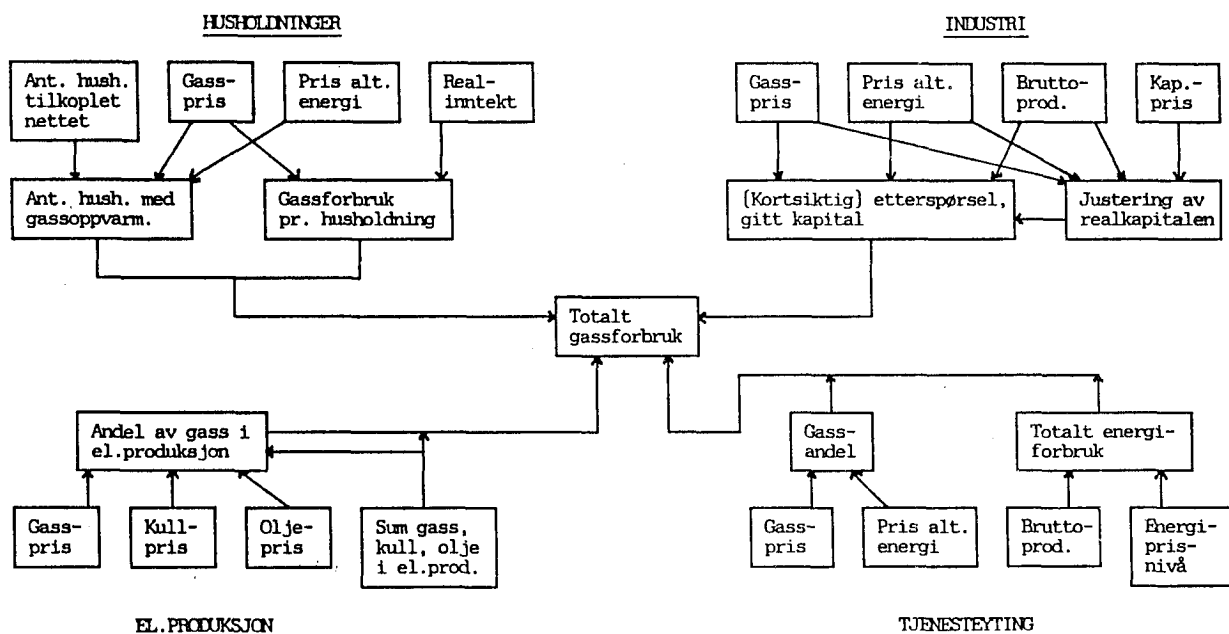
Et annet tydelig trekk er den svake utviklingen i industriens forbruk av gass. Dels har produksjonsutviklingen vært svak i denne sektoren, dels har energi-intensiteten falt. Det siste har sammenheng med den globale strukturutviklingen. Deler av tungindustrien har flyttet til ny-industrialiserte land. Videre har konkurransen fra kull og olje-produkter vært sterkere fordi disse energibærerne er relativt billigere i industri-sektoren enn i husholdningssektoren. Disse faktorene kan delvis forklare den lave markedsandelen for naturgass i industrien. En tredje forklaring som har vært trukket fram, er gassdistribusjonsselskaperes rolle. Det er en utbredt oppfatning at markedsandelen

for naturgass kunne vært høyere dersom distribusjonsselskapene hadde gått inn for en mer aggressiv markedsstrategi.

3. MODELLBESKRIVELSE

GEMOD vil omfatte de viktigste eksportmarkedene for norsk gass i Vest-Europa. Foruten de tre landene i den foreløpige versjonen, er Italia, Nederland, Østerrike, Belgia, Sveits, Sverige og Spania aktuelle markeder. Hvert land deles i 4 sektorer: Husholdninger, Industri, Tjenesteytende næringer og El-produksjon. Gassforbruket i hver sektor beregnes separat som funksjoner av priser på gass og alternative energibærere, inntekt og andre forklaringsvariable. Både gassprisen og alternativprisen (prisen på alternativ energi) kan variere mellom sektorer og land. I alle sektorer er det regnet med at det kan være tregheter i tilpasningen av gassforbruket til endringer i priser og andre forklaringsvariable. Modellen er illustrert i Figur 1.

FIGUR 1. STRUKTUREN I GEMOD



Husholdningene

Etterspørselen i husholdningene forklares av to forhold; antall husholdninger som benytter gass til oppvarming, og forbruket pr. husholdning i denne kategorien. I tillegg kommer forbruket fra dem som bare bruker gass til koking. Dette utgjør en mindre del som fastlegges eksogent, idet slikt forbruk antas lite elastisk. For å bestemme forbruket pr. enhet, anslår modellbrukeren gassprisen og realinntekt. Når brukeren først har anskaffet gassbrukende utstyr for husoppvarming, antas han på kort sikt å være bundet til dette slik at prisen på alternativ energi ikke spiller noen rolle her. Alternativprisen er derimot med på å bestemme hvor mange som til enhver tid velger gassteknologi. Dette valget er forutsatt å være uavhengig av inntektsnivået.

Modellbrukeren må anslå antall husholdninger som er tilkopledd nettet til enhver tid. Dette er en nest-best-løsning. Faktisk står forbrukeren i en valgsituasjon når det gjelder tilkopledd til nettet. Dette valget er avhengig av relative energipriser, og det må betales en tilkoplingsavgift til distribusjonsselskapet. Den beste løsningen ville vært å kartlegge faktorene også bak dette valget, gitt at tilbudet om tilknytning foreligger. Det har imidlertid vist seg problematisk å få tak i pålitelig statistikk for tilgjengeligheten av gasstilknytning.²

Tjenesteytende næringer

Strukturen i tjenesteytende næringer er nært beslektet med husholdningssektoren, fordi energibruken i hovedsak går til romoppvarming. Det viktigste alternativet til gass er lette fyringsoljer. En mangler her statistikk for antall tilknytninger til gassnettet, og har derfor valgt en annen modellvariant. Samlet energiforbruk bestemmes av

produksjonsnivået i sektoren samt en veiet prisindeks for totalt energiforbruk. Gassandelen av energiforbruket bestemmes så av relative energipriser.

Industri

Modellen for industriens etterspørsel etter gass bygger på et mer avansert teoretisk grunnlag enn de øvrige sektorene i GEMOD. Tankegangen er at på kort sikt er mulighetene for å skifte brennstoff sterkt begrenset på grunn av eksisterende utstyr i bedriftene. På lengre sikt kan utstyret skiftes ut. Det er forutsatt at dersom bedriften velger å skifte ut utstyret, påløper en kostnad i tillegg til kapitalutgiften, fordi bedriften må bruke interne ressurser for å innstallere og tilpasse seg nytt utstyr. Bedriftene tilpasser seg slik at innsparinger i driftskostnader ved å foreta en investering, på marginen skal være lik kostnaden ved investering (kapitalkostnaden pluss tilpasningskostnadene). Tempoet i tilpasningen bestemmes også av modellen.

Kortsiktig gassetterspørsel bestemmes av energipriser, produksjonsnivå og kapitalbeholdning. Den ønskete kapitalbeholdning avhenger av energipriser, kapitalleiepris og produksjonsnivå. En bestemt andel av gapet mellom ønsket og gitt kapitalbeholdning realiseres hvert år. Dette gir en justert kapitalbeholdning neste år, som igjen virker inn på kortsiktig gassetterspørsel.

Elektristetsproduserende sektor

I Frankrike og Storbritannia dominerer kjernekraft og kull i produksjonen av elektrisk kraft. I alle tre land er sektoren preget av offentlige inngrep og styring, særlig når det gjelder utbygging av atomkraft. En har derfor valgt å anslå eksogent forbruket av fossilt brensel, altså totalt forbruk minus

² En bør skille mellom faktisk tilknyttede enheter og tilgjengeligheten av gass, dvs. at muligheten for å tilknytte enheten foreligger. I husholdningssektoren foreligger statistikk for antall tilknyttede enheter, men ikke for tilgjengelighet. I andre sektorer foreligger heller ikke statistikk over antall tilknyttede enheter.

kjernekraft og vannkraft. Når dette er fastlagt, bestemmes gassandelen av relative energipriser.

=====

4. SCENARIER

=====

GEMOD kan brukes til å lage scenarier (framtidige utviklingsbaner) for forbruket av naturgass i Vest-Europa. Modellbrukeren lager da anslag for framtidig utvikling i alle eksogene variable, som priser, inntekter, antall tilknyttede husholdninger osv., og modellen beregner deretter utviklingsbanen for gassforbruket.

Slike beregninger av framtidig markedsutvikling er alltid forbundet med usikkerhet. For det første forutsetter en at funksjons-sammenhengene i framtida vil være som de ble estimert på grunnlag av historiske data. Vi vil særlig fremheve to konsekvenser av denne formen for usikkerhet. Den ene består i en antakelse om at den teknologiske utviklingen vil fortsette som før. Mange vil hevde at slik utvikling skjer sprangvis. For tiden ser de fleste ingeniørorienterte miljøer ut til å mene at framtidig teknologi vil gå i favør av gass. Den andre konsekvensen er en antakelse om at politiske preferanser ikke vil endres. Etter oljeprissjokkene la mange land i Vest-Europa sterk vekt på energisparing og favorisering av egne energikilder. Når energimarkedene i lengre tid har vært preget av overskuddstilbud, vil argumentene for energisparing og sjølbergning komme mer i bakgrunnen. Hvis politiske preferanser endres, f. eks. i retning av mer vekt på forurensingsproblemene, kan de rammebetingelser som energimarkedene opererer innenfor bli endret. Modellen er ute av stand til å forutsi slike institusjonelle endringer som ikke kommer til uttrykk i endrete verdier på eksogene variable.

For det andre kan det være feil og unøyak-

tigheter i datagrunnlaget for beregningene slik at funksjonsammenhengene er galt estimert. For det tredje er alltid selve funksjonssammenhengene ufullkomne avspeilinger av en komplisert virkelighet.

For å illustrere modellens virkemåte og empiriske egenskaper, presenteres i det følgende tre forskjellige framtidige utviklingsbaner for gassforbruket, basert på alternative antakelser om de uavhengige variable i GEMOD.

4.1 Basisalternativet

Vi antar her samme prisutvikling for olje som i St.meld. (1986-87). Prisen stiger til 20 \$/fat³ i 1990, og deretter med en fast årlig rate til 25 \$/fat i 1995. Vi har forlenget denne veksttakten slik at prisen blir 32 \$/fat i 2000. Den nominelle gassprisen avhenger av prisen på oljeprodukter, andre energibærere og inflasjonen. Denne såkalte indekseringen kan variere noe fra kontrakt til kontrakt. Klausulene er hemmelige, slik at det ikke er mulig å forutsi gassprisen eksakt ut fra de andre prisene. Gassprisen har imidlertid vist seg å stå i et visst forhold til oljepriser målt i energitermer, med et etterslep på ca et halvt år. Når oljeprisen stiger/faller, følger altså gassprisen etter med et etterslep på om lag et halvt år. Vi har simulert dette ved å sette gassprisen lik gjennomsnittet av årets og fjorårets alternativpris, gitt basisårets prisforhold. På denne måten vil gassprisen følge alternativprisen ganske tett, med mindre en har store sprang i oljeprisen.

Inntekter og produksjon i de ulike sektorer følger av anslag for BNP-vekst. Vi antar en BNP-vekst på 2% årlig i alle land for hele perioden. Dette er litt i underkant av de nedjusterte vekstanslag for de nærmeste årene som nylig ble gitt på LINK-konferansen våren 1987.⁴ Dette er en forholdsvis pessimistisk prognose, og en lav vekst i histo-

³ Med priser menes i det følgende realpriser, dvs. målt i 1986 US\$, når ikke annet eksplisitt framgår.

⁴ Se Bowitz og Skjæveland (1987), tabell 1.

TABELL 3. GASSFORBRUK ETTER SEKTOR I BASISALTERNATIVET				
	GASSFORBRUK (bcm)		TOTAL	ÅRLIG
	1984	2000	VEKST(%)	VEKST(%)
STORBRITANNIA				
Husholdninger	19.3	23.5	21.8	1.2
Industri	15.6	21.0	34.6	1.9
Tjenester	5.1	8.9	74.5	3.5
El-generering	0.7	0.8	6.8	0.4
Totalt	40.8	54.3	33.1	1.8
VEST-TYSKLAND				
Husholdninger	11.5	18.9	64.3	3.2
Industri	16.6	23.5	41.6	2.2
Tjenester	1.9	3.5	84.2	3.9
El-generering	7.5	7.5	0.0	0.0
Totalt	37.6	53.4	42.0	2.2
FRANKRIKE				
Husholdninger	10.1	13.1	29.7	1.6
Industri	9.9	13.3	34.3	1.9
Tjenester	3.3	5.5	66.7	3.2
El-generering	0.7	0.4	-50.0	-4.2
Totalt	24.1	32.3	34.0	1.8

risk sammenheng. I modellen har vi latt inntektene i husholdningene følge denne vekstbanen, mens vi har antatt at produksjonen i tjenesteytende næringer vil ha 1% høyere vekst, og industrien 1% lavere. Dette innebærer en forlengelse av den strukturutviklingen en har kunnet observere i de senere år i Europa.

I husholdningssektoren er det av sentral betydning å gi anslag for antall husholdninger som vil være tilknyttet distribusjonsnettene for gass i tiden framover. Som et utgangspunkt har vi antatt at antall tilknyttete holder seg konstant. Det er et betydelig potensiale for en videre nettutbygging i Frankrike og Vest-Tyskland. En faktisk utbygging er imidlertid avhengig av distribusjonsselskapenes politikk, som er underlagt politisk styring. Forutsetningen i basisalternativet trekker altså også her i retning av lavt forbruk.

I el-sektoren er forbruket av fossile brensel antatt å falle 2% årlig. Dette er skjønsmessig anslått på basis av planene

for utbygging av kjernekraft. Prognosene for kjernekraftutbygging er revidert ned etter Tsjernobyl-ulykken.⁵ Man regner ikke med utbygging ut over allerede igangsatte prosjekter. Frankrike er det eneste land som ikke har revidert sine planer.

Resultatene av kjøringene er vist på relativ vekstrateform i figur 2-4. Kurvene viser hvordan gassforbruket endrer seg i forhold til nivået i basisåret 1984. Figur 5-7 viser utviklingen målt i fysiske enheter. Resultatene er samlet i tabell 3. Kolonnen "total vekst" viser nivåøkningen i 2000 i % av nivået i basisåret. Kolonnen "årlig vekst" viser gjennomsnittlig vekstrate over perioden.

Vi ser at totalt gassforbruk ifølge beregningene vokser mest i Vest-Tyskland med over 2% årlig rate over simuleringsperioden sett under ett. Tjenesteytende sektor vokser raskest i alle land, mellom 3 og 4% årlig. Dette følger av antakelsen om at den økonomiske veksten er størst i denne sektoren. I husholdningssektoren er forbruksveksten

⁵ International energy Workshop, Wien juni 1987.

moderat i Storbritannia og Frankrike, mens den er betydelig større i Vest-Tyskland. Dette skyldes en kombinasjon av faktorer. Først og fremst er inntektselastisiteten (for gitt antall husholdninger med gassoppvarming) anslått å være særlig høy i Vest-Tyskland (estimert til 1.37). Dernest er tilbøyeligheten til å velge gassoppvarming (gitt at husholdningen er tilknyttet gassnett) størst i dette markedet.

Forbruket av gass i industrien vokser med ca 2% årlig. Dette er en sterk vekst sammenlignet med veksttakten i industriproduksjonen (1%). Også for denne næringen er veksten sterkest i Vest-Tyskland. Ser vi nærmere på vekstbanen i Storbritannia, observerer vi at industriens forbruk avtar noe fram mot en bunn i 1988, vokser så og passerer 1986-nivået først i 1991. Forbruket i 2000 er 35% over basisårets. Fallet i forbruket skyldes trolig dels en initial ubalanse, og dels en priseffekt fra oljeprissjokket i 1986. Etterslepet i gassprisen gjør at alternativprisen er mye lavere i dette året. Dette setter i gang en substitusjon vekk fra gass som vil fortsette i flere år på grunn av tregheten i kapitaljusteringen. Siden alternativprisen i de etterfølgende år følger en

jevn bane, dør priseffekten ut. Produksjonsveksten trekker i retning av en jevn økning i etterspørselen, og denne effekten vil etter hvert dominere banen for gassforbruket.

Forbruket av gass i elektrisitetsproduksjonen er svært lavt både i Storbritannia og Frankrike. Pris- og etterslepseffekter etter de turbulente årene 1986-87 påvirker utviklingsbanene sterkt. Siden relative priser ligger fast i etterfølgende år, avtar gassforbruket når totalt fossilt forbruk faller.

4.2 Miljøavgift på alternativ energi

Forurensninger fra oljeprodukter og kull er et økende problem i Europa. Skadene på skog og vassdrag er omfattende og det er et økende politisk press for å redusere utslippene og skadene på livsmiljøet. Fire europeiske land har inngått en avtale om å redusere utslippet av svoveldioksyd med 30% av nivået i 1980 innen 1993. Det vil være vanskelig å oppnå dette uten å redusere utslippene fra kull og olje.

Fra økonomisk teori er det kjent at en passende avgift på produksjonsfaktorer som for-

TABELL 4. GASSFORBRUK ETTER SEKTOR I MILJØALTERNATIVET

	GASSFORBRUK (bcm)		ØKNING FRA BASIS		TOTAL VEKST(%)	ÅRLIG VEKST(%)
	1984	2000	bcm	%		
STORBRIANNIA						
Husholdninger	19.3	24.1	0.6	2.6	24.9	1.4
Industri	15.6	22.4	1.4	6.7	43.6	2.3
Tjenester	5.1	9.03	0.1	1.5	77.1	3.6
El-generering	0.7	0.92	0.1	16.5	24.3	1.4
Totalt	40.8	56.50	2.2	4.1	38.5	2.1
FRANKRIKE						
Husholdninger	11.5	20.70	1.8	9.5	80.0	3.7
Industri	16.6	24.30	0.8	3.4	46.4	2.4
Tjenester	1.9	3.6	0.1	2.9	89.5	4.1
El-generering	7.5	9.1	1.6	20.8	20.8	1.2
Totalt	37.6	57.7	4.3	8.1	53.5	2.7
FRANKRIKE						
Husholdninger	10.1	13.6	0.5	3.8	34.7	1.9
Industri	9.9	14.4	1.1	8.3	45.5	2.4
Tjenester	3.3	5.7	0.2	2.7	71.2	3.4
El-generering	0.7	0.4	0.1	16.2	-41.9	-3.3
Totalt	24.1	34.2	1.9	5.9	41.9	2.2

urensere, kan redusere forurensningene til et samfunnsmessig akseptabelt nivå. Vi har simultert dette ved å se på virkningene av at det legges en 10% avgift på alternativprisen i husholdninger og tjenesteyting (der alternativet er lette fyringsoljer) og 15% i industri og el-produksjon (der alternativene er kull og tunge fyringsoljer med høyere svovelinnhold). Avgiftene forutsettes innført fra og med 1986.

