

Økonomiske analyser

Nr. 2 - 1985

**Konjunkturtendensene
i utlandet**

Inntektsutviklingen i 1984

**Virksomheter på norsk økonomi
av fall i oljeprisene**

Om sesongjustering

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. Publikasjonen vil blant annet inneholde oversikter over konjunkturtendensene 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 som tar sikte på å presentere resultater fra den økonomiske forskningsvirksomheten som foregår i Statistisk Sentralbyrå for et bredere publikum.

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

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

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

Statistisk Sentralbyrå

har som oppgave å

- utvikle og holde ved like et standardisert og samordnet system for norsk statistikk,
- utnytte statistikken til analyse av viktige samfunnsproblemer.

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 og økonomiske studier,
- o Befolkningsutvikling, arbeidsmarked og levekår
- o Naturressurser, energi, petroleumsvirksomhet og miljøforhold.

Forsknings- avdelingen

ble opprettet i 1950 og er i dag organisert i fire enheter:

- o Underavdeling for nasjonalregnskap
- o Økonomisk analysegruppe
- o Sosiodemografisk forskningsgruppe
- o Gruppe for ressursregnskap og miljøstatistikk.

Økonomiske analyser

Nr. 2 - 1985

INNHold

	Side
KONJUNKURTENDENSENE I UTLANDET	3
INNTAKSUTVIKLINGEN I 1984 - LØNSKOSTNADER OG DRIFTSRESULTAT ...	23
VIRKNINGER PÅ NORSK ØKONOMI AV ET STORT FALL I OLJEPRISEN. Av Adne Cappelen og Kjell Roland	27
SESONGJUSTERING VED X11-METODEN. Av Morten Jensen, Vidar Knudsen, Hilde Olsen og Tore Schweder .	40
TABELL- OG DIAGRAMVEDLEGG	
Nasjonaltregnskap for Norge	1*
Konjunkturindikatorer for Norge	2*
Nasjonaltregnskap for utlandet	14*
Konjunkturindikatorer for utlandet	16*

Statistisk Sentralbyrå

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

KONJUNKTURTENDENSENE I UTLANDET

SAMMENDRAG

Den økonomiske veksten i OECD-landene sett under ett ble noe dempet i løpet av fjoråret. Bortsett fra i USA er den økonomiske politikken i OECD-området fortsatt stram og bremses produksjonsveksten så sterkt at arbeidsløsheten fortsetter å øke. Det er likevel lite som tyder på at en klar omlegging mot en mer ekspansiv politikk er underveis, selv om prisstigningen i de største landene nå har kommet ned på et moderat nivå. Indikatorer for månedene omkring årsskiftet 1984/85 tyder på at produksjonsutviklingen da var forholdsvis svak.

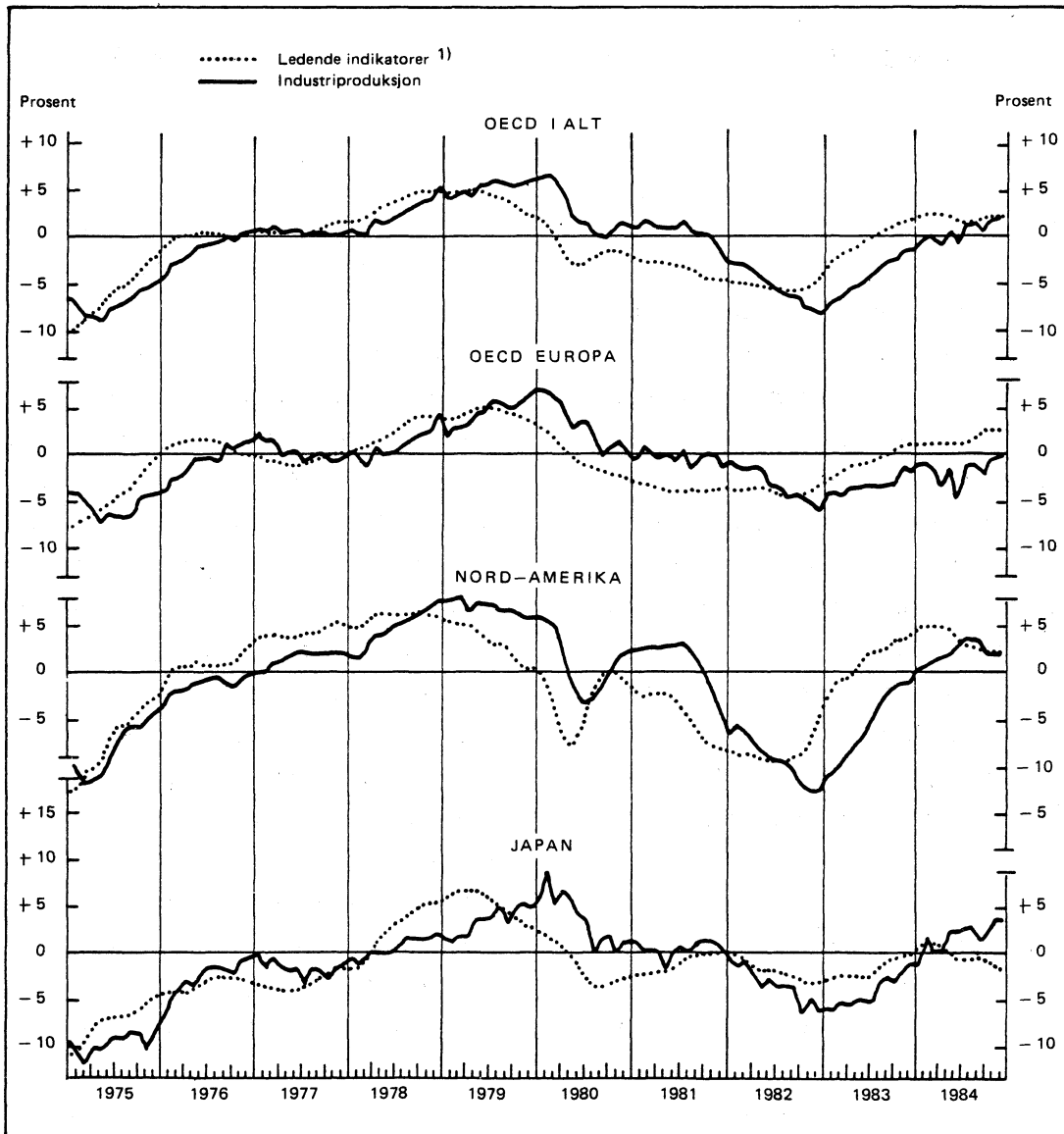
I USA tok veksten i bruttonasjonalproduktet seg noe opp igjen i 4. kvartal i fjor, etter svært svak vekst i 3. kvartal

og uvanlig sterk vekst i første halvår i fjor. Flere av de økonomiske indikatorene som er offentliggjort i de siste ukene peker imidlertid igjen mot dempet vekst, og det synes mest sannsynlig at veksttakten gradvis vil synke noe gjennom 1985 og utover i 1986. De ledende indikatorene 1) for industriproduksjonen i USA passerte en topp i første halvår i fjor og gikk gjennomgående ned gjennom annet halvår. Industriproduksjonen viste klar tendens til utflating utover høsten i fjor. På etterspørselssiden er det særlig veksten i investeringsetterspørselen som svekkes; det private konsumet fortsetter å øke betydelig. Utviklingen i USA utover i 1985 vil blant annet avhenge av hvor ekspansiv finanspolitikken vil bli, dvs. i hvor stor grad målsettingen om nedgang i budsjettunderskuddet vil bli realisert.

Arbeidet med Konjunkturtendensene utføres ved Økonomisk analysegruppe i Statistisk Sentralbyrås Forskningsavdeling. Denne rapporten omhandler konjunkturtendensene i utlandet, en tilsvarende oversikt over konjunkturtendensene i Norge er planlagt publisert i april-utgaven av Økonomiske analyser. Forespørsler om konjunkturutviklingen i utlandet kan rettes til Kjell Wettergreen og om utviklingen i Norge til Adne Cappelen eller Per Richard Johansen.

Arbeidet med denne rapporten ble avsluttet mandag 4. mars.

LEDENDE 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.

Også valutakursutviklingen er blant de faktorer som vil kunne påvirke veksten i produksjon og etterspørsel betydelig. En nedgang i dollarkursen vil kunne bedre amerikansk industris konkurranseevne og dermed isolert sett stimulere veksten; på den annen side vil den kunne øke faren for sterkere prisstigning og dermed gi grunnlag for en tilstramning av den økonomiske politikken.

Produksjonsutviklingen i Vest-Europa gjennom 1984 ble i noen grad påvirket av "gjeninnhenting" etter streikene i Vest-Tyskland i mai-juni, og industriproduksjonen var i sterk vekst utover sommeren og høsten. I 4. kvartal ble imidlertid veksten sterkt avdempet, og det er grunn til å vente bare moderat produksjonsvekst i de nærmeste 1 1/2 år - etter OECD's prognoser 2 1/4 - 2 1/2 prosent årlig rate. Produksjonsveksten i Vest-Europa vil trolig bli bremsset av synkende veksttakt i amerikansk økonomi, men på den annen side vil innenlandsetterspørselen i følge de fleste prognoser ta seg litt opp.

Prisstigningen har blitt betydelig dempet i løpet av de siste årene. For OECD-området i gjennomsnitt økte konsumprisene med 5,3 prosent fra 1983 til 1984, dvs. som året før, mot 7,8 prosent i 1982 og 9,2 prosent i gjennomsnitt for perioden 1971-81. I USA var prisstigningen 4,3 prosent i 1984, dvs. noe sterkere enn i 1983 (3,2 prosent), men bare halvparten så sterk som i perioden 1971-81 i gjennomsnitt. I Vest-Europa steg konsumprisene med 7,6 prosent fra 1983 til 1984 (6,9 prosent gjennom 1984), mot 8,3 prosent fra

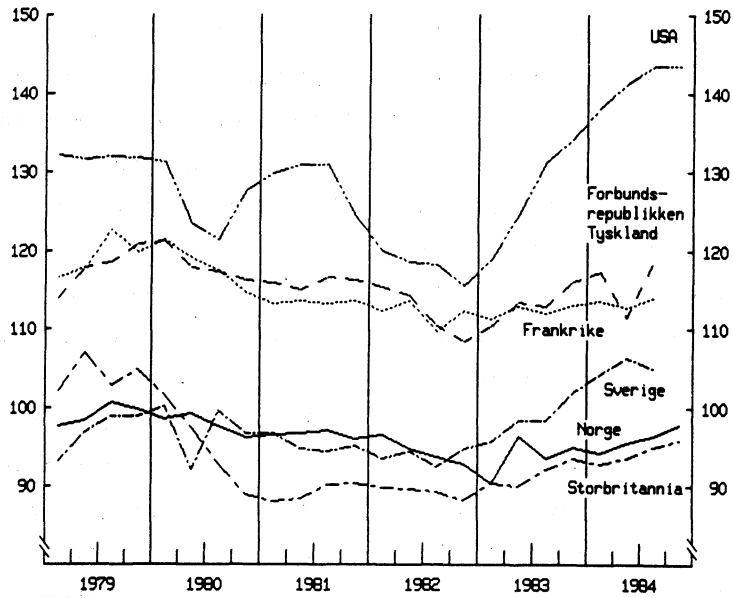
1982 til 1983, og 10,6 prosent i gjennomsnitt for perioden 1971-1981. Uten den sterke kursstigningen på dollar ville prisstigningen i Vest-Europa og USA vært mer på linje.

Dempingen i prisstigningstakten i OECD-området henger i første rekke sammen med en gunstig utvikling av lønnskostnadene pr. produsert enhet, men også utviklingen på råvare- og energimarkedene har virket betydelig prisdempende.

Det er fortsatt store variasjoner i prisstigningstakten fra land til land, men forskjellen ble noe mindre i løpet av 1984. Fire OECD-land hadde fortsatt to-sifrede prisstigningstall: Tyrkia (46 prosent), Island (30) prosent og Spania og Italia 10-11 prosent hver. Lavest prisstigning hadde Japan (2,2 prosent), Forbundsrepublikken Tyskland (2,4 prosent), Sveits (2,9 prosent) og Nederland (3,3 prosent).

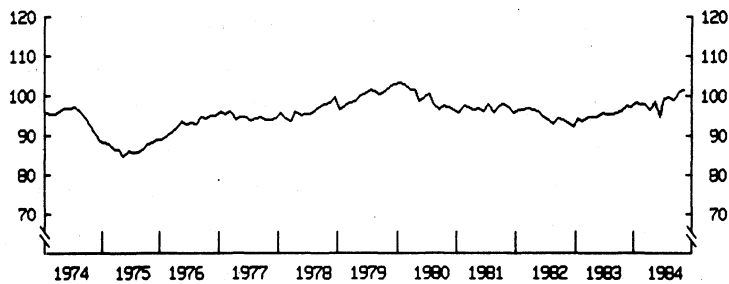
Produksjonsveksten har hittil vært for svak til at arbeidsløsheten har gått vesentlig ned i OECD-området sett under ett. Etter OECD's desemberanslag har tallet på arbeidsløse i alle tre årene 1982, 1983 og 1984 svingt mellom 30 millioner og 32 millioner, og arbeidsløshetsprosenten mellom 8 1/2 og 9. For 1985 venter OECD at arbeidsløsheten vil stige litt, og at den vil gå enda litt mer opp i første halvår 1986. I Vest-Europa har arbeidsløsheten vært i oppgang også i 1984. Det var i gjennomsnitt for året registrert 19 millioner arbeidsløse, mot 17,9 millioner i 1983 og 16,0 millioner i

Industriproduksjon uten bergverksdrift og kraftforsyning i utvalgte land. 1)
Sesongjustert. 1975=100.



Kilde: OECD

Industriproduksjonen i Vest-Europa 1)
Sesongjustert. 1980=100.



1) Kilde: OECD Main Economic Indicators

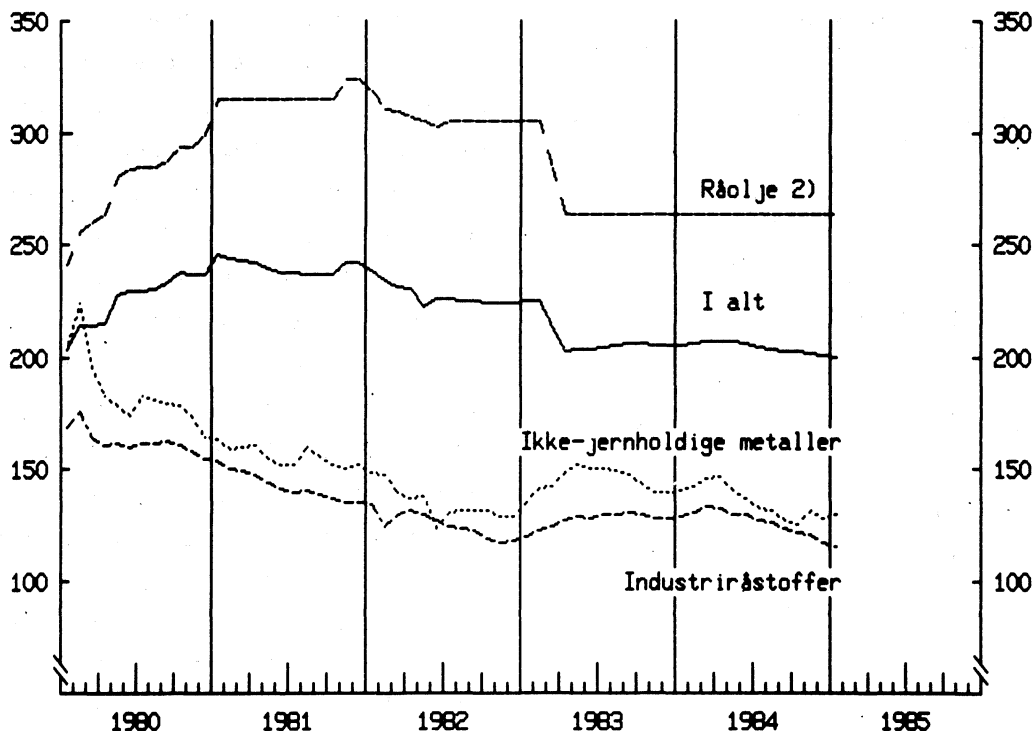
1982. OECD venter ytterligere stigning i arbeidsløsheten i Vest-Europa, til 19 3/4 millioner i 1985, og til 20 1/4 millioner i første halvår 1986. Etter prognosene vil da bortimot 12 prosent av arbeidskraften være registrert som arbeidsløse.

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

RÅVAREPRISENE

Råvareprisene regnet i dollar var stort sett i nedgang gjennom 1984. HWWA's dollarbaserte prisindeks for industriråvarer var i januar 11 prosent lavere enn ett år tidligere, mens matvareprisindeksen gikk ned med 12 prosent. Metallprisene viste en tendens til svak øking utover høsten og vinteren etter betydelig nedgang i vår- og sommermånedene. Delindeksen for prisene på ikke-jernholdige metaller lå i januar 7 prosent lavere enn ett år tidligere. The Economist's råvareindeks på dollarbasis lå i midten av februar 13 prosent lavere enn i februar i fjor. Regnet i

1)
INDEKSER FOR RÅVAREPRISER PÅ VERDENSMARKEDET. 1975=100.



Kilde: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung.

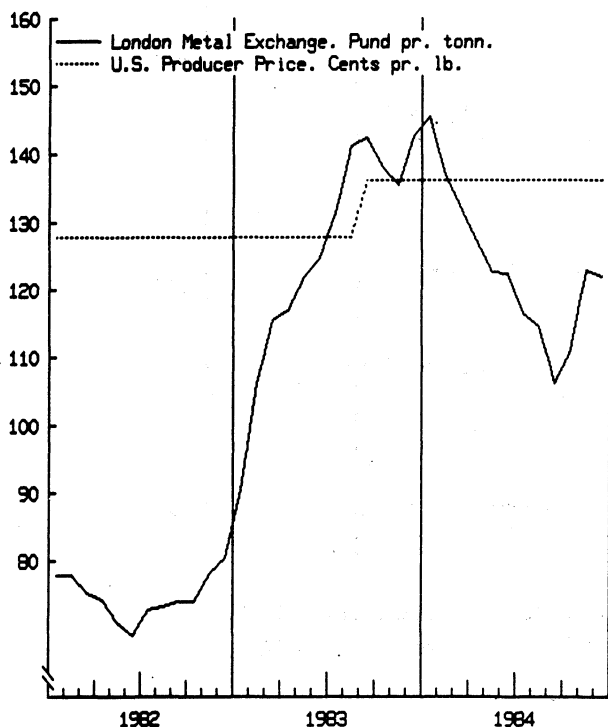
1) På dollarbasis.

2) Offisielle eksportpriser.

pund har derimot råvareprisene vært i oppgang gjennom det siste året. The Economist's råvareindeks på pundbasis lå 15 prosent høyere i midten av februar enn ett år tidligere, og delindeksene for industriråvarer i alt og for metaller henholdsvis 11 prosent og 17 prosent høyere enn ett år tidligere. Aluminiumsprisene ved London Metal Exchange målt i pund pr. tonn viste betydelig nedgang i de tre første kvartalene i 1984. I september lå spotprisene for aluminium 27 prosent under nivået i januar. Men i løpet av årets siste måneder tok aluminiumsprisene seg noe opp igjen og lå i desember 15 prosent høyere enn i september.

Den beskrevne utvikling viser at råvareprisene i høy grad er avhengig av hvilket

INDEKSER FOR ALLUMINIUMSPRISER. 1979=100



Kilde: World Metal Statistics januar 1985.

valutaanslag de blir notert i; den sterke oppgangen i dollarkursen samtidig med nedgangen i pundkursen innebærer at dollarbaserte råvareprisindekser har utviklet seg svært forskjellig fra pundbaserte indekser. Alt i alt synes det imidlertid som om råvaremarkedene utviklet seg til kjøpernes fordel i 1984. Regnet i Pengefondets internasjonale pengeenhet SDR gikk Economist's råvareprisindeks ned med 6 prosent fra midten av februar i fjor til midten av februar i år. For industrivarer i alt var nedgangen 9 prosent og for metaller 4 prosent.

Det er uvanlig at råvareprisene går ned i en økonomisk oppgangskonjunktur. Nedgangen må bl.a. ses på bakgrunn av at konjunkturoppgangen i OECD-området under ett har vært forholdsvis svak. For jordbruksvarer spiller det ellers inn at avlingsutsiktene har vært gode for mange viktige varer, f.eks. korn, sukker, kaffe etc. For industrielle råvarer har prisutviklingen vært betydelig påvirket av at mange produsentland har utvidet produksjonskapasiteten. Videre kan det høye rentenivået ha bidratt til prisnedgangen fordi det kan ha begrenset størrelsen av ferdigvareprodusentenes råvarelagre. Betydelig eksportøkning fra utviklingsland, motivert av nødvendigheten av å skaffe valuta til gjeldsbetjening, kan også ha virket pressende på råvareprisene. Det forhold at oppgangskonjunktoren i stor grad har vært konsentrert til Nord-Amerika, som i mindre grad importerer råvarer enn f.eks. Vest-Europa, kan også ha spilt en rolle for prisutviklingen. Analyser som OECD-sekretariatet har utført tyder ellers på at virkningene

på råvareprisene av endringer i industriell aktivitet har vært avtakende siden 1960-årene.

OECD regner med at råvareprisene bare vil endre seg lite gjennom 1985.

SVERIGE: FORTSATT OPPGANG, MEN SVIKT I UTENRIKSØKONOMIEN VIL GI DEMPET VEKSTTAKT

Konjunkturoppgangen i S v e r i g e fortsetter, med sterk stigning i industriproduksjonen og nedgang i arbeidsløsheten, men det er tegn til at veksttempoet etter hvert vil svekkes noe. Samtidig er tyngdepunktet i etterspørselsøkningen i ferd med å bli forskjøvet fra utenlandsk til innenlandsk etterspørsel. I 1985 ventes det private konsumet og lagerinves-

teringene å bli de viktigste drivkreftene bak oppgangen, mens utenlandsetterspørselen trolig vil gi negative vekstbidrag. Prisstigningen har blitt svakere de siste par årene. De svenske myndighetene venter fortsatt nedgang i prisstigningstakten i 1985.

Allerede konjunkturbarometerresultater fra 3. kvartal i fjor tydet på dempet vekst i ordreinngangen, særlig for eksportindustrien. Etter Statistiska Centralbyråns konjunkturbarometer for 4. kvartal å dømme fortsatte veksten å dempes mot slutten av fjoråret, og bedriftene ventet at tendensen til svakere oppgang i etterspørselen ville fortsette også i 1. kvartal i år. Dempingen i etterspørselsveksten ser ut til å være konsentrert om forholdsvis få industrigrupper i første omgang, blant annet treindustri og treforedling. For

S v e r i g e. Bruttonasjonalproduktet og dets hovedkomponenter. Volumøkning fra året før. Prosent

	1983	1984		1985	
		FD 1)	OECD 2)	FD 1)	OECD 2)
Privat konsum	-1,7	0,8	3/4	1,3	1 1/4
Offentlig konsum	0,9	2,2	1 1/4	0,8	3/4
Investeringer i fast realkapital	1,1	3,0	5	1,8	2 3/4
Eksport	10,5	7,2	8 1/4	3,6	5 1/2
Import	0,0	5,8	5 3/4	5,8	5 1/4
Bruttonasjonalprodukt	2,5	2,8	3 1/4	2,1	2 1/4

1) Det svenske finansdepartementet og Konjunkturinstituttet. (Preliminiär Nationalbudget, januar 1985).

2) OECD Economic Outlook, desember 1984.

blant annet verkstedindustrien pekte barometer-tallene mot fortsatt betydelig oppgang.

Etter Det svenske finansdepartementets "Preliminär Nationalbudget 1985", som nylig er offentliggjort, var det investeringssetterspørselen og utenlandsetterspørselen som var de sterkeste drivkreftene bak oppgangen i fjor. De andre etterspørselskomponentene, sett under ett, virket heller dempende på produksjonsveksten. Nærmere halvparten av økningen på vel 7 prosent i samlet vareeksport fra 1983 til 1984 kan føres tilbake til økte markedsandeler, i første rekke et resultat av devalueringen på 16 prosent i 1982. Svensk industris konkurranseevne ble etter Finansdepartementets beregninger likevel noe redusert i løpet av 1984, dels som følge av sterkere lønnsstigning enn i konkurrentlandene, dels som følge av høyere kronekurs.