Virkningen av disse tiltakene er økt bruk av gass, og en tilsvarende, men større nedgang i bruken av kull og olje fordi også andre produksjonsfaktorer til en viss grad kan erstatte energi. Basisalternativet er sammenlignet med miljøalternativet i tabell 4 for alle land og i figur 8 for Vest-Tyskland. I år 2000 er gassforbruket totalt økt med 4.3 bcm sammenlignet med basisalternativet (8.1%), og ligger 54% over nivået i basisåret 1984. En ser at virkningene er størst i de mest prisfleksible markedene for husholdninger og elektrisitetsproduksjon.

I Storbritannia øker gassforbruket totalt med 2.2 bcm (4.1%) sammenlignet med basistilfellet. Her er virkningene preget av at

etterspørselen i industrien er mer priselastisk enn i husholdningene. Virkningen er størst i el-sektoren som er mest prisfølsom.

I Frankrike er endringen fra basisalternativet 1.90 bcm (5.9%) i totalt forbruk av gass. Virkningene er av samme type og størrelsesorden som i Storbritannia.

Med unntak av elektrisitetsproduksjon må virkningene på forbruksmønsteret av å innføre slike miljøavgifter sies å være beskjedne. Men kjøringene bekrefter at økt vektlegging på miljøskader vil øke etterspørselen etter naturgass. Dette vil også gjelde dersom tiltakene kommer i form av pålegg om rensing av utslipp, fordi dette vil øke kostnadene ved bruk av kull og oljeprodukter.

4.3 Høyere økonomisk vekst

I dette alternativet ser vi på virkningene av en høyere økonomisk vekst enn i basistilfellet. Vi antar nå at vekstraten dobles i alle sektorer unntatt el-sektoren, hvor veksten er uendret. Vekstratene blir 4% i husholdningene, 6% i tjenesteyting og 2% i

TABELL 5. GASSFORBRUK ETTER SEKTOR I VEKSTALTERNATIVET

	GASSFORBRUK (bcm)		ØKNING FRA BASIS		TOTAL VEKST(%)	ÅRLIG VEKST(%)
	1984	2000	bcm	%		
STORBRITANNIA						
Husholdninger	19.3	27.7	4.2	17.9	43.5	2.3
Industri	15.6	24.2	3.2	15.2	55.1	2.8
Tjenester	5.1	13.8	4.9	55.1	170.6	6.4
El-generering	0.7	0.8	0.0	0.0	6.8	0.4
Totalt	40.8	66.5	12.2	22.4	62.9	3.1
VEST-TYSKLAND						
Husholdninger	11.5	28.1	9.2	48.7	144.3	5.7
Industri	16.6	26.8	3.3	14.0	61.4	3.0
Tjenester	1.9	5.5	2.0	55.7	186.8	6.8
El-generering	7.5	7.5	-0.0	-0.7	-0.7	-0.0
Totalt	37.6	67.9	14.5	27.1	80.5	3.8
FRANKRIKE						
Husholdninger	10.1	19.3	6.2	47.3	91.1	4.1
Industri	9.9	14.6	1.3	9.8	47.5	2.5
Tjenester	3.3	8.5	3.0	54.0	156.7	6.1
El-generering	0.7	0.4	0.0	0.0	-50.0	-4.2
Totalt	24.1	42.8	10.5	32.5	77.6	3.7

industri. De nye forbruksbanene for gass er vist i figur 9 for Vest-Tyskland og i tabell 5 for alle land.

I Vest-Tyskland øker totalt forbruk 14.5 bcm (27%) i år 2000 i forhold til basistilfellet. Gassforbruket er nå økt med 81% fra 1984. Økningen i husholdningene er 9.2 bcm (49%), i industrien 3.3 bcm (14%), og i tjenesteyting 2 bcm (55%). Dette gir en gjennomsnittlig årlig vekst på henholdsvis 2.5%, 0.82% og 2.7% i forhold til basistilfellet. Økningen i inntektsveksten er henholdsvis 2%, 1% og 3%. En ser at husholdningssektoren er mest inntektselastisk med en gjennomsnittlig elastisitet på over 1, mens både industri og tjenesteyting har gjennomsnittlige elastisiteter på under 1.

I Storbritannia øker totalt forbruk i 2000 med 12.2 bcm (22%) i forhold til basistilfellet. Gjennomsnittlig årlig vekst i forhold til basistilfellet for de enkelte sektorene er (i tabellrekkefølge) 1.04%, 0.88% og 2.7%. I Storbritannia er altså den gjennomsnittlige inntektselastisiteten under 1 i alle sektorer, og lavest i husholdningene.

I Frankrike øker totalt forbruk i 2000 med 10.5 bcm (33%) i forhold til basistilfellet. Gjennomsnittlig årlig vekst i forhold til basistilfellet er henholdsvis 1.8%, 0.60% og 2.7%. Også i Frankrike er den gjennomsnittlige inntektselastisiteten under 1 i alle sektorer, men lavest i industrien.

5. AVSLUTTENDE MERKNADER

Vi har i denne artikkelen vist tre scenarier for gassforbruket i tre store vest-europeiske land utarbeidet ved hjelp av en etterspørselsmodell for gass som er under utvikling i Statistisk Sentralbyrå. Gassetterspørselsmodellen er et fleksibelt verktøy som kan utnyttes til å studere mulige utviklingsbaner for forbruket av naturgass i Vest-Europa. På den måten kan en danne kon-

sistente kombinasjoner av priser og gasskvanta og utnytte informasjonen dette gir til f. eks. å vurdere fremtidige investeringsprosjekter. I denne artikkelen er beregningsresultater for Frankrike, Storbritannia og Vest-Tyskland presentert, og en tar sikte på å utvide modellen til å omfatte de viktigste forbrukslandene i Vest-Europa.

I basisalternativet har vi antatt at oljeprisen vil stige til 20 \$/fat i 1990 og videre til 32 \$/fat i 2000. Dette er en trendforlengelse av prisforutsetningen som er gjort i Stortingsmeldingen om petroleumsvirksomheten på mellomlang sikt. Det er antatt at gassprisene vil følge oljeprisene i de ulike sektorene med et halvt års utsettelse. BNP-veksten er satt til 2% årlig. Modellen predikerer at gassforbruket vil øke med 34-42% fra 1984 til 2000. I forhold til andre økonometrisk baserte prognosemodeller er dette (for tiden) en relativt høy prognose. Veksten er størst i Vest-Tyskland, og blant de spesifiserte sektorene øker tjenesteyting raskest.

I tilfellet med innføring av miljøavgifter på kull og fyringsoljer, øker gassforbruket 4-8% når alternativprisen øker 12-13% i gjennomsnitt.⁶ Av beregningstekniske grunner som ikke er nærmere utdypet i denne artikkelen er det mulig at virkningene er undervurdert i industri og tjenesteyting. Selv om reduksjonen i forbruket av forurensende brensler vil være større, ser det ut til at miljøavgifter må være høye for å få tilstrekkelig virkning på miljøet.

Til slutt så vi på et tilfelle med høyere økonomisk vekst. Når vekstraten dobles, øker forbruket av gass med 25-33% i 2000. Dette viser at den økonomiske veksten er den faktoren som påvirker gassforbruket mest.

For å utdype de spørsmålene som ble stilt innledningsvis om mulighetene for å selge norsk gass, trengs en analyse som også inkluderer tilbudet av gass, transportmuligheter og -kostnader. Dette faller utenfor

⁶ Veiet gjennomsnitt av avgiftsøkningene i ulike sektorer.

hovedtemaet i denne artikkelen. Om vi bare som et tankeeksperiment antar at Norge vil opprettholde sine markedsandeler i de tre landene, gir basisalternativet Norge et økt salg på 8.2 bcm i år 2000. Potensialet for økt norsk gassalg er følgelig stort, og det øker jo mer vekt markedet legger på et miljøvennlig brennstoff, og jo sterkere den økonomiske veksten i markedet er.

=====

REFERANSER

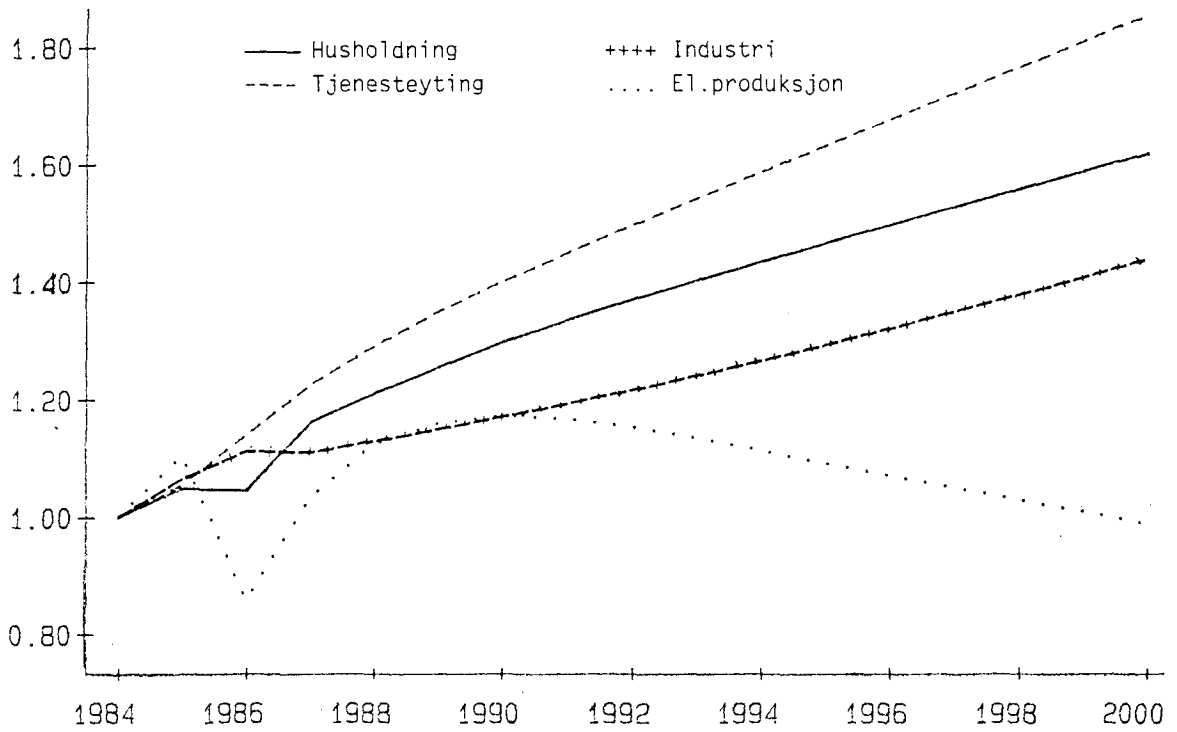
=====

St.meld. nr 46 (1986-87): Petroleumsvirksomheten på mellomlang sikt.

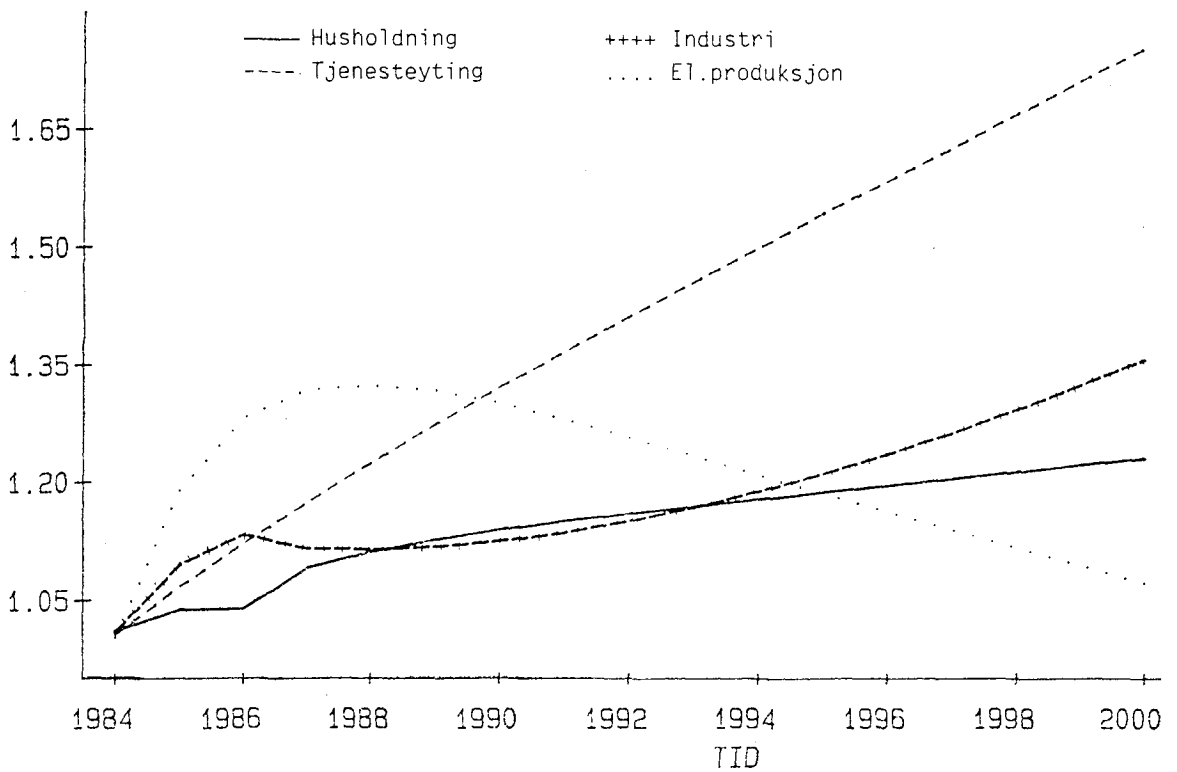
BP (1987): Statistical Review of World Energy, June 1987

Bowitz, E. og A. Skjæveland (1987): Nedjusterte prognoser for veksten i verdensøkonomien, Økonomiske analyser nr. 4, 1987, Statistisk Sentralbyrå.

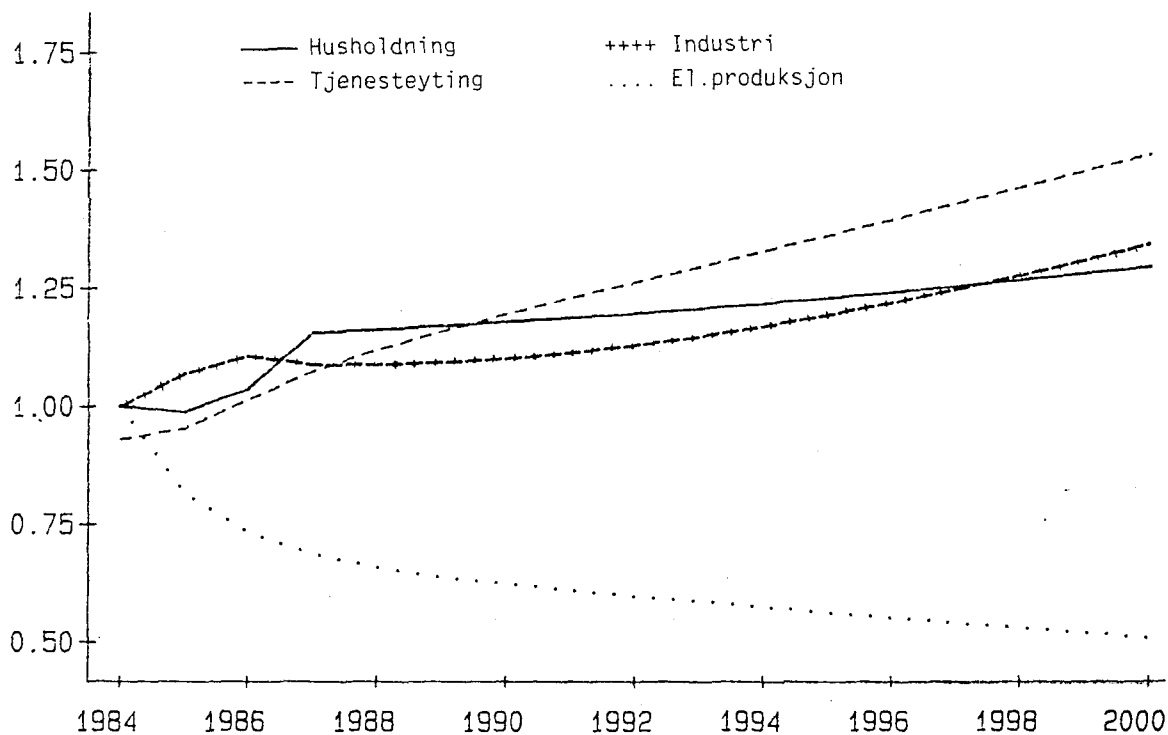
Figur 2. Normert sektorvis gassforbruk i Vest-Tyskland



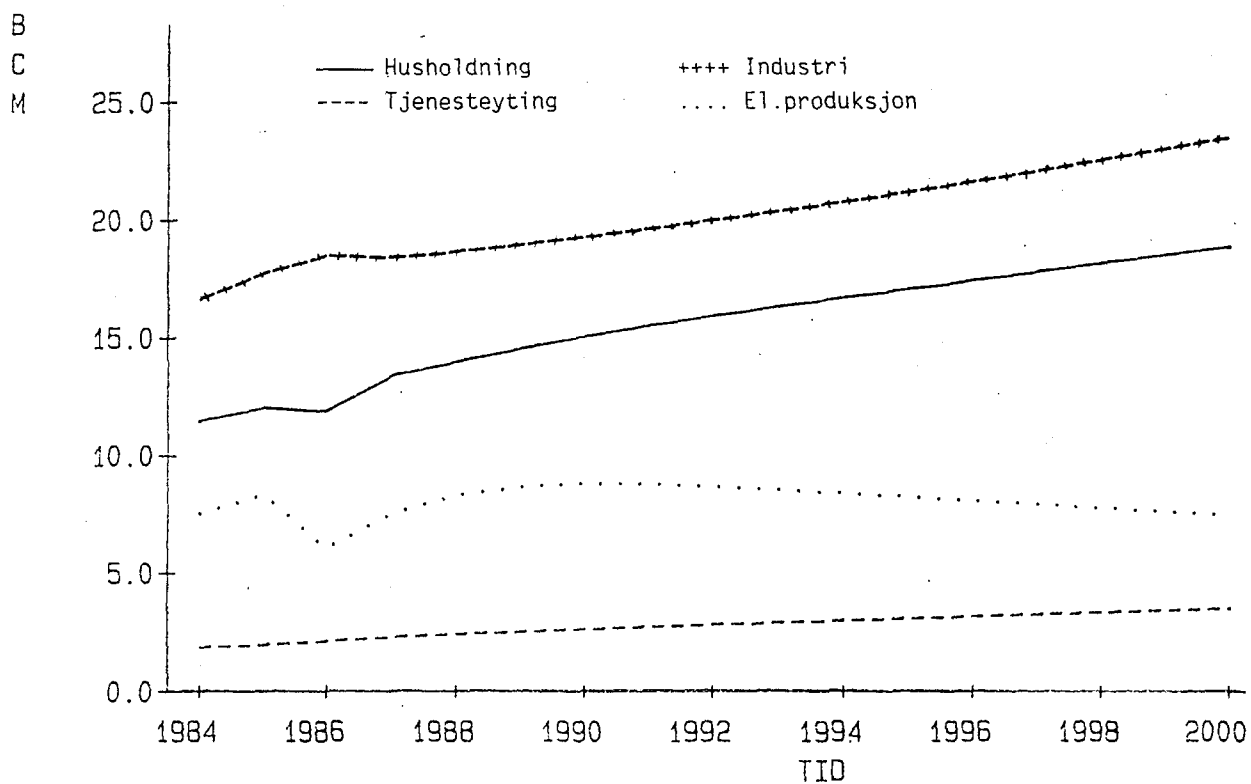
Figur 3. Normert sektorvis gassforbruk i Storbritannia



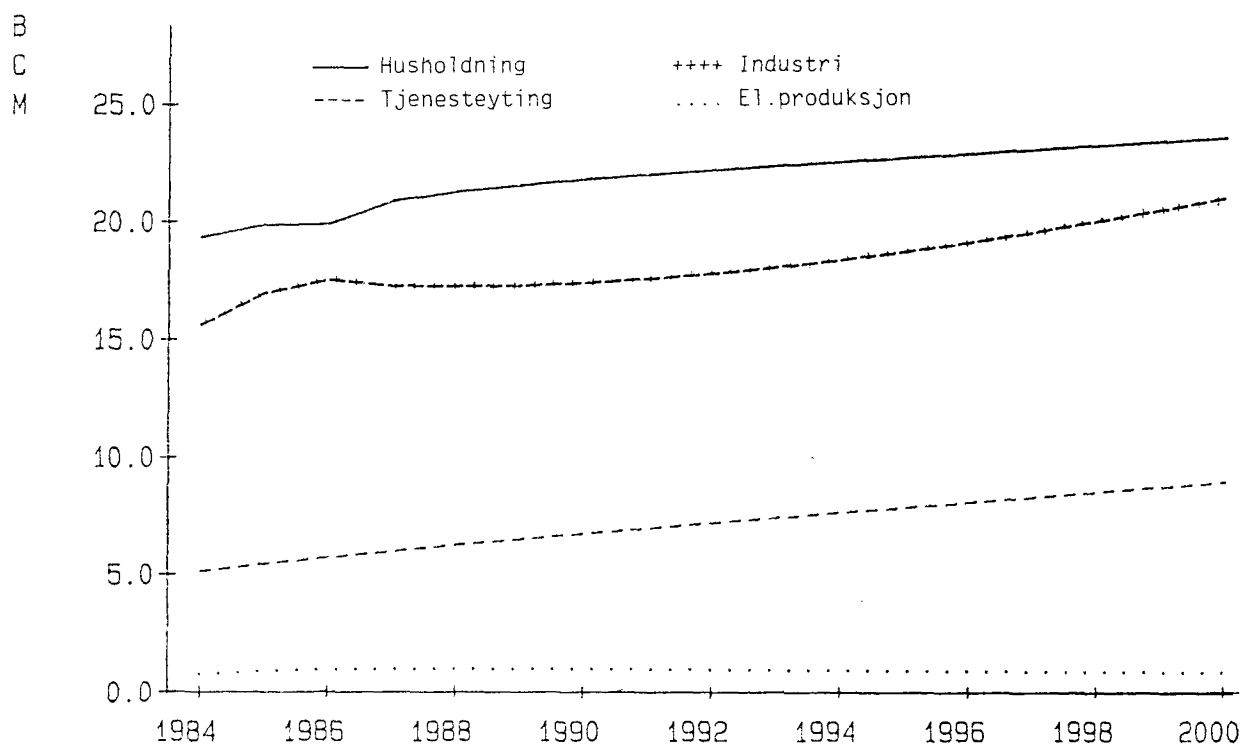
Figur 4. Normert sektorvis gassforbruk i Frankrike



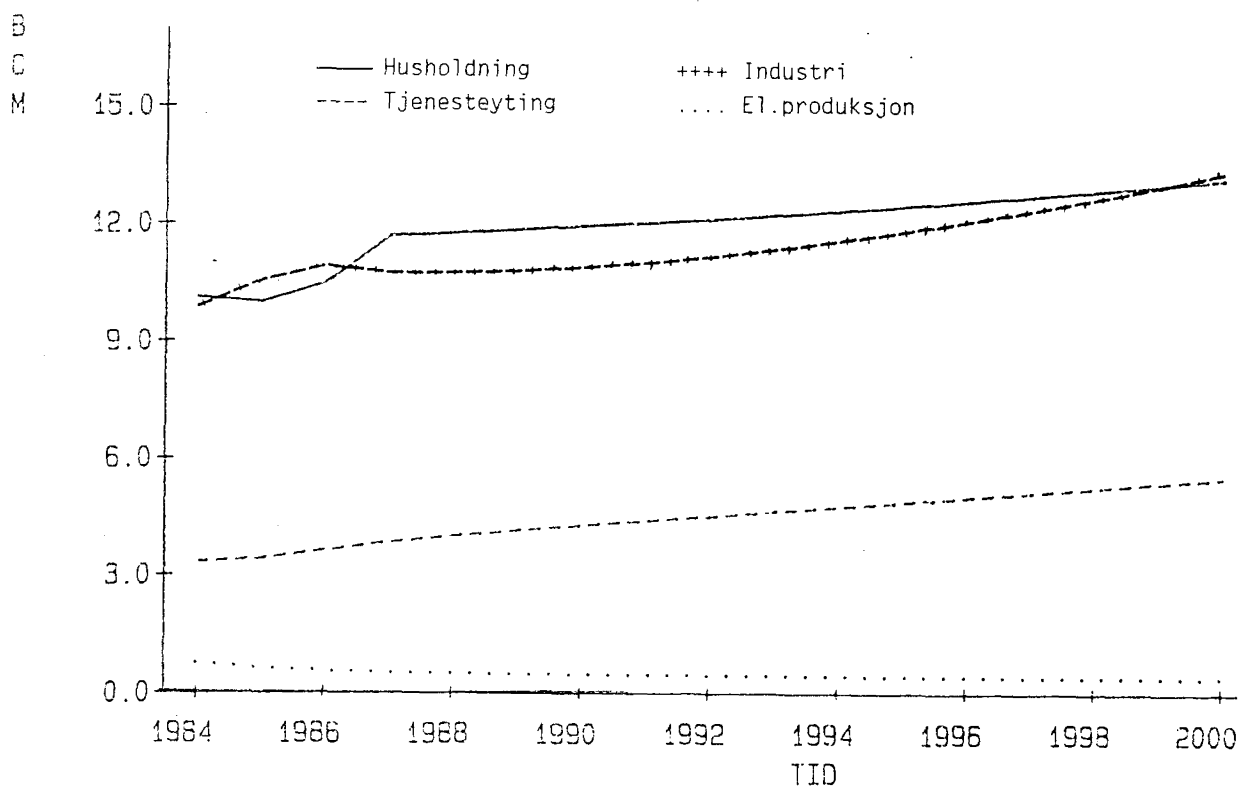
Figur 5. Sektorvis gassforbruk i Vest-Tyskland i BCM



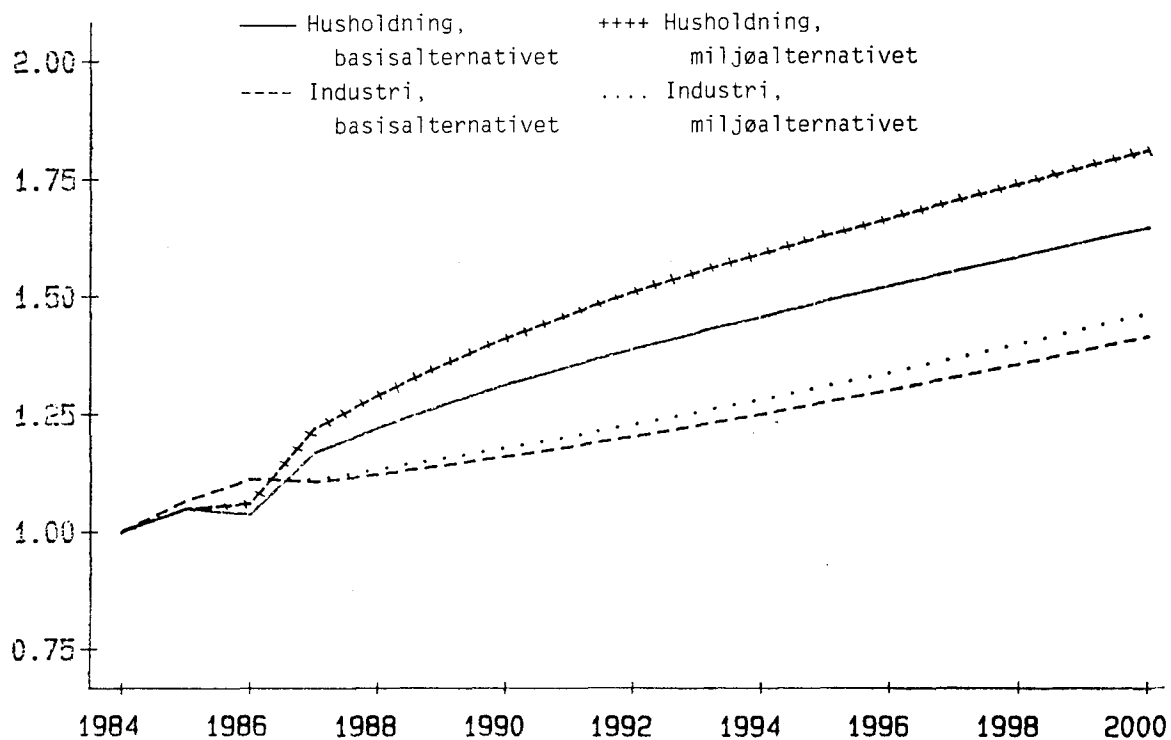
Figur 6. Sektorvis gassforbruk i Storbritannia i BCM



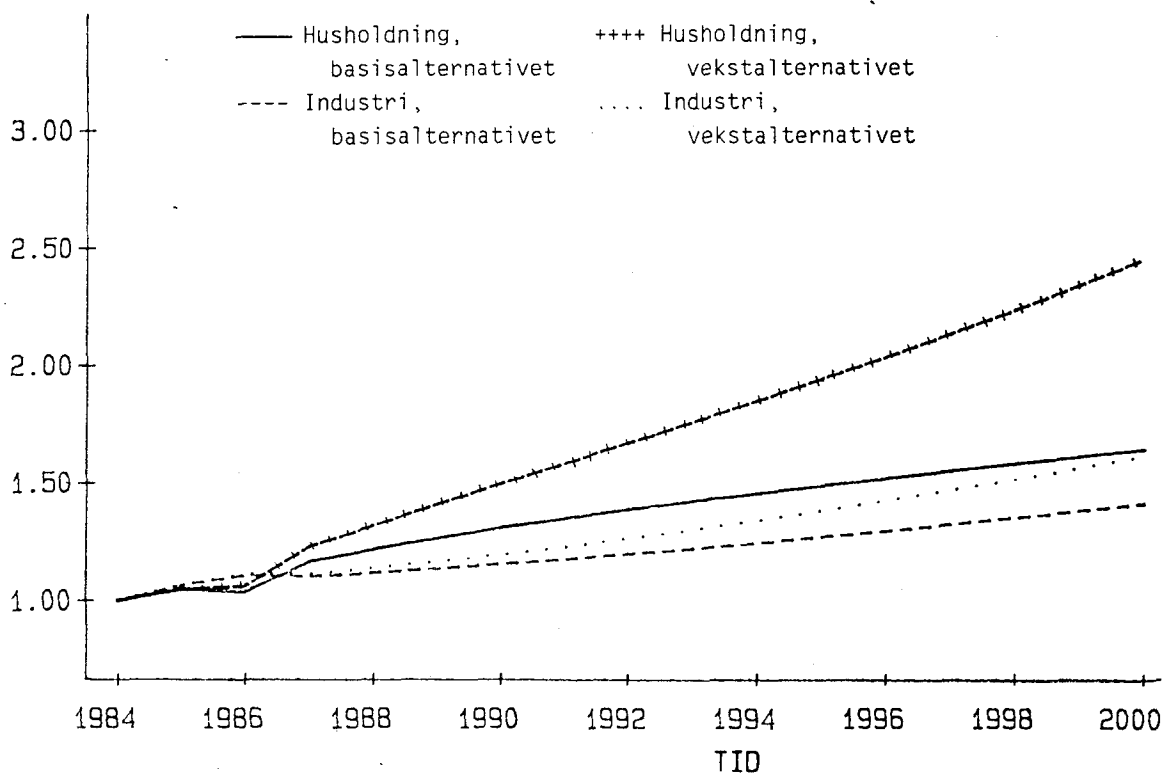
Figur 7. Sektorvis gassforbruk i Frankrike i BCM



Figur 8. Normert sektorvis gassforbruk i Vest-Tyskland



Figur 9. Normert sektorvis gassforbruk i Vest-Tyskland



EN DYNAMISK MODELL FOR KAMPEN OM DET EUROPEISKE GASSMARKEDET

Av

Kjell Arne Brekke, Eystein Gjelsvik Og Bjørn Helge Vatne

1. INNLEDNING

Etter at kontrakten mellom Norge og kjøperlandene Frankrike, Vest-Tyskland, Nederland og Belgia om utbygging og salg av Troll-gass ble inngått i 1986, er det reist en debatt om Norge burde ha ventet med å inngå denne kontrakten. Avtalen innebærer at Norge har påtatt seg et investeringsprosjekt til en anslått samlet kostnad på 54,2 milliarder 1986-kr. (Se f. eks. Økonomiske Analyser nr. 1-1987 s. 85 for en nærmere omtale av Troll-avtalen.) Særlig er det blitt påpekt at en så stor investering i et usikkert prosjekt innebærer en farlig risiko for et lite land, og at Norges framtidige inntekter blir svært avhengig av gassprisene. Det er blitt hevdet at Norge burde ha ventet med å inngå kontrakten. Begrunnelsen har vært at gassmarkedet i de nærmeste år vil være preget av overskuddstilbud, men at markedet kan ventes å ta seg opp slik at Norges forhandlingsposisjon ville bli bedre.

Vi vil ikke argumentere mot at kontrakten er risikabel, eller at det kunne vært søkt utveier for å redusere risikoen. Men vi har gode grunner til å anta at Norge ikke ville ha tjent på å utsette kontrakten. Tvert imot vil vi argumentere for at en utsettelse også vil innebære en risiko.

Gassmarkedet i Vest-Europa er karakterisert ved et fåtall store tilbydere av gass, Sovjet, Algerie, Norge og Nederland. Særlig

de tre førstnevnte har muligheter til å øke tilbudet av gass ved å bygge ut felter og transportnett til markedene i Vest-Europa. For tiden har både Sovjet og Algerie betydelig ledig kapasitet¹. På noe lengre sikt antar vi at kapasiteten vil være utnyttet på grunn av stigende etterspørsel, slik at tilbyderne står overfor valget mellom å kjempe for markedsandeler ved å investere, eller å forsvare en høyere pris ved å utsette investeringer.

Slike avveininger er et sentralt moment for deltakerne i mange oligopolistiske markeder, og hensynet til markedsandeler har vært foreslått som en forklaring på at OPEC i 1986 økte sin oljeproduksjon på tross av at inntektene på den måten ble redusert på kort sikt. Det er mulig å modellere slik adferd ved hjelp av dynamiske spill. Et spill er en modell hvor aktørene prøver å anslå de andres handlinger, og bruke disse anslagene til å finne sin beste handling. En spillmodell er dynamisk dersom minst en av aktørene har anledning til å reagere på de andres handlinger.

Modellen og de resultatene som blir presentert i denne artikkelen er nærmere beskrevet i Brekke, Gjelsvik og Vatne (1987).

2. LITT OM MODELLEN

Anta at Norge bygger ut et nytt gassfelt.

¹ I modellen er det regnet med at Algerie må foreta noen investeringer for å gjøre sin ledige kapasitet operasjonell etter å ha stått ubenyttet i lang tid. Sovjets ledige kapasitet kan forklares ved at de står overfor en salgsbegrensning. Dette er tatt opp i del 4.

Dersom dette skal være en fornuftig beslutning, må vi utnytte mesteparten av den ekstra produksjonskapasiteten som dette ville gi oss. Vi antar for enkelhets skyld at vi fortsatt produserer med full kapasitetsutnyttelse også etter utbyggingen. Norges gassleveranser vil øke, men dette vil også bedre gass-kjøpernes forhandlingsposisjon, og derfor føre til at prisen avtar. Dersom prisen avtar tilstrekkelig mye, kan vi komme i den situasjon at de totale norske salgsinntektene fra gass-salget ikke vil øke tilstrekkelig til å finansiere utbyggingskostnadene. Det kan i den situasjonen virke mest lønnsomt å avstå fra slike investeringer. Og selv om prosjektet skulle ha positiv nåverdi, kan det være slik at nåverdien ser ut til å bli høyere om en venter noen år. Det kan derfor i enkelte situasjoner fortsatt virke mest lønnsomt å utsette investeringen.

Men dette er ikke hele bildet. Det fins også andre land som er interessert i å selge gass på det vest-europeiske markedet, spesielt Sovjet og Algerie. Det kan være slik at om ikke Norge foretar den aktuelle utbyggingen, så vil Algerie eller Sovjet foreta utbygginger slik at prisen likevel går ned, og Norge får tapte salgsinntekter. Det kan derfor vise seg at å utsette er det dårligste alternativet. Tilsvarende vurderinger vil også Algerie og Sovjet foreta.

Den modellen som er brukt i denne artikkelen, tar i motsetning til statiske spillmodeller hensyn også til de sistnevnte vurderingene. Som det framgår av betraktningen ovenfor vil det bidra til at modell-løsningen gir en tidligere utbygging av de ulike feltene enn det en modell uten dette elementet ville gitt.

Modellen har tre spillere: Norge, Algerie og Sovjet. Hver spiller har tre mulige investeringer. Periodelengden har vi satt til 5 år. Kapasitetsøkningen fra en bestemt utbygging, er effektiv først i perioden etter utbyggingen. Basisåret er 1985, og en kan foreta investeringer frem til år 2060, mens produksjonen vil vare frem til år 2085. Begrunnel-

sen for å bruke en så lang horisont er at den blir uten betydning i den forstand at løsningen ikke vil bli forandret om vi flytter den 5-10 år framover eller bakover i tid. Spillerne maksimerer samlet neddiskontert profitt.