Som nevnt bidrog også næringslivets investeringsetterspørsel vesentlig til produksjonsveksten i 1984. Mens samlede bruttoinvesteringer i fast realkapital steg med 3 prosent, var veksten i næringslivets investeringer vel 10 prosent. Industriinvesteringene alene økte med hele 20 prosent. Investeringsoppgangen gjennom 1984 var sterkest i verkstedindustri, jern- og stålverk og treforedling. Statistiska Centralbyrån's siste investeringsundersøkelse tyder på at investeringsøkningen er i ferd med å få større bredde. Høy kapasitetsutnyttning i industrien synes å være et viktig insitament til nye investeringer. Utnyttingen av produksjonskapa-

siteten har vært i særlig sterk stigning i verkstedindustri, primær jern- og metallindustri og gruvedrift. Flere bransjer, blant annet treforedling, har nå praktisk talt full kapasitetsutnyttning.

Det private konsumet økte svakt fra 1983 til 1984, med bare 0,8 prosent i volum. Etter utviklingen av detaljomsetningen å dømme var veksten i varekonsumet i fjor konsentrert til første halvår 1984; i annet halvår endret det seg bare lite. De private disponible realinntektene, som hadde gått ned med til sammen 6 prosent i de tre foregående årene, steg i 1984 omtrent som konsumet. Stigningen i de disponible realinntektene i 1984 hang sammen både med økt sysselsetting og nedgang i prisstigningstakten.

Denne etterspørselsutviklingen gav en øking på 3,5 prosent i samlet tilgang på varer og tjenester fra 1983 til 1984, men mye av etterspørselsveksten ble dekket av økt import; den innenlandske produksjonen økte med 2,8 prosent og importen med 5,8 prosent.

Industriproduksjonen er fortsatt i betydelig oppgang. Den har vært i kraftig stigning siden 1982, og i 4. kvartal ifjor lå den hele 25 prosent høyere i volum (sesongkorrigert årlig rate) enn i foregående kvartal. Også industriens lønnsomhet har økt betydelig; driftsoverskuddet beregnet som andel av bearbeidingsverdien økte fra 12 prosent i 1982 til 23 prosent i 1984 etter de siste anslagene.

Arbeidsløsheten var i oppgang i 1981 og

1982 og passerte en topp sommeren 1983. Siden har den stort sett gått ned. Etter ukorrigerte oppgaver var den gjennomsnittlige arbeidsløshetsprosenten i 4. kvartal i fjor 2,9, mot 3,4 ett år tidligere. I januar i år gikk den opp til 3,4, mot 3,7 i samme måned i fjor.

Konsumprisene steg med om lag 8 prosent fra 1983 til 1984 og med 7,5 prosent i løpet av 1984. I løpet av 1983 var stigningen 9,2 prosent og gjennom hvert av årene 1981 og 1982 også 9-10 prosent, etter en stigning på hele 13,7 prosent i 1980.

For 1985 venter Det svenske finansdepartementet fortsatt produksjonsvekst, med innenlandsetterspørselen som viktigste drivkraft. Eksporten antas riktignok å ville øke betydelig også i 1985, men likevel adskillig svakere enn i 1984. Samlet vare- og tjenesteeksport ventes å øke med 3,6 prosent i volum. Denne prognosen er bl.a. basert på forutsetningen om uendret svensk konkurranseevne og en øking i markedsveksten for bearbejdede svenske eksportvarer på vel 6 prosent fra 1984 til 1985. Flere andre prognoser forutsetter imidlertid en forverring av svensk konkurranseevne. Samlet vare- og tjenesteimport antas å ville øke med 5,8 prosent, altså betydelig sterkere enn eksporten.

Den innenlandske investeringssetterspørselen ventes å fortsette og øke i 1985, men ikke i samme tempo som i 1984. Den siste investeringsundersøkelsen peker mot fortsatt betydelig investeringsoppgang i industrien; de siste årenes kraftige lønnsom-

hetsforbedring kan riktignok ikke ventes å vare ved, men kapasitetsutnyttningen har økt kraftig, bl.a. i store deler av verkstedindustrien, og den vil trolig fortsette å være høy gjennom 1985. Med høy kapasitetsutnyttning og god lønnsomhet regner Finansdepartementet med en forlenget investeringsekspanjon i 1985 og en vekst i industriinvesteringene om lag like sterk som året før (18 prosent). Derimot ventes investeringsutviklingen i resten av næringslivet å bli svakere. Nedgangen i boliginvesteringene antas å ville fortsette. For de samlede bruttoinvesteringer i fast realkapital ventes en vekst på 1,8 prosent i 1985, mot 3,0 prosent i 1984.

Det private konsumet vil derimot øke sterkere i 1985 (med 1,3 prosent) enn i 1984 (0,8 prosent) etter Det svenske finansdepartementets siste prognoser. Personlig disponibel realinntekt ventes å øke litt sterkere i 1985 enn i 1984, med 1,6 prosent, særlig som følge av økt sysselsetting, fortsatt nedgang i prisstignings-takten og økte pensjoner og barnebidrag. På grunnlag av tidligere erfaringer vil det ta en viss tid før konsumentene tilpasser forbruket til inntektsutviklingen, og sparingen antas derfor å ville stige noe i løpet av 1985.

Konsumprognosene er basert på forutsetningen om at timelønnen ikke vil øke mer enn 5 prosent. I februar ble det oppnådd enighet mellom hovedorganisasjonene på arbeidsmarkedet om en generell avtale, som blant annet anbefaler partene å forhandle om nye lønnsavtaler innenfor en ramme på 5 prosent. For konsumprisene er det forut-

satt en stigning på bare 3 prosent, men denne prognosen blir av mange vurdert som svært optimistisk. Om regjeringen skal kunne holde sitt løfte om økte disponible realinntekter i 1985, kan det bli nødvendig med skattelettelse. Etter presseopplysninger å dømme er forslag om skattelettelse nå under vurdering.

Med denne etterspørselsutviklingen vil samlet tilgang varer og tjenester øke med 3 prosent fra 1984 til 1985, eller noe mindre enn året før. Importen ventes imidlertid som nevnt å øke like sterkt som året før, med 5,8 prosent. Dette gir en øking i bruttonasjonalproduktet på 2,1 prosent (2,8 prosent i 1984), med lagerinvesteringer og privat konsum som de viktigste drivkreftene. Det ventes en svak forverring av driftsbalansen overfor utlandet, fra et overskudd på 1 milliard svenske kroner i 1984 til et underskudd på 2,2 milliarder i 1985.

STORBRITANNIA: DEN UNDERLIGGENDE KONJUNKTURTENDENSEN PEKER FORTSATT OPPOVER

Økonomien i S t o r b r i t a n n i a var utover vinteren preget av virkningene av kullgruvestreiken, av en sterk nedgang i oljeprisene og i pundkursen og av stigning i rentenivået. Den sterke nedgangen i pundkursen er bare til dels en refleks av den kraftige stigningen i dollarkursen. Den henger trolig også sammen med andre forhold, bl.a. nedgangen i oljeprisene.

Den underliggende konjunkturtendensen ser imidlertid fortsatt ut til å peke oppover.

Etter tilgangen på volumet av nye ordrer til verkstedindustrien å dømme er investeringssetterspørselen fortsatt i oppgang til tross for rentestigningen, og resultatene av det britiske industriforbundets seneste rundspørring tyder på at bedriftene vurderer fremtidsutsiktene optimistisk.

Også konsumetterspørselen fortsetter å øke; volumet av detaljomsetningen lå i tremånedersperioden november-januar nesten 6 prosent (sesongkorrigert årlig rate) høyere enn i foregående tremånedersperiode. Igangsettingen av nye boliger gikk imidlertid drastisk ned i 4. kvartal i fjor og lå da hele 24 prosent lavere (sesongkorrigert årlig rate) enn i 3. kvartal.

For 1984 under ett er det private konsumet og bruttoinvesteringene i fast realkapital anslått å øke med henholdsvis 2 prosent og 7 1/2 prosent etter det britiske finansdepartementets anslag og med henholdsvis 1 3/4 prosent og 9 3/4 prosent etter OECD's siste anslag.

Eksporten steg svakere enn importen også i 1984; det britiske finansdepartementet regner med en volumøkning fra 1983 til 1984 i samlet eksport og import av varer og tjenester på henholdsvis 5 1/2 prosent og 7 1/2 prosent. OECD er litt mer pessimistisk, med tilsvarende anslag på henholdsvis 6 prosent og 9 prosent.

Den anslåtte etterspørsels- og importutviklingen gir en vekst i totalproduksjonen på 2-2 1/2 prosent fra 1983 til 1984. Na-

Storbritannia. Bruttonasjonalproduktet og utvalgte hovedkomponenter. Volumendring fra året før.

	1983	1984		1985	
	OECD	OECD	FD ¹⁾	OECD	FD ¹⁾
Privat konsum	4,3	1 3/4	2	2	3
Investeringer i fast realkapital	4,2	9 3/4	7 1/2	4 1/4	3
Eksport	1,0	6	5 1/2	4	4 1/2
Import	5,6	9	7 1/2	4 1/2	4
Bruttonasjonalprodukt	3,2	2	2 1/2	3	3 1/2

1) Det britiske finansdepartement.

Kilde: United Kingdom, OECD Economic Surveys, januar 1985.

sjonalregnskapstall for de tre første kvartalene av 1984 viser at bruttonasjonalproduktet da lå 2 1/2 prosent høyere enn i samme periode året før. Det britiske statistiske sentralbyrået antar at gruestreiken, som ble avsluttet i begynnelsen av mars, kan ha redusert veksten i bruttonasjonalproduktet med 1 1/2 prosentenheter både i 2. og 3. kvartal i fjor.

Produksjonen i industri, gruvedrift og energiforsyning sett under ett lå etter sesongkorrigerte oppgaver bare ubetydelig høyere i 4. kvartal enn i 3. kvartal og 1,5 prosent høyere enn i 4. kvartal 1983. For industriproduksjonen har kullgruestreiken derimot hatt forholdsvis liten virkning; i tremånedersperioden september-november var den 3 prosent høyere enn i samme periode året før og vel 5 prosent høyere enn i foregående tremånedersperiode regnet som sesongkorrigert årlig rate.

Arbeidsløsheten fortsetter likevel å øke.

Arbeidsløshetsprosenten var i 4. kvartal i fjor 12,7, mot 12,0 ett år tidligere. I januar i år hadde arbeidsløshetsprosenten (sesongkorrigert) kommet opp i 12,8.

Prisutviklingen er fortsatt forholdsvis moderat. Konsumprisindeksen lå i desember 4,6 prosent høyere enn ett år tidligere, og stigningstakten i konsumprisene holder seg fremdeles noe under gjennomsnittet for Vest-Europa, men over prisstigningstakten i USA og Japan. I 4. kvartal lå konsumprisindeksen 5,1 prosent høyere enn kvartalet før, regnet som årlig rate. Etter presseopplysninger var det i 1984 en gjennomsnittlig lønnsstigning på 8 prosent. Som følge av nedgangen i pundkursen har britisk industris konkurransevne likevel holdt seg godt oppe i 1984.

Finanspolitikken er fortsatt stram. En treårsplan som nettopp er lagt frem, viser at regjeringen tar sikte på kraftige utgiftsreduksjoner i de fleste offentlige

sektorer. Denne politikken skal både virke begrensende på prisstigningen og gi rom for skattelettelser. Som følge av det sterke fallet i pundkursen har regjeringen i løpet av den siste måneden funnet det nødvendig gradvis å øke bankenes laveste utlånsrente med tilsammen 4,5 prosentenheter. Basisrenten i de ledende forretningsbankene er nå oppe i 13-14 prosent, det høyeste nivå på tre år.

For 1985 venter både det britiske finansdepartementet og OECD at produksjonen skal øke sterkere i forhold til året før enn i 1984. Det britiske finansdepartementet venter en vekst i bruttonasjonalproduktet på 3 1/2 prosent, mens OECD er noe mindre optimistisk, med en prognose på 3 prosent produksjonsøkning. Arbeidsløsheten antas å ville holde seg uendret. OECD's prognoser bygger på forutsetningen om uendret økonomisk politikk, og at den underliggende veksten i gjennomsnittslønningene blir uendret i 1985 (7-8 prosent).

Etter både Finansdepartementets og OECD's prognoser vil det private konsumet bidra mer til produksjonsveksten i 1985 enn i 1984, mens bruttoinvesteringene i fast realkapital vil bidra betydelig mindre enn i 1984. Med de gitte forutsetninger vil reallønnen øke moderat; OECD venter en vekst på årsbasis i de disponible realinntektene på 2 prosent i første halvår 1985 og 3 1/2 prosent i de følgende 12 månedene. Nedgangen i spareraten ventes imidlertid å stoppe opp i første halvår 1985, og det private konsumet vil etter OECD-prognosene stige med 2 prosent fra

1984 til 1985, mens det britiske finansdepartementet venter en øking på 3 prosent.

Prisstigningstakten ventes å gå litt ned, fra 5 1/2 prosent på årsbasis i første halvår 1985 til 5 prosent i annet halvår og 4 1/2 prosent i første halvår 1986.

I motsetning til året før vil lagerutviklingen bidra noe til produksjonsveksten i 1985, fordi kullagrene må gjenoppbygges etter streikens avslutning.

Eksporten av varer og tjenester ventes å øke betydelig også i 1985 (med henholdsvis 4 1/2 prosent og 4 prosent etter OECD's og finansdepartementets prognoser). OECD's prognoser bygger på forutsetningen om uendret økonomisk politikk og valutakurser og en vekst i Storbritannias eksportmarkeder på 5 prosent frem til midten av 1986, etter en øking på 1 prosent i 1983 og 9 prosent i 1984. Alt i alt venter imidlertid både det britiske finansdepartementet og OECD at importen vil øke like sterkt som eksporten. Utviklingen av utenriksøkonomien ventes å gi et moderat underskudd på driftsbalansen både i 1985 og første halvår 1986.

Mens veksten fra 1984 til 1985 ventes å bli sterkere enn året før, regner OECD med synkende vekstrater fra og med annet halvår 1985. Volumveksten i bruttonasjonalproduktet ventes å gå ned fra 4 1/4 prosent i første halvår 1985 til 3 prosent i annet halvår og 2 3/4 prosent i første halvår 1986.

FORBUNDSREPUBLIKKEN TYSKLAND: MODERAT
VEKST - INNENLANDSETTERSSPØRSELEN VENTES Å
OVERTA SOM VIKTIGSTE DRIVKRAFT

I Forbundsrepublikken Tyskland var konjunktursituasjonen omkring årskiftet preget av fortsatt betydelig øking i utenlandsetterspørselen, men bare svak vekst i innenlandsetterspørselen.

Volumet av nye ordrer til eksportindustrien økte med 18 prosent fra 3. til 4. kvartal, og vareeksporten steg med 20 prosent, mens den innenlandske tilgangen av nye ordrer på investeringsvarer gikk ned med 4 prosent i samme tidsrom. I bygge- og anleggsvirksomheten lå volumet

av nye ordrer hele 24 prosent lavere i september-november enn i foregående tre-månedersperiode. Volumet av detaljomsetningen av konsumvarer gikk ned med 10 prosent fra 3. til 4. kvartal (sesongkorrigerte årlige rater).

Også foreløpige nasjonalregnskapstall for 4. kvartal i fjor tyder på svak konsumutvikling. Etter sesongkorrigerte tall lå det private konsumet da på samme nivå som i 3. kvartal, mens investeringene fortsatt viste god vekst (4 prosent). De sterkeste vekstimpulsene kom imidlertid fra utenlandsetterspørselen. Samlet eksport av varer og tjenester økte med 7 prosent, mens importen bare steg med 3,5 prosent

Forbundsrepublikken Tyskland: Bruttonasjonalproduktet og dets hovedkomponenter. Volumøkning fra året før. Prosent

	1983		1984		1985		1984 I	1984 II	1985 I	1985 II
	DIW ²⁾	OECD ¹⁾	DIW ²⁾	OECD ¹⁾	DIW ³⁾	OECD ¹⁾	DIW ³⁾	DIW ³⁾	DIW ³⁾	DIW ³⁾
Privat konsum ..	1,1	1 1/4	0,8	1 1/2	1,5	0,6	1	1,5	1,5	1,5
Offentlig konsum	0,0	1/2	1,9	3/4	1	1,0	1	0,5	1	1
Investeringer i fast realkapi- tal	3,1	2 1/2	1,0	4 1/2	1,5	0,9	0	2,5	1	1
Eksport	-1,3	7 1/4	8,1	7 1/2	6,5	5,5	9,5	8	5,5	5,5
Import	0,5	6 1/2	5,4	5	4,5	7,0	4	4	5	5
Bruttonasjonal- produkt	1,3	2 1/2	2,7	2 3/4	2	2,3	2,5	2,5	2	2

1) OECD Economic Outlook, desember 1984.

2) Wochenbericht 7/85, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, 14. februar 1985.

3) Wochenbericht 1-2/85, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, 4. januar 1985.

fra kvartalet før. Bruttonasjonalproduktet steg ikke fullt så sterkt som i 4. kvartal som i 3. kvartal (henholdsvis 2,0 prosent og 2,5 prosent).

Både produksjonsutviklingen og den innenlandske etterspørselen var gjennom annet halvår preget av "gjeninnhenting" etter streikene i mai-juni og var i sterk stigning, men med tendens til utflating i årets siste måneder. IFO-instituttets indeks for "konjunkturklimaet" gikk betydelig opp fra 3. til 4. kvartal, men lå i desember litt lavere enn i november. Industriproduksjonen lå i 4. kvartal 7 prosent høyere (årlig rate) enn i kvartalet før og 3 prosent høyere enn ett år tidligere. Men i løpet av årets siste 2 måneder var industriproduksjonen praktisk talt uendret.

Arbeidsløsheten har holdt seg høy og forholdsvis stabil gjennom 1984, med en svak tendens til øking i månedene omkring årsskiftet. I januar var arbeidsløshetsprosenten 9,2, mot 9,1 i 4. kvartal i gjennomsnitt og også 9,1 i 4. kvartal 1983.

Etter DIW's (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) anslag fra februar steg bruttonasjonalproduktet med 2,7 prosent fra 1983 til 1984. Dette er om lag samme vekstrate som de fem største vest-tyske forskningsinstituttene ventet i oktober i fjor. Bruttonasjonalproduktets anvendelseskomponenter har likevel utviklet seg betydelig annerledes enn ventet så sent som i oktober i fjor. Særlig gjelder dette investeringene, som var antatt å ville ta seg kraftig opp. Opp-

svinget i samlede investeringer i fast realkapital har blitt langt svakere enn forutsatt. Mens investeringsveksten etter oktoberprognosene var ventet å komme opp i 2,5 prosent i 1984, har den vist seg bare å bli 1 prosent etter februaranslagene. Feilprognosen må ses på bakgrunn av at nedgangen i boligbyggingen kom tidligere og ble kraftigere enn ventet; stigningen i boliginvesteringene fra 1983 til 1984 ble bare 1,5 prosent. Men også investeringene i maskiner og utstyr utviklet seg uventet svakt; de lå i 1984 på omtrent samme nivå som året før. Investeringene i maskiner og utstyr gikk sterkt ned i første halvår som følge av streikene i mai-juni. Den forholdsvis svake økingen i investeringene i maskiner og utstyr for 1984 under ett må ses på bakgrunn at slike investeringer lå på et svært høyt nivå i annet halvår 1983, før ordningen med investeringssubsidier opphørte ved årets utgang.

Det private forbruket har derimot utviklet seg omtrent som ventet - med en vekst på 0,8 prosent etter DIW's februaranslag.

Vekstimpulsene fra utenlandsetterspørselen ble derimot adskillig sterkere i 1984 enn forutsatt ved begynnelsen av året og også noe sterkere enn etter oktoberprognosene. I sin februaroversikt regner DIW med en vekst i volumet av varer og tjenesteeksporten på hele 8,1 prosent. Importen steg betydelig svakere, med 5,4 prosent. Utslagsgivende for den gunstige eksportutviklingen var USA's uventet sterke importvekst og den høye dollarkursen.

Den vest-tyske regjeringen fortsetter for

femte år på rad å føre en svært stram finanspolitikk for å redusere budsjettunderskuddet, som gikk ned fra 45 milliarder tyske mark i 1983 til 39 milliarder i fjor. Etter det nye budsjettforslaget, som ble vedtatt av Forbundsagen i januar, vil den økonomiske politikken endre seg lite i 1985, selv om visse lettelse er planlagt for den personlige beskatningen. Underskuddet vil bli skåret ytterligere ned i år, til 24 milliarder tyske mark, eller vel 1 prosent av bruttonasjonalproduktet.

På denne bakgrunn, og i betraktning av at vekstimpulsene fra USA ventes å bli betydelig svakere etter hvert, forutsetter DIW i sin januarprognose at veksttakten i bruttonasjonalproduktet vil synke gjennom 1985. I første halvår ventes en vekst på 2,5 prosent regnet fra samme periode i fjor og for annet halvår en vekst på 2 prosent. For 1985 under ett venter DIW en produksjonsvekst på 2 prosent fra året før. De fleste prognosene for produksjonsveksten i 1985 som nå foreligger ligger i området mellom 2 og 3 prosent. Den vest-tyske regjeringen venter en vekst på minst 2 1/2 prosent, som i 1984, mens OECD i desember ventet en vekst på 2 3/4 prosent. Den betydelige forskjellen mellom DIW's og OECD's prognoser henger sammen med at DIW venter atskillig svakere investeringsvekst (1,5 prosent) enn OECD (4,5 prosent). Det private konsumet ventes derimot av både DIW og OECD å øke med 1 1/2 prosent, det vil si noe sterkere enn i fjor.

Fra utenlandsetterspørselen venter både

OECD og DIW betydelige vekstimpulser også i 1985. Men eksportveksten antas å ville bli svakere i løpet av året, og i annet halvår i år vil eksporten etter disse prognosene ikke stige vesentlig sterkere enn importen. Overskuddet på driftsbalansen vil etter DIW's anslag komme opp i rundt 35 milliarder tyske mark i 1985, dvs. mer en dobbelt så mye som året før.

Prisstigningstakten ventes å gå ytterligere ned, blant annet som følge av en ventet nedgang i dollarkursen. I gjennomsnitt for 1985 vil konsumprisene øke med 2 prosent fra året før etter disse prognosene, mot en stigning på 2,4 prosent fra 1983 til 1984.

For arbeidsløsheten venter den vest-tyske regjeringen en svak nedgang, med en arbeidsløshetsprosent litt under 9 for 1985 i gjennomsnitt. DIW venter derimot at årsgjennomsnittet vil holde seg litt over 9 prosent også i 1985.

USA: NYE TEGN TIL DEMPET VEKST ETTER STERKERE OPPGANG ENN VENTET I 4. KVARTAL

Etter en betydelig sterkere vekst i bruttonasjonalproduktet i 4. kvartal (4,9 prosent sesongkorrigert årlig rate) enn ventet, ble mange vekstprognoser for 1985 oppjustert. En god del av produksjonsveksten i 4. kvartal henger imidlertid sammen med en sterk nedgang i importen, som i stor grad kan være tilfeldig betinget, og de økonomiske indikatorene for USA som er offentliggjort de siste ukene gir et noe blandet bilde av konjunk-

U S A. Bruttonasjonalproduktet og utvalgte hovedkomponenter. Volumendring fra foregående periode. Både helårs og halvårsanslagene viser prosentvis årlig vekst fra foregående periode.

	1983	1984	1985	1984		1985		1986
				I	II	I	II	I
Privat konsum	4,8	5 1/4	3	6	2 1/2	2 3/4	3 3/4	3
Offentlige utgifter	-0,3	3 3/4	5	3,8	9 1/2	3 1/2	4 1/4	4
Private investeringer	9,7	17 3/4	6	20,2	9 1/2	5 3/4	3 1/2	3
Eksport	-5,6	6 1/2	6 1/4	5,0	9 1/4	5 3/4	5 1/2	5
Import	7,6	29 1/4	12 1/2	32,5	25	9 1/4	8	6 1/2
Bruttonasjonalprodukt	3,7	6 3/4	3	8,3	3 3/4	2 3/4	3	3

K i l d e: OECD Economic Outlook, desember 1984.

tursituasjonen der. Kurven for industriproduksjon viste tendens til utflating utover høsten etter sterk oppgang gjennom 1983 og første halvår 1984. De ledende indikatorene, som normalt varsler eventuelt omslag i konjunkturutviklingen 6-9 måneder på forhånd, gikk litt ned i desember. Samtidig ble den tidligere oppgitte stigningen i de ledende indikatorene på 1,3 prosent for november nedjustert til bare 0,6 prosent, etter en like sterk nedgang i oktober. Ordreinngangen for varige industrivarer gikk noe ned fra 3. til 4. kvartal etter sesongkorrigerte oppgaver.

Konsumetterspørselen er den klart sterkeste drivkraften bak oppgangen; investeringsetterspørselen viser avtagende veksttakt og boligbyggingen er i nedgang.

Etter de siste offisielle amerikanske prognosene ventes nå en vekst i totalproduksjonen fra 1984 til 1985 på 4

prosent, mens OECD i desember ventet at bruttonasjonalproduktet ville stige med 3 prosent samme år, regnet i volum. Forskningsinstituttet DRI (Data Resources Incorporation) ventet i februar en vekst på 3,3 prosent i 1985 og 2,7 prosent i 1986. For 1987 venter DRI igjen en noe høyere vekstrate (3,3 prosent).

Industriproduksjonen steg sterkt fra 4. kvartal 1983 til 2. kvartal i fjor - med vel 10 prosent, regnet som årlig rate. Men utover høsten og vinteren viste produksjonskurven tegn til utflating, og fra september i fjor til januar i år var stigningen bare 0,3 prosent (sesongkorrigert årlig rate).

Arbeidsløsheten hadde i 1984 vært i nedgang ett år. I annet halvår ifjor var imidlertid nedgangen svært svak, og i månedene omkring siste årsskifte gikk arbeidsløshetsprosenten (sesongkorrigert) opp fra 7,0 til 7,3. Den var i januar

likevel betydelig lavere enn ett år tidligere og omtrent på samme nivå som i høykonjunkturåret 1981.

Stigningen i de private investeringene var uvanlig kraftig i første halvår i fjor, med en årlig vekstrate på 20 prosent regnet fra foregående halvår etter OECD-oppgaver. I annet halvår i fjor ble vekstraten mer enn halvert, og både OECD og DRI regner med sterkt synkende vekst-rater i løpet av 1985. Verdien av nye ordrer på varige varer steg betydelig fra høsten 1982 til ut på vinteren 1984, men har siden endret seg lite. Igangsettingen av nye boliger passerte et toppunkt i fjor vinter og har senere stort sett vært i nedgang.

For 1985 ventet OECD i desember en volumvekst fra året før i de samlede investeringer i fast realkapital utenom boliger på $7 \frac{3}{4}$ prosent, mot $19 \frac{1}{4}$ prosent i 1984. De tilsvarende vekstrater etter DRI's februarprognoser var henholdsvis 7,4 prosent og 20 prosent.

Det private konsumet fortsetter å øke betydelig, og rundspøringer tyder på at forbrukerne fortsatt regner med vekst. Etter OECD's prognoser vil konsumet i første halvår i år øke litt sterkere enn i siste halvår i fjor (med henholdsvis $2 \frac{3}{4}$ prosent og $2 \frac{1}{2}$ prosent), og etter disse prognosene vil veksttakten øke til $3 \frac{3}{4}$ prosent i annet halvår i år. Verdien av detaljomsetningen har økt betydelig gjennom hele 1984 og lå i tremånedersperioden november-januar 9,4 prosent høyere enn i foregående tremånedersperiode, sesong-

korrigert og regnet som årlig rate.

Prisstigningstakten viste mot slutten av fjoråret tegn til å ville avta ytterligere, og konsumprisene steg med en årlig rate på 3,9 prosent fra 3. til 4. kvartal i fjor. DRI venter fortsatt avtakende pristakt utover i 1985 og første halvår 1986. Etter både DRI's og OECD's prognoser vil prisstigningen da ha kommet ned i en årlig rate på 3 prosent.

Eksporten fortsetter å stige i moderat tempo, i betydelig grad bremsset av høye og stigende dollarkurser. Verdien av vareeksporten lå i 4. kvartal bare 2,4 prosent (sesongkorrigert årlig rate) høyere enn i kvartalet før og 9 prosent høyere enn i samme kvartal i fjor. For 1985 under ett og for første halvår 1986 venter OECD vekstrater for samlet eksport av varer og tjenester på henholdsvis $6 \frac{1}{2}$ prosent og 5 prosent på årsbasis, regnet i volum. For 1985 er dette en betydelig mer optimistisk prognose enn den DRI har kommet fram til (3 prosent).

Både DRI og OECD regner med noe sterkere vekst i importen enn eksporten også utover i 1985 og første halvår 1986; bruttonasjonalproduktet vil øke svakere enn samlet innenlandsk etterspørsel (som nevnt med rundt 3 prosent årlig rate etter både OECD's og DRI's prognoser). Etter OECD's prognoser vil denne produksjonsveksten være sterk nok til at arbeidsløsheten vil kunne gå litt ned fra 1984 til 1985.

Den økonomiske politikken vil trolig fortsatt være karakterisert ved forholdsvis

ekspansiv finanspolitikk og relativt stram pengepolitikk. I løpet av senhøsten ble imidlertid pengepolitikken noe mindre restriktiv, og rentenivået var i nedgang. Bankenes såkalte prime rates, som ved årsskiftet 1983/84 hadde ligget på 11 prosent, hadde ett år senere falt til 10 3/4 prosent, etter å ha vært oppe i 13 prosent i sommermånedene.

Etter det nye budsjettforslaget vil underskuddet holde seg høyt også i 1985. Etter forslaget vil forsvarsutgiftene øke med hele 13 prosent, og renteutgiftene omtrent like mye. På den annen side foreslås drastiske nedskjæringer til en rekke sosiale formål. Budsjettet omfatter ikke forslag om skatteøkinger. Det er imidlertid lite trolig at forslaget i sin nåværende form blir godkjent av Kongressen. DRI regner med at budsjettunderskuddet vil holde seg høyt i det nærmeste 1 1/2 år og føre til stigende renter igjen, som vil virke dempende på investeringsutviklingen. Utviklingen av amerikansk økonomi er således sterkt avhengig av hvilken skjebne det fremlagte budsjettforslaget får.

JAPAN: OPPGANG - MED INNENLANDSETTERSPØRSELEN SOM STADIG STERKERE DRIVKRAFT

I J a p a n var etterspørsel og produksjon fortsatt i sterk vekst i månedene omkring årsskiftet. Oppgangen er fortsatt eksportledet, men vekstimpulsene fra utenlandsetterspørselen har nå også begynt å spre seg til den innenlandske etterspørselen, særlig da investeringssetterspørselen.

USA er Japans viktigste eksportmarked, og kombinasjonen av sterk importøkning i USA og god japansk konkurransevne, bl.a. som følge av valutakursutviklingen, har ført til kraftig stigning i Japans eksport. I 4. kvartal lå vareeksporten i verdi hele 18 prosent høyere enn kvartalet før, sesongkorrigert og regnet som årlig rate. Etter OECD's desemberanslag økte volumet av vare- og tjenesteeksporten med hele 16 1/4 prosent fra 1983 til 1984. Dette er en betydelig sterkere økning enn OECD ventet i fjor sommer. Som følge av at den innenlandske etterspørselen også er i ferd med å ta seg noe opp, har også importen steget sterkere enn ventet, anslagsvis med hele 11 3/4 prosent.

Investeringene i fast realkapital gikk etter OECD's desemberanslag opp med 5 prosent fra 1983 til 1984. Ordretilgangen til maskinindustrien ble omtrent fordoblet (regnet som årlig rate) fra juni-august til september-november, men ordrestigningen er i stor grad konsentrert om elektronisk industri, som viser svært store svingninger i ordretilgangen. Styrken av den underliggende tendensen for investeringssetterspørselen er derfor noe vanskelig å bedømme, selv om det er klart at den peker oppover. Igangsettingen av nye boliger gikk sterkt opp gjennom 2. halvår i fjor, og tallet på nye igangsettinger var i 4. kvartal i fjor bortimot 30 prosent høyere enn i kvartalet før, regnet som sesongkorrigert årlig rate.

Konsumsetterspørselen fortsatte å øke gjennom 1984, og veksten i det private konsumet fra 1983 til 1984 ble i desember

J a p a n: Bruttonasjonalproduktet og dets hovedkomponenter. Volumøking fra året før. Prosent.

	1983	1984	1985	1984		1985		1986
				I	II	I	II	I
Privat konsum	3,3	3 1/4	4	3,3	3 3/4	4 1/4	3 3/4	4
Offentlige utgifter	2,6	2 3/4	1 3/4	2,9	1	2	2	2
Private investeringer	0,3	5	5 1/2	4,8	6 1/4	4 3/4	5 3/4	5 1/4
Eksport	4,8	16 1/4	9 1/4	18,4	10 1/2	9	8 3/4	7 1/2
Import	-4,5	11 3/4	7	11,9	10 1/2	6	5 1/4	4 1/4
Bruttonasjonalprodukt	3,0	5 3/4	5 1/4	6,3	5 1/4	5 1/4	5	4 1/2

K i l d e: OECD Economic Outlook, desember 1984.

anslått til 3 1/4 prosent, det vil si som fra 1982 til 1983.

Den sterke etterspørselsveksten har ført til betydelig produksjonsoppgang. Industriproduksjonen har gjennomgående vært i omtrent like sterk vekst gjennom 1984 som året før. Den lå i 4. kvartal 12 prosent høyere enn i 3. kvartal regnet som sesongkorrigert årlig rate, men endret seg lite i årets to siste måneder. I desember lå den vel 9 prosent høyere enn ett år tidligere. Veksten i det samlede bruttonasjonalproduktet fra 1983 til 1984 ble i desember av OECD anslått til 5 3/4 prosent, mot 3 prosent året før.

Arbeidsløsheten i Japan er svært lav etter internasjonal standard, men var for 1984 under ett likevel den høyeste som var registrert på 32 år (da registreringen begynte). Arbeidsløshetsprosenten viste svakt synkende tendens utover høsten og var i desember 2,6.

Også prisstigningen er lav etter internasjonal målestokk, men prisstignings-takten viste en viss tendens til å forsterke seg i løpet av annet halvår i fjor. For 4. kvartal i gjennomsnitt lå konsumprisindeksen 3,9 prosent (sesongkorrigert årlig rate) høyere enn kvartalet før, og i desember 2,6 prosent høyere enn i desember i fjor.

Utviklingen av utenrikshandelen har ført til en sterk stigning i driftsoverskuddet, fra 21 milliarder dollar i 1983 til 32 milliarder dollar i 1984, etter de siste anslagene.

Det er sannsynlig at oppgangskonjunktoren vil fortsette utover i 1985. Japans indeks for ledende indikatorer nådde i november det høyeste nivå på 8 måneder. Men siden økonomien i Japan er svært avhengig av utviklingen i USA, kan det ventes en viss avdemping av veksten gjennom 1985. Etter OECD's prognoser fra

desember vil bruttonasjonalproduktet øke omtrent like sterkt (5-6 prosent) fra 1984 til 1985 som året før. Dette er en adskillig mer optimistisk prognose enn den OECD publiserte i juli; det var der forutsatt en vekst i det japanske bruttonasjonalproduktet på 3 3/4 prosent. Vekstratene for første og annet halvår 1985 og første halvår 1986 vil etter OECD's siste prognoser bli henholdsvis 5 1/4 prosent, 5 prosent og 4 1/2 prosent. Som følge av stor fleksibilitet i tilbudet av arbeidskraft, særlig kvinnelig arbeidskraft, ventes ikke den betydelige produksjonsveksten å føre til noen vesentlig nedgang i arbeidsløshetsprosenten i 1985.

Utenlandsetterspørselen vil etter prognosene gi betydelige vekstimpulser også i 1985, men ikke så sterke som året før. Volumet av vare- og tjenesteeksporten antas å ville øke med 9 1/4 prosent (16 1/4 prosent i 1984), og importvolumet med 7 prosent (11 3/4 prosent året før). For in-

vesteringene i fast realkapital er det ventet en enda litt sterkere øking i 1985 (5 1/2 prosent) enn i 1984, og også veksten i det private konsumet vil etter de siste OECD-prognosene forsterke seg (4 prosent i 1985), mot 3 1/4 prosent året før.

Prisstigningen vil trolig holde seg lav sett i internasjonalt perspektiv, men øke litt utover i 1985. Fra 1984 til 1985 vil konsumprisene etter de siste OECD-prognosene stige med 2 3/4 prosent (mot 2 1/4 prosent året før) og med 3 prosent både fra første til annet halvår 1985 og fra annet halvår 1985 til første halvår 1986 (årlige rater).

Særlig som følge av fortsatt sterk stigning i overskuddet på varehandelsbalansen med utlandet ventes driftsoverskuddet å øke ytterligere, helt opp til rundt 40 milliarder dollar.

INNTEKTSUTVIKLINGEN I 1984 - LØNSKOSTNADER OG DRIFTSRESULTAT

I Økonomiske analyser nr. 1-1985 la Statistisk Sentralbyrå fram foreløpige anslag på faktorinntekt etter næring for 1984, basert på beregninger fra det kvartalsvise nasjonalregnskapet. Faktorinntekten er beregnet etter en indirekte metode, som bruttoprodukt minus kapitalslit og netto indirekte skatter for hver enkelt næring og gir etter fradrag av lønnskostnader driftsresultat som residual.

Driftsresultatet gir ikke uttrykk for lønnsomhet i bedriftsøkonomisk forstand, særlig fordi begrepet ikke tar hensyn til direkte skatter og finansielle kostnader. Usikkerheten i beregningene av driftsresultatet er stor. De foreløpige tall for de siste årene viser at det kan være betydelige avvik fra endelige tall. Som følge av at inntektsberegningene i det kvartalsvise regnskapet er mindre omfattende enn i det årlige regnskapet, har det først nå vært mulig å presentere lønnskostnader og driftsresultat for 1984 etter næring.

Foreløpige tall viser at faktorinntekten økte med 32,9 milliarder kroner fra 1983 til 1984. Dette tilsvarer en vekst på 11,0 prosent, som er noe i underkant av

Bruttonasjonalprodukt etter inntektsart.
Løpende priser.

	1984	Prosentvis
	Milliarder	endring
	kroner	fra 1983
Bruttonasjonal-		
produkt	446,7	11,2
Kapitalslit ..	64,4	9,8
Indirekte		
skatter, netto	50,1	14,4
Faktorinntekt ..	332,2	11,0
Lønnskostnader	214,0	7,9
Driftsresultat	118,2	17,1

veksten i bruttonasjonalproduktet på 11,2 prosent. De samlede lønnskostnader økte med 7,9 prosent fra 1983 til 1984, som er noe mindre enn lønnsveksten året før. Dette innebærer en økning i driftsresultatet fra 1983 til 1984 på 17,2 milliarder kroner. Samlet driftsresultat utenom oljevirkosomhet og sjøfart gikk opp med 7,3 milliarder kroner. Dette er den sterkeste økningen noensinne, noe mer enn i 1981 og 1982, mens økningen var 5,9 milliarder kroner i 1983.

LØNNSKOSTNADER ETTER NÆRING

Fordelt etter næring tyder de foreløpige anslagene på at veksten i lønnskostnadene i 1984 var sterkest i næringene utvinning og rørtransport av råolje og naturgass og annen privat tjenesteyting. I industrien økte de samlede lønnskostnadene med 7,1 prosent. Økningen i lønnskostnadene pr. utført årsverk er beregnet til 8,0 prosent, ettersom sysselsettingen i industrien gikk noe ned fra 1983 til 1984. Skjermet og utekonkurrerende industri hadde en økning i samlede lønnskostnader som lå over gjennomsnittet for økonomien, henholdsvis 8,7 og 8,4 prosent, mens økningen var svakere i hjemmekonkurrerende industri. Dette avspeiler hovedsaklig nedgangen i sysselsettingen. Den laveste veksten i lønnskostnadene fant sted i næringsgruppene sjøfart og oljeboring, bygge- og anleggsvirksomhet og varehandel. Fordelt på næringsvirksomhet og offentlig forvaltning viser tallene vekst på henholdsvis 7,7 og 8,3 prosent.

Samlet utgjorde lønnskostnadene i 1984 om lag 64 prosent av total faktorinntekt. Dette er den laveste totale lønnskostnadsandelen siden 1961. For næringsvirksomhet utgjorde lønnskostnadene i underkant av 57 prosent av faktorinntekten. Dette er om lag 2 prosentpoeng lavere enn i 1983 og betydelig under gjennomsnittet for de 10 siste årene.

I industrien gikk lønnskostnadenes andel av faktorinntekten klart ned fra 1983 til 1984. Særlig kraftig var nedgangen i utekonkurrerende industri hvor denne andelen

Lønnskostnader etter næring.	Mill.kr	
	1983	1984
Lønnskostnader i alt	198288	213971
Næringsvirksomhet	144578	155781
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	1493	1591
Utvinning og rørtransport av råolje og naturgass	2568	3116
Bergverksdrift	1031	1112
Industri	41742	44707
Skjermet industri	9869	10727
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	6153	6726
Grafisk produksjon og forlag	3716	4001
Utekonkurrerende industri	6968	7554
Produksjon av treforedlingsprodukter	2016	2189
Produksjon av kjemiske råvarer	1514	1633
Raffinering av jordolje	165	178
Produksjon av metaller	3274	3554
Hjemmekonkurrerende industri	24905	26424
Produksjon av tekstil- og bekledningsvarer	1442	1538
Produksjon av trevarer, møbler og innredninger	3466	3710
Produksjon av kjemiske og mineralske produkter ...	3769	3974
Bygging av skip og oljeplattformer	5857	6251
Produksjon av andre verkstedprodukter ..	10371	10951
Elektrisitetsforsyning .	2724	2951
Bygge- og anleggsvirksomhet	15435	16056
Varehandel	25127	26641
Sjøfart og oljeboring ..	8852	9175
Samferdsel	16467	17691
Boligtjenester	226	256
Annen privat tjenesteyting	28913	32485
Korreksjonssektorer	-	-
Offentlig forvaltning	53710	58190

sank fra om lag 81 prosent i 1983 til om lag 62 prosent i 1984.

DRIFTSRESULTAT ETTER NÆRING

Foreløpige anslag viser at samlet driftsresultat økte med 17,1 prosent fra 1983 til 1984 mot 13,2 prosent året før. Utviklingen i driftsresultatet totalt påvirkes sterkt av utviklingen i utvinning og rørtransport av råolje og naturgass, der driftsresultatet økte med vel 22 prosent i 1984. Denne næringsgruppen hadde i 1984 en andel av samlet driftsresultat på 49 prosent mot i underkant av 47 prosent året før.

Driftsresultatet i industrien økte med drøye 40 prosent siste år og var på over 12 milliarder kroner i 1984. Dette er en del høyere enn anslaget som ble gitt i økonomisk utsyn. Industriens driftsresultat har aldri vært så høyt, nesten 2 milliarder kroner høyere enn i toppåret 1979. Denne kraftige veksten skyldes i særlig grad bidraget fra utekonkurrerende industri. I 1984 var driftsresultatet i denne gruppen høyere enn for den langt større gruppen hjemmekonkurrerende industri. Særlig var inntektsopptjeningen i metallindustrien uvanlig sterk, nesten 3 ganger så høy som i 1983 og langt over det dobbelte av 1979-nivået. I produksjon av kjemiske råvarer (inklusive kunstgjødsel) fikk en også betydelig økning i driftsresultatet i 1984.

Også i skjermet industri var det en klar økning i driftsresultatet i 1984 sammen-

Driftsresultat etter næring. Mill.kr.		
	1983	1984
Driftsresultat i alt	100967	118195
Næringsvirksomhet	100967	118195
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	12482	13273
Utvinning og rørtransport av råolje og naturgass	47268	57869
Bergverksdrift	188	161
Industri	8499	12025
Skjermet industri	2511	2911
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	1414	1546
Grafisk produksjon og forlag	1098	1365
Utekonkurrerende industri	1656	4612
Produksjon av treforedlingsprodukter	-190	26
Produksjon av kjemiske råvarer	82	503
Raffinering av jordolje	-3	-730
Produksjon av metaller	1768	4814
Hjemmekonkurrerende industri	4332	4502
Produksjon av tekstil- og bekledningsvarer	-67	-210
Produksjon av trevarer, møbler og innredninger	759	619
Produksjon av kjemiske og mineralske produkter ...	1034	688
Bygging av skip og oljeplattformer	1079	1386
Produksjon av andre verkstedprodukter ..	1527	2022
Elektrisitetsforsyning .	5874	7044
Bygge- og anleggsvirksomhet	2071	2016
Varehandel	8618	9154
Sjøfart og oljeboring ..	-3813	-4527
Samferdsel	213	34
Boligtjenester	9727	10795
Annen privat tjenesteyting	26980	26935
Korreksjonssektorer	-17139	-16584
Offentlig forvaltning	-	-

liknet med året før. I hjemmekonkurrerende industri var veksten forholdsvis svak, med et nivå for driftsresultatet i 1984 som var klart lavere enn i 1981 og 1982. Driftsresultatet i verkstedindustrien økte betydelig fra 1983 til 1984; nærmere 1 milliard av den totale økningen i industrien på 3,5 milliarder kroner fant sted i denne næringsgruppen.

I primærnæringene sett under ett økte

driftsresultatet med vel 6 prosent fra 1983 til 1984 mot en klar nedgang året før. Også i elektrisitetsforsyning, varehandel og boligjenester økte driftsresultatet fra 1983 til 1984, mens de foreløpige tallene tyder på en svak nedgang i bygge- og anleggsvirksomhet og samferdsel og en klar nedgang i sjøfart og oljeboring. Annen privat tjenesteyting fikk redusert sitt driftsresultat ubetydelig i 1984 sammenliknet med året før.

VIRKNINGER PÅ NORSK ØKONOMI AV ET STORT FALL I OLJEPRISEN

av

Adne Cappelen og Kjell Roland

1. INNLEDNING

Norsk økonomi har etterhvert blitt svært avhengig av olje- og gassinntektene, og betydelige fluktuasjoner i oljeprisen og i dollarkursen fører til store vansker med å lage framskrivninger for driftsregnskapet overfor utlandet. Avhengigheten kommer f.eks til uttrykk ved at eksportinntektene fra Nordsjøen nå utgjør mer enn en tredjedel av Norges samlede eksportinntekter. Hvor avhengig Norge er blitt av oljeinntektene skal i denne artikkelen belyses ved å beregne mulige virkninger på norsk økonomi av et "stort" fall i prisene på olje og gass. Prisforutsetningene er nærmere beskrevet i avsnitt 2 og 3. Deretter drøftes hva slags virkninger prisfallet kan få for OECD-området under ett (avsnitt 4) og for Norge (avsnitt 5 og 6).

En avgjørende forutsetning bak de beregninger vi har gjort er at prisfallet på olje og gass er midlertidig, dvs. vi antar det varer ut 1980-årene og vi begrenser oss til å studere perioden 1985-89. I

1990-årene antas realprisen på olje og gass å stige vesentlig fra det lave nivået vi antar gjelder fram til og med 1989. Denne prognosen er innenfor det variasjonsområdet for den langsiktige utviklingen i råoljeprisen som tidligere er presentert i Økonomiske analyser, se Lorentsen, Lund og Roland (1983).

Virkningene for norsk økonomi av prisnedgangen på olje og gass er beregnet ved hjelp av Byråets modell MODAG A, se Cappelen og Longva (1983), (1984). I denne modellen tallfestes en del sammenhenger i norsk økonomi på et relativt detaljert nivå. Det er imidlertid usikkerhet forbundet med modeller som beskriver husholdninger og bedrifters adferd, og ikke all slik atferd modellert i MODAG A. Beregningene er derfor avhengige av en rekke forutsetninger som foretas av modellbrukeren og resultatene må derfor ikke tas som en fasit for hva som nødvendigvis vil skje dersom prisen på olje og gass faller, men som en mulig utvikling. Forutsetninger om hvordan den økonomiske politikken ville

bli endret ved en nedgang i statens skatteinntekter fra oljevirkksomheten viser seg å ha stor betydning. Ikke desto mindre er det av betydning å få drøftet og illustrert noen mulige virkninger av en stor oljeprisnedgang, ettersom dette ikke er usannsynlig, og derfor er relevant når en ønsker å fastlegge f.eks. hvor store finansielle fonds en trenger å bygge opp for å kunne møte en midlertidig nedgang i inntektene uten å måtte tvinges til større omlegginger av den økonomiske politikken.