En modelløsning består av at alle spillerne i første periode gjør opp en fullstendig plan for hvordan de vil handle i alle fremtidige perioder. Planen består av flere alternative handlinger, betinget av hva de andre spillerne har gjort. En modelløsning inneholder derfor også svaret på hva spillerne ville ha gjort, dersom en av spillerne har avveket fra den optimale planen. Denne egenskapen ved modellen utnytter vi i resultatavsnittet når vi analyserer konsekvenser av avvik fra den optimale planen.

3. MODELLFORUTSETNINGER OG DATA

I modellen ser vi på det vest-europeiske kontinentet som ett homogent marked, der all gassen blir levert på samme sted, og til samme pris for alle brukere. Transportkostnader er inkludert i produksjonskostnader. Vi har også sett bort fra markedsmakt på kjøpersiden. I stedet har vi antatt at etterspørselen etter gass er en funksjon av gassprisen og BNP.

Vi har brukt en priselastisitet på -0,7 og en inntektselastisitet på 0,8. Elastisitetene er beregnet som veide gjennomsnitt av elastiteter i de vest-europeiske land, estimert i Statistisk Sentralbyrå. Videre har vi antatt at BNP i regionen vokser med 2,5% årlig rate. En nærmere beskrivelse av gassmarkedet er gitt i en annen artikkel i dette nummer av Økonomiske analyser. Se også Mathiesen, Roland og Thonstad (1986).

Mengden av gjenværende utvinnbar gass på Kontinentet er begrenset. Anslagene for fremtidig produksjon varierer en del, særlig fordi den nederlandske utvinningsstrategien er vanskelig å forutsi. Nederland er ikke tatt med som selvstendig spiller, da deres

valgmuligheter ikke i samme grad angår store investeringer, men snarere hvordan tappe ut utbygde felt. For enkelhets skyld har vi antatt at egenproduksjonen innen det europeiske kontinentet avtar med 1,2% årlig rate.

Vi har antatt at hver gassprodusent kan øke sin produksjon gjennom få og store investeringer. Investeringskostnader og kapasitetsøkninger er presentert nedenfor. Disse kostnads- og kapasitetsanslagene er beheftet med stor usikkerhet p.g.a. mangelfull informasjon og ikke minst rask teknisk fremgang.

Anslagene for Sovjet er særlig usikre. Kostnadsanslagene i Nordsjøen har avtatt dramatisk de seinere år. Anslagene har betydning for den konkrete modelløsningen, og vi har derfor valgt å holde oss til de kvalitative

konklusjonene som kan trekkes av modellkjøringene. Endrete anslag vil ha betydning for den optimale utbyggingsrekkefølgen, men ikke for en sammenligning mellom dynamiske

NORGE		
Eksisterende eksport	13,6 bcm	
Ledig kapasitet	Ingen	
Investeringsprosjekt	Kapasitetsøkning	Kostnader 1985-priser
Feltutbygginger		
Sleipner	8,8 bcm	\$1900 mill
Troll I	24,0 bcm	\$6500 mill
Troll II	24,0 bcm	\$6000 mill

SOVJET-UNIONEN		
Eksisterende eksport	28,6 bcm	
Ledig kapasitet	27,0 bcm	
Investeringsprosjekt	Kapasitetsøkning	Kostnader 1985-priser
Installere kompressorer i eksisterende rørledning	23,0 bcm	\$200 mill
Ny rørledning til Vesteuropa	56,0 bcm	\$15000 mill
Installere kompressor på ny rørledning	23,0 bcm	\$200 mill

ALGERIE		
Eksisterende eksport	17,8 bcm	
Ledig kapasitet	Ingen	
Investeringsprosjekt	Kapasitetsøkning	Kostnader 1985-priser
Sette i stand ubenyttet LNG ¹ -kapasitet	20 bcm	\$1000 mill
Installere kompressor på eksisterende rørledning	6 bcm	\$400 mill
Ny rørledning til Italia	18 bcm	\$3500 mill

¹ LNG=Liquified Natural Gas, gass nedkjølt til veskeform slik at den kan transporteres med spesialskip. Slik transport gir høye variable kostnader, og lønner seg bare over lange distanser.

Algirske prosjekt:	Variable enhetskostnader 1985-priser
Eksisterende kapasitet	mill \$108.4/bcm
Sette i stand ubenyttet LNG-kapasitet	mill \$119.5/bcm
Installere kompressorer	mill \$111.2 bcm
Ny rørledning til Italia	mill \$105.0/bcm

og statiske spill. I tabellene har vi listet opp de anslagene som er benyttet i modellberegningene. Anslagene er våre egne og basert på flere kilder.

Variable enhetskostnader er estimert til 90 mill\$/bcm for Norge og Sovjet, uavhengig av hvilke investeringer de har foretatt. For Algerie vil derimot variable kostnader avhenge av hvilke investeringer de har foretatt, fordi andelen dyr LNG transport vil variere.

4. RESULTATER

I dette avsnittet vil vi først presentere beregningsresultater av en forenklet versjon av modellen. EF har anbefalt at intet land får mer enn 30% av gassforbruket fra Sovjet. I den forenklete versjonen har vi antatt at Sovjet til en hver tid leverer 30% av Vest-Europas totale gassforbruk. Det er da bare Norge og Algerie igjen som spillere.

Løsningen blir da at Algerie beslutter å bygge ut alle sine prosjekter i 1985. Norge beslutter å bygge ut Sleipner i 1990, Troll I i 1995 og Troll II i 2005.

Det er to mulige forklaringer på at Algerie bygger ut alle prosjektene i første periode. Enten kan det være for å utsette norske investeringer, eller det kan være at markedet er "modent" for investeringene.

For å belyse det første alternativet, stiller vi spørsmålet: Hva ville skjedd i modellen dersom Algerie ikke hadde bygd ut alle sine prosjekter med det samme? Vi har sett på tilfellet der Algerie bygger ut de

to første prosjektene i 1985, men ikke bygger ny rørledning til Italia. Vi fant at i dette tilfellet ville Norge bygge ut både Sleipner og Troll I i 1990. Det vil i dette tilfellet ikke lønne seg for Algerie å bygge rørledningen før år 2000. Dette viser at en utsettelse av et algirsk prosjekt, framskynder norske investeringer.

Det andre alternativet er at markedet er "modent" for investeringene. Vi kaller markedet modent dersom Algerie vil holde fast på utbyggingene selv om vi holdt Norges investeringsprofil fast. Idéen med å holde Norges handlinger fast, er å se på følgene av at Algerie slipper å forsvare sin markedsandel. Vi antar altså at Norge bygger Sleipner i 1990, Troll I i 1995, og Troll II i 2005. Beregningene viser at Algerie i dette tilfellet ville utsette alle sine prosjekter. Markedet er derfor ikke "modent" i denne forstand.

Vi har dermed vist at hovedgrunnen til at Algerie i den dynamiske spill-løsningen bygger ut alle sine prosjekter så tidlig, er at de på den måten gjør Norges investeringer mindre lønnsomme, slik at disse blir utsatt. Vi kan tolke dette som at Algerie er villig til å svelge en lav pris på kort sikt for å øke sin markedsandel.

Denne konklusjonen kan synes å stå i motstrid til Algerie's virkelige adferd. Riktig nok har Algerie investert i en stor LNG kapasitet, men bare i underkant av halvparten av den blir benyttet. Grunnen til dette er at Algerie har insistert på høye priser (paritet mot oljepriser) i kontraktsforhandlingene. Dette har ført til flere havarerte eller utsatte salgskontrakter. Det er vanskelig å finne en fullgod forklaring på

dette. Algerie har muligens håpet at andre tilbydere ville følge eksempelet, slik at forbrukerlandene måtte godta betingelsene. Vårt hovedpoeng er at Algerie utvilsomt har tapt på sin strategi. De andre spillerne har ikke fulgt Algerie's eksempel, men i stedet har de (særlig Norge) utnyttet situasjonen til å sikre seg store markedsandeler.

Et annet interessant resultat fra modellberegningene, er virkningene av importrestriksjoner på gass fra Sovjet. For å se på dette har vi kjørt modellen under to forutsetninger. Først antar vi som før at skranken er bindende, d.v.s. at Sovjet til enhver tid eksporterer 30% av Vest-Europa's gassforbruk. Der nest ser vi på virkningen av å fjerne skranken fullstendig. Løsningen viser seg da å bli at Sovjet's markedsandel ligger mellom 27-35%, med et gjennomsnitt på 30%. Derimot er det en tendens til at prisene blir lavere. Forklaringen på denne tendensen er at når skranken blir fjernet, må Norge og Algerie forsvare sine markedsandeler også overfor Sovjet, noe som påskynder investeringene. Tendensen er imidlertid ikke entydig, noe som trolig kommer av at vi har diskrete investeringer, med enkelte store prosjekt.

=====

5. HVA KAN MODELLEN TILFØRE NORSK GASS-STRATEGI?

=====

Den modellen vi har presentert viser at det kan være risikabelt å utsette gassinvesteringer i påvente av høyere gassetterspørsel. Mens vi venter på at etterspørselen skal vokse, vil Algerie eller Sovjet kunne sikre seg gunstige kontrakter, mens vi ville bli sittende med store gassreserver som vi hadde små muligheter til å få solgt. Et viktig argument for å sikre seg Troll-avtalen på et tidlig tidspunkt er at vi på den måten vil hindre at Algerie eller Sovjet bygger ut nye store prosjekter. Den dynamiske spillmodellen støtter således opp om beslutninger som Troll-utbyggingen, som vurdert fra et statisk modellresonnement kan virke dristig.

Generelt bør norsk gass-strategi ikke bare ta hensyn til eksisterende kapasitet hos våre konkurrenter, men også hvilke prosjekter de kan tenkes å sette i gang. Spesielt er det en fordel ved å starte et prosjekt, hvis det kan utsette andres investeringer.

Selv om modellen foreløpig er for grov til å kunne anvendes direkte til planleggingsformål, gir den robuste konklusjoner som kan være nyttige. Mange av de viktigste forenklingene er motivert utifra et ønske om å gjøre førsteversjonen av modellen så enkel som mulig, og det er ingen prinsipielle problemer med å unngå de fleste av forenklingene.

=====

REFERANSER

=====

Brekke, K.A., E. Gjelsvik og B.H. Vatne (1987): A Dynamic Supply Side Game of the European Gas Market. Discussion Paper No.22. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Mathiesen, L., K. Roland, K. Thonstad (1986): The European Natural Gas Market. Degrees of market power on the selling side. Paper No. 2, Norwegian School of Economics and Business Administration, Bergen.

Wood, Mackenzie & Co (1986): North Sea Reference Section.

STRUKTURANALYSE AV NORSK EKSPORT 1973-1985

Av

Jan Fagerberg

INNLEDNING

Det har i de senere år vært gjennomført en rekke analyser som søker å kartlegge virkningen for norsk eksport av endringer i markedets varesammensetning og landsammensetning. Slike analyser dekomponerer gjerne utviklingen i ett lands makromarkedsandel i tre effekter, en vareeffekt, en landeffekt og en residual som tilskrives endringer i "konkurranssevne", jfr. Leamer og Stern (1970). Siden denne formen for analyse tar sikte på å kartlegge virkningen av "strukturelle forhold" som vare- og landsammensetning, vil vi i tilslutning til Kjeldsen-Kragh (1973) bruke betegnelsen "struktur-analyse" i stedet for det engelske "constant-market-share-analysis".

Strukturanalyser av norsk eksport er foretatt av bl.a. Bergvoll (1979), Ferreira (1981, 1982), Horwitz (1984), Utne (1984) og Reymert og Schultz (1985). Generelt viser disse analysene at Norge i mesteparten av etterkrigstiden har tapt markedsandel internasjonalt på grunn av at eksportstrukturen har vært ugunstig sammensatt sammenlignet med strukturen i etterspørselen. Også fordelingen på land har virket negativt inn. Bortsett fra Reymert og Schultz (1985), har samtlige benyttet en metode utarbeidet av Leamer og Stern (1970). Et problem ved denne metoden er som påpekt av Richardson (1971) at resultatet ikke er uavhengig av hvilken effekt som regnes ut først, vare- eller landeffekten, eller hvilket "basisår" man velger som grunnlag for beregning av effektene.

Denne artikkelen analyserer utviklingen i Norges markedsandel på OECD-markedet i perioden 1973-1985 med en ny metode utarbeidet i Statistisk Sentralbyrå. De viktigste forskjellene mellom denne metoden og de som vanligvis brukes er at alle effekter beregnes med utgangsårets vekter og at residual-effekten i beregningene gis en økonomisk tolkning. Dermed unngår man noen av de svakheter som tradisjonelt hefter ved struktur-analysen. Nedenfor følger en kort gjennomgang av metoden og tolkingen av de forskjellige effektene. For en mer detaljert redegjørelse for metoden vises det til Fagerberg og Sollie (1985). En tilsvarende analyse av utviklingen i 20 OECD-lands markedsandeler internasjonalt i perioden 1961-1983 finnes i Fagerberg og Sollie (1987). Dessuten har Det Økonomiske Råd i Danmark anvendt metoden til å analysere utviklingen i Danmarks markedsandel internasjonalt mellom 1978 og 1985 (Det Økonomiske Råd (1987) s. 119-162).

DATA OG METODE

Analysen bygger på data for 21 OECD-lands import av varer utenom olje og gass for årene 1973, 1979 og 1985 fra OECD Trade Serie C (verdi). Norges eksport er beregnet som disse 20 OECD-landenes import fra Norge. Norges samlede markedsandel ute (makromarkedsandel) er beregnet som forholdet mellom Norges eksport og de øvrige 20 OECD-landenes import fra hverandre og Norge. OECD-landenes import fra land utenfor OECD-området er holdt utenfor analysen.

I beregningene er det benyttet en vareinndeling på 41 varer. Denne inndelingen, som er gjengitt i vedlegg, er tidligere benyttet i en analyse av strukturendringene i OECD-importen og de nordiske lands utenriks-handel mellom 1961 og 1983, jfr. Fagerberg (1986, 1987). Ved konstruksjonen av vareinndelingen ble det særlig lagt vekt på at varer som vokste raskt i OECD-importen gjennom perioden, som f.eks. data-maskiner, og viktige eksportprodukter fra de nordiske land, spesifiseres som egne varer. En del andre varer, først og fremst råvarer og halvfabrikata som ikke produseres i de nordiske land og en del enklere industrivarer, er derimot behandlet mer aggregert.

I analysen er endringen i Norges makromarkedsandel i perioden delt opp i følgende effekter:

- markedsandelseffekt
- vareeffekt
- landeffekt
- vareomstillingseffekt
- landomstillingseffekt

Markedsandelseffekten gir den endringen i et lands makromarkedsandel som utelukkende skyldes endringer i markedsandeler for enkeltvarer i de land analysen omfatter (mikromarkedsandeler). Ved beregningen av markedsandelseffekten er både varesammensetningen i hvert enkelt OECD-lands import og landsammensetningen av OECD-landenes import holdt konstant lik utgangsårets. Vareeffekten gir den endringen som utelukkende skyldes endringer i varesammensetningen i hvert enkelt OECD-lands import når både landets mikromarkedsandeler og landsammensetningen av OECDs import er holdt konstant. Denne effekten vil være positiv hvis landets eksport ved periodens begynnelse var konsentrert om de varene som vokste raskest gjennom perioden og vice versa. Landeffekten gir tilsvarende den endringen i et lands makromarkedsandel som kan tilskrives endringen i OECD-markedets sammensetning på land når både varesammensetningen av hvert enkelt

OECD-lands import og landets mikromarkedsandeler er holdt konstant. Denne effekten vil være positiv hvis landets markedsandeler i utgangsåret var konsentrert om de OECD-landene som hadde raskets importvekst i perioden og vice versa.

Når disse tre effektene sammenholdes med den totale endringen i makromarkedsandel, oppstår det en residual som skyldes endringen i vektgrunnlag gjennom perioden. Denne residualen kan spaltes i to, en vareomstillingseffekt og en landomstillingseffekt. Vareomstillingseffekten vil være positiv dersom utviklingen i landets mikromarkedsandeler har vært gunstigst for varer som har økt sin andel av markedene, og negativ hvis utviklingen har vært gunstigst for varer som har fått redusert betydning. Tilsvarende vil landomstillingseffekten være positiv om landets markedsandeler i enkeltland har utviklet seg gunstigere i land som har hatt sterkere importvekst enn gjennomsnittet, enn i land som har hatt en svakere importvekst enn gjennomsnittet. Samlet viser disse to effektene i hvilken grad et land makter å legge om sin eksport i samsvar med endringene i vare- og landsammensetningen i markedet. Positive omstillingseffekter kan imidlertid oppnås på to måter, ved at landets markedsandeler øker særlig sterkt for land eller varer som vokser sterkere enn gjennomsnittet (ekspanderende land/varer), eller ved at landets markedsandeler minker særlig sterkt for land eller varer som vokser svakere enn gjennomsnittet (stagnerende land/varer). For å kartlegge betydningen av disse to typene omstilling, har vi kalkulert dette særskilt¹.

RESULTATER

Hovedresultatene fra beregningene er gjengitt i tabell 1 og illustrert grafisk i figur 1. Beregningene viser at Norges makromarkedsandel sank med omtrent 19 prosent mellom 1973 og 1979 og vel 17 prosent mellom

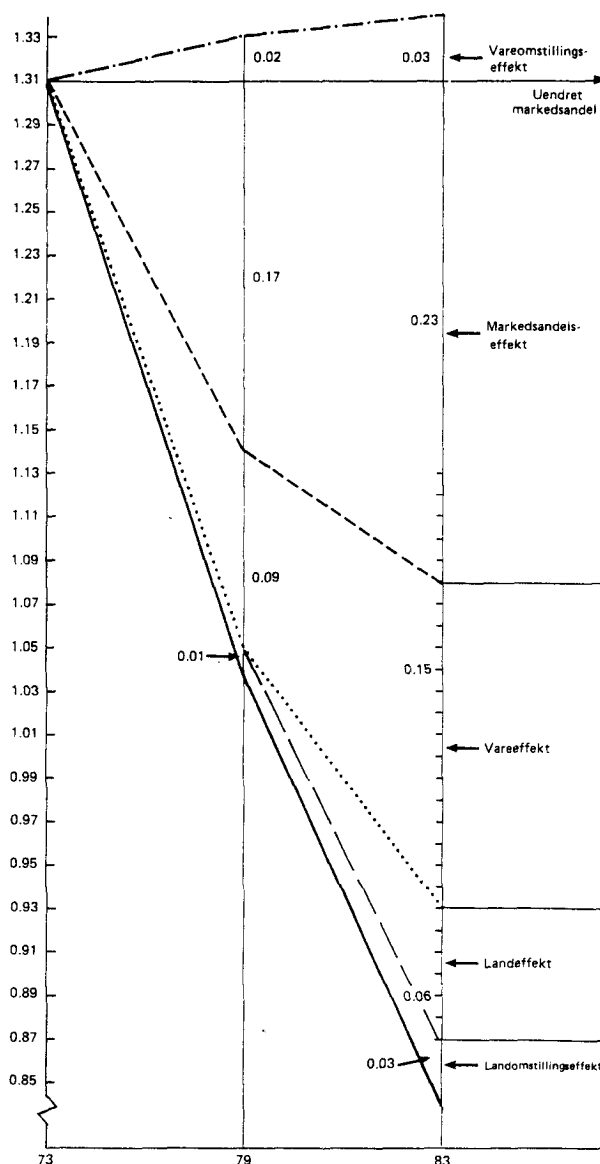
¹ Jeg vil takke en gruppe studenter ved Aalborg Universitets-center (Marita Dalsgaard m.fl.) for forslaget til denne oppdelingen.