2. UTVIKLINGEN I RAOLJEMARKEDET

Etter det første prishoppet på råolje i 1973 stagnerte råoljeforbruket på verdensbasis i to år før forbruket igjen tok til å vokse raskt. I den vestlige verden økte forbruket med 3,4 prosent pr. år i gjennomsnitt over perioden 1975-79. I 1979 begynte oljeprisen igjen å stige kraftig. Prisen på saudi-arabisk lett råolje steg fra \$ 13,3 pr. fat i januar 1979 til \$ 34 pr. fat i oktober 1980. På tross av at dette innebar en mindre prosentvis økning i dollarprisen på olje enn i 1973/74, var virkningen på samlet oljeforbruk i verden langt sterkere. Fra 1979 til 1983 falt forbruket i den vestlige verden med 13,7 prosent, fra 52,4 til 45,2 mill. fat pr. dag. Foreløpige tall tyder på at utviklingen snudde i 1984 bl.a. som følge av den internasjonale konjunkturoppgangen og oljeforbruket er nå i svak vekst.

Fra utgangen av 1980 har reell råoljepris i dollar vært fallende. På grunn av økt

dollarkurs, har imidlertid prisen på råolje i europeiske valutaer steget betydelig også etter at nominell oljepris i dollar begynte å gå ned i 1983, se tabell 1. I gjennomsnitt for de syv største OECD-landene steg råoljeprisen i lokal valuta med 190 prosent i perioden 1/1-79 til 31/12-82 og var omlag uendret i perioden 1/1-83 til 15/2-85. I faste priser innebærer dette at den forbruksveide råoljeprisen i gjennomsnitt steg med 27 prosent pr. år fra 1978 til 1982, og falt med nær 5 prosent de neste to år.

Tabell 1. Pris på saudi-arabisk lett råolje i lokal valuta. (1/1-1979=100)

Pris pr. fat i:	1/1-1983	15/2-1985
Amerikanske dollar	254,9	209,9
Franske franc	405,4	507,6
Tyske mark	331,5	391,7
Pund	341,9	412,1
Yen	272,3	253,5
Lire	423,4	542,5
Kanadiske dollar	259,0	249,9
Forbruksveid prisindeks		
for "de syv store" ..	290,1	286,7

Kilde: BP Statistical Review of World Energy 1984 og Statistisk Månedshefte.

Markedet for råolje kom i andre halvår 1984 under sterkt press på tross av konjunkturoppgangen i OECD-området. Samlet anslår IEA (1985) at forbruket av råolje i

OECD- området steg med 2,7 prosent i 1984. Likevel har spotmarkedsprisene ligget vedvarende 2-3 dollar under offisielle salgspriser i vinter. I OECD-området er forbruket av olje ventet å stige med bare om lag 0,4 mill. fat pr. dag fra 1984 til 1985 som følge av dempet økonomisk vekst og de siste måneders stigning i dollarkursen. Oljeproduksjonen utenfor OPEC er ventet å øke med 0,8 mill. fat pr. dag. Mange mener derfor at OPEC's offisielle priser vil komme til å bli satt ned til våren eller på forsommeren, når forbruket sesongmessig reduseres.

På lang sikt (5-10 år) vil trolig markedet strammes noe til. Får vi en uendret nominell dollarpris på olje samt et fall i dollarkursen på 25-30 prosent vil det innebære en nedgang i realprisen på råolje på nær 50 prosent fram til 1990 utenfor USA og på om lag 20-25 prosent i USA. Deresom i tillegg BNP-veksten blir 2-3 prosent pr. år, vil dette medføre at forbruket stimuleres betydelig. Selv lav økonomisk vekst og opprettholdelse av dollarkursen omtrent på dagens nivå, vil medføre en betydelig økning i forbruket. Etter 5-10 år med vekst i forbruket vil etterspørselen nærme seg nåværende produksjonskapasitet. Dette vil bidra til å trekke prisen på råolje oppover.

Hvordan man vurderer virkningene på norsk økonomi av et prisfall på råolje er svært avhengig av hvorvidt et eventuelt stort prisfall på råolje vil bli midlertidig eller mer permanent. I våre beregninger har vi antatt at prisen vil holde seg lav i resten av 1980-årene for så å stige

raskt, dvs. at prisfallet er midlertidig.

3. HVA MENES MED ET "STORT" PRISFALL PÅ OLJE OG GASS

En vurdering av hva som er et sannsynlig variasjonsområde for utviklingen av råoljeprisen på kort og mellomlang sikt (1-5 år), må ta utgangspunkt i markedsforholdene både på tilbuds- og etterspørselssiden. På etterspørselssiden er det stor uklarhet om hvordan utviklingen vil forløpe selv med uendrede realpriser, fordi det i forbruksmønsteret er ettervirkninger av de sterke prisbevegelsene som har funnet sted siden 1973 og fordi situasjonen i verdensøkonomien generelt må anses som svært labil. Dertil kommer prisusikkerheten knyttet til OPEC's aksjoner og vridningen i oljepris i nasjonal valuta mellom land som følge av endringer i valutakursene. Forventninger om framtidige priser vil også kunne ha betydning. På tilbudssiden er det stor usikkerhet om produksjonen i OPEC-landene og nettoeksporten fra Sovjet. Produksjonen i andre områder, f.eks. Norge, er imidlertid mer forutsigbar på kort sikt fordi den vil være et resultat av investeringsbeslutninger som allerede er gjort. Disse produsentene (med unntak av Mexico) vil trolig utnytte sin maksimale produksjonskapasitet.

Virkingen for norsk økonomi av et stort fall i olje- og gassprisen skal vi studere i forhold til en referansebane, som trolig kan karakteriseres som svakt optimistisk med hensyn til utviklingen i olje- og

gassprisen. Referansebanens forutsetning om oljepris innebærer at OPEC makter å stabilisere markedet på dagens prisnivå. Nominelt er prisen antatt å ligge fast på \$ 27,5 pr. fat ut 1987 og deretter følge inflasjonstakten. Med en inflasjonstakt på 5 prosent og en svekkelse av dollaren på nær 30 prosent, innebærer dette at den forbruksveide realprisen i OECD-området faller med om lag 20 prosent til utgangen av 1987 for deretter å være konstant ut 1980-årene.

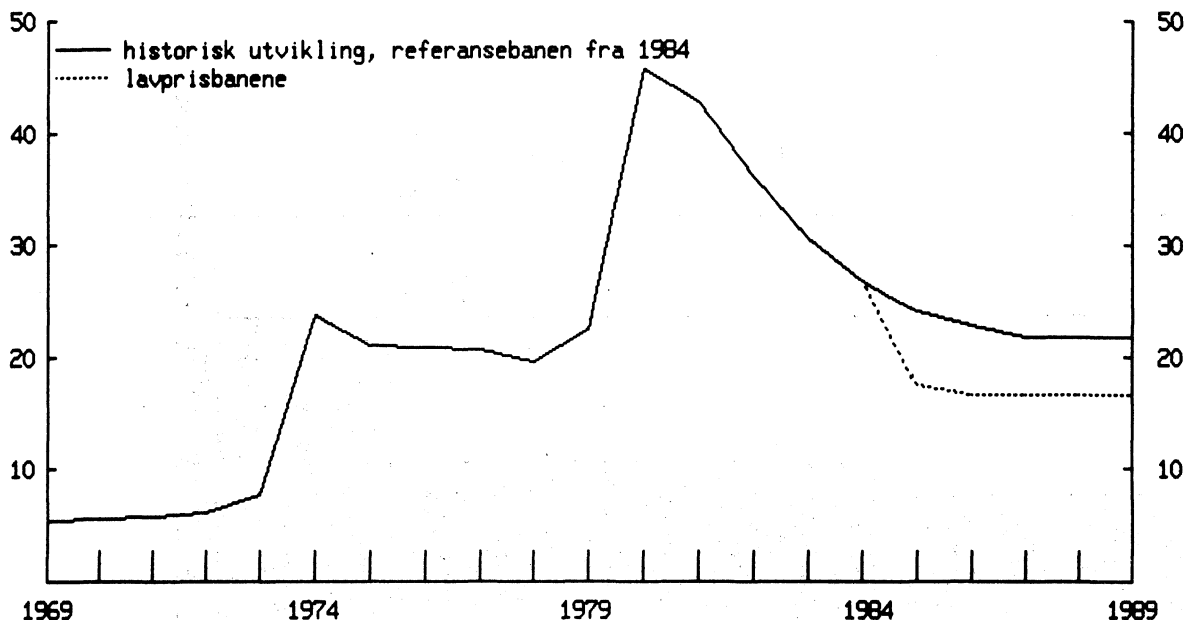
Som en illustrasjon av en utvikling med en stor oljeprisnedgang (lavprisbanen), har vi valgt å anta at prisen (nominelt) faller fra \$ 29,5 pr. fat i 1984 til \$ 20 pr. fat i 1985. Dette prisnivået antas nominelt uendret i 1986 hvoretter oljeprisen følger det generelle prisnivået. Gassprisen forutsettes å følge oljeprisen med en tidsforskyvning på ett år. I gjennomsnitt innebærer dette at den forbruksveide realprisen for OECD-området blir mer enn halvert over perioden 1984-89 forutsatt den samme inflasjonstakt og svekkelse av dollarkursen som antatt ovenfor. Hvorvidt et slikt prisfall på olje og gass vil ha innvirkning på dollarkursen, drøftes i avsnitt 4.

OPEC antas å ha en produksjonskapasitet på om lag 30 mill. fat pr. dag. I dag utnyttes bare 50-60 prosent av kapasiteten. Et sammenbrudd av OPEC kan føre til at produksjonen raskt øker opp mot kapasitetsnivået. Dette kan medføre et så stort fall i råoljeprisen at enkelte høykostnadsprodusenter utenfor OPEC stenger kranene fordi produksjonen simpelthen blir

ulønnsom (pris lavere enn variable kostnader). Virkningen på utbygging av ny produksjonskapasitet utenfor OPEC kan bli dramatisk. Dette vil i utpreget grad gjelde Nordsjøområdet. Driftskostnadene på norsk sokkel i Nordsjøen varierer fra ca. \$ 2,5 pr. fat til nær \$ 16 pr. fat i 1983-priser, se Aaheim, Lorentsen og Roland (1984). Bli realprisen liggende vedvarende et sted under \$ 16 pr. fat (1983-priser), vil det være lønnsomt å stoppe produksjonen på ett eller flere av feltene på norsk sokkel i Nordsjøen. Hvor langt prisen vil falle på kort sikt dersom OPEC øker sin produksjon opp mot 30 mill. fat pr. dag, er usikkert. Enkelte mener \$ 5-10 pr. fat de første månedene eller inntil ett år etter produksjonsøkningen. På ett til tre års sikt etter et sammenbrudd i OPEC's kontroll med markedet, vil trolig prisen stabilisere seg et sted mellom \$ 15 og \$ 20 pr. fat.

Figur 1 viser prisutviklingen i faste 1983-priser i referansebanen og i lavprisbanen. Referansebanen innebærer at realprisen på olje etter 1986 blir svakt høyere enn i perioden 1975-79. I figur 2 er disse prisbanene tegnet i et diagram som viser enhetskostnadene for norske felt som er i produksjon eller under utbygging, se Aaheim, Lorentsen og Roland (1985). Referansebanen impliserer at hverken Nord-Øst Frigg eller Heimdal får dekket både faste og løpende enhetskostnader i perioden 1987-89. Dette vil trolig endres igjen på 1990-tallet pga. stigende realpris. Dersom oljeprisen, i motsetning til hva som her er antatt, skulle falle permanent til nivået i lavprisbanen, vil heller

Figur 1. Oljeprisutviklingen 1970-89 (1983-priser) 1)



1) Kilde: Råoljepriser er hentet fra BP Statistical Review of World Energy, 1984 og Statistisk Månedshäfte. Konsumprisindeks for OECD-området: Main Economic Indicators.

ikke Odin eller Ula være lønnsomme. Gullfaks er ved en slik oljepris beregnet å gi en realavkastning på investert kapital på i underkant av 10 prosent.

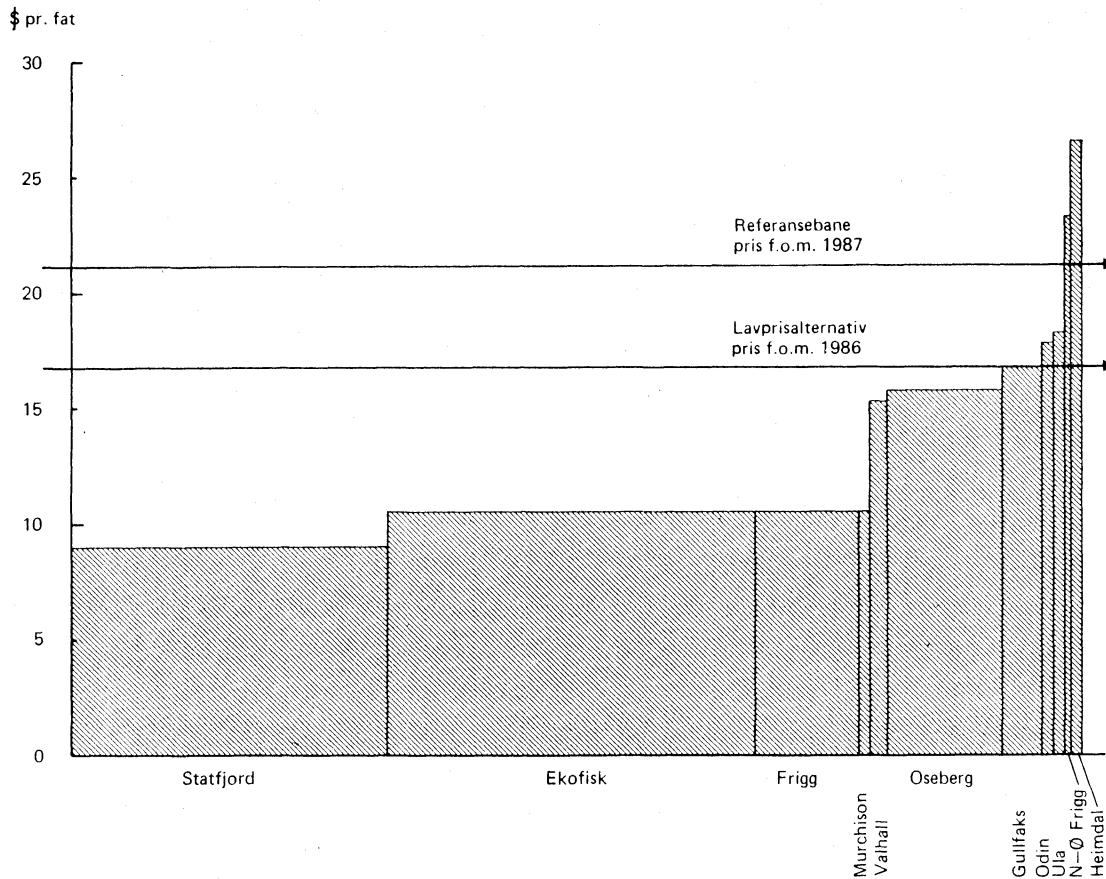
Alle felt som i dag er utbygd eller under utbygging vil imidlertid også i lavprisbanen få dekket sine variable kostnader. Vi har derfor lagt til grunn at produksjonen av råolje og gass blir uendret i begge forløpene. Investeringer på nye felt kan derimot bli betydelig redusert. I beregningene som er referert nedenfor, er det imidlertid forutsatt at myndighetene treffer nødvendige tiltak for å opprettholde investeringsnivået om lag på referansebanens nivå, dvs. at investerings-

nivået ikke påvirkes av lavere olje- og gasspriser. Siden priset i lavprisbanen er tidsavgrenset, vil myndighetene trolig se norske næringsinteresser best tjent med å opprettholde aktivitetsnivået. En viss utsettelse eller forsinkelse av utbyggingen er vel likevel ikke usannsynlig.

4. VIRKNINGENE FOR INTERNASJONAL ØKONOMI AV LAVERE PRISER PÅ OLJE OG GASS

Erfaringene fra oljeprissjokkene i 1973/74 og i 1979/80 tilsier at betydelige endringer i råoljeprisen påvirker både inflasjonstakten, handelsbalansen og BNP-

Figur 2. Totale enhetskostnader pr. felt. 1983-US\$ pr. fat 1)



1) Arealet på hvert rektangel indikerer de opprinnelige utvinnbare reservene i feltet.

veksten i de industrialiserte land. Endringer i prisen på råolje innebærer endret pris på en svært viktig innsatsfaktor i produksjon av andre varer. Vanligvis vil dette innebære endrede varepriser tilsvarende kostnadsendringen på energi-innsatsen. Endrede priser påvirker videre realinntekten og følgelig etterspørsel etter konsum og realinvesteringer fra ulike grupper. Både nasjonalt og internasjonalt innebærer endrede råoljepriser endring i inntektsfordelingen med virkninger for økonomisk politikk og

etterspørsel etter importvarer i de enkelte land.

OECD, se Larsen and Llewellyn (1983), har beregnet at hvert av oljeprissjokkene på 1970-tallet innebar en omfordeling av inntekt mellom OPEC og OECD tilsvarende om lag 2 prosent av BNP i OECD-området. Begge gangene tok det 3-4 år før OPEC hadde økt sin etterspørsel tilsvarende. De fleste OECD-land reagerte i 1974/75 på reduksjonen i etterspørsel med å føre en mer ekspansiv økonomisk politikk. Etter pris-

hoppet i 1979/80 ble imidlertid politikken omlagt i mer kontraktiv retning for å dempe inflasjons- og betalingsbalansevirkningene.

Dette illustrerer hvor usikre utsagn om virkningen av oljeprisendringer må bli. Beregninger utført av OECD og DRI (1984) gir imidlertid noen holdepunkter. Det er i disse beregningene antatt at råoljeprisen i dollar faller med 25 prosent og at dette vil redusere inflasjonstakten. Det er videre antatt at offentlige utgifter holdes relativt uendret nominelt og at reallønna er relativt uendret. OPEC-landene antas nesten umiddelbart å redusere sin import tilsvarende deres reduksjon i inntekter. Til tross for redusert eksport til OPEC-landene anslår både OECD og DRI at oljeprisfallet vil øke BNP-veksten i OECD-området slik at nivået etter 2-3 år ligger om lag 2 prosent høyere enn referansebanen. OECD anslår videre at prisnivået på importvarer til OECD blir redusert med drøyt 6 prosent i samme år oljeprisen faller. Forskjellen i prisnivå mellom referanse- og lavprisbanen øker etter tre år til om lag 8 prosent. OECD's eksportpriser blir samtidig redusert med 3 prosent i 1985, økende til 5 prosent i 1987.

I beregningene fra OECD og DRI er det rent beregningsteknisk lagt til grunn at valutakursene ikke endres som følge av reduksjonen i oljeprisen. For Norge er usikkerheten knyttet til utviklingen i den langsiktige likevektsprisen for dollar og en eventuell sammenheng mellom oljepris og dollarkurs trolig like betydningsfull som

prisen på råolje regnet i dollar. Vi har i beregningene lagt til grunn at den langsiktige likevektskurs på dollar er i underkant av 7 kr/\$. Det er videre antatt at kursen faller jevnt gjennom 1985 og 1986 for å stabilisere seg på dette nivået ved årsskiftet 1986/87. Dette innebærer et kursfall på nær 30 prosent fra dagens kurs på om lag 9,5 kr/\$. Det må her understrekes at forutsetningen om dollarkursutviklingen har et klart spekulativt preg, og at en eventuell kraftig reduksjon i dollarens verdi like godt kan skje på svært kort tid. Det er også mulig at markedet i en slik situasjon vil overreagere slik at fallet på kort sikt blir større enn på noe lengre sikt.

Et sentralt spørsmål er eventuelle sammenhenger mellom råoljeprisen i dollar og dollarkursen. USA er relativt mer energirik enn de andre store OECD-landene og har lavere energiimport som andel av BNP. Dette innebærer at et fall i oljeprisen reduserer USA's relative fortrinn. Ett annet moment som også trekker i retning av at oljepris og dollarkurs kan være positivt korrelert, er at OPEC's finansformuer i vesentlig grad er plassert i dollar. Et prisfall på olje, med påfølgende reduksjon i OPEC-landenes eksportinntekter, vil innebære at disse landene må finansiere en større del av løpende import ved å trekke på dollarfordringene i utlandet.

Disse argumentene trekker i retning av at et fall i oljepris kan bli ledsaget av en lavere kurs på dollar sammenliknet med en kurv av OECD-valutaer. Forholdet mellom

norske kroner og dollar avhenger imidlertid også av norske forhold. Norske kroner kan med noen rett kalles en petro-valuta: ingen andre industrialiserte land produserer så mye energi per BNP-enhet, eller har en utenrikshandel som i samme grad avhenger av eksport av energi (olje og gass) og energiintensive produkter. Dette fører til at norske kroner trolig i større grad enn dollar er positivt korrelert med oljeprisutviklingen. Prisen på dollar målt i norske kroner kan således gå opp på tross av at dollaren faller målt i andre OECD-valutaer.

Usikkerheten med hensyn på i hvilken retning dollarkursen målt i norsk kroner kan komme til å utvikle seg, har ført til at vi i alternativet med lavere oljepriser har valgt å beholde referansebanens valutakursforutsetninger.

5. INNENLANDSK TILPASNING TIL EN STOR PRISNEDGANG PÅ OLJE OG GASS

Som følge av lavere oljeinntekter og lavere takt i den internasjonale prisstigningen, vil det kunne skje endringer i den økonomiske politikken og i lønns- og prisdannelsen i Norge. En må også vurdere endringer i den økonomiske politikken og lønnsveksten i sammenheng ettersom endringer i arbeidsløsheten kan påvirke lønnsveksten. Vi skal derfor først redegjøre for forutsetningene bak referansebanen og noen hovedtrekk ved den økonomiske utvikling langs denne banen.

For perioden 1986-89 under ett har vi i

referansebanen lagt til grunn en vekst i markedene for norske eksportvarer på mellom 2,5 og 3,0. I 1985 vil veksten i markedene være noe høyere, men varierer mer for de ulike varene. Prisutviklingen på verdensmarkedet antas også å variere noe fra år til år, men for de fleste vareslag med unntak av olje og gass, antas prisveksten å ligge mellom 3,5 og 5 prosent.

I referansebanen har vi videre lagt til grunn at reallønnen vil vokse med om lag en prosent hvert år i perioden 1985-89. Den nominelle lønnsveksten antas å synke til om lag 5,5 i 1986 og holde seg uendret til 1989. Offentlig konsum antas å vokse med vel 3 prosent pr. år i perioden dvs. omtrent som gjennomsnittet for 1981-84. Gjennomsnittsskattene for personer holdes om lag uendret som andel av bruttoinntekt. På grunn av en antatt sterk reell vekst i overføringene til husholdningene vil den økonomiske politikken bli stadig mer ekspansiv målt ved overskudd før lånetransaksjoner. Om vi måler ekspansiviteten ved vekstraten i offentlig konsum i forhold til veksten i BNP, er ekspansiviteten om lag uendret.

Veksten i bruttonasjonalproduktet langs referansebanen blir under disse forutsetningene noe over 3 prosent fra 1986 til 1989 i gjennomsnitt, mens privat konsum vokser knapt én prosent mindre pr. år. Med de forutsetninger som er nevnt om oljeprisutviklingen og dollarkursen i referansebanen blir overskuddet på driftsregnskapet overfor utlandet om lag 10 milliarder kroner hvert år fram til 1989;

noe lavere i 1986 og tilsvarende høyere i 1989.

Sysselsettingsutviklingen i referansebanen innebærer en vekst i antall årsverk på 20-25 000 i perioden 1986 til 1989. Dette er 5-10 000 mer enn veksten i arbeidsstyrken dersom yrkesfrekvensene er uendret, men om lag samme vekst som veksten i arbeidsstyrken i gjennomsnitt for årene 1981-84. Med en fortsatt overgang til deltid dvs. stadig kortere arbeidstid pr. sysselsatt i gjennomsnitt, antar vi at arbeidsløshetsprosenten i referansebanen vil bli gradvis redusert fram mot 1989.