1979 og 1985. I begge perioder utgjorde vareeffekten om lag en tredjedel av dette. Landeffekten var ubetydelig mellom 1973 og 1979, men bidro negativt etter dette. Samlet sto vareeffekten og landeffekten for om lag 2/3 av nedgangen i Norges makromarkedsandel mellom 1979 og 1985.

Når det gjelder omstillingseffektene, går det fram at vareomstillingseffekten var positiv i begge perioder, selv om dens numeriske verdi var liten. Vareomstillingen skjedde imidlertid først og fremst ved at Norge tapte mikromarkedsandeler for stagnerende varer, spesielt etter 1979. I motsetning til vareomstillingseffekten, var landomstillingseffekten negativ i begge perioder. Det vil si at nedgangen i markedsandeler var sterkest i de landene som hadde en raskere importvekst enn gjennomsnittet. Figur 1 viser bidraget fra de enkelte komponenter til den samlede markedsandel. Den faktiske markedsandel er ikke tegnet inn på figuren, men framgår av øverste linje i tabell 1.

TABELL 1. SAMLET RESULTAT FOR NORGES MARKEDSANDEL 1973-1985			
	1973	1979	1985
Markedsandel i prosent	1,31	1,06	0,88
Endring i prosentpoeng		-0,25	-0,18
Prosentvis endring		-19,0	-17,2
Bidrag til prosentvis endring:			
Vareeffekt		-7,0	-5,6
Landeffekt		0,0	-6,0
Markedsandelseffekt		-12,7	-5,3
Vareomstillingseffekt		1,5	1,2
Ekspanderende varer		0,6	-0,2
Stagnerende varer		0,9	1,4
Landomstillingseffekt		-0,8	-1,6
Ekspanderende land		-1,1	-2,1
Stagnerende land		0,3	0,6
Basisår: 1973(for 1979), 1979(for 1985)			
Bidragene summerer seg ikke alltid på grunn av avrunding.			

FIGUR 1. BIDRAG TIL ENDRING I NORGES MARKEDSANDEL



STRUKTURPROBLEMER I NORSK EKSPORT

Både vare- og landeffektene er viktige i den forstand at de påvirker utviklingen i makromarkedsandelen på mellomlang sikt. På lang sikt må en imidlertid anta at produksjonsstrukturen er stivere enn markedsorienteringen. Dessuten avspeiler endringene i varestrukturen i OECD-importen i stor grad systematiske, langsiktige endringer i produksjons- og etterspørselsstruktur, knyttet til spredningen av nye, forskningsintensive pro-

dukter og teknologier (Fagerberg (1987)). Endringene i importens landsammensetning varierer derimot i stor grad med konjunktur-ene. I det følgende vil vi derfor konsentrere oss om varestrukturens betydning for norsk eksport.

I tabell 2 er vareeffekten fordelt på fire varegrupper (se vedlegg):

- naturressursbaserte varer
- kjemiske varer
- maskiner og transportmidler
- tradisjonelle industrivarer

TABELL 2. VAREEFFEKTEN FORDELT PÅ VAREGRUPPE

	1979	1985
Naturressursbaserte	-5,3	-5,4
Kjemiske	1,1	0,9
Maskin/transport	-3,8	-1,3
Tradisjonell industri	0,9	0,2
Totalt	-7,0	-5,6

Bidragene summerer seg ikke alltid opp på grunn av avrunding.

Tabellen viser at den negative vareeffekten vesentlig skyldes at norsk eksport er konsentrert om gruppen av naturressursbaserte varer. Den negative effekten skyldes en høy konsentrasjonsgrad rundt et fåtall lavt bearbejdede varer, først og fremst fisk/fiskeprodukter, dyrefor, tre/trevarer, jernmalm og jern/stål/ferrolegeringer. Dessuten virker gruppen maskiner og transportmidler negativt inn, men dette skyldes så og si utelukkende en varegruppe (skip).

Tabell 3 gir en tilsvarende dekomponering av markedsandelseffekten. Tabellen viser interessant nok at markedsandelstapet i stor grad er konsentrert om de samme grupper som vareeffekten, det vil si naturressursbaserte varer og maskiner/transportmidler. (Dette reflekterer seg i positiv vareomstillings-

effekt.) I tillegg synker markedsandelene også for tradisjonelle industrivarer.

TABELL 3. MARKEDSANDELSEFFEKTEN FORDELT PÅ VAREGRUPPE

	1979	1985
Naturressursbaserte	-10,6	-3,1
Kjemiske	0,4	1,2
Maskin/transport	-1,3	-2,4
Tradisjonell industri	-1,2	-1,0
Totalt	-12,7	-5,3

Tabell 4 og 5 dekomponerer henholdsvis vareeffekten og markedsandelseffekten etter forskningsintensitet (se vedlegget). Analysen bekrefter hovedtrekkene i analysen foran. Den høye konsentrasjonen av norsk eksport rundt varer med lav og middels forskningsintensitet bidrar til en negativ vareeffekt, fordi veksten i importen etter vare i gjennomsnitt er høyest for varer med høy forskningsintensitet, og lavest for varer med lav forskningsintensitet. Analysen viser videre at det først og fremst er grupper med lav forskningsintensitet som har bidratt til at Norge har tapt mikromarkedsandeler i perioden. For grupper med høy forskningsintensitet, synes utviklingen i mikromarkedsandeler å ha vært bedre, men siden disse utgjør en liten andel av Norges eksport, har dette hatt liten betydning for totalen.

TABELL 4. VAREEFFEKTEN FORDELT ETTER FORSKNINGSINTENSITET

	1979	1985
Lav	-4,5	-5,0
Middels	-3,2	-2,5
Høy	0,7	1,9
Total	-7,0	-5,6

TABELL 5. MARKEDSANDELSEFFEKTEEN FORDELT
ETTER FORSKNINGSINTENSITET

	1979	1985
Lav	-11,0	-4,1
Middels	-2,0	-1,9
Høy	0,3	0,7
Total	-12,7	-5,3

=====

KONKLUSJON

=====

Denne analysen har vist at norsk eksports fordeling på varer og land i vesentlig grad har bidratt til nedgangen i Norges markedsandel for varer utenom olje og gass i OECD-markedet etter 1973. Om lag en tredjedel av det samlede markedsandelstapet mellom 1973 og 1983 kan tilbakeføres til varestrukturen alene. Årsaken til dette er først og fremst å finne i den høye konsentrasjonen i norsk eksport rundt et lite antall råvarer og halvfabrikata. Mellom 1979 og 1985 bidro norsk eksports vare- og landsammensetning samlet til om lag 2/3 av den observerte nedgangen i markedsandeler. De negative struktureffektene ble ikke i nevneverdig grad kompensert ved omstilling fra varer og land med lav vekst til varer og land med høy vekst.

=====

REFERANSER

=====

Bergvoll, G. (1980): "Norsk eksports markedsandeler 1970-1979", Penger og kreditt.

Det Økonomiske Råd (1987): Dansk Økonomi - Economic Prospects in Denmark, Maj 1987. København.

Fagerberg, J. (1986): Norden og strukturendringene på verdensmarkedet, Statistisk Sentralbyrå, Oslo, Rapporter 86/18.

Fagerberg, J. (1987): "Strukturendringer i OECDs og Nordens utenrikshandel 1961-1983", Statistisk Sentralbyrå, Oslo, Økonomiske analyser, nr. 2-1987.

Fagerberg, J. og G. Sollie (1985): The Method of Constant-Market-Shares Analysis Revisited, Statistisk Sentralbyrå, Oslo, Discussion Paper No. 9.

Fagerberg, J. og G. Sollie (1987): The Method of Constant-Market-Shares Analysis Reconsidered, Applied Economics (under utgivelse).

Ferreira, M.P. (1981/1982): Demand and Competitiveness in Norway's Exports, Fondet for markeds- og distribusjonsforskning, Oslo, Forskningsrapport No. 36/81 og Arbeidsrapport No. 27/82.

Horwitz, E.C. (1984): "Export Performance of the Nordic Countries 1965-82", i Economic Growth in a Nordic Perspective, København/Helsinki/Stockholm/Bergen.

Kjeldsen-Kragh, S. (1983): Spesialisering og konkurranseevne, København.

Leamer, E. og R. Stern (1970): Quantitative International Economics, Chicago.

Reymert, M. og C.E. Schultz (1985): Ekspert og markedsstruktur, Statistisk Sentralbyrå, Oslo, Rapporter 85/5.

Richardson, J.D. (1971): "Constant Market Shares Analysis of Export Growth", Journal of International Economics.

Utne, A. (1984): The EFTA Countries' Export Performance for Manufactured Goods 1970-1982, Occasional Paper No. 7, EFTA.

VEDLEGG

Vareliste

SITC. Rev. 1

101 Naturressursbaserte produkter

1 L	Dyr, kjøtt og kjøttprodukter	00,01,091.3,411.3
2 L	Meieriprodukter og egg	02
3 L	Fisk og fiskeprodukter	03,411.1
4 L	Korn og kornprodukter	04
5 L	Dyrefôr	08
6 L	Skin og lærvarer	21,61
7 L	Tre og trevarer	24,63
8 L	Papir og papirmasse	25,64
9 L	Tekstiler	26,65
10L	Jernmalm	281
11L	Jern, stål og ferrolegeringer	67
12L	Aluminium	684
13L	Andre naturressursbaserte produkter	Rest 0-4 og 6, minus 33,34,69

102 Olje og gass

14L	Olje og gass	33,34
-----	--------------	-------

103 Kjemiske produkter

15M	Organiske kjemikalier	512
16H	Uorganiske kjemikalier	513,514
17M	Maling og lakk	53
18H	Farmasøytiske produkter	54
19M	Kunstgjødsel	56
20H	Plast	581.1 og 2
21M	Andre kjemikalier	Rest 5

104 Maskiner og transportmidler

22H	Kraftmaskiner og motorer	711
23M	Spesialmaskiner for bestemte industrier eller prosesser	712,715,717,718,719.3,5 og 8
24M	Varme- og kjøleutstyr	719.1
25M	Pumper og sentrifuger	719.2
26M	Kontormaskiner	714.1 og 9
27H	EDB-maskiner og utstyr	714.2 og 3
28H	Halvledere	729.3
29H	Telekommunikasjonsutstyr	724.9
30H	Utstyr for produksjon og distribusjon av elektrisitet	722,723,729.9
31M	Konsumelektronikk	724.1 og 2,891.1
32M	Elektiske husholdningsmaskiner	725
33H	Vitenskapelige instrumenter, fotoutstyr og ur	861,862,864
34H	Motorkjøretøyer	732
35H	Fly	734
36M	Skip og borerigger	735
37M	Andre maskiner og transportmidler	Rest 7, minus 719.4

105 Tradisjonelle industriprodukter

38M	Metallprodukter	69,719.4,812.1 og 3
39L	Møbler	82
40L	Bekledning	84
41L	Andre industriprodukter n.e.c.	Rest 7-9

L, M, H = Lav, middels, høy forskningsintensitet

TABELL- OG DIAGRAMVEDLEGG

Innhold	Side
B. KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE	
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*
Diagrammer	
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*
C. INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET	
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	17*
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.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987					
						Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug
Råolje	2.0	2.6	2.9	3.2	3.5	4.1	4.2	4.3	3.5	4.2	3.2
Naturgass	2.1	2.1	2.3	2.2	2.3	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	1.3

TABELL B2: PRODUKSJONSINDEKS ETTER NÆRING OG ANVENDELSE

Sesongjusterte indekser, 1980=100.
Årsindeksene er et gjennomsnitt av månedsindeksene for året.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987					
						Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.
Produksjon etter næring:											
Bergv.dr., industri og kraftf. 1)	100	102	105	107	108	112	109	114	107	110	110
Bergverksdrift 1)	99	114	111	115	124	116	110	122	125	125	115
Industri	97	96	102	105	107	109	107	112	104	108	110
Kraftforsyning	112	127	121	118	111	125	118	122	113	117	107
Produksjon etter anvendelse:											
Eksport 1)	103	110	117	118	119	123	121	126	120	123	122
Konsum	99	100	102	104	104	107	105	109	106	105	106
Investering 2)	117	112	162	174	175	186	171	182	165	182	189
Vareinnsats i bygg og anlegg	102	101	100	104	109	113	108	115	105	110	112
Vareinnsats ellers	95	92	93	94	94	97	95	99	94	96	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).

	1984	1985	1986	1987					
				Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli
Industri ialt	5.3	2.5	1.6	6.8	4.0	4.9	-2.0	0.7	-0.4
Næringsmidler, drikkev. og tobakk	-1.8	-0.8	1.7	9.8	5.4	5.0	-7.1	-5.3	-7.6
Tekstilvarer, bekledn.v., lær mv.	0.8	2.9	-1.0	0.6	-3.0	-2.1	-10.8	-8.6	-10.2
Trevarer	0.0	1.4	2.1	8.5	1.2	2.1	-7.0	-0.2	-4.3
Treforedling	19.4	3.7	-1.3	6.2	1.3	3.2	-5.0	1.0	0.1
Grafisk produksjon og forlagsv.	3.7	2.1	2.7	5.9	1.6	2.8	-2.0	0.9	-0.6
Kjemiske prod., mineraloljep. mv.	16.9	1.0	-0.4	5.5	2.5	4.0	1.1	4.2	4.0
Mineralske produkter	-6.8	7.2	9.6	7.5	3.4	4.0	-1.2	3.4	2.9
Jern, stål og ferrolegeringer	8.2	1.0	-5.7	0.7	2.7	0.5	-6.9	-12.2	-12.0
Ikke-jernholdige metaller	0.6	-3.1	1.8	8.5	13.9	15.5	14.4	11.8	12.5
Metallvarer	3.1	5.2	3.7	7.8	4.5	5.2	-4.0	-1.6	-2.3
Maskiner	15.9	8.2	3.0	5.7	5.3	6.7	-0.8	2.2	2.0
Elektriske apparater og materiell	4.7	8.1	5.8	14.1	11.3	11.5	3.2	5.7	4.0
Transportmidler	-6.1	-3.2	-2.0	3.6	0.8	1.3	-6.4	-3.8	-5.1
Tekn. og vitensk. instr. mv.	3.6	3.7	4.7	5.8	-0.5	2.3	-3.8	3.0	0.3
Industriproduksjon ellers	5.2	7.9	6.2	2.5	-3.0	-1.1	-12.4	-6.9	-10.6

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.

	1983	1984	1985	1986	-----1985-----			-----1986-----			--1987--		
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Produksjon av kjemiske råvarer:													
Ordretilgang i alt	189	215	233	210	246	226	228	211	215	216	199	236	210
For eksport	195	237	239	218	275	245	228	199	224	237	213	262	244
Fra hjemmemarkedet	181	185	225	199	213	213	215	222	208	198	167	192	171
Produksjon av metaller:													
Ordretilgang i alt	198	224	231	220	239	227	213	199	235	222	223	216	241
For eksport	218	243	246	228	259	237	227	209	225	235	241	232	258
Fra hjemmemarkedet	133	158	181	193	171	206	164	161	266	189	157	166	180
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:													
Ordretilgang i alt	147	168	200	203	206	199	201	202	201	196	212	206	216
For eksport	164	213	231	224	214	252	227	212	265	205	213	246	271
Fra hjemmemarkedet	141	150	188	194	214	173	189	195	187	186	209	185	206

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.

	1983	1984	1985	1986	-----1985-----			-----1986-----			--1987--		
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Produksjon av kjemiske råvarer:													
Orderreserver i alt	182	221	258	228	249	259	260	239	218	227	229	231	196
For eksport	189	259	247	186	231	249	244	185	168	189	201	196	154
Fra hjemmemarkedet	172	172	272	282	273	271	279	308	280	275	265	274	249
Produksjon av metaller:													
Orderreserver i alt	127	141	132	116	140	130	107	121	117	117	107	127	120
For eksport	152	167	151	127	161	148	120	137	121	127	123	149	143
Fra hjemmemarkedet	63	71	81	85	86	81	72	77	104	91	66	70	60
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:													
Orderreserver i alt	169	175	222	249	224	230	234	251	250	248	247	259	259
For eksport	187	202	260	305	256	265	278	295	316	302	307	335	322
Fra hjemmemarkedet	161	164	205	225	210	215	215	233	221	224	222	227	233

3*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B6: LAGERBEHOLDNING

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

	1983	1984	1985	1986	--1985--			-----1986-----			--1987--		
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Industri og engroshandel:													
Lager i alt:	90	87	86	86	84	87	85	86	82	89	87	86	83
Norskproduserte varer:													
For innenlandsk bruk	101	96	94	95	91	95	93	94	86	100	99	98	93
For eksport	74	72	73	67	72	79	67	68	65	70	66	65	65
Importerte varer:													
Lager i alt	90	87	86	89	85	81	90	89	92	88	88	86	85
Industri:													
Lager i alt	87	84	81	80	83	80	79	79	78	84	80	80	79
Lager av egne produkter	86	83	82	79	83	83	78	81	77	79	78	81	80
Lager av råstoffer	89	87	80	84	83	75	80	77	80	93	87	78	78
Lager etter vare:													
Jern og stål	86	79	84	79	82	82	78	80	78	82	77	77	71
Andre uedle metaller	57	59	62	60	59	60	60	59	55	62	62	59	62
Tre- og treforedl.prod.	93	86	79	75	81	77	72	78	78	75	68	77	75

TABELL B7: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN

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

	1983	1984	1985	1986	-----1985-----			-----1986-----			--1987--		
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt:													
Kvinner	32	28	28	24	24	39	23	23	23	31	17	24	22
Menn	37	36	26	18	23	26	19	20	16	19	18	28	17
Totalt	69	64	54	42	46	65	42	42	40	50	36	52	39

Tallet på sysselsatte 1) 1945 1970 2014 2086 2007 2009 2049 2068 2098 2072 2106 2114 2140

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

TABELL B8: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKONTORENES REGISTRERINGER

Tallet på registrerte arbeidsløse og ledige plasser. Arbeidsløshetsprosenten.

	1984	1985	1986	-----1987-----							
				Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.		

Sesongjusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse 1000 pers.	66.6	51.4	36.2	33.9	31.1	33.9	34.7	31.4	27.8		
Ujusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse 1000 pers.	66.6	51.4	36.2	36.5	31.0	26.7	28.8	29.0	31.7		
Herav: Permitterte 1000 pers.	8.3	5.6	3.5	6.0	4.5	3.6	3.5	3.1	3.0		
Ledige plasser 1000 pers.	4.3	5.8	10.5	16.7	13.8	16.0	14.9	13.6	..		
Arbeidsløshetsprosenten 1)	3.2	2.5	1.8	1.7	1.5	1.3	1.4	1.4	1.5		
Arb.løse/led.plasser	16.1	8.9	3.5	2.2	2.2	1.7	1.9	2.2	..		

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	NA	2899	3289	3622	3605	3556	3475	..	..
Antatte	2655	3440	3974	3199	3499	3571	3491	3856	3876	3363	4802

TABELL B10: BOLIGBYGGING

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

	1984	1985	1986	-----1987-----						
				Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	
Boliger satt igang		2.2	2.2	2.4	2.5	2.3	2.2	2.0	2.2	2.3
Boliger under arbeid		29.7	27.4	30.0	31.9	32.0	32.1	31.6	31.4	31.0
Boliger fullført		2.6	2.2	2.1	2.6	2.4	2.3	2.3	2.5	2.4

1) Seriene er sesongjustert uavhengig av hverandre.

TABELL B11: DETALJOMSETNINGSVOLUM

Sesongjustert indeks. 1979=100. Tallene for årene viser gjennomsnittet av
månedstallene for det samme året.

	1982	1983	1984	1985	1986	-----1987-----						
						Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	
Omsetning ialt		102	101	102	113	119	110	109	118	114	115	115

TABELL B12: DETALJOMSETNINGSVOLUM MV.

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

	1984	1985	1986	-----1987-----					
				Jan.	Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni
Omsetning ialt	1.1	10.5	5.5	-3.7	-5.4	-7.0	-7.3	-7.4	-4.4
Detaljomsättning etter næring:									
Nærings- og nytelsesmidler	-0.5	0.2	0.7	0.5	-2.8	-3.0	-3.9	-2.5	-1.2
Bekledning og tekstilvarer	1.7	5.9	2.7	4.6	2.4	-12.3	-12.6	-15.0	-10.6
Møbler og innbo	2.6	6.9	8.9	9.2	6.4	0.1	-4.4	-9.1	-6.4
Jern, farge, glass, stent. og sport	1.0	1.8	1.0	-2.4	0.6	3.3	2.6	1.5	4.5
Ur, opt., musikk, gull og sølv	-0.4	1.5	7.4	1.6	-0.7	-8.9	-10.5	-9.3	-9.4
Motorkjøretøyer og bensin	2.3	31.3	12.7	-14.6	-13.6	-13.6	-13.3	-13.0	-8.0
Reg. nye personbiler	-1.7	49.5	6.6	-33.6	-35.1	-38.8	-41.0	-42.3	-34.6

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	
				2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	
Industri, kvinner	49.1	52.8	58.4	52.2	53.1	54.7	55.3	56.9	59.9	61.5	65.6
Industri, menn	58.6	63.3	69.7	62.9	63.6	65.3	65.9	68.4	71.4	73.1	78.3
Bygge- og anl., menn	65.9	71.0	79.5	70.2	71.1	74.2	74.2	79.1	80.8	84.0	89.0

TABELL B14: KONSUMPRISINDEKSEN.

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

	1984	1985	1986	1987						
				Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	
Ialt	6.3	5.7	7.2	10.4	10.0	10.1	8.9	8.1	7.8	
Varer og tjenester etter konsumgruppe:										
Matvarer ialt	6.9	6.5	9.2	9.8	8.4	8.5	7.1	7.1	6.5	
Drikkevarer og tobakk	5.4	4.4	9.2	12.7	12.7	10.7	10.0	8.1	8.2	
Klær og skotøy	5.7	7.2	8.9	10.2	10.2	10.8	9.0	8.0	8.8	
Bolig, lys og brensel	7.7	6.2	4.8	7.1	7.1	7.5	7.7	7.7	7.7	
Møbler og husholdningsartikler	4.7	4.8	7.4	9.7	9.6	10.2	8.8	7.8	7.6	
Helsepleie	5.0	6.4	7.2	6.2	6.2	6.2	6.3	6.0	4.6	
Reiser og transport	6.3	3.7	6.0	15.4	15.3	15.0	12.0	9.9	9.4	
Fritidssysler og utdanning	6.3	6.4	7.0	8.2	8.1	8.6	8.6	8.2	7.9	
Andre varer og tjenester	4.6	6.0	8.1	11.0	10.0	10.2	7.7	6.6	6.4	
Varer og tjenester etter leveringssektor:										
Jordbruksvarer	5.7	6.0	10.0	11.5	10.6	11.3	9.2	9.3	7.6	
Andre norskproduserte konsumvarer	7.0	5.7	4.4	9.3	9.4	10.2	9.2	7.7	8.0	
Importerte konsumvarer	5.7	5.9	10.0	13.1	11.9	11.4	8.3	7.5	7.3	
Husleie	7.4	4.9	4.8	5.7	5.7	5.7	6.1	6.1	6.1	
Andre tjenester	5.6	5.5	8.3	11.4	10.9	10.0	9.9	9.2	8.6	

TABELL B15: ENGROSPRISER.

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

	1984	1985	1986	1987					
				Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.
Ialt	6.3	5.0	2.8	6.9	7.8	6.8	5.7	5.9	6.2
Matvarer og levende dyr	7.3	7.6	9.5	6.8	6.3	4.8	4.2	2.9	2.7
Drikkevarer og tobakk	6.3	5.3	8.3	11.8	11.8	10.5	9.6	8.3	8.9
Råvarer, ikke spis., u. brenselst.	10.1	2.3	-0.5	7.3	7.5	6.1	5.1	4.4	3.2
Brenselstoffer, -olje og el.kraft	7.7	5.0	-10.6	1.2	6.9	7.4	8.2	11.9	15.9
Dyre- og plantefett, voks	24.0	-1.0	-14.6	-3.4	-2.4	-1.3	-2.0	-2.5	0.8
Kjemikalier	5.7	2.6	2.2	6.6	6.8	5.7	4.2	4.4	3.6
Bearbeidde varer etter materiale	5.3	4.2	4.1	8.3	8.4	7.3	5.7	5.5	5.3
Maskiner og transportmidler	3.7	4.4	7.6	10.3	10.2	7.9	5.4	5.1	4.1
Forskjellige ferdigvarer	4.9	5.1	6.0	8.8	8.9	8.2	6.9	6.7	6.7

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.

	1982	1983	1984	1985	1986	-----1987-----					
						Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug
Eksport 1)	4.4	5.0	5.8	6.2	5.8	6.2	6.0	6.9	6.6	6.3	6.7
Import 2)	7.6	7.6	9.0	10.7	12.2	12.1	12.7	12.0	12.4	11.4	12.6
Import 1)	7.2	7.4	8.6	10.4	12.0	11.9	12.4	12.0	12.1	11.1	..

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.

	1982	1983	1984	1985	1986	-----1987-----					
						Jan.	Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni
Sesongjusterte tall:											
Eksportvolum 1)	102	112	119	121	119	123	127	122	123	127	128
Importvolum 2)	105	103	118	134	152	144	142	143	142	142	139
Ujusterte tall:											
Eksportpriser 1)	110	114	126	133	127	131	130	130	131	131	132
Importpriser 2)	111	115	119	127	128	132	134	136	137	137	137

1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

2)Uten skip, oljeplattformer og råolje

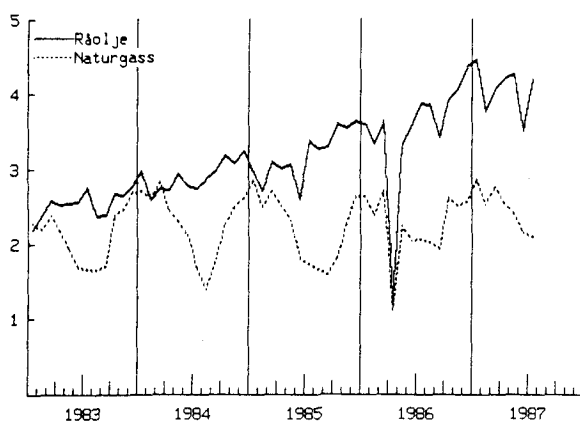
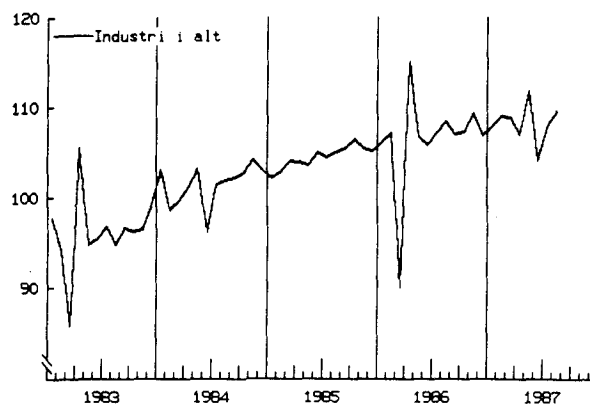
MERKNAD TIL TABELL B2.

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

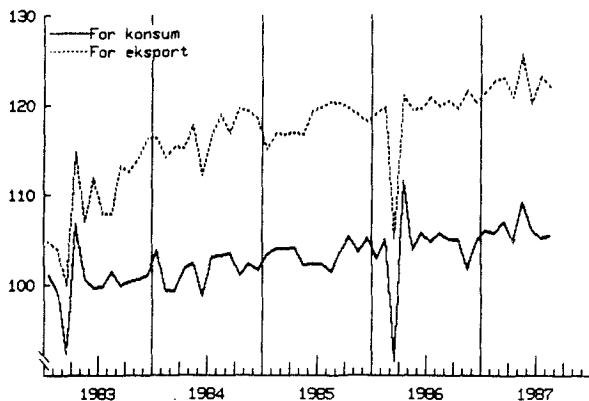
OLJE- OG GASSPRODUKSJON

Råolje (mill. tonn) og naturgass (milliarder S m³ (kubikkmeter)).
Ujusterte tall

PRODUKSJONSINDEKS
Sesongjustert. 1980=100

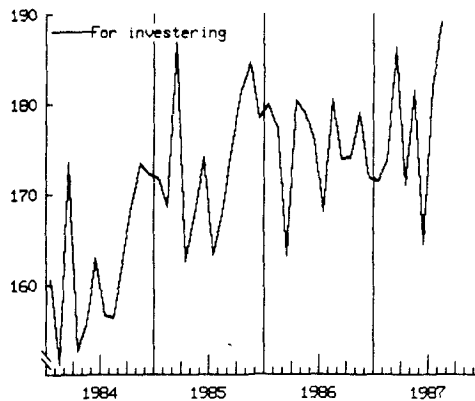
PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE

Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100



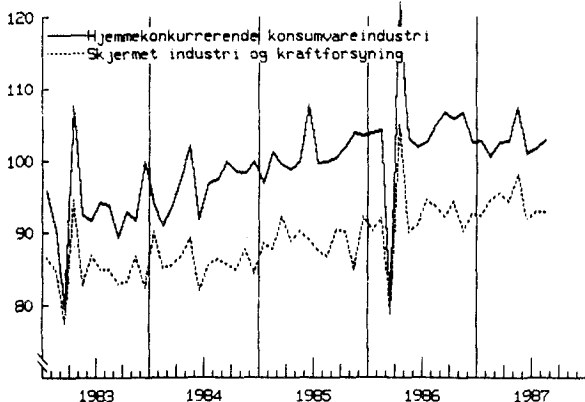
PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE

Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100



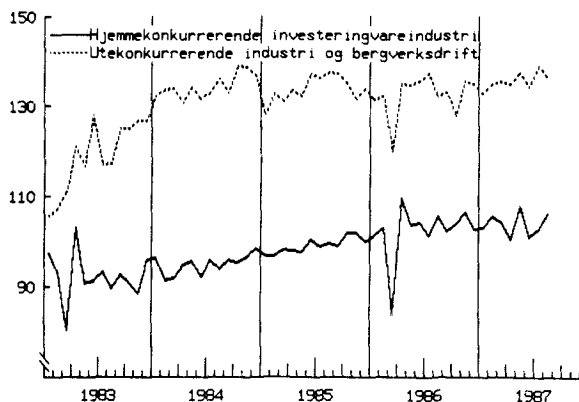
PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100



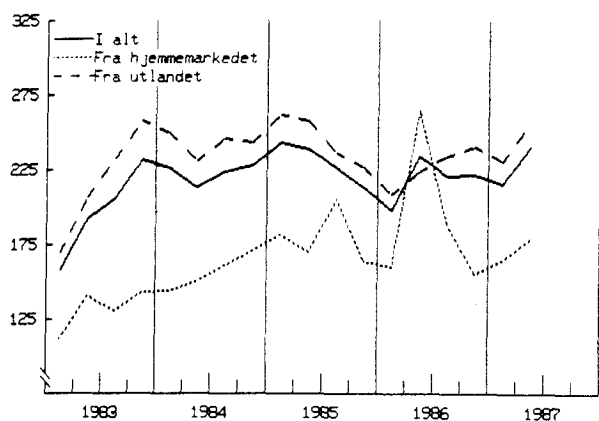
PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

Bergverksdrift industri og kraftforsyning uten
oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100

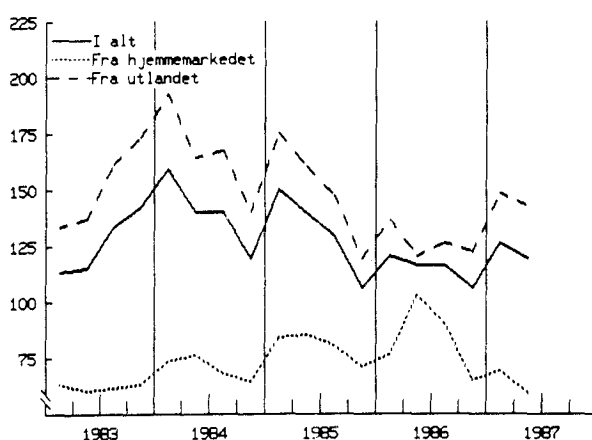


KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

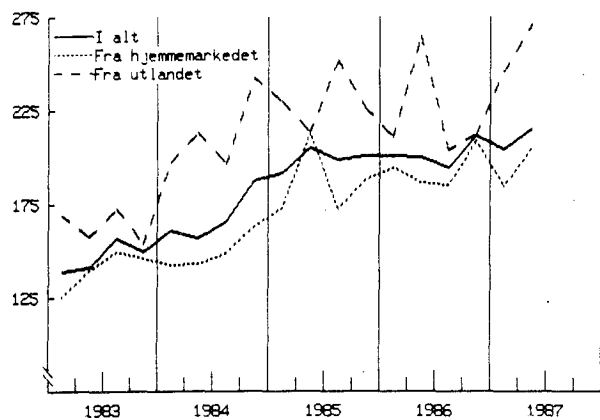
ORDRETILGANG
Metaller.
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



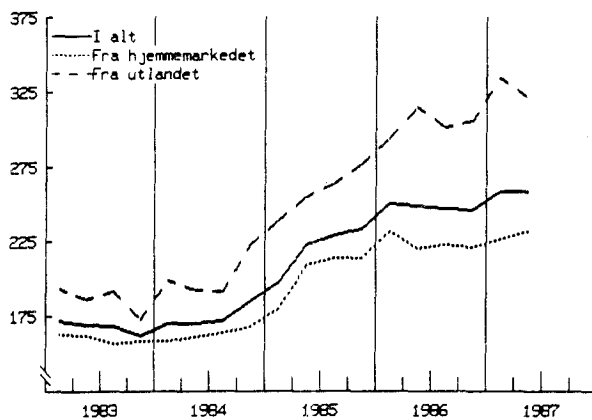
ORDRERESERVER
Metaller
Ujustert verdiindeks. 1976=100



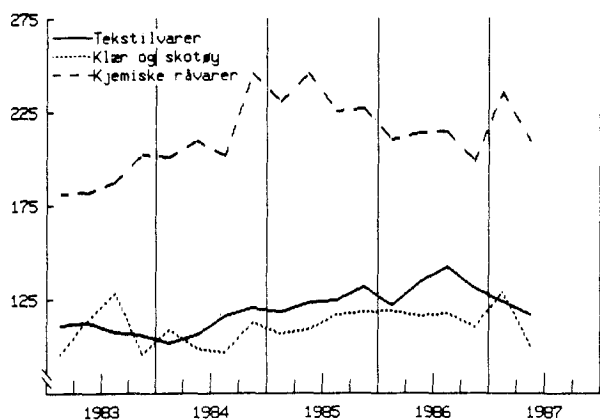
ORDRETILGANG.
Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer m.v.
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



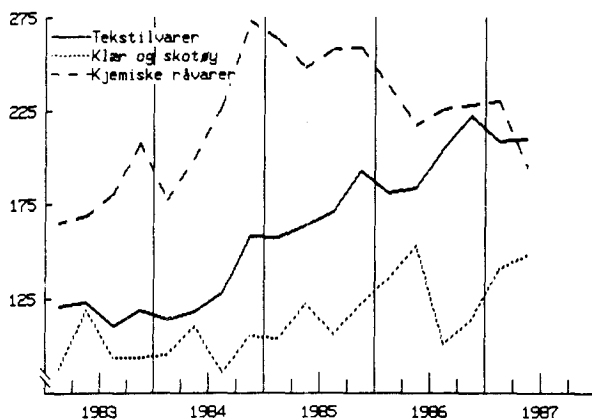
ORDRERESERVER
Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer m.v.
Ujustert verdiindeks. 1976=100



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

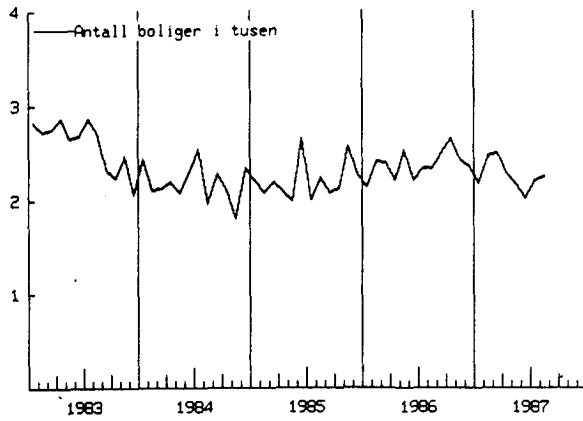


ORDRERESERVER
Tekstilvarer klær og skotøy og kjemiske råvarer
Ujustert verdiindeks. 1976=100

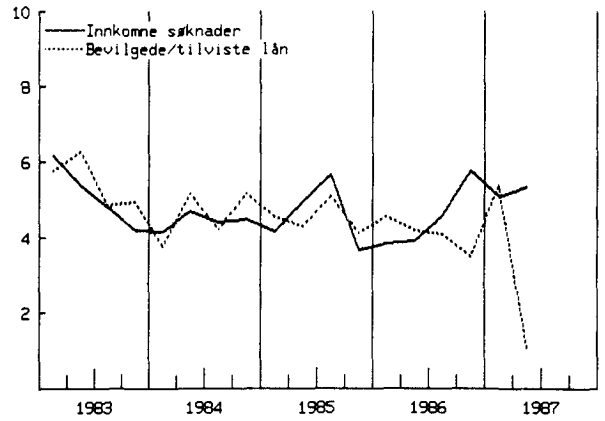


KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

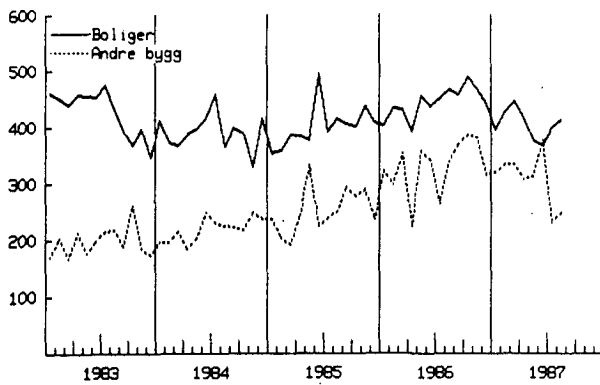
BYGG
Boliger satt i gang. Sesongjustert.



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

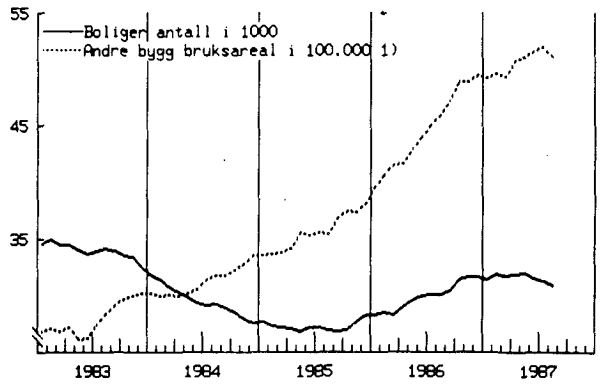


BYGG SATT I GANG
Bruksareal i 1000 kvm. Sesongjustert.



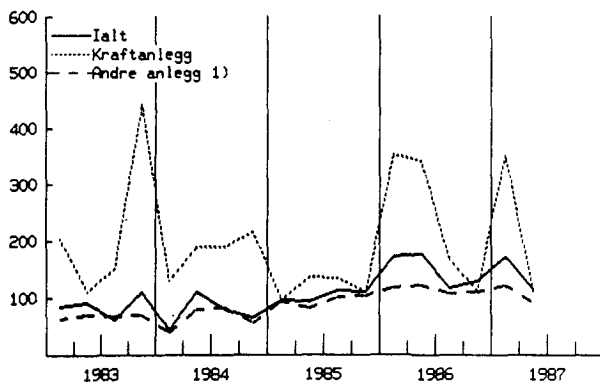
1) Utenom jordbruk, skogbruk og fiske. Over 60 kvm. bruksareal.

BYGG UNDER ARBEID
Sesongjustert



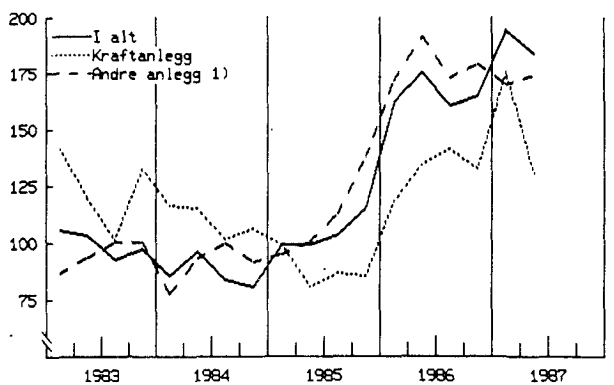
1) Utenom jordbruk, skogbruk og fiske. Over 60 kvm. bruksareal.

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



1) Sesongjustert.

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

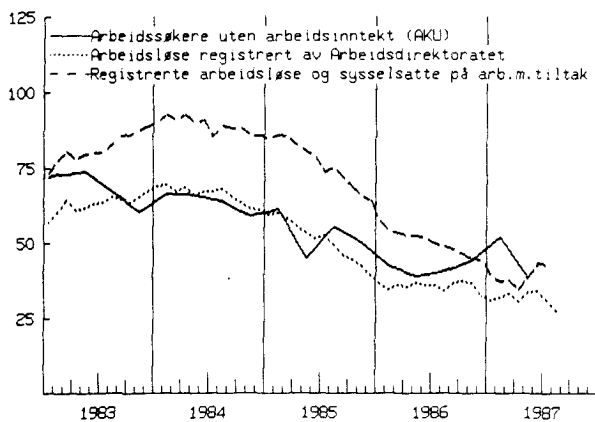


1) Sesongjustert.

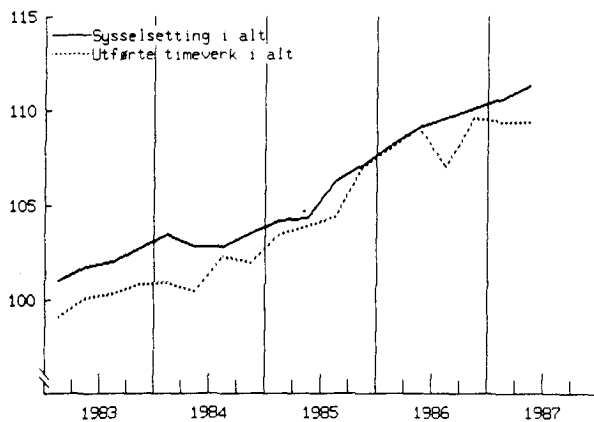
KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

ARBEIDSLLEDIGE

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

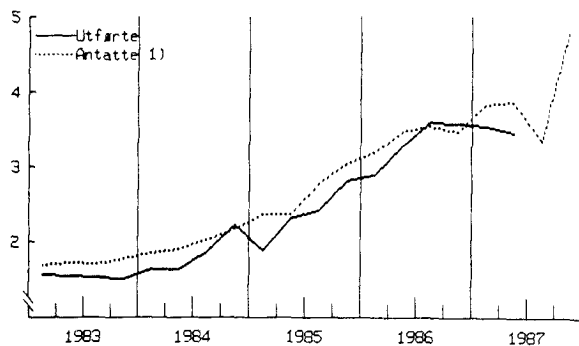


SYSSELSETTING OG UTFØRTE TIMEVERK I ALT IFØLGE ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN. 1980=100. Sesongjustert.



ANTATTE OG UTFØRTE INVESTERINGER I INDUSTRIEN

Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner pr. kvartal.

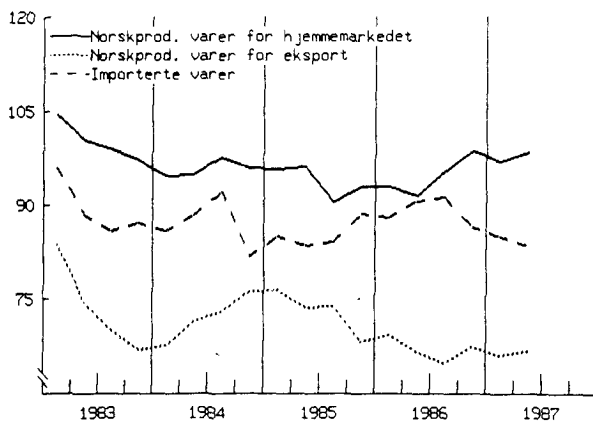


1) Anslag gitt i samme kvartal.

LAGER

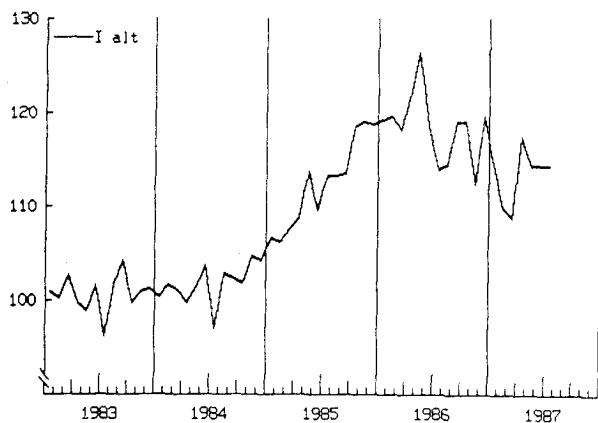
Industri og engros handel.

Sesongjustert volumindeks. 1982=100



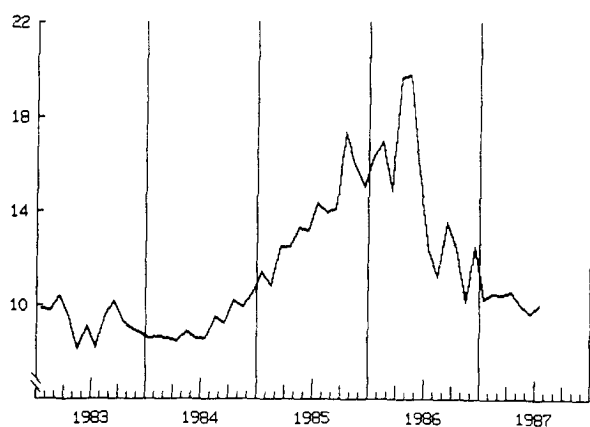
DETALJOMSETNING

Sesongjustert volumindeks. 1979=100



REGISTRERTE NYE PERSONBILER

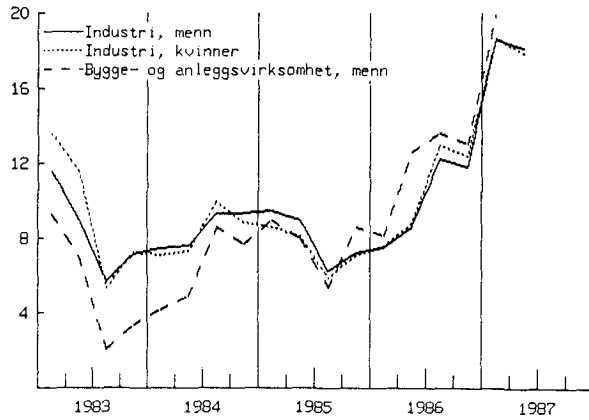
1000 stk. Sesongjustert.



KONJUKTURINDIKATORER FOR NORGE

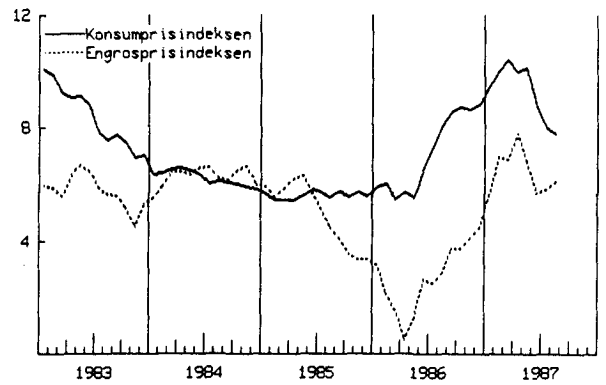
LØNNINGER

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



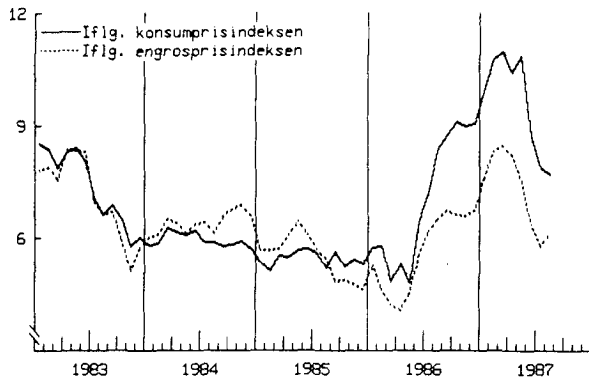
INNELANDSKE PRISER

Prosent endring fra ett år tidligere.



PRISSTIGNING FOR KONSUMVARER 1)

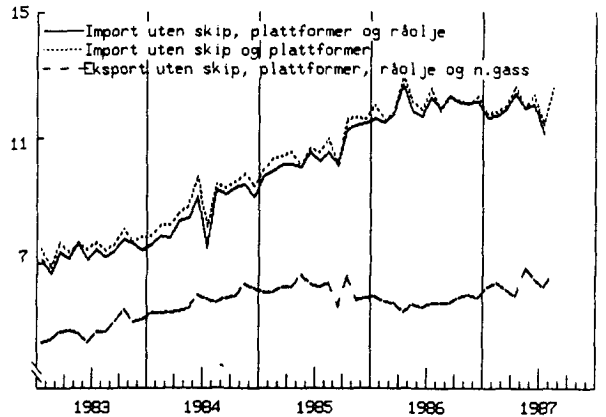
Prosent endring fra ett år tidligere.



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

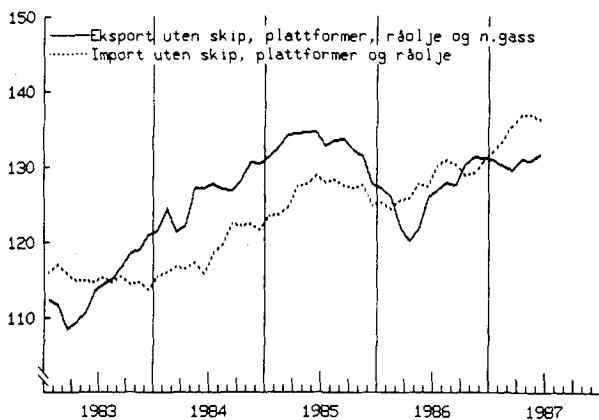
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER.

Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner.



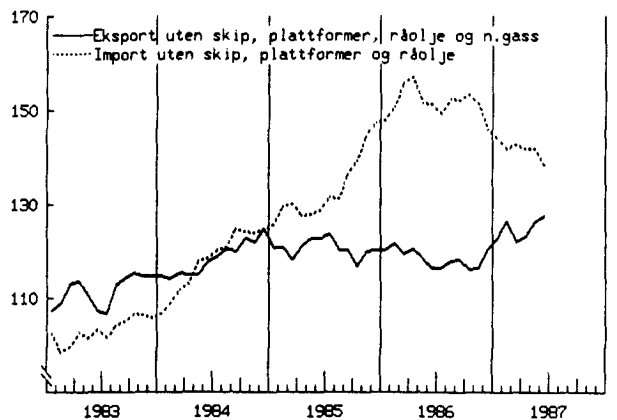
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

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



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

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



12*
INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C1: PRODUKSJON OG EKSPORT AV RÅOLJE¹ FRA NORSK SOKKEL, 1000 TONN².

	Produksjon										Ekспорт
	Total	Ekofisk	Frigg	Statfjord	Murchison	Valhall	Heimdal	Ula	Gullfaks	Oseberg	Total
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*	42.451	8.658	47	29.402	770	2.254	311	734	34	241	35.376
Januar-august											
1986	26.590	5.813	24	18.513	671	1.403	167	-	-	-	22.086
1987	31.740	4.446	28	19.728	197	1.946	297	2.497	2.067	538	26.787
1985											
Januar	2.997	958	7	1.596	199	237					2.734
Februar ...	2.725	846	7	1.480	181	211					2.111
Mars	3.111	920	7	1.782	154	248					2.672
April	3.033	886	7	1.764	137	240					2.667
Mai	3.079	901	6	1.816	102	254					2.596
Juni	2.617	818	4	1.462	89	243					2.196
Juli	3.403	894	3	2.179	98	230					2.777
August	3.278	854	2	2.160	101	161					2.910
September .	3.318	835	3	2.243	92	144					3.060
Oktober ...	3.622	861	5	2.504	100	152					3.045
November ..	3.571	813	4	2.496	93	165					2.814
Desember ..	3.656	831	5	2.554	99	167					3.020
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	4.480	713	6	2.861	24	256	43	374	132	70	3.706
Februar	3.772	585	4	2.269	23	250	39	333	163	106	3.160
Mars	4.086	601	4	2.587	25	272	44	300	219	34	3.213
April	4.221	636	5	2.600	17	255	43	369	226	71	3.673
Mai	4.279	590	4	2.648	27	272	44	377	265	53	3.916
Juni	3.500	529	3	2.073	25	266	25	247	264	69	2.935
Juli	4.200	629	1	2.391	28	293	42	388	362	66	3.870
August	3.202	163	1	2.299	28	82	17	109	436	69	2.314

¹ Inkluderer NGL og kondensat.

² Uoverensstemmelser i tabellen skyldes maskinell avrunding.

INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C2: PRODUKSJON OG EKSPORT AV NATURGASS FRA NORSK SOKKEL. MILLIONER SM³ ¹

	Produksjon										Ekспорт
	Total	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*	27.025	8.115	12.850	3.464	38	377	2.131	50	-	-	25.653
Januar-august											
1986	17.416	5.356	8.541	2.237	26	232	1.011	-	-	-	16.449
1987	18.759	5.286	8.107	2.354	20	345	2.317	251	80	-	17.662
1985											
Januar	2.874	1.256	1.542	23	6	47					2.751
Februar ...	2.515	1.082	1.365	23	6	39					2.423
Mars	2.732	1.174	1.480	26	4	48					2.623
April	2.525	1.061	1.386	27	6	46					2.425
Mai	2.334	1.068	1.188	26	5	46					2.245
Juni	1.823	965	789	20	5	44					1.739
Juli	1.765	977	712	30	5	41					1.670
August	1.685	908	712	35	6	24					1.589
September .	1.615	778	778	31	5	22					1.517
Oktober ...	1.854	772	917	136	5	24					1.738
November ..	2.295	774	1.358	131	5	27					2.182
Desember ..	2.651	838	1.464	319	3	27					2.529
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 ...	2.569	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		-	2.750
Februar ...	2.542	669	1.199	298	3	43	295	35		-	2.393
Mars	2.785	735	1.325	320	3	46	322	31	3		2.631
April	2.556	697	1.101	353	1	44	315	39	6		2.411
Mai	2.427	720	1.016	270	3	47	327	38	6		2.315
Juni	2.177	727	761	300	2	49	306	25	6		2.055
Juli	2.119	700	650	330	3	58	317	39	22		1.936
August	1.262	216	715	151	3	15	115	11	37		1.171

¹ Uoverensstemmelser i tabellen skyldes maskinell avrunding.