Vi skal så gjøre rede for hvilke forutsetninger vi har lagt til grunn for utviklingen i en del sentrale variable ved en stor oljeprisnedgang. Ved en lavere oljepris og nedgang i den internasjonale prisstigningstakten slik som forutsatt ovenfor, synker prisstigningen til om lag 3 prosent i 1985 og 1986 for deretter gradvis å øke til 4 prosent i 1989. Lønnsveksten er antatt å være 1,5 prosent lavere hvert år fra 1985 til 1989. Dette innebærer at reallønnsnivået vil være noe høyere i 1985 og 1986 enn i referansebanen, men vil deretter avta gradvis fram mot 1989 da det ligger 2 prosent lavere enn i referansebanen. Begrunnelsen for denne noe spekulative forutsetning er at den betydelige nedgangen i disponibel inntekt for Norge som oppstår ved en oljeprisnedgang, i noen grad også vil medføre lavere reallønnsvekst, men at det er en viss treghet i tilpasningen.

Priser som er regulert av det offentlige

eller bestemt ved forhandlinger antas å bli endret i takt med lønnsveksten. Det samme gjelder forøvrig offentlige stønader/overføringer til husholdningene. For bensinpriser er nedjusteringen i forhold til referansebanen antatt å være større.

Antakelser om hvordan den økonomiske politikken påvirkes av en stor reduksjon i eksport- og skatteinntekter fra oljesektoren, er avgjørende for hva utfallet av en oljeprisnedgang vil bli. Vi har derfor lagt to alternativ for hvordan veksten i offentlige utgifter vil være under en oljeprisnedgang. I alternativ A lar vi veksten i offentlig konsum og bruttoinvesteringer være som i referansebanen, (vel 3 prosent pr. år), mens vi i alternativ B reduserer veksten til vel 2 prosent hvert år fra 1986 til 1989. I begge alternativene er imidlertid lønnsveksten og skattepolitikken antatt å være den samme, idet vi har antatt om lag uendrede (eller svakt høyere) gjennomsnittsskatter for personer i forhold til referansebanen.

Rentenivået, som i modellen påvirker konsumentenes disponible inntekter og privat konsum samt bedriftsinvesteringene i en del sektorer, er antatt å være uendret tross nedgangen i prisstigningen. Dette fører altså til at realrenten er noe høyere i lavprisbanene. Forskjellen er størst i 1985, men er bare vel en halv prosent fra 1987. Begrunnelsen for dette er dels at vi ikke tror at rentenivået i Norge uten videre tilpasser seg slik at realrenten er uendret, og dels at en oljeprisnedgang vil gi lavere overskudd både i utenriksøkonomien og offentlige budsjett-

balanser, noe som trekker i retning av et høyere rentenivå.

6. RESULTATER

I tabell 2 viser vi endringen i noen viktige makroøkonomiske variable i de to lavprisbanene sammenliknet med utviklingen langs referansebanen.

I begge alternativ får vi i 1985 en betydelig eksportvolumvekst for tradisjonelle varer og tjenester som fortsetter i 1986 og 1987. Deretter vokser eksporten jevnt over i samme takt som i referansebanen, men på et noe høyere nivå (vel 2 prosent). Eksportveksten skyldes i hovedsak den økte veksten på våre markeder, idet relative eksportpriser er om lag uendret. Eksportvolumet av olje- og gass er som nevnt uendret og utgjør om lag 35 prosent av samlet eksportvolum i 1983-

priser slik at veksten i eksporten utenom olje og gass er på vel 3 prosent. Alt i alt betyr dette at det i MODAG A er en elastisitet for norsk eksport utenom oljevirkksomheten mhp. BNP i OECD-området på om lag 1,5.

Som følge av lavere prisstigning og den lønnsutvikling som er forutsatt ved en nedgang i oljeprisen, vil realdisponible inntekter i 1985 og 1986 være noe høyere enn i referansebanen. Fra 1987 er det imidlertid lavere realdisponibel inntekt pr. sysselsatt og derfor gir lavprisbanene en gradvis lavere konsumvekst sammenlignet med referansebanen. Privat konsum i 1989 er således lavere enn i referansebanen også i alternativ A til tross for at BNP og sysselsettingen er høyere i dette alternativet. I alternativ B fører lavere vekst i offentlig sysselsetting til en forsterkning av nedgangen i privat konsum.

Tabell 2. Virkning på sentrale makroøkonomiske variable av et stort oljeprisfall. Prosentvis endring i forhold til referansebanens nivå-tall

	1985		1986		1987		1988		1989	
	Alt A	Alt B	Alt A	Alt B	Alt A	Alt B	Alt A	Alt B	Alt A	Alt B
Privat konsum ..	0,8	0,8	1,2	1,1	0,9	0,5	0,4	-0,2	-0,2	-1,0
Bruttoinvesteringer	0,4	0,4	1,1	0,9	1,6	1,2	1,8	1,1	2,0	0,9
Eksportvolum ...	0,8	0,8	1,4	1,4	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2
Importvolum	1,1	1,1	2,0	1,9	2,3	1,9	2,0	1,5	1,7	1,0
BNP	0,4	0,4	0,7	0,5	0,9	0,4	0,8	0,1	0,7	-0,3
Industriproduksjon	0,2	0,2	0,5	0,4	0,8	0,5	1,2	0,8	1,6	1,0
Sysselsetting ..	0,1	0,1	0,2	-0,1	0,2	-0,3	0,3	-0,6	0,3	-0,9
Konsumpriser ...	-2,1	-2,1	-3,6	-3,6	-4,4	-4,4	-5,1	-5,1	-5,7	-5,7

Det tar en viss tid før bruttoinvesteringene følger opp den økte veksten i produksjonen. Det samme gjelder industriproduksjonen. Det skyldes at eksportøkningen i begynnelsen dels skjer ved lagernedbygging og at det derfor tar noe tid før produksjonen øker. Vi ser at importveksten er klart sterkere enn både eksportveksten og BNP-veksten de første par årene, men at forskjellen utjevnes noe etterhvert. En del av forklaringen på dette er at importprisene synker mer enn norske priser på hjemmemarkedet bl.a. fordi det er antatt å ta litt tid før lønnsnivået tilpasser seg. Hovedårsaken til at importveksten mot slutten av perioden ligger over BNP-veksten er endret sammensetning av etterspørsel i retning av mer importkrevende etterspørsel (eksport og bruttoinvesteringer).

Som vi ser av tabell 2 medfører lavprisbane A litt høyere sysselsetting enn referansebanen. Forskjellen er imidlertid bare 5 000 årsverk i 1989, fordelt likt mellom industri og annen næringsvirksomhet. Denne endringen i forholdene på arbeidsmarkedet er såvidt liten at vi ikke har sett noen grunn til å endre de lønnsforutsetningene som er lagt til grunn i referansebanen. I alternativ B er sysselsettingen 17 000 årsverk lavere enn i referansebanen noe som nesten i sin helhet skyldes lavere offentlig sysselsetting. Regner vi med at en god del av disse ville vært utenfor arbeidsstyrken dersom de ikke var sysselsatt og i tillegg tar i betraktning at økt ledighet utover 2 prosent antas å ha relativt liten virkning på lønnsveksten, kan det forsvares å anta

uendret lønnsvekst også i lavprisbane B. En eventuell lønnsjustering ville i alle fall bare vært nødvendig helt mot slutten av perioden og ville derfor i liten grad påvirket resultatene.

Tabell 3 viser endringen i driftsbalansen overfor utlandet i milliarder kroner som følge av oljeprisnedgangen i alternativ A i forhold til referansebanen. Gjennomgående forverres driftsbalansen med om lag 10 milliarder kroner pr. år. Alternativ B skiller seg ikke mye fra dette, nedgangen i driftsoverskuddet blir om lag 2 milliarder kroner mindre de to siste årene.

Tabell 3. Endring i driftsoverskuddet overfor utlandet. Milliarder kroner. Lavprisalternativ A

	1985	1986	1987	1988	1989
Samlet endring	-7	-9	-9	-11	-12
Bidrag fra:					
Olje- og gasseksport...	-13	-17	-18	-19	-21
Annen eksport.	-2	-6	-6	-7	-8
Samlet import.	7	13	14	16	18

Av tabell 3 ser vi at nedgangen i eksportinntektene fra olje og gass beløper seg til knapt 20 milliarder kroner. Også annen eksport er lavere i løpende priser fordi eksportprisene synker noe sterkere enn eksportvolumet øker. Samlet import reduseres kraftig pga. lavere vekst i importprisene og gir på den måten positive

bidrag til driftsbalansen. Importvolumet derimot er om lag 2 prosent høyere i alternativ A enn i referansebanen pga. et høyere aktivitetsnivå. Den samlede nedgang i driftsoverskuddet overfor utlandet blir derfor bare om lag halvparten av den nedgang som direkte kan føres tilbake til lavere eksportinntekter av olje og gass. Vi har da lagt til grunn at lavere driftsoverskudd gir netto høyere rentebetalinger til utlandet enn i referansebanen. Imidlertid fører lavere oljepriser til mindre utbetaling av aksjeutbytte i utenlandske selskaper i oljesektoren. I praksis har vi lagt til grunn at disse to endringer om lag oppveier hverandre.

7. KONKLUSJON

I denne analysen har vi forsøkt å gi et tallmessig inntrykk av hvilke utslag en kan få i driftsoverskuddet overfor utlandet ved endringer i olje- og gasspriser. Virkningene på norsk økonomi er avhengig av hvordan den økonomiske politikken endres som følge av lavere oljeinntekter. De to alternativene illustrerer dette idet vi ikke kan si sikkert om BNP og sysselsettingen øker (alternativ

A) eller reduseres som følge av lavere oljepriser (alternativ B). Imidlertid vil industriproduksjon og -sysselsettingen øke i begge alternativ dersom oljeprisnedgangen fører til økt aktivitetsnivå i utlandet. I tillegg kan vi regne med at vi i noen år får en lavere inflasjonstakt enn vi ellers ville ha hatt, men det er ikke grunn til å regne med noen varig virkning på prisstigningstakten.

En hovedforutsetning bak disse beregningene er at oljeprisnedgangen er midlertidig i den forstand at vi har forutsatt at det vil skje en betydelig realprisøkning på olje og gass på 90-tallet dersom lavprisbanen for oljeprisen skulle inntreffe i siste halvpart av 80-tallet. Dette er en nødvendig forutsetning dersom vi skal kunne forsvare antakelsen om uendret produksjons- og investeringsnivå i oljesektoren tross priset på olje og gass. Gitt disse forbeholdene ser vi av tabell 3 at den akkumulerte virkning på driftsbalansen overfor utlandet av lavere oljepris er om lag 50 milliarder kroner over perioden 1985-89. Inntektstapet for staten vil være av om lag samme størrelsesorden.

REFERANSER:

Cappelen, A. og S. Longva (1983): MODAG A: en makroøkonomisk årsmodell for analyse og planlegging. Økonomiske analyser 83/2.

Cappelen, A. og S. Longva (1984): MODAG A: A Medium Term Macroeconomic Model of the Norwegian Economy. Upubl. notat.

Data Resources M. S. Review (1984), November.

IEA (1985): Oil Market Report, February.

Larsen, F. and J. Llewellyn (1983): Simulated macroeconomic effects of a large fall in oil prices. OECD Working papers No. 8, June.

Lorentsen, L., A. Lund og K. Roland (1983): Hva blir prisen på Nordsjøolje framover? Økonomiske analyser 83/2.

Lorentsen, L., K. Roland og A. Aaheim (1984): Lønnsomhet og kostnader ved olje- og gassproduksjon i Nordsjøen. Økonomiske analyser 84/2.

SESONGJUSTERING VED X11-METODEN

AV

Morten Jensen, Vidar Knudsen, Hilde Olsen og Tore Schweder

1. INNLEDNING

Konjunkturovervåking er blitt et stadig mer utbredt arbeidsfelt i Norge. Mye av konjunkturovervåkingen baserer seg på den offisielle økonomiske korttidsstatistikken. Med korttidsstatistikk menes her statistikk for variable med periodelengde mindre enn ett år, f.eks. månedlig produksjonsindeks og kvartalsvis ordreindeks. Siden høsten 1984 publiserer også Statistisk Sentralbyrå kvartalsvise nasjonalregnskap. Brukerne av denne statistikken ønsker å studere både trendmessige og konjunktursykliske bevegelser i økonomien, og har derfor behov for at de økonomiske tidsseriene renses for variasjoner som tilslører de underliggende tendenser. Dette fører bl.a. til et behov for å sesongjustere de aktuelle tidsseriene.

Statistisk Sentralbyrå har benyttet X11-metoden til å sesongjustere den offisielle korttidsstatistikken siden 1980, mens en før denne tid benyttet en metode utviklet i Byrået (se Brenna (1966)).

Denne artikkelen tar sikte på å redegjøre for hvordan X11-metoden virker og å si noe om svake og gode sider ved den slik at andre brukere av X11-metoden og brukere av Byråets statistikk bedre kan vurdere kvaliteten på de sesongjusterte tallene. Artikkelen forsøker dessuten å vurdere behovet for sesongjustering av serier i det kvartalsvise nasjonalregnskapet. Synspunktene vi fremmer er i hovedsak basert på en gjennomgang av tidsskriftartikler om sesongjustering og erfaringer fra arbeidet i Byrået. En mer teknisk og omfattende redegjørelse finnes i Jensen, Knudsen, Olsen og Schweder (1985).

De behov for ujusterte data som oppstår ved økonometriske studier, vil ikke bli særlig berørt og interesserte henvises til Biørn og Jensen (1983) for en slik drøfting og videre referanser. Se også avsnitt 4 i Biørn, Jensen og Reymert (1985) for en oversikt over behandlingen av sesongvariasjoner i kvartalsmodellen KVARTS.

2. ALLMENT OM SESONGJUSTERING.

Hensikten med å sesongjustere en økonomisk tidsserie er løselig sagt å fjerne den normale sesongvariasjonen slik at den ikke skal forstyrre vår tolkning av trenden i serien, som i litteraturen om sesongjustering gjerne kalles den trendsykliske komponenten i tidsserien. Tanken er at den trendsykliske komponenten, C, varierer sakte over tid. Sesongkomponenten, S, representerer den variasjon som gjentar seg fra år til år, og den tilfeldige komponenten, I, representerer rett og slett restvariasjonen. Om man kunne bryte den observerte serien, O, opp i sine tre komponenter,

$$(1) \quad O = C + S + I,$$

kunne man studere f.eks. det trendsykliske forløpet i C, utviklingen i det sesongjusterte nivået C + I, og innslaget av tilfeldige begivenheter, I.

I (1) har vi implisitt antatt at de ulike komponentene til originalserien inngår additivt. Dette innebærer at sesongfaktorene har bestemte verdier uavhengig av nivået til serien. For noen variable kan nok dette være realistisk. Mange tidsserier endrer imidlertid sitt nivå over tid og da er det ingen grunn til å gå ut fra at sesongutslaget ikke også gjør det. I så tilfelle vil det være bedre å anta at sesongutslaget er proporsjonalt med nivået til tidsserien enn at det er uavhengig. Da vil sesongkomponenten inngå multipliktivt og i (1) bør logaritmene til O, C, S og I inngå. Tidsutviklingen for privat konsum

er et eksempel på en tidsserie hvor en forutsetning om multipliktiv sesongantakelig er mest rimelig. Konsumet når en sesongtopp i 4. kvartal i forbindelse med julehandelen og omfanget av denne har antakelig økt med det alminnelige forbruksnivået.

En mekanisk dekomponering av en tidsserie i elementene i (1) f.eks. ved hjelp av X11-metoden, bygger ikke på noen modell for hvorledes sesongsvingningene oppstår. Når vi "estimerer" de tre komponentene ved X11-metoden bør resultatet derfor betraktes med den samme skepsis som annen "measurement without theory". Likevel tyder erfaringene fra bruken av X11-metoden på at denne begrepsmessig enkle dekomponeringen er formålstjenlig. Dette gjelder først og fremst i situasjoner hvor man vil sesongjustere svært mange tidsserier slik tilfellet er i det kvartalsvise nasjonalregnskapet. Av ressursmessige grunner vil det være nærmest umulig å foreta en tilfredsstillende modellbasert sesongjustering av hele det kvartalsvise nasjonalregnskapet. For visse viktige enkeltserier kan det imidlertid være på sin plass å benytte mer "skreddersydde" modellbaserte metoder for sesongjustering enn det X11 gir anledning til. Ved å integrere sesongkomponenten i modellbeskrivelsen - enten modellen er økonometrisk eller orientert mot tidsrekkeanalyse - vil en kunne utnytte den a priori innsikt som ligger bak modellen til å gi bedre sesongjusterte tall. Dette er imidlertid en svært ressurskrevende framgangsmåte som det er vanskelig å basere seg på i praksis.

Det engelske ordet for sesongjustering er "seasonal adjustment". Det svarer derfor bedre til den engelske betegnelsen å benytte sesongjustering framfor det kanskje mer vanlige sesongkorrigering. En korrigert serie bør jo være korrekt, og det vil ofte være en lite treffende betegnelse på den sesongjusterte serien.

3. NÆRMERE OM X11-METODEN

3.1 Estimering av trend- og sesongkomponent

I dette kapitlet skal vi gjennomgå X11-metoden for sesongjustering. Denne metoden benyttes i svært mange land til produksjon av offisielle sesongjusterte tall. Den ble utarbeidet ved U.S. Bureau of the Census i slutten av 60-årene og en detaljert teknisk dokumentasjon finnes i Shiskin, Young and Musgrave (1967). 1)

Bruk av X11-metoden gir estimater for hver av komponentene i likning (1). Den viktigste metoden som blir brukt i denne dekomponeringen er glidende gjennomsnitt eller såkalte lineære filtere. For å forklare ideen med lineære filtere skal vi konsentrere oppmerksomheten om estimering av den trendsykliske-komponenten, og vi skal gjøre det for et tidspunkt sentralt i tidsrekken. Når man skal anslå trendkomponenten, tar metoden som utgangspunkt at en slik trend-kurve skal være noenlunde glatt og at den skal endre seg sakte i forhold til originalserien. Det kan vises at slike sakte varierende glatte kurver over korte intervaller kan representeres

ved et lineært filter eller et veiet glidende gjennomsnitt av originalserien. Estimaten på trendsykelverdien på tidspunkt t blir da:

$$(2) \quad C_t = m_{-k} O_{t-k} + m_{-k+1} O_{t-k+1} + \dots + m_0 O_t + \dots + m_k O_{t+k}$$

der m -ene er vektorer i det glidende gjennomsnittet. Vi ser at det benyttes observasjoner for k perioder både før og etter tidspunkt t . Jo større intervall-lengde $(2k+1)$ vi benytter i estimeringen av den lokale trenden, desto glattere blir trendestimatet. X11-metoden utfører flere glattinger ved lineære filtere som alt i alt danner et lineært symmetrisk filter av typen (2). Wallis (1982) viser at filterkoeffisientene i den symmetriske delen av X11 strekker seg hele 28 kvartaler til hver side.

Ved å trekke C_t fra O_t får vi det som kalles en trendjustert serie som består av den irregulære komponenten og sesongkomponenten:

$$(3) \quad Y_t = O_t - C_t$$

For at tilfeldighetene skal utjevne hverandre, anslås så sesongutslaget, S_t , ved et glidende gjennomsnitt av syv Y_t -verdier. Dette glidende gjennomsnittet behandler kvartalene hver for seg, dvs. det tar gjennomsnittet av 1. kvartalsanslagene i Y_t , 2. kvartalsanslagene osv. Vi blir dermed sittende igjen med en serie, S_t , som kun inneholder sesongutslag. Trekker

vi denne fra den observerte serien, får vi den sesongreviderte serien:

$$(4) \quad O_t^{SJ} = O_t - S_t.$$

Fordi de glidende gjennomsnitt som leder fram til O_t^{SJ} er symmetriske kaller vi O_t^{SJ} for sesongrevidert, og de endelige anslagene, S_t , på sesongen er de beste X11 gir.

Framgangsmåten med symmetriske glidende gjennomsnitt - hvor man altså trenger verdier på begge sider av det aktuelle tidspunktet - kan imidlertid ikke benyttes når man skal foreta løpende sesongjustering hvor det aktuelle tidspunktet er "nå". Når tidspunkt t er siste observasjon i en serie, vil man bare kunne nytte fortidige observasjoner, det vil si at man er henvist til å benytte ensidige (asymmetriske) glidende gjennomsnitt. Trendsykelen blir da estimert på følgende måte:

$$(5) \quad C_t^a = r_{-k} O_{t-k} + r_{-k+1} O_{t-k+1} + \dots + r_0 O_t.$$

Vektene, r -ene, i (5) er konstruert ved å anta at trenden i serien flater ut. I den grad denne antakelsen ikke er riktig, vil det oppstå differanser mellom den sesongjusterte verdien som følger av (5) og den sesongreviderte verdien i (4). Tilsvarende gjelder anslagene for sesongutslagene idet disse mot slutten av serien i stor grad repeterer sine tidligere verdier. De løpende sesongjusterte tallene vil av denne grunn gi et dårligere bilde av både trendsykel og irregulær komponent enn om en hadde hatt data på begge sider slik at tosidige symmetriske filtere kunne be-

nyttes. Ettersom nye observasjoner kommer til, vil det derfor være naturlig å revidere de sesongjusterte tallene.

Det er nærmest et paradoks at den offentlige oppmerksomhet vanligvis er fokusert på det først publiserte sesongjusterte anslaget, dvs. det sesongjusterte anslaget for inneværende kvartal, når dette er det mest upålitelige anslaget i den sesongjusterte serien for vedkommende variabel. Tallet vil normalt bli revidert betydelig når flere datapunkter blir tilgjengelig. For at de løpende sesongjusterte tallene skal bli oppfattet med større skepsis, kunne man utstyre dem med et anslag på standardavviket til revisjonen fra løpende til endelig sesongreviderte tall. En annen måte å ta konsekvensen av usikkerheten i de sesongjusterte tallene på er først og fremst å publisere slike tall i form av kurver. Trolig vil da forholdet mellom den tilfeldige og den systematiske variasjonen komme klart fram.

Dersom man nytter X11 på en tidsserie hver gang en ny observasjon kommer til, vil man få "nye" og reviderte anslag for alle seriens perioder. I publiseringssammenheng kan dette være et problem fordi alle tall i en publikasjon dermed må endres f.eks. hvert kvartal. Det er derfor et spørsmål hvor ofte man bør reestimere sesongfaktorene etter hvert som nye observasjoner kommer til. Durbin og Kenny (1982) fant at dersom man er interessert i å minimere de nødvendige revisjoner av publiserte sesongjusterte tall, bør man reestimere (i praksis kjøre X11) påny hver gang nye observasjoner foreligger. Det

vil si at man for hvert kvartal kjører X11 på nytt for å få sesongjusterte tall for dette kvartalet. Dette er egentlig ikke overraskende, men bryter med den nåværende praksis mange steder hvor man for inneværende år nytter X11-programmets sesongfaktorer estimert på grunnlag av observasjoner ut fjoråret; de såkalte "seasonal factors one year ahead". En kostnad ved å endre en slik praksis er imidlertid, at brukerne må akseptere løpende revidering av de sesongjusterte tallene inntil endelige, sesongreviderte tall foreligger.

3.2 Korreksjoner for ekstremverdier, variasjoner i antall virkedager o.l.

Det er ulike synspunkter på i hvilken utstrekning data bør korrigeres for ekstremverdier, dvs. verdien som avviker sterkt fra gjennomsnittet i dataserien. Klein (1976) argumenterer for at det bare skal korrigeres for eksogene hendelser slik som forskjell i antall kalenderdager. Streiker og andre forhold som ikke er direkte kalenderavhengig skal således ikke behandles på noen særskilt måte. Dette har sammenheng med Klein's synspunkt om at offisiell statistikk bare skal renses for "rene" sesongeffekter. Trendsykelen skal ikke forsøkes tallfestet og offentliggjort på noen måte fordi skillet mellom trendsykel og irregulær komponent ikke er entydig. I Pierce (1980, p. 131) argumenteres det derimot for det positive i å dempe den innflytelse som enkelte sterkt avvikende observasjoner kan ha på totalresultatet. Dette svarer til at en i regresjonsanalyse kan ønske å dempe ned den

innflytelse ekstreme observasjoner har på koeffisient-estimatene. Dette er av særlig betydning i den mer data-analytiske situasjon som vi befinner oss i når vi sesongjusterer hvor vi ikke har spesifiserte antagelser hverken om sesong- og trendkomponentens form eller om feilfordelingen i den irregulære serien. I X11 foregår korrigeringen for ekstremverdier ved at irregulære komponenter som er spesielt store tillegges liten eller ingen vekt når den endelige sesongjusterte (eller reviderte) serien i (4) beregnes. Denne korrigeringen introduserer ikke-lineariteter i glattingsfilteret.

X11-programmet inneholder også opsjoner som gjør det mulig å foreta korreksjon for spesielle trekk ved dataserien før X11 nyttes til å sesongjustere den. Brukeren kan f.eks. be om en prekorrigering av tidsserien før selve sesongjusteringen foretas, for å ta hensyn til varierende antall arbeidsdager i den perioden serien refererer seg til. Slike justeringer for antall virkedager o.l. tar utgangspunkt i vekter for hver av ukedagene, som enten beregnes av X11 eller gis av brukeren. På grunnlag av disse vektene beregnes månedlige faktorer, som divideres inn i dataserien for å fjerne virkedagvariasjoner. X11 inneholder også en opsjon for å oppgi et sett av månedlige justeringsfaktorer som divideres inn i dataserien. Justeringer for antall virkedager kan bare brukes i forbindelse med månedsdata.

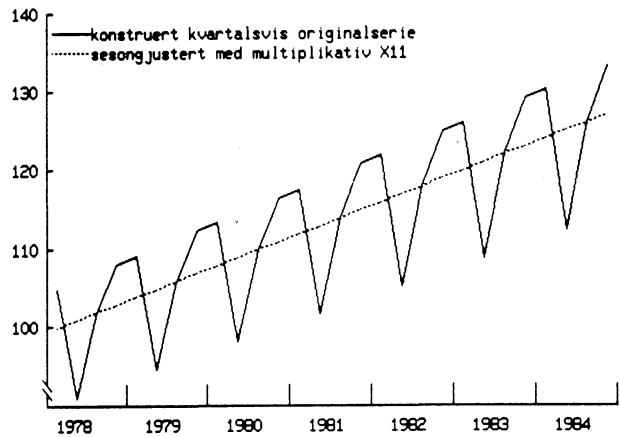
3.3 Aggregering

Behandlingen av ekstremverdier innebærer at filtrere i X11-programmet ikke er lineære. En direkte sesongjustering av en totalsum vil derfor vanligvis gi forskjellig resultat enn om man summerer de sesongjusterte enkeltseriene. På denne måten vil en identitet som gjelder for de ikke-justerte tallene ikke være oppfylt for de sesongjusterte. Den ideelle løsning på dette problemet ville være å sesongjustere både totalen og enkeltseriene med den betingelse at summen av de sesongjusterte tallene skal bli lik den sesongjusterte totalen. I praksis er det en uoverkommelig oppgave å gjøre dette hvert kvartal for et stort antall serier. I relativt homogene serier er dessuten gevinsten ved denne kompliserte metoden ifølge Geweke (1976) liten. Men Geweke sier imidlertid at man i prinsippet bør sesongjusteringen foretas disaggregert.

3.4 Noen eksempler

I dette avsnittet vil vi gi noen eksempler på virkningen av å bruke X11-metoden til å sesongjustere tidsserier. Først vil vi sesongjustere serier som er konstruert slik at vi har "kontroll" over hvordan sesongen i serien faktisk er. Vi får dermed rendyrket noen egenskaper ved X11. Deretter skal vi kommentere sesongjusteringen av konsumprisindeksen. Hensikten med eksemplene er både å vise tilfeller hvor X11-metoden virker bra og å belyse i praksis noen av de svakhetene ved metoden som er blitt berørt i de fore-

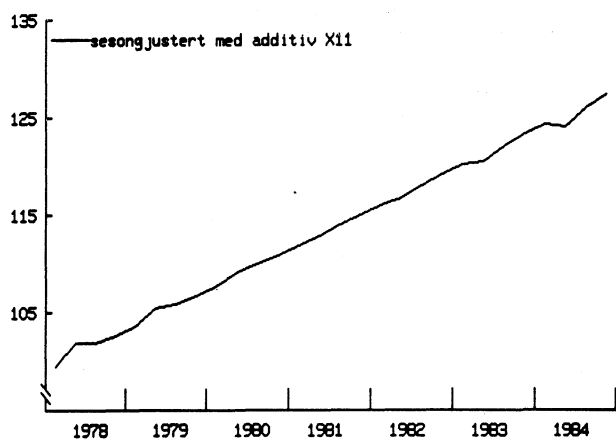
Figur 1. Konstruert kvartalsserie med multiplikativt sesongmønster



gående avsnittene. Vi vil også reise problemstillingen om det kan tenkes at en gitt tidsserie overhodet bør sesongjusteres - i alle fall med X11.

I figur 1 er vist en konstruert tidsserie som består av lineær stigende trend som er blitt pålagt en multiplikativ sesongkomponent. Høysesongen er i 1. kvartal og lavsesongen i 2. kvartal. I absolutte termer vil størrelsen på sesongkomponenten stige med nivået på trenden. Vi ser videre av figur 1 at det å bruke multiplikativ X11 resulterer i en meget nøyaktig rensing for sesong, idet den faktiske trenden og X11-beregnet trend ligger svært nær hverandre. I figur 2 hvor vi har benyttet additiv X11, ser vi at å nytte "feil" sesongjusteringsmetode kan gi store svakheter i sesongrensingen. Den X11-beregnete trenden svinger rundt den faktiske og bommer klart på det faktiske forløpet samtidig som feilene har innslag av sesong. Figuren viser også at X11 bommer mest nærmest enden på serien, fordi der er sesongkomponentens størrelse i stor grad basert på å

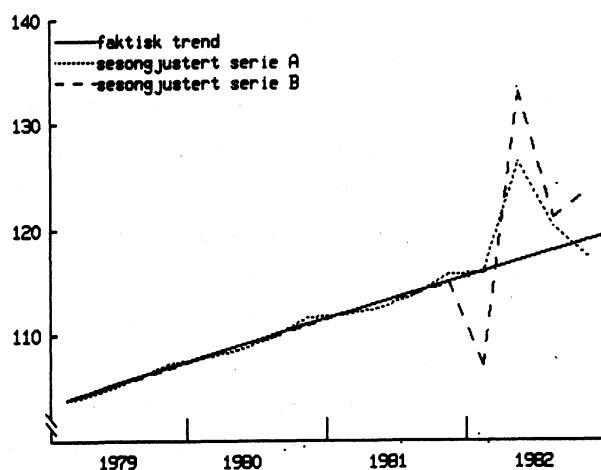
Figur 2. Konstruert kvartalsserie med multiplikativt sesongmønster



repetere tidligere verdier som i absolutte tall er mindre enn verdiene nær enden. Uheldig spesifisering gir altså større feil i de sesongjusterte tallene, og følgelig større revisjonsusikkerhet.

X11-programmet gir også, som nevnt foran, prognoseverdier for sesongfaktorene ett år fram i tiden. For å unngå hyppige revisjoner av de sesongjusterte tallene, blir disse ofte brukt til å beregne sesongjusterte tall for inneværende år. Dette kan ha alvorlige konsekvenser, spesielt når det er endringer i sesongmønsteret. Figur 3 er laget med utgangspunkt i en konstruert serie som har brudd i sesongmønsteret fra 1. kvartal 1982. Figuren viser trenden og to sesongjusterte serier; den ene beregnet ved bruk av de såkalte "seasonal factors one year ahead" og den andre v.h.a. løpende oppdatering. Vi ser at den siste ligger nærmest trenden i 1982. Begge bommer fordi sesongmønsteret endrer seg, men poenget i denne sammenhengen er at vi bommer mest ved å nytte prognoseverdiene for sesongfaktorene, fordi vi da avskjærer X11 fra å "lære" om det endrede sesongmønsteret.

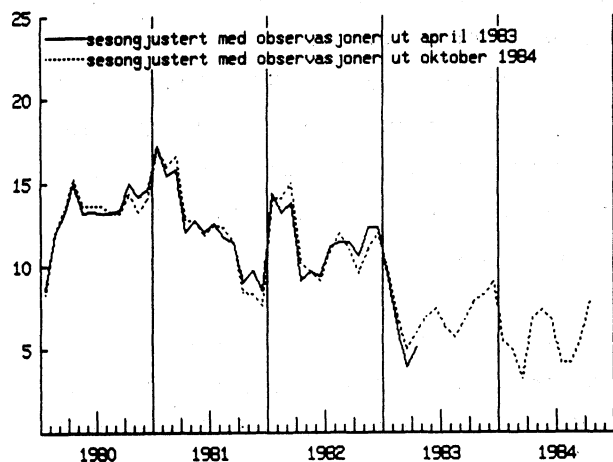
Figur 3. Bruk av "seasonal factors one year ahead" ved løpende sesongjustering



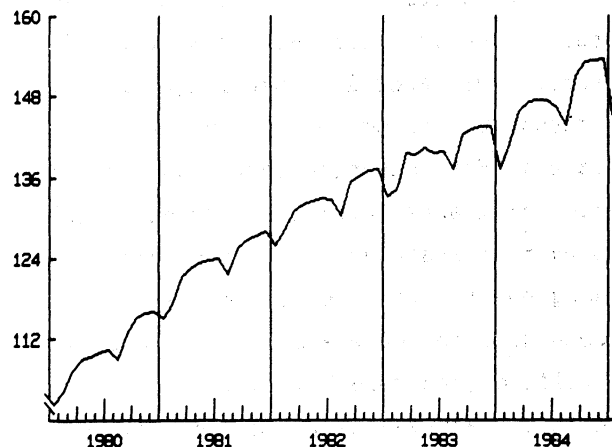
A: serie justert med additiv X11
 B: additiv justert X11-serie for 1978 1 - 1981 - 4.
 I 1982 er serien sesongjustert ved å bruke X11's "seasonal factors"

Figur 4 viser vekstraten pr. år i et tre måneders uveiet glidende gjennomsnitt av den sesongjusterte konsumprisindeksen. På grunnlag av kurven som går fram til april 1983 kunne man kanskje hevde at prisstigningstakten falt dramatisk ved inngangen til 1983. Fallet slik det framtrer, skyldes trolig sesongjusteringsmetoden og endring i sesongmønsteret. Ved årsskiftene 80/81 og 81/82 var det nemlig meget store økninger i offentlige avgifter og reduksjoner i subsidier samt økt pris på offentlige gebyrvarer. X11-metoden har dermed estimert store sesongkoeffisienter - prishøysesong - i januar, og disse blir brukt til å nedjustere originalserien for å komme fram til den sesongjusterte verdien. Når det så ved årsskiftet 82/83 bare ble små avgiftsøkninger, vil de høye sesongfaktorene - anslått av X11 da det var store avgiftspåleggelses - føre til en stor nedjustering for å komme fram til den sesongjusterte prisindeksen. Sannsynligvis

Figur 4. Tremåneders uveiet glidende gjennomsnitt av sesongjustert total konsumprisindeks. Årlig endringsrate



Figur 5. Konsumprisindeksens delindeks for tekstil- og bekledningsvarer, 1979=100



har det derfor liten mening å sesongjustere konsumprisindeksen, i alle fall for slike prisbestemmende faktorer som det blir fattet "nye" beslutninger om hvert år.

I figur 5 har vi vist konsumprisindeksens delindeks for klær og skotøy, og denne må sies å ha et meget klart sesongmønster. Det er sesongsalg i januar og august. En slik prisindeks vil det antakelig ha en klarere mening å sesongjustere enn totalen. Men selv her er det ikke opplagt at man bør vente konstante sesongfaktorer; det er mulig at sesongutslagene vil avhenge av etterspørselspresset i økonomien.

4. OPPSUMMERING

Vi vil nå oppsummere diskusjonen og samtidig komme med noen synspunkter på hvilken praksis man bør følge når man sesongjusterer. Sett på bakgrunn av det meget store antall tidsserier som blir

sesongjustert, er det lite trolig at mer tilfredsstillende modellbaserte justeringsmetoder er et realistisk alternativ for alle seriene. De følgende vurderinger tar derfor utgangspunkt i at man skal nytte X11-metoden i en eller annen form.

1. Ujusterte tall må fortsatt være tilgjengelig da disse fyller et viktig behov bl.a. ved økonometrisk samvariasjonsanalyse. Etter vår mening er det også mulig at man i større grad enn hittil bør gjøre det klart at sesongjusterte tall er en analytisk bearbeiding av primærstatistikk, og ikke kan ha samme status som statistisk primærmateriale.

2. Man bør velge multiplikativ eller additiv sesongjusteringsmetode etter en nærmere vurdering av hver enkelt dataserie eller gruppe av serier. Vårt inntrykk er at da vil ofte den multiplikative metoden være å foretrekke framfor den additive.

3. X11-metoden benytter seg av ikke-line-

ære glidende gjennomsnitt. Dette impliserer at man får ulike resultater om man først aggregerer - i tid eller over sektorer - og deretter sesongjusterer eller motsatt. Vi mener det fornuftige er først å sesongjustere og deretter aggregere seg fram til det sesongjusterte aggregatet. Dette er i motsetning til nåværende praksis hvor en sesongjusterer aggregerte og disaggregerte tall hver for seg. Det sesongjusterte aggregatet vil da bare ved en tilfeldighet være lik summen av tallene som ble sesongjustert på disaggregert nivå.

4. Ved estimeringen av de løpende sesongjusterte tallene benytter X11-metoden seg av et glidende gjennomsnitt som impliserer bestemte forutsetninger om dataseriens videre forløp, bl.a. at trenden "flater ut". Dette kan i mange tilfeller være urimelig. Vi har her ingen tilråding, men det bør for spesielt viktige tidsserier (f.eks. arbeidsledighetstallet) eksperimenteres noe med måter å "forlenge" den faktiske serien på før X11 benyttes; f.eks. ARIMA-modeller. Dette kan gi forbedring av kvaliteten på de løpende publiserte sesongjusterte tallene.

5. Ved estimering av de vektene som benyttes ved løpende sesongjustering er det dårlig utnytting av data å estimere faste sesongfaktorer for de inneværende år v.h.a. bare den informasjon som var til stede ved utgangen av fjoråret. Alt i alt blir den nødvendige revisjonen av de

sesongjusterte tallene større enn nødvendig på denne måten. Vi mener at i alle fall for kvartalsseriene, og for månedsseriene hvert kvartal, bør sesongjusteringen utføres ved at X11 benyttes på hele den tilgjengelige serien. Problemet forsterkes ved at X11-metodens prognoser for sesongfaktorene ikke kan antas å være av særlig høy kvalitet.

6. For å understreke usikkerheten som er forbundet med de sesongjusterte tallene, er det mulig man først og fremst burde basere presentasjoner av dem på figurer. Det vil da gå klart fram fra figurene at også de sesongjusterte tallene er erratiske, og de vil derfor tillegges mindre vekt ved tilfeldige fluktuasjoner.

7. For en del formål vil trolig et større innslag av prekorrigering være gunstig; f.eks. i forbindelse med bevegelige helligdager.

FOTNOTE

1) X-11 står for eksperimentversjon nr. 11 av metode II for sesongjustering og er resultatet av en lang utviklingsprosess. Det første kjente forsøk på å sesongjustere økonomiske data ble foretatt av James W. Gillbart så tidlig som i 1854. Han studerte sesongvariasjon i pengeetter-spørselen i England. Se Hylleberg (1984) avsnitt 1.2 for historikk omkring sesongjustering.

REFERANSER

- Biørn, K.E. og Jensen, M. (1983): Varige konsumgoder i et komplett system av etterspørselsrelasjoner. Rapporter nr. 83/16 fra Statistisk Sentralbyrå.
- Biørn, K.E., Jensen, M. og Reymert, M. (1985): KVARTS - A quarterly Model of the Norwegian Economy. Under utgivelse som Discussion Paper fra Statistisk Sentralbyrå.
- Brenna, S. (1966): Sesongutjevning av kvartalsserier. Internt notat. Statistisk Sentralbyrå.
- Durbin, J. og Kenny, P.B. (1982): Local trend estimation and seasonal adjustment of economic and social time series. Journal of the Royal Statistical Society A, 1982.
- Geweke, J. (1976): The temporal and sectoral aggregation of seasonally adjusted time series, i Seasonal Analysis of Economic Time Series. Economic Research Report, ER-1. U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.
- Hylleberg, S. (1984): Seasonality in Regression. Økonomisk Institutt. Universitetet i Arhus.
- Jensen, M., Knudsen, V., Olsen, H., og Schweder, T. (1985): Sesongjustering ved X11-metoden. Under publisering som Internt Notat fra Statistisk Sentralbyrå.
- Klein, L.R. (1976): Comments on "an overview of the objectives and framework of seasonal adjustment" by Shirley Kallek, i Seasonal Analysis of Economic Time Series. Economic Research Report, ER-1, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.
- Pierce, D. (1980): A Survey of Recent Development in Seasonal Adjustment. The American Statistician, August 1980, vol. 34, No. 3.
- Shiskin, J., Young, A.H. and Musgrave, J.C. (1967): The X11 variant of the Census method II seasonal adjustment program. Technical paper no. 15. Bureau of Census February 1967.
- Wallis, K.F. (1982): Seasonal adjustment and revision of current data: linear filters for the X-11 method. Journal of the Royal Statistical Society A, 145, 1982.

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

TABELL 1: BRUTTONASJONALPRODUKT ETTER ANVENDELSE. 1)

I faste 1983-priser. Mill.kr

	1983*	1984a	-----1983-----				-----1984-----		
			1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.
Bruttonasjonalprodukt	401 769	418 942	99 331	97 714	100 603	104 120	103 121	101 847	104 154
Innenlandsk bruk av varer og tjenester	369 163	377 502	92 748	90 524	92 899	92 993	91 475	90 998	97 352
Privat konsum	192 481	194 455	45 884	46 319	48 199	52 079	46 075	47 189	47 963
Spesifisert innenlandsk konsum ..	185 187	187 866	44 454	44 566	45 539	50 628	44 797	45 613	45 699
Konsum i utlandet, netto	7 294	6 589	1 430	1 753	2 660	1 451	1 279	1 576	2 264
Offentlig konsum	78 257	80 256	19 564	19 564	19 564	19 564	20 064	20 064	20 064
Statlig konsum	31 697	32 536	7 924	7 924	7 924	7 924	8 134	8 134	8 134
Sivilt	19 108	19 350	4 777	4 777	4 777	4 777	4 838	4 838	4 838
Militært	12 589	13 186	3 147	3 147	3 147	3 147	3 297	3 296	3 297
Kommunalt konsum	46 560	47 719	11 640	11 640	11 640	11 640	11 930	11 930	11 930
Bruttoinvestering	98 425	102 791	27 300	24 641	25 136	21 350	25 336	23 745	29 325
Bruttoinvestering i fast kapital	100 682	105 101	24 450	25 911	28 182	22 138	20 915	30 838	27 350
Investering i oljevirksomhet ..	24 260	31 697	5 046	6 167	9 633	3 414	3 387	13 053	9 179
Bygninger og anlegg	45 118	42 650	11 259	11 488	11 464	10 906	9 639	10 141	11 072
Skip og båter	5 571	3 027	2 565	1 856	812	338	2 048	699	293
Annet transportmateriell	7 030	6 984	1 499	1 790	1 671	2 070	1 514	2 009	1 547
Maskiner, redskap, inventar ellers	18 703	20 743	4 080	4 611	4 602	5 409	4 327	4 936	5 259
Lagerendring	-2 257	-2 310	2 850	-1 270	-3 046	- 788	4 421	-7 093	1 975
Oljeplattformer under arbeid ..	3 312	-5 320	2 321	2 083	-2 282	1 191	1 588	-5 735	-2 568
Eksport	185 187	196 517	44 930	46 355	44 152	49 750	49 929	49 278	45 432
- Import	152 581	155 077	38 346	39 165	36 448	38 623	38 283	38 429	38 630

1) For året 1984 bygger beregningene for 4. kvartal i stor grad på oppgaver over antatt utvikling eller anslag gjort i Byrået.

2) Uoverensstemmelser i tabellene skyldes maskinell avrunding.

TABELL 2: DRIFTSREGNSKAP OVERFOR UTLANDET. 1)

Mill.kr

	1983*	1984a	-----1983-----				-----1984-----		
			1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	1.kv.	2.kv.	3.kv.
Eksportoverskudd	32 606	45 750	6 355	6 319	8 348	11 584	12 182	11 726	8 127
Eksport av varer og tjenester	185 187	215 400	44 045	45 313	44 779	51 050	52 386	52 852	51 435
Import av varer og tjenester	152 581	169 650	37 690	38 994	36 431	39 466	40 205	41 127	43 307
Rente- og stønadoverskudd	-16 327	-17 250	-4 797	-4 459	-2 948	-4 124	-4 375	-5 250	-3 634
Renter, aksjeutbytte mv., netto ...	-12 139	..	-3 630	-3 657	-2 282	-2 569	-3 580	-4 252	-2 742
Stønader, netto	-4 189	..	-1 167	-801	-665	-1 555	-796	-999	-892
Overskudd på driftsregnskapet	16 279	28 500	1 690	1 926	5 372	7 293	7 806	6 476	4 496

1) Se fotnote 1, 2 i tabell 1.

2*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL 1: OLJE- OG GASSPRODUKSJON

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

	1980	1981	1982	1983	1984	1984				
						Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
Råolje	2.0	2.0	2.0	2.6	2.9	2.8	2.9	3.0	3.2	3.1
Naturgass	2.2	2.2	2.1	2.1	2.3	1.7	1.4	1.8	2.3	2.5

TABELL 2: PRODUKSJONSINDEKS ETTER NÆRING OG ANVENDELSE

Sesongjusterte indekser. 1980=100.

Årsindeksene er et gjennomsnitt av månedsindeksene for året.

	1980	1981	1982	1983	1984	1984				
						Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
Produksjon etter næring:										
Bergv.dr., industri og kraftf. 1)	100	101	99	101	103	104	104	103	103	106
Bergverksdrift 1)	100	101	95	99	101	104	88	103	104	111
Industri	100	99	97	96	98	99	98	99	99	102
Kraftforsyning	100	110	111	126	127	129	133	124	119	127
Produksjon etter anvendelse:										
Eksport 1)	100	101	96	99	106	107	109	106	109	110
Konsum	100	100	99	101	102	103	105	105	100	102
Investering 2)	100	199	195	194	205	195	184	198	217	224
Vareinnsats i bygg og anlegg	100	105	104	102	100	101	100	101	102	108
Vareinnsats ellers	100	89	87	89	90	91	92	91	90	91

1)Utenom utvinning av olje og naturgass.

2)Se merknad etter tabell 17.

TABELL 3: INDUSTRIPRODUKSJON - PRODUKSJONSINDEKSEN

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

	1981	1982	1983	1984				
				Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.
Industri ialt	-0.8	-2.1	-0.8	2.6	1.3	3.1	2.6	3.0
Næringsmidler, drikkev. og tobakk	-11.1	1.9	-1.2	-0.1	-3.9	0.3	-1.6	-0.4
Tekstilvarer, bekledn.v., lær mv.	-6.1	-12.0	-12.3	-1.1	-3.5	1.2	0.6	0.7
Trevarer	-3.8	-3.1	-0.7	-0.3	-0.9	2.3	1.5	2.3
Treforedling	4.8	-5.8	4.2	10.7	6.4	5.4	4.6	3.4
Grafisk produksjon og forlagsv.	0.9	0.1	0.4	0.0	-1.0	0.3	0.9	1.7
Kjemiske prod., mineraloljep. mv.	6.2	-0.8	2.5	4.4	4.0	7.4	9.7	8.4
Mineralske produkter	-3.9	-2.2	-4.2	-9.2	-7.5	-4.0	-2.4	-2.5
Jern, stål og ferrolegeringer	27.1	-9.8	5.8	4.9	7.6	11.9	8.7	7.3
Ikke-jernholdige metaller	-14.1	-5.3	11.1	12.5	10.8	10.6	7.4	3.9
Metallvarer	-4.2	-2.4	-3.1	2.1	1.4	2.9	2.7	5.4
Maskiner	4.6	-0.3	0.9	6.1	1.3	1.1	1.8	6.2
Elektriske apparater og materiell	10.1	2.4	1.7	7.9	6.7	2.4	2.5	2.7
Transportmidler	-5.4	-2.9	-12.5	-3.8	-0.6	1.6	-0.7	-2.5
Tekn. og vitensk. instr. mv.	10.4	-0.1	-3.0	-1.9	-1.6	-0.1	-0.5	0.0
Industriproduksjon ellers	2.2	4.2	-7.7	2.7	0.3	1.4	-2.2	1.1

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.