TABELL C3: LETEAKTIVITET PÅ NORSK SOKKEL.¹

	Antall hull påbegynt			Boremeter	Borefartøydøgn			Gjennomsnitt vanndyp (m)	Gjennomsnitt totaldyp (m)
	Totalt	Undersøks- elseshull	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
Januar-august									
1986	29	19	10	96088	2676	2390	286		
1987	25	17	8	74871	1583	1521	62		
1985									
Januar	2	2	-	9977	310	248	62		
Februar	5	4	1	9550	272	213	59		
Mars	5	3	2	14966	324	287	37		
April	3	1	2	11449	358	328	30		
Mai	5	3	2	14284	396	365	31		
Juni	4	2	2	9532	265	235	30		
Juli	4	1	3	10911	387	352	35		
August	6	5	1	18493	407	351	56		
September ...	2	-	2	10359	334	304	30		
Oktober	5	3	2	7861	321	268	53		
November	4	3	1	8554	314	274	40		
Desember	5	2	3	14842	349	319	30		
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	5197	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	262	-		
Juli	1	1	-	6440	276	245	31		
August	5	5	-	14332	276	245	31		

¹ Kilde: Oljedirektoratet.

INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

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

	---1985---		-----1986-----				---1987---	
	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.
Letekostnader i alt	2019	2465	1808	1813	1719	1395	760	1031
Undersøkelserboringer .	1435	1699	1393	1315	1176	737	493	623
Borefartøyer	631	631	553	455	497	255	165	170
Transportkostnader ..	158	211	190	197	146	59	55	48
Varer	211	296	221	204	163	131	115	113
Tekniske tjenester ..	433	508	429	459	369	291	158	291
Generelle undersøkelser	178	193	78	110	149	178	50	99
Feltevaluering og								
feltutvikling	185	340	220	190	235	289	117	176
Administrasjon og								
andre kostnader	221	233	117	198	159	191	100	133

¹ 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.¹
MILLIONER KRONER.

	---1985---		-----1986-----				---1987---	
	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.
Feltutbygging i alt	4473	5978	4538	5439	5595	6186	4214	4078
Varer	2171	3473	2423	3346	2926	3619	2642	2023
Bærestruktur inkl.								
utrustning av skaft ...	540	646	706	904	537	822	550	463
Dekk/dekkramme	586	898	466	616	1088	882	796	477
Moduler	773	1226	955	1294	712	1347	1013	721
Andre varer	272	703	296	530	589	568	284	362
Tjenester	2159	2301	1861	1904	2208	2220	1274	1892
Prosjektering og								
prosjekttjenester	841	988	703	540	591	599	261	412
Maritime tjenester	398	370	211	172	489	428	166	490
Andre tjenester ²	205	180	192	312	372	249	263	286
Egne arbeidere ²	715	763	755	901	756	945	584	703
Produksjonsboring	143	204	254	189	461	346	298	163

¹ Omfatter Ekofisk vanninjeksjon, Gullfaks B og C, Oseberg A og B, Øst-Frigg, Tommeliten,

Oseberg gassinjeksjon, Troll Øst, Sleipner Øst, Veslefrikk og Gyda.

² Driftsforberedelseskostnader er inkludert.

16*
INDIKATORER FOR OLJEVIRKSOMHET

TABELL C6: RÅOLJEPRISER PR. FAT.¹

	Normpriser i US\$			Offisielle salgspriser i US\$			Spotpriser i US\$			Eksportpris for verden 2)		Spotpris i Nkr	
	Ekofisk fjord	Stat- blend	Brent- blend	Arabian light	Arabian heavy	Bonny light	Arabian light	Arabian heavy	Bonny light	Ekofisk	US\$	Nkr	Ekofisk
1985													
Januar	26.80	26.60	26.90	29.00	26.00	30.00	28.08	26.70	27.53	27.05	28.38	260.24	248.05
Februar	27.35	27.15	27.45	28.00	26.50	28.65	27.91	26.65	28.55	28.73	28.13	265.83	271.50
Mars	28.05	27.85	28.15	28.00	26.50	28.65	27.81	26.63	28.44	28.28	27.96	265.06	268.09
April				28.00	26.50	28.65	27.66	26.53	28.29	28.23	27.77	247.15	243.86
Mai	27.40	27.10	27.40	28.00	26.50	28.65	27.01	25.59	27.02	26.89	27.67	247.92	241.92
Juni				28.00	26.50	28.65	26.79	25.05	26.53	26.58	27.37	241.40	236.82
Juli				28.00	26.00	28.65	27.05	25.19	27.21	27.01	27.21	229.92	230.69
August	27.05	26.80	27.00	28.00	26.00	28.65	27.50	25.39	27.88	27.44	27.11	223.12	227.97
September				28.00	26.00	28.65	27.79	25.66	28.55	28.15	27.29	227.60	233.52
Oktober				28.00	26.00	28.65	27.80	25.78	29.07	28.88	27.41	216.81	230.58
November	28.55	28.30	28.55	28.00	26.00	28.65	27.86	25.81	30.38	30.08	27.61	215.36	234.00
Desember				28.00	26.00	28.65	26.92	25.17	27.78	26.78	27.29	208.77	201.96
1986													
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
1987													
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				17.52	16.27	18.92	..	..	19.85	19.80	17.56	118.53	133.65
August				17.52	16.27	18.92	..	..	19.05	18.95	17.80	120.86	128.67

¹ Kilder: Normpriser: Olje- og energidepartementet. (Faktaheftet).

Offisielle salgspriser: Petroleum Economist til 1984. IEA Oil Market Report fra 1985.

Spotpriser: OPEC Bulletin til og med 1985. Petroleum Intelligence Weekly fra og med 1986.

Eksportpris for verden: Oil and Gas Journal.

Valutakurser: Statistisk Månedshefte.

² Offisielle salgspriser veid sammen med eksportvolum.

NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL D1: BRUTTONASJONALPRODUKT

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1982	1983	1984	1985	1986 anslag	1987 prognose	1988 prognose
Danmark	3,0	2,0	3,5	4,2	3,4	-3/4	0
Frankrike	1,8	0,7	1,5	1,4	2,0	1 1/4	2
Italia	-0,5	-0,2	2,8	2,3	2,7	3	2 1/2
Japan	3,3	3,2	5,1	4,7	2,5	2	2
USA	-2,1	3,6	6,4	2,7	2,5	2 1/2	2 3/4
Storbritannia	1,9	3,4	3,0	3,5	2,7	3 1/4	2 1/4
Sverige	0,8	2,4	4,0	2,2	1,3	1 3/4	1 1/2
Forbundsrepublikken Tyskland	-1,0	1,8	3,0	2,5	2,4	1 1/2	2
Norge	0,3	4,6	5,7	5,4	4,4	2 3/4	1 1/4

Kilde: OECD og Statistisk Sentralbyrå (regnskapstall for Norge).

TABELL D2: PRIVAT KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1982	1983	1984	1985	1986 anslag	1987 prognose	1988 prognose
Danmark	1,5	2,0	2,8	5,3	4,2	-1/2	1
Frankrike	3,4	1,0	1,1	2,4	3,1	1 1/2	1 3/4
Italia	-0,7	-0,3	1,9	1,9	3,2	4 1/4	3 1/4
Japan	4,3	3,2	2,7	2,6	2,7	3	2 3/4
USA	1,3	4,7	4,7	3,5	4,1	2	2
Storbritannia	0,7	4,0	2,1	3,6	4,7	3 3/4	3 1/2
Sverige	1,4	-1,8	1,4	2,7	4,1	3	2
Forbundsrepublikken Tyskland	-1,3	1,7	1,5	1,8	4,2	3 1/4	3 1/4
Norge	1,8	1,5	2,7	10,4	6,1	-1 1/4	-2

Kilde: OECD og Statistisk Sentralbyrå (regnskapstall for Norge).

TABELL D3: OFFENTLIG KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1982	1983	1984	1985	1986 anslag	1987 prognose	1988 prognose
Danmark	2,8	-0,8	-1,0	2,5	-0,7	1	3/4
Frankrike	2,5	1,4	1,1	1,3	1,5	3/4	1/2
Italia	2,6	2,4	2,4	2,5	2,9	3	2
Japan	1,8	2,9	2,8	2,0	6,6	-1/4	2 1/4
USA	2,0	1,1	4,0	6,8	3,5	2 1/2	1 1/4
Storbritannia	0,9	1,9	0,7	0,2	1,2	1 1/2	1
Sverige	0,8	0,8	2,4	1,9	1,7	1 1/4	1 1/4
Forbundsrepublikken Tyskland	-0,9	0,2	2,5	2,2	2,5	2 1/4	2
Norge	3,9	4,6	2,4	3,4	3,1	1	1/2

Kilde: OECD og Statistisk Sentralbyrå (regnskapstall for Norge).

NASJONALREGSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL D4: BRUTTOINVESTERINGER I FAST REALKAPITAL

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1982	1983	1984	1985	1986 anslag	1987 prognose	1988 prognose
Danmark	5,4	0,9	10,5	11,9	16,8	-6 1/2	-6
Frankrike	0,7	-2,3	-1,3	3,2	4,2	3	3 3/4
Italia	-5,2	-3,8	6,2	4,1	1,2	4 1/2	3 1/4
Japan	1,9	-0,3	4,9	5,6	6,5	2 3/4	1 1/4
USA	-6,8 ¹	8,2 ¹	16,1 ¹	7,7 ¹	1,9 ¹	-1 1/4 ¹	2 1/4 ¹
Storbritannia	6,4	5,7	9,1	1,8	0,6	2 3/4	3 1/2
Sverige	-1,1	1,6	5,1	6,3	-0,8	2 3/4	2
Forbundsrepublikken Tyskland	-5,3	3,2	0,8	-0,4	3,3	1 1/4	2 3/4
Norge	-11,0	5,8	10,9	-21,0	27,0	-5	-5 1/2

Kilde: OECD og Statistisk Sentralbyrå (regnskapstall for Norge).¹ Private bruttoinvesteringer.

TABELL D5: EKSPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1982	1983	1984	1985	1986 anslag	1987 prognose	1988 prognose
Danmark	2,6	3,7	3,4	4,2	0,2	1/2	1 3/4
Frankrike	-2,6	4,4	7,2	2,4	0,1	2 1/2	3 3/4
Italia	1,2	3,4	6,5	8,2	3,0	1 1/4	3 3/4
Japan	3,5	4,2	17,5	5,3	-4,8	-2	1 1/4
USA	-7,8	-3,8	6,2	-2,0	2,5	8 1/4	11
Storbritannia	1,2	2,2	6,9	5,8	3,0	4 1/2	1 1/2
Sverige	4,4	10,7	6,7	2,3	2,1	2	2 1/2
Forbundsrepublikken Tyskland	3,2	-0,6	8,5	7,3	-0,5	-1	1
Norge	-0,1	7,6	8,2	10,7	0,6	5 1/4	2 1/4

Kilde: OECD og Statistisk Sentralbyrå (regnskapstall for Norge).

TABELL D6: IMPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1982	1983	1984	1985	1986 anslag	1987 prognose	1988 prognose
Danmark	2,9	0,5	5,1	8,6	6,5	-4	0
Frankrike	6,8	-0,6	3,6	5,2	7,1	4	4
Italia	1,7	-0,4	9,2	9,4	5,2	7	7
Japan	2,6	-5,1	11,1	-0,1	3,3	1/2	3
USA	1,3	9,6	23,2	3,8	10,4	1/4	3 1/4
Storbritannia	4,8	5,5	9,2	3,1	5,8	4 1/2	4 1/4
Sverige	4,3	0,4	4,5	7,7	3,6	3 3/4	3 1/2
Forbundsrepublikken Tyskland	-0,1	0,8	5,5	4,7	3,2	3	3 3/4
Norge	3,7	0,0	9,5	6,5	9,6	-3	-2 1/4

Kilde: OECD og Statistisk Sentralbyrå (regnskapstall for Norge).

19*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL E1: S V E R I G E

		1984	1985	1986	-----1987-----					
					Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1980=100	107.0	109.0	110.0	111.0	113.0	115.0	115.0	..	..
Arbeidsløshetsprosent		3.1	2.8	2.7	2.2	1.9	1.7	1.7	1.8	2.4
Ujusterte tall:										
Ordretilgang 1)	1980=100	165	175	185	210	206	187	204	..	..
Konsumpriser	1980=100	143.2	153.7	160.3	164.7	165.1	165.2	164.9	166.9	167.7

1) Verdi av tilgang på nye ordrer til industrien.

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

		1984	1985	1986	-----1987-----					
					Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1980=100	100.8	103.8	104.7	107.8	108.2	109.0	109.8	111.6	..
Ordretilgang 1)	1980=100	112	113	120	109	114	121	..	..	..
Detaljomsetningsvolum	1980=100	111.3	116.4	122.6	125.5	130.0	125.4	129.4	131.2	131.8
Arbeidsløshetsprosent		11.1	11.3	11.5	10.9	10.9	10.6	10.5	10.4	..
Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1980=100	133.1	141.5	146.2	150.4	151.9	152.0	152.0	151.9	152.8

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

		1984	1985	1986	-----1987-----					
					Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1980=100	99.6	105.0	107.1	105	108	108	107	105	..
Ordretilgang 1)	1980=100	96	104	106	102	105	104	101	103	..
Detaljomsetningsvolum	1980=100	96	97	100	99	107	101	101	105	..
Arbeidsløshetsprosent		9.1	9.3	9.0	8.9	8.9	8.8	8.9	9.0	8.9
Konsumpriser	1980=100	118.4	121.0	120.7	120.7	121.0	121.1	121.1	121.4	121.6

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-----					
					Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1980=100	99	99	100	103	102	103	105	..	..
Arbeidsløshetsprosent		9.9	10.2	10.5	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	..
Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1980=100	149.3	158.0	162.2	165.7	166.6	166.9	167.2	167.6	167.9

20*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL E5: U S A

	1984	1985	1986	-----1987-----					
				Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:									
Total industriproduksjon 1980=100	112.1	114.0	115.1	117.2	117.3	118.2	119.0	120.0	120.3
Ordretilgang 1) Mrd. dollar	100.6	104.4	105.9	106.2	107.0	107.0	109.2	108.5	..
Detaljomsetningsvolum 2)	102.2	107.5	113.2	113.6	113.5	112.8	113.9	114.5	..
Arbeidsløshetsprosent	7.5	7.2	7.0	6.6	6.3	6.3	6.1	6.0	6.0
Konsumpriser 1980=100	124.5	128.9	130.9	136.3	136.9	137.4	137.8	138.2	..

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-----					
				Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli

Sesongjusterte tall:									
Industriproduksjon 1) 1980=100	116.7	122.0	121.6	122.1	124.2	122.3	120.4	125.7	126.1
Ordretilgang 2) Mrd. yen	875	881	903	906	937	923	837	1370	..
Arbeidsløshetsprosent	2.7	2.6	2.8	2.9	2.9	3.0	3.2	3.0	2.7
Konsumpriser 1980=100	112.3	114.6	115.3	113.7	114.1	114.9	114.7	115.7	114.3

1) Industriproduksjon og gruvedrift.

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

STATISTISK SENTRALBYRÅS RESSURS- OG MILJØMODELLER

SSB's analyser av ressurs- og miljøforhold tar utgangspunkt i ressursregnskapene. Ressursregnskapene gir oversikt over reserver, uttak, omforming og bruk av viktige naturressurser som petroleum, mineraler, vannkraft, fisk, skog og areal. I tillegg utarbeides oversikter over utslipp av forurensede stoffer til luft, spesialavfall o.l. Ressurs- og miljøregnskapene er i stor grad utarbeidet slik at dataene kan koples til vare- og sektorinndelingene i nasjonalregnskapet og de makroøkonomiske modellene som MSG og MODAG. Framtidig ressursbruk og forurensninger knyttet til økonomisk aktivitet kan dermed anslås ved enkle tilleggsberegninger eller modifikasjoner av de makroøkonomiske modellene.

MSG er ved siden av å være en anvendt likevektsmodell for bruk i langsiktige makroøkonomiske analyser, også en energimodell der varene elektrisitet og olje er forholdsvis detaljert behandlet. Beregninger med modellen danner et vesentlig grunnlag for vurderinger av mulige utviklingsbaner for etterspørselen etter elektrisitet og olje i energiplanleggingen. Spesielt har den vært nytet for å anslå mulige utviklingsbaner for etterspørselen etter elektrisitet i alminnelig forsyning på 10–20 års sikt.

MODAG har på samme måte som MSG en direkte spesifisering av varene elektrisitet og olje. Modellen nyttes for å vurdere utviklingen i norsk økonomi og dermed også utviklingen i forbruket av elektrisitet og olje på mellomlang sikt.

ANNA er en modell for temperaturkorrigering av elektrisitets- og oljeforbruket. Modellen bygger på månedlige registreringer av salget av elektrisitet og olje, samt temperaturobservasjoner. Ved vurdering av utviklingen i forbruket av elektrisitet og olje, er det av vesentlig betydning å benytte temperaturkorrigerte tall.

SSB har utviklet modeller for det internasjonale oljemarkedet og markedet for naturgass i Vest-Europa. Disse modellene brukes hver for seg eller sammen med de makroøkonomiske modellene (som MODAG og MSG) til å analysere hvordan ulike markedsforhold og utbyggingsalternativer for petroleumsvirksomheten påvirker norsk økonomi.

WOM er en enkel likevektsmodell for verdens råoljemarked. Modellen brukes til å anslå prisutviklingen og etterspørselen etter råolje basert på ulike forutsetninger om økonomisk vekst, prisen på alternativ energi, tilbudsforhold i og utenfor OPEC, valutakurser, skatter o.l.

GASDEMAND er en etterspørselsmodell som brukes til å beregne gassforbruket i de viktigste vesteuropeiske konsumentlandene.

GASTRADE er en handelsmodell for det vesteuropeiske gassmarkedet. Modellen kan brukes for å vurdere mulighetene for norsk salg av gass i konkurranse med andre tilbydere.

SSB har utviklet rutiner for å anslå utslipp av forurensende stoffer til luft som følge av økonomisk utvikling.

UTMOD er en etterberegningsrutine til MSG som ut fra økonomiske beregninger på nasjonalt nivå gir anslag for framtidige nasjonale utslipp til luft. Anslagene er beregnet ut fra framtidig forbruk av energivarer og annen vareinnsats i produksjonssektorene, samt forbruk av bensin og fyringsolje i husholdningene. I beregningene tas det hensyn til planlagte tiltak mot luftforurensninger som forskrifter for maksimalt svovelinnhold i tungolje, katalytisk rensing av avgasser fra biler o.l.

RUM er en regnerutine for å bryte ned nasjonale utslipp til luft til kommunenivå.

EMMA er en rutine for korttidsanalyser av utslipp til luft, basert på månedlige salgstall for petroleumprodukter og utvalgte produksjonsindekser.



Økonomiske analyser

Utkommer med omlag 10 nummer pr. år.
Prisen for et årsabonnement er kr 120,—,
løssalgpris kr 15,—. Forespørsler om
abonnement eller løssalg kan rettes til
opplysningskontoret i Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå

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