TABELL 4: ORDREILGANG - 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.

	1981	1982	1983	1984	1982	-----1983-----			-----1984----			
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Produksjon av kjemiske råvarer:												
Ordretilgang i alt	178	180	189	215	172	178	185	188	206	196	214	201
For eksport	185	178	195	237	174	175	173	192	242	215	240	219
Fra hjemmemarkedet	168	184	181	185	176	185	195	182	161	170	171	176
Produksjon av metaller:												
Ordretilgang i alt	154	133	198	223	142	162	192	207	230	232	213	225
For eksport	154	141	217	243	156	174	209	232	255	254	233	245
Fra hjemmemarkedet	155	102	133	158	96	114	142	134	142	145	152	164
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:												
Ordretilgang i alt	146	145	147	168	161	139	143	152	156	161	159	158
For eksport	161	158	164	213	182	168	148	174	166	197	201	199
Fra hjemmemarkedet	140	140	141	150	148	126	142	150	147	143	146	147

1) Ikke sesongjustert

TABELL 5: ORDRESESERVER - INDUSTRI

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

	1981	1982	1983	1984	1982	-----1983-----			-----1984----			
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Produksjon av kjemiske råvarer:												
Ordreserver i alt	148	175	182	221	189	166	170	181	209	178	201	229
For eksport	163	183	189	259	199	151	168	184	254	216	224	269
Fra hjemmemarkedet	129	164	172	172	175	186	173	178	152	131	172	180
Produksjon av metaller:												
Ordreserver i alt	123	104	127	141	94	114	116	134	143	160	141	141
For eksport	123	115	152	167	109	134	138	162	174	193	165	168
Fra hjemmemarkedet	123	78	63	71	55	64	61	62	64	74	77	69
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:												
Ordreserver i alt	163	163	169	175	167	173	170	169	163	171	171	173
For eksport	194	190	187	202	187	194	187	192	174	200	193	192
Fra hjemmemarkedet	150	151	161	164	158	164	163	158	159	159	162	165

4*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL 6: LAGERBEHOLDNING

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

	1980	1981	1982	1983	--1982--		-----1983-----		-----1984-----			
					3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv
Industri og engroshandel:												
Lager i alt:	90	97	100	90	105	97	97	88	90	86	85	84
Norskproduserte varer:												
For innenlandsk bruk	87	96	100	101	103	100	106	96	103	97	96	90
For eksport	80	92	100	74	116	92	82	73	75	66	66	70
Importerte varer:												
Lager i alt	105	103	100	90	96	97	97	90	83	88	87	90
Industri:												
Lager i alt	89	98	100	87	104	97	96	87	84	82	82	84
Lager av egne produkter	85	95	100	86	107	96	95	85	85	80	81	81
Lager av råstoffer	101	104	100	89	97	100	98	91	80	86	84	92
Lager etter vare:												
Jern og stål	105	108	100	86	100	91	86	84	89	84	83	77
Andre uedle metaller	71	92	100	57	123	81	65	57	53	52	47	51
Tre- og treforedl.prod.	81	97	100	93	101	93	101	97	91	83	94	90

TABELL 7: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN

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

	1981	1982	1983	1984	1982	-----1983-----			-----1984-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Arbeidsskere uten arbeidsinntekt:													
Kvinner	23	25	33	28	30	36	37	32	26	25	27	35	
Menn	17	27	35	33	34	37	34	42	25	35	36	35	
Totalt	40	52	67	61	64	72	72	74	51	60	63	70	
Tallet på sysselsatte:	1932	1946	1957	1970	1937	1919	1975	1958	1975	1975	1978	1947	

TABELL 8: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKONTORENES REGISTRERINGER

Tallet på registrerte arbeidsløse og ledige plasser. Arbeidsløshetsprosenten.

		1982	1983	1984	-----1984/1985-----					
					Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Sesongjusterte tall:										
Registrerte arbeidsløse	1000 pers.	41.4	63.6	66.6	66.7	64.9	60.3	58.6	60.0	
Ujusterte tall:										
Registrerte arbeidsløse	1000 pers.	41.4	63.5	66.6	62.3	60.2	58.3	64.8	70.3	
Herav: Permitterte	1000 pers.	6.6	10.8	8.3	5.0	5.5	5.7	9.1	9.3	
Ledige plasser 1)	1000 pers.	5.0	3.3	4.3	3.5	4.7	4.6	3.1	6.4	
Arbeidsløshetsprosent		2.5	3.8	3.9	3.7	3.5	3.4	3.8	4.1	
Arb.løse/led.plasser 1)		9.4	22.0	16.1	17.8	12.9	12.6	20.9	11.0	

1) Tallene for ledige plasser fra og med januar 1983 er ikke uten videre sammenliknbare med tall for tidligere år på grunn av endringer i beregningsmetoden.

5*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

INDUSTRIINVESTERINGER I VERDI - INVESTERINGSUNDERSØKELSEN

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

	1982	1983	1984	-----1983-----				-----1984-----		
				1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Utførte	1872	1556	..	1591	1504	1528	1602	1645	1573	1863
Antatte	1935	1738	2001	1750	1709	1726	1768	1933	1879	2030

TABELL 10: BOLIGBYGGING

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

	1982	1983	1984	-----1984/1985-----				
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Boliger satt igang	3.1	2.6	2.2	1.9	2.3	2.0	1.9	2.9
Boliger under arbeid	34.1	33.9	29.8	28.3	32.2	26.5	26.9	31.0
Boliger fullført	3.2	2.7	2.8	2.0	2.5	2.3	2.3	4.5

1) Seriene er sesongjustert uavhengig av hverandre.

TABELL 11: DETALJOMSETNINGSVOLUM

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

	1980	1981	1982	1983	1984	-----1984-----				
						Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
Omsetning ialt	101	102	102	101	102	97	103	100	102	107

TABELL 12: DETALJOMSETNINGSVOLUM MV.

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

	1981	1982	1983	-----1984-----				
				Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.
Omsetning ialt	1.1	-0.2	-0.9	1.8	1.3	-0.2	0.2	1.2
Detaljomsättning etter næring:								
Nærings- og nytelsesmidler	-2.0	-3.9	-2.0	-1.0	-0.6	-2.2	-0.7	0.2
Bekledning og tekstilvarer	-1.7	-1.7	-1.8	2.9	2.0	1.9	2.1	1.6
Møbler og innbo	3.5	1.5	1.5	4.3	4.0	3.2	2.9	2.4
Jern, farge, glass, stent. og sport	5.7	1.5	-3.6	1.7	1.2	-0.2	-1.2	-0.5
Ur, opt., musikk, gull og sølv	-0.6	5.1	-0.2	2.1	-0.7	-4.7	-4.6	-2.7
Motorkjøretøyer og bensin	5.7	4.6	-0.9	4.5	3.1	1.2	0.7	3.0
Reg. nye personbiler	10.3	10.6	-4.9	2.8	-0.3	-2.3	-0.6	2.9

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

6*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL 13: TIMEFORTJENESTE

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

	1981	1982	1983	-1982 4.kv	-----1983-----				-----1984-----	
					1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv
Industri, kvinner	37.3	41.5	45.3	43.7	44.1	45.0	45.5	46.9	47.2	48.3
Industri, menn	45.2	49.8	54.0	51.9	52.0	53.6	54.6	55.6	55.9	57.7
Bygge- og anl., menn	52.7	58.7	61.9	61.2	60.3	61.9	62.0	63.4	62.9	64.9

TABELL 14: KONSUMPRISINDEKSEN.

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

	1982	1983	1984	-----1984/1985-----					
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	
Ialt	11.3	8.4	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0	5.9	
Varer og tjenester etter konsumgruppe:									
Matvarer ialt	13.9	8.1	6.9	7.2	6.7	6.7	6.7	6.5	
Drikkevarer og tobakk	17.3	10.1	5.4	5.3	5.2	4.9	5.1	4.0	
Klær og skotsøy	7.5	5.3	5.7	5.0	6.7	7.5	7.3	7.5	
Bolig, lys og brensel	12.0	9.9	7.7	7.5	7.6	7.6	7.5	7.3	
Møbler og husholdningsartikler	9.7	7.9	4.7	4.3	4.1	4.4	4.7	4.8	
Helsepleie	13.2	6.6	5.0	7.6	4.9	4.9	4.9	4.9	
Reiser og transport	9.7	9.9	6.3	6.1	6.0	5.5	5.7	5.1	
Fritidsysler og utdanning	10.0	6.6	6.3	6.4	6.2	5.9	5.5	6.3	
Andre varer og tjenester	12.4	8.9	4.6	3.6	3.6	3.7	3.5	3.7	
Varer og tjenester etter leveringssektor:									
Jordbruksvarer	12.7	7.3	5.7	5.2	5.0	5.5	5.6	5.7	
Andre norskproduserte konsumvarer	10.9	8.6	7.0	7.2	7.0	7.1	7.2	6.5	
Importerte konsumvarer	8.0	6.9	5.7	5.5	5.6	5.3	5.4	5.4	
Husleie	12.6	9.2	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	6.8	
Andre tjenester	15.0	10.5	5.6	5.4	5.3	5.1	4.8	5.4	

TABELL 15: ENGROSPRISER.

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

	1982	1983	1984	-----1984/1985-----				
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Ialt	6.4	5.8	6.3	6.3	6.2	6.5	6.7	6.0
Matvarer og levende dyr	7.6	5.6	7.3	7.5	8.0	7.9	7.9	7.8
Drikkevarer og tobakk	14.6	9.5	6.3	6.5	6.6	6.6	6.4	5.1
Råvarer, ikke spis., u. brenselst.	3.1	2.6	10.1	8.1	7.4	7.9	7.6	6.4
Brenselstoffer, -olje og el.kraft	8.4	8.6	7.7	8.7	7.8	9.7	9.2	7.2
Dyre- og plantefett, voks	1.3	13.1	24.0	21.0	14.4	14.8	16.9	15.7
Kjemikalier	3.2	5.0	5.7	6.1	5.4	5.2	5.0	4.6
Bearbeidde varer etter materiale	7.1	4.7	5.3	5.1	5.4	5.5	5.4	5.4
Maskiner og transportmidler	4.1	5.2	3.7	3.3	3.6	3.6	4.5	4.1
Forskjellige ferdigvarer	6.1	5.6	4.9	4.2	4.2	4.7	4.9	5.1

7*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL 16: UTENRIKSHANDELEN - VERDITALL

Verditall for tradisjonell vareeksport og vareimport iflg. handelsstatistikken.1). Milliarder kroner. Sesongjustert. Tallene for årene viser gjennomsnittet av månedstallene for det samme året.

	1980	1981	1982	1983	1984	-----1984/1985-----				
						Aug	Sep	Okt	Nov	Des
Eksport	3.8	4.3	4.4	5.0	5.8	5.8	5.9	6.1	6.4	6.2
Import	6.8	7.1	7.6	7.6	9.0	9.4	9.5	10.0	9.9	9.4

1)Eksport er regnet uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.
Import er regnet uten skip og oljeplattformer.

TABELL 17: UTENRIKSHANDELEN - INDEKSER

Volum- og prisindekser for tradisjonell vareeksport og vareimport iflg. handelsstatistikken.1). 1980=100. Årene viser gjennomsnittet av kvartalstallene for det samme året.

	1982	1983	1984	1982	-----1983-----				-----1984-----			
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv
Sesongjusterte tall:												
Eksportvolum	102	112	119	99	109	110	113	115	116	116	121	
Importvolum	99	96	110	95	93	94	98	99	104	111	111	
Ujusterte tall:												
Eksportpriser	110	114	126	114	112	111	115	119	122	125	127	
Importpriser	112	116	119	115	118	115	116	115	117	118	120	

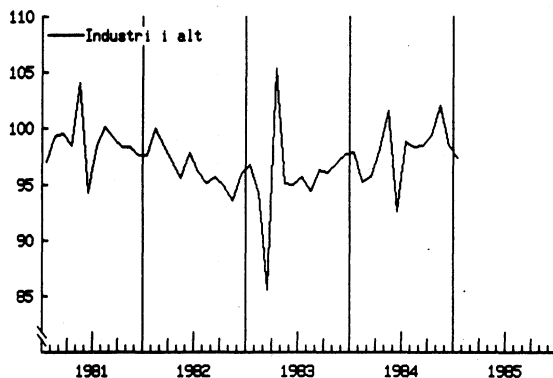
1)Eksport er regnet uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.
Import er regnet uten skip og oljeplattformer.

MERKNAD TIL TABELL 2.

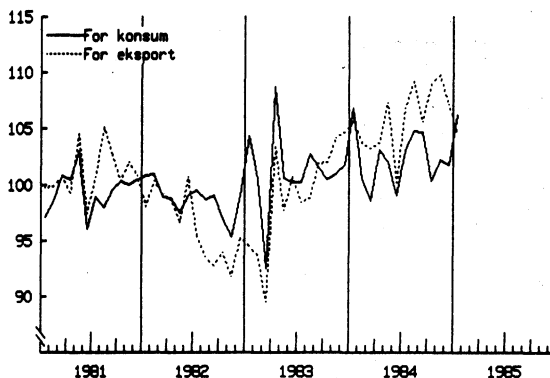
2)For tilbakegående år er produksjonsindeksen etter anvendelse avstemt mot de endelige, årlige nasjonalregnskapene, der verdien av skip og oljeplattformer først regnes som investert når skipet er ferdigbygd eller plattformen er slept ut på feltet. I byggeperioden regnes produksjonen som levert til lager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

8*
 DIAGRAMVEDLEGG FOR NORGE

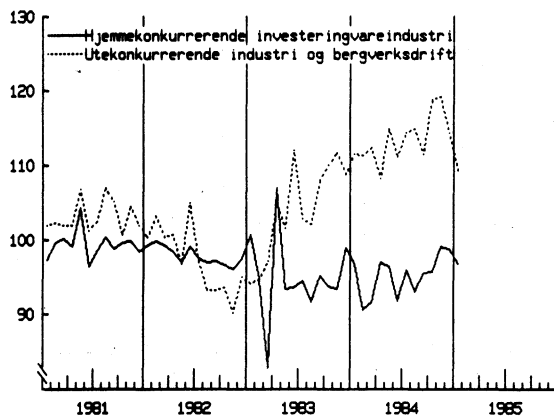
PRODUKSJONSINDEKS
 Sesongjustert. 1980=100.



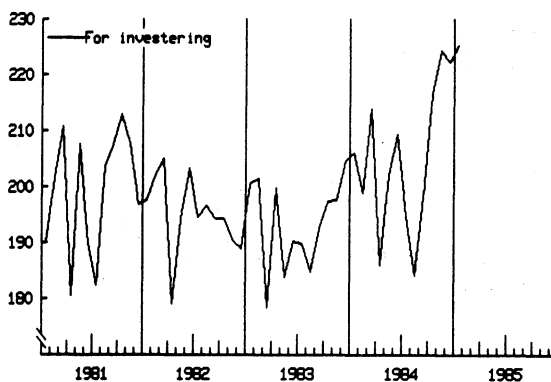
PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE
 Bergverksdrift, industri og kraftforsyning utenom
 oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100.



PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE
 Bergverksdrift, industri og kraftforsyning utenom
 oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100.

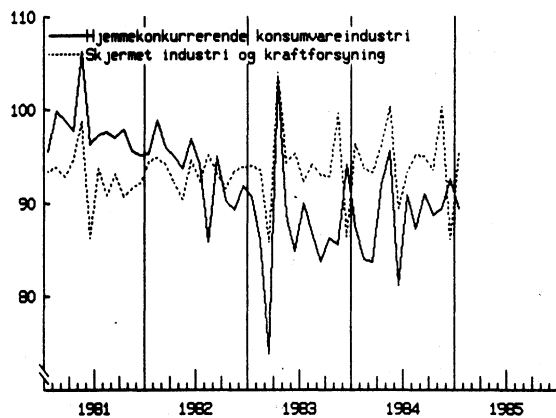


PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE
 Bergverksdrift, industri og kraftforsyning utenom
 oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100.



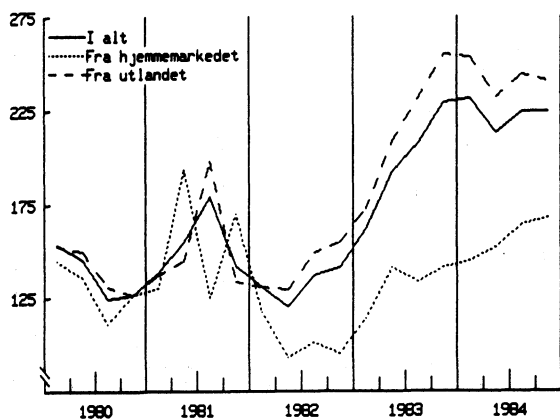
Det høye nivået på denne serien er sterkt påvirket av beregningsmåten og skyldes store investeringer av industriproduserte varer i 1981 p.g.a. uttaging av oljeplattformer (Statfjord B). Av samme grunn vil eventuelle endringer i produksjon av oljeplattformer bli tillagt for stor vekt og dermed gi for sterke utslag i indeksen for investeringsvareproduksjon i alt.

PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE
 Bergverksdrift, industri og kraftforsyning utenom
 oljeutvinning. Sesongjustert. 1980=100.

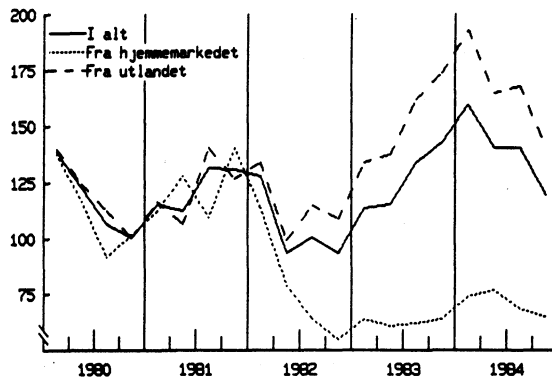


9*
 DIAGRAMVEDLEGG FOR NORGE

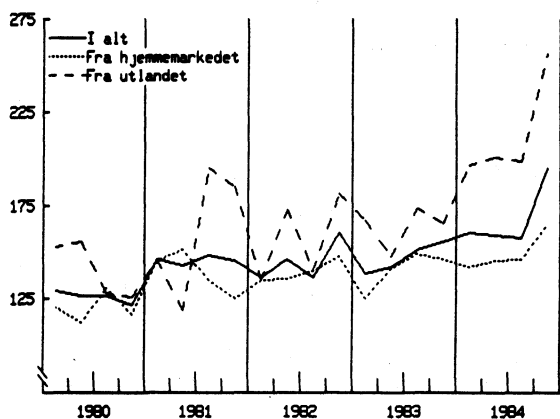
ORDRETILGANG
 Metaller.
 Sesongjustert verdiindeks. 1976=100.



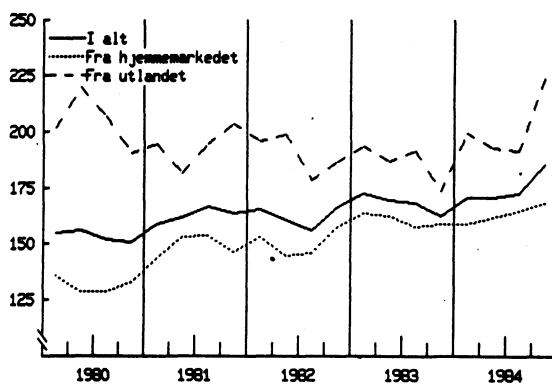
ORDRERESERVER
 Metaller.
 Ujustert verdiindeks. 1976=100.



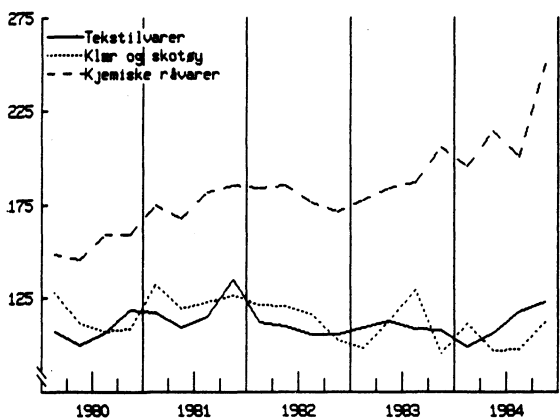
ORDRETILGANG
 Verktedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer m.v.
 Sesongjustert verdiindeks. 1976=100.



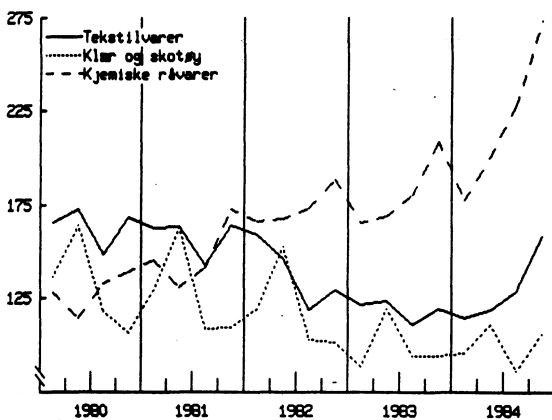
ORDRERESERVER
 Verktedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer m.v.
 Ujustert verdiindeks. 1976=100.



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

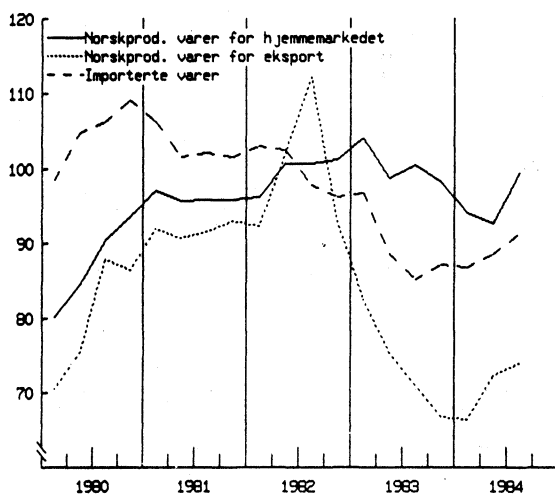


ORDRERESERVER
 Tekstilvarer klar og skotøy og kjemiske råvarer.
 Ujustert verdiindeks. 1976=100.

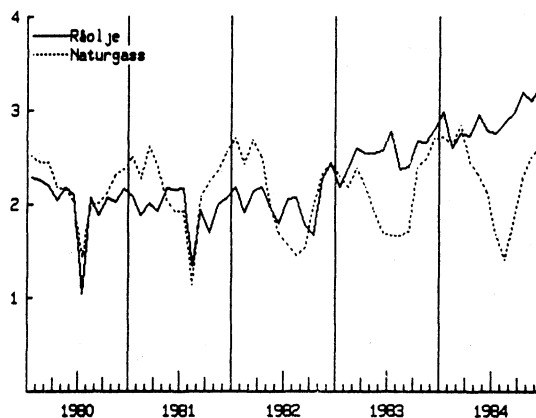


10*
DIAGRAMVEDLEGG FOR NORGE

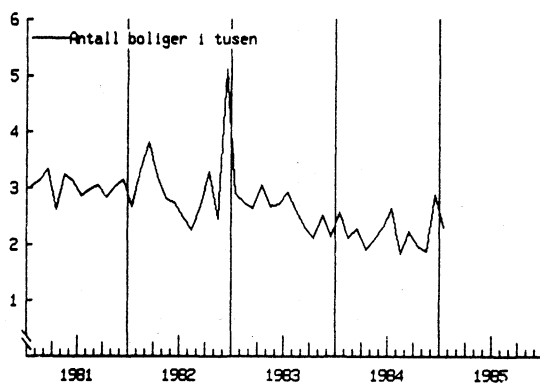
LAGER
 Industri og engroshandel.
 Sesongjustert volumindeks. 1982=100.



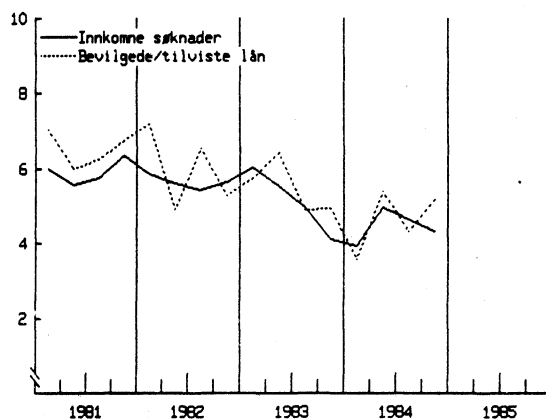
OLJE- OG GASSPRODUKSJON
 Råolje (mill.tonn) og naturgass (milliarder S m3 (kubikmeter)).
 Ujusterte tall.



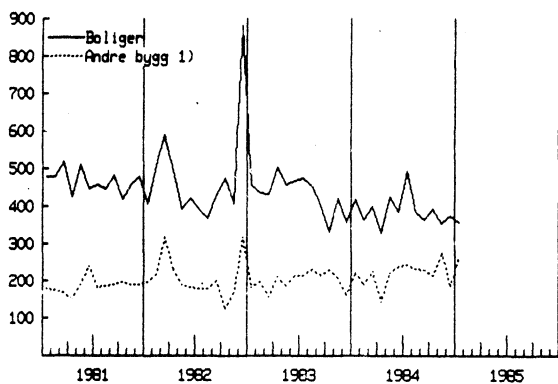
BYGG
 Boliger satt i gang. Sesongjustert.



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

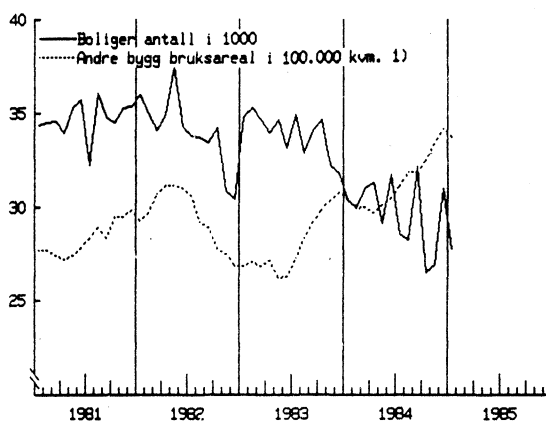


BYGG SATT I GANG
 Bruksareal i 1000 kvm. Sesongjustert.



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

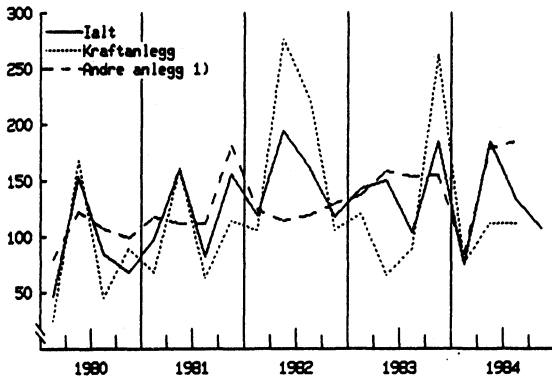
BYGG UNDER ARBEID
 Sesongjustert.



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

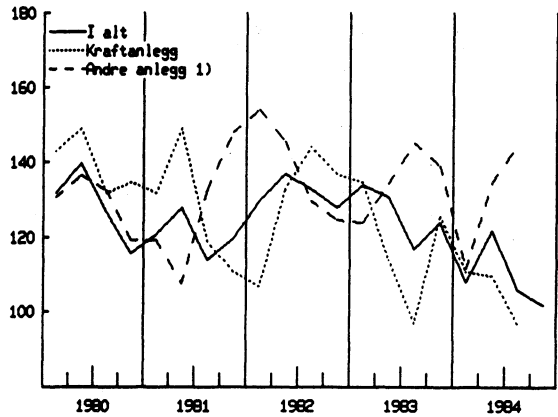
11*
DIAGRAMVEDLEGG FOR NORGE

ANLEGGSVIRKSOMHET
Ordretting. Verdiindeks 1976=100.



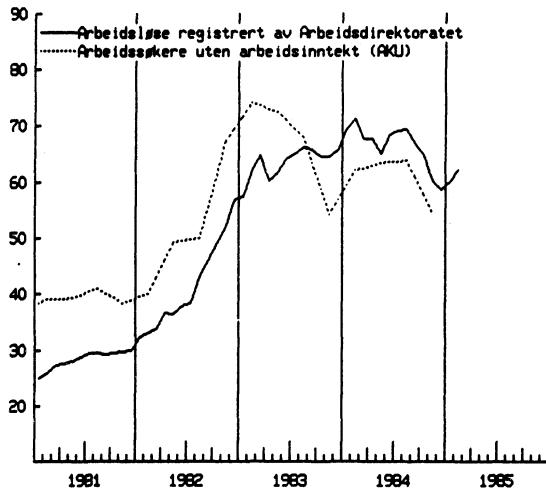
1) Sesongjustert

ANLEGGSVIRKSOMHET
Ordreserve. Verdiindeks 1976=100.

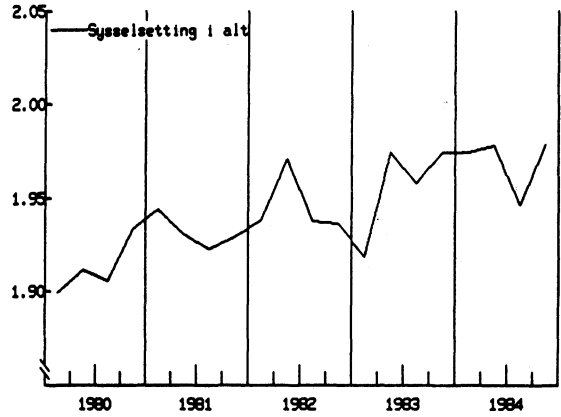


1) Sesongjustert

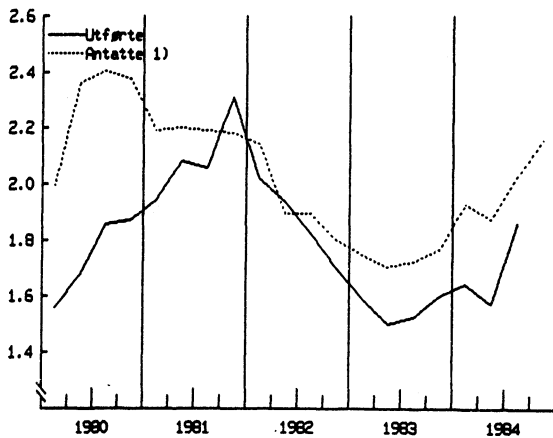
ARBEIDSLLEDIGE
Registrerte arbeidsløse ved arbeidskontorene og arbeidssøkere uten arbeidsinntekt. Sesongjusterte tall i tusen.



TOTAL SYSELSETTING IFØLGE ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN
1000 000 personer.



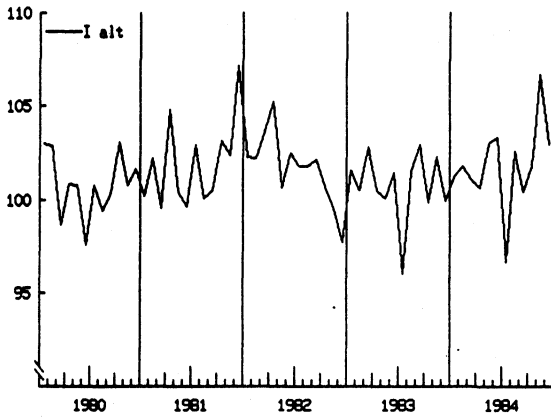
ANTATTE OG UTFØRTE INVESTERINGER I INDUSTRIEN
Sesongjusterte verdital. Milliarder kroner pr. kvartal.



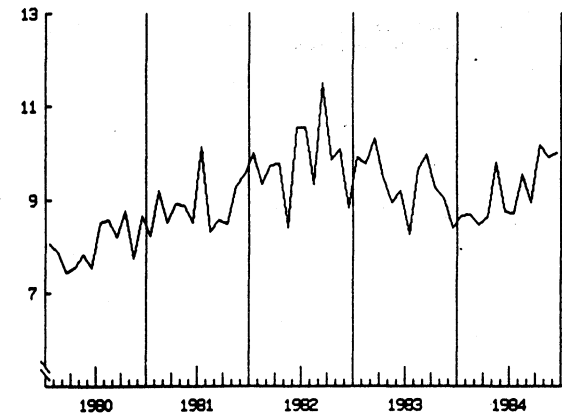
1) Anslag gitt i samme kvartal

12*
DIAGRAMVEDLEGG FOR NORGE

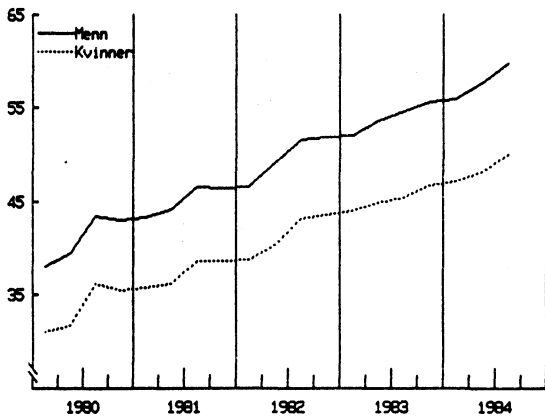
DETALJOMSETNING
Sesongjustert volumindeks. 1979=100.



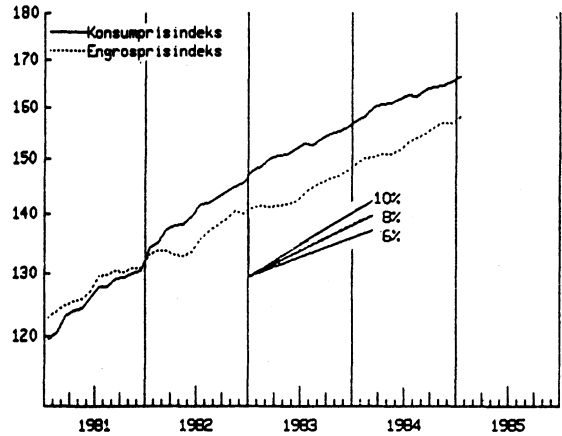
REGISTRERTE NYE PERSONBILER
1000 stk. Sesongjustert.



LØNNINGER
Gjennomsnittlig timefortjeneste i industri.

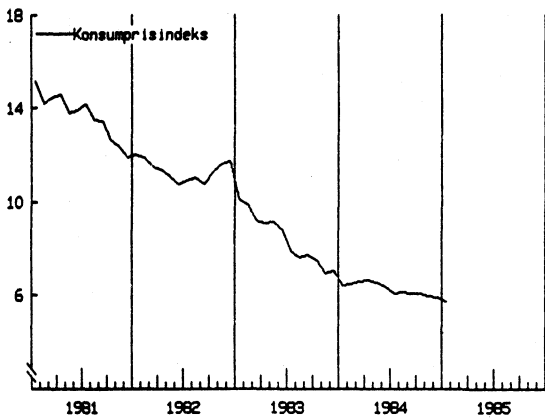


INNLANDSKE PRISER
Indekser. 1979=100. Halv-logaritmisk skala 1).

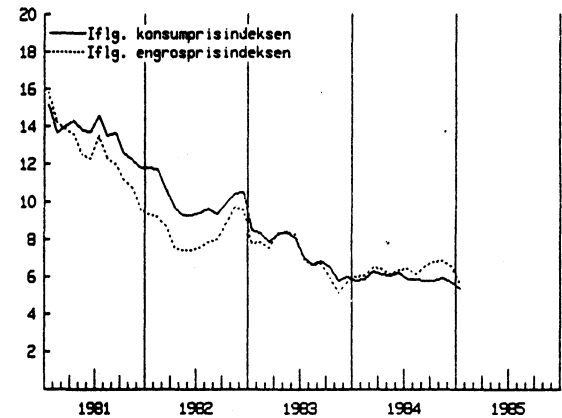


1) Heiningen på kurven avspeiler den prosentvise endringen i prisene.

STIGNING I KONSUMPRISENE
Prosent endring fra ett år tidligere.



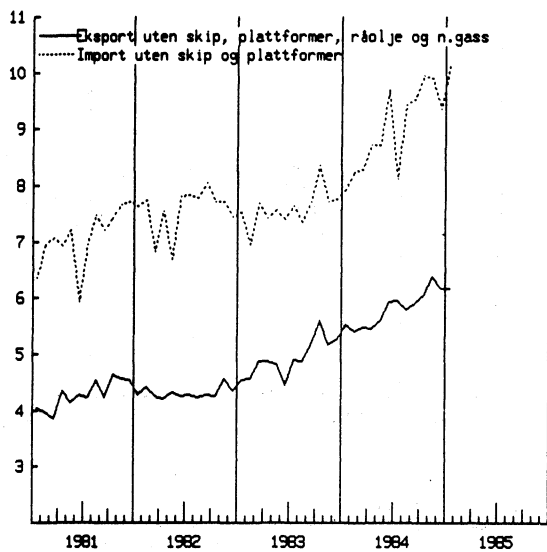
PRISSTIGNING FOR KONSUMVARE 1)
Prosent endring fra ett år tidligere.



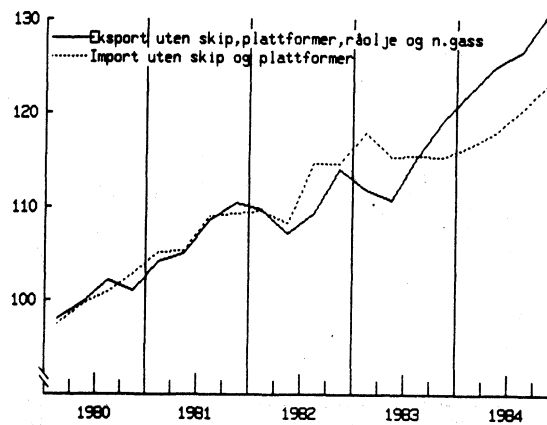
1) Konsumprisindeksen for varer omsatt gjennom detaljhandelen og engrosprisindeksen for varer levert til konsum.

13*
 DIAGRAMVEDLEGG FOR NORGE

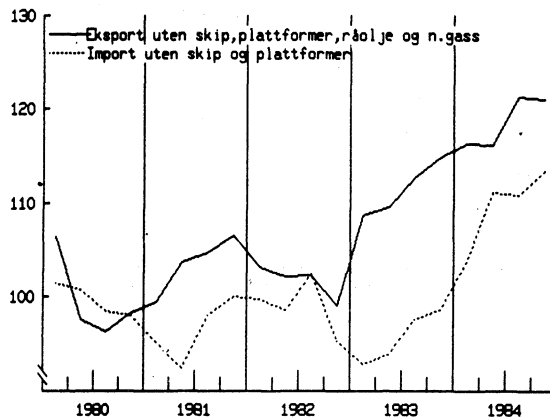
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER
 Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner.



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER
 Prisindekser (enhetspriser), 1980=100.



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER
 Sesongjustert volumindeks. 1980=100.



NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTLANDET

TABELL 1: BRUTTONASJONALPRODUKT

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 anslag	1985 prognose
Danmark	3,7	-0,4	-0,7	3,6	2,0	3 3/4	2 3/4
Frankrike	3,3	1,1	0,2	2,0	0,7	1 3/4	2
Italia	4,9	3,9	0,1	-0,4	-1,2	3	2 1/2
Japan	5,1	4,9	4,0	3,3	3,0	5 3/4	5 1/4
USA	2,3	-0,2	2,5	-2,1	3,7	6 3/4	3
Storbritannia	2,0	-2,6	-1,5	2,5	3,2	2	3
Sverige	3,8	1,7	-0,5	0,4	2,5	3 1/4	2 1/4
Forbundsrepublikken Tyskland	4,2	1,8	-0,2	-1,1	1,3	2 1/2	2 3/4

Kilde: OECD.

TABELL 2: PRIVAT KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 anslag	1985 prognose
Danmark	1,4	-3,2	-1,5	1,8	1,7	2 1/4	1 3/4
Frankrike	3,5	1,6	2,0	3,5	1,1	3/4	1
Italia	4,9	4,8	0,8	0,2	-0,7	2	2 1/4
Japan	5,9	1,3	0,8	4,2	3,3	3 1/4	4
USA	2,7	0,6	2,0	1,3	4,8	5 1/4	3
Storbritannia	4,9	-0,8	-0,1	1,0	4,3	1 3/4	2
Sverige	2,4	-0,8	-0,5	1,2	-1,7	3/4	1 1/4
Forbundsrepublikken Tyskland	3,1	1,4	-0,6	-1,4	1,1	1 1/4	1 1/2

Kilde: OECD.

TABELL 3: OFFENTLIG KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 anslag	1985 prognose
Danmark	5,9	4,3	2,3	4,1	0	1/4	1/4
Frankrike	1,8	1,5	2,2	2,5	1,8	3/4	0
Italia	1,6	2,1	3,0	2,7	2,8	1 1/4	1/4
Japan	4,3	2,9	5,2	2,3	2,6	2 3/4	1 3/4
USA	2,4	2,5	0,9	2,0	-0,3	3 3/4	5
Storbritannia	1,9	1,7	0	0,8	2,6	1	3/4
Sverige	4,7	2,2	2,0	0,7	0,9	1 1/4	3/4
Forbundsrepublikken Tyskland	3,5	2,6	1,5	-1,0	0	1/2	3/4

Kilde: OECD.

TABELL 4: BRUTTOINVESTERINGER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 anslag	1985 prognose
Danmark	-0,2	-11,6	-16,8	6,0	3,3	9 1/2	6
Frankrike	3,7	2,4	-1,6	-0,6	-1,8	-3/4	2
Italia	5,8	9,4	0,6	-5,2	-5,3	2 1/2	3 1/4
Japan	6,3	1,1	3,6	1,8	0,3	5	5 1/2
USA	3,0	-6,1	3,1 1)	-6,8 1)	9,7 1)	17 3/4 1)	6 1)
Storbritannia	0,9	-5,5	-8,5	6,7	4,2	9 3/4	4 1/4
Sverige	4,5	3,5	-5,3	-1,9	1,1	5	2 3/4
Forbundsrepublikken Tyskland	7,3	3,2	-4,2	-4,7	3,1	2 1/2	4 1/2

Kilde: OECD. 1) Private bruttoinvesteringer.

TABELL 5: EKSPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 anslag	1985 prognose
Danmark	8,2	6,0	6,4	2,3	3,4	3 3/4	5
Frankrike	6,9	2,4	5,3	-2,2	4,0	3 1/2	5 1/4
Italia	9,5	-4,6	4,1	1,6	4,0	5 1/2	4 3/4
Japan	4,1	18,6	15,9	3,5	4,8	16 1/4	9 1/4
USA	8,7	10,1	0,7	-7,8	-5,6	6 1/4	6 1/2
Storbritannia	3,7	-0,3	-1,8	0,9	1,0	6	4
Sverige	6,1	-0,5	2,0	4,7	10,5	8 1/4	5 1/2
Forbundsrepublikken Tyskland	4,7	5,4	8,4	4,6	-1,3	7 1/4	7 1/2

Kilde: OECD.

TABELL 6: IMPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 anslag	1985 prognose
Danmark	5,3	-4,9	-1,8	2,8	0,7	5	4 1/4
Frankrike	11,1	7,0	1,6	6,3	-0,9	2 1/2	3 3/4
Italia	13,5	8,4	-5,1	2,1	0,8	7	4 3/4
Japan	13,0	-6,8	5,5	2,5	-4,5	11 3/4	7
USA	1,6	-3,2	7,0	1,3	7,6	29 1/4	12 1/2
Storbritannia	10,4	-3,8	-3,5	3,9	5,6	9	4 1/2
Sverige	11,6	0,4	-5,6	4,5	0	5 3/4	5 1/4
Forbundsrepublikken Tyskland	9,5	3,9	0,7	2,1	0,5	6 1/2	5

Kilde: OECD.

16*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL 1: S V E R I G E

		1982	1983	1984	-----1984-----					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1980=100	97.7	102.7	111.0	102.9	111.2	113.8	114.2	114.3	118.8
Arbeidsløshet	1000 personer	137	151	136	153	136	126	140	127	125

Ujusterte tall:										
Ordretilgang 1)	1980=100	124.4	144.7	163.7	98.6	169.3	160.3	189.9	178.7	..
Konsumpriser	1980=100	121.7	132.6	143.2	142.8	143.9	144.8	145.5	146.4	148.8

1)Verdi av tilgang på nye ordrer til industrien.

TABELL 2: S T O R B R I T A N N I A

		1982	1983	1984	-----1984-----					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1980=100	93.7	96.7	100.1	100.1	101.4	101.4	100.5	101.2	101.2
Ordretilgang 1)	1980=100	99.0	102.6	109.0	106.5	89.1	121.7	115.2
Detaljomsetningsvolum	1980=100	102.5	107.7	112.0	111.6	111.3	114.3	113.6	114.4	117.0
Arbeidsløshet	1000 personer	2793	2970	3050	3055	3074	3097	3100	3102	3108

Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1980=100	121.5	127.1	133.4	133.3	134.6	134.8	135.7	136.1	136.0

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

TABELL 3: 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

		1982	1983	1984	-----1984-----					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1980=100	95.2	96.1	99.6	101.5	100.7	101.2	103.1	103.4	102.9
Ordretilgang 1)	1980=100	90.4	91.7	96.3	94.0	101.0	99.0	98.0	94.0	99.0
Detaljomsetningsvolum	1980=100	94.7	95.8	96.3	96.0	97.0	99.0	95.0	94.0	95.0
Arbeidsløshet	1000 personer	1859	2266	2267	2304	2307	2297	2272	2255	2238
Konsumpriser	1980=100	111.9	115.6	118.4	118.2	118.3	118.5	119.4	119.6	119.6

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

17*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL 4: F R A N K R I K E

		1982	1983	1984	1984					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1980=100	96.1	97.2	99.8	102.4	102.4	98.4	100.6	99.6	98.6
Arbeidsløshet	1000 personer	2007	2040	2308	2343	2360	2359	2367	2381	2401

Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1980=100	126.6	138.6	149.2	149.8	150.6	151.3	152.3	152.8	153.1

TABELL 5: U S A

		1982	1983	1984	1984					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1980=100	94.3	100.4	111.2	112.9	112.9	112.2	111.9	112.4	113.1
Ordretilgang 1)	1980=100	94.5	110.7	127.1	128.2	128.6	124.3	121.1	131.1	127.3
Detaljomsetningsvolum 2)		44.7	47.8	51.7	51.7	51.1	51.8	51.9	52.9	52.8
Arbeidsløshet	1000 personer	10712	10691	8523	8491	8481	8370	8367	8142	8191
Konsumpriser	1980=100	117.1	120.9	126.0	126.0	126.6	127.0	127.5	127.8	128.0

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

2) Mrd. dollar i 1972-priser

TABELL 6: J A P A N

		1982	1983	1984	1984					
					Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon 1)	1980=100	101.3	104.8	116.5	117.2	118.0	116.8	120.6	121.0	120.3
Ordretilgang 2)	Mrd. yen	730	741	875	848	790	1032	825	925	..
Arbeidsløshet	1000 personer	1368	1562	1617	1650	1650	1650	1660	1610	..
Konsumpriser	1980=100	107.7	109.7	112.1	112.2	111.8	112.1	112.8	113.0	113.5

1) Industriproduksjon og gruvedrift.

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

pg;

Månedens publikasjoner

fra Statistisk Sentralbyrå

U T S E N D T I J A N U A R 1 9 8 5

ALKOHOL OG ANDRE RUSMIDDEL 1983 (NOS 507). Gir opplysninger om bevillinger, forbruk, priser og alkoholstomsorg. Fra retts-, sosial- og helsestatistikk er det tatt med en del data som har tilknytning til bruk av alkohol og andre rusmidler. Sidetall 43 Pris kr 12,00 ISBN 82-537-2132-3 ISSN 0332-7965

AN ECONOMIC MODEL OF FERTILITY, SEX AND CONTRACEPTION (SOS 56). En analyse av sammenhengen mellom holdninger til å få flere barn, prevensjonsbruk og seksuell aktivitet, og hvordan økonomiske og ikke-økonomiske faktorer påvirker sammenhengen. Analysen er basert på data om 4 000 norske kvinner 18-44 år fra Frukthetsundersøkelsen 1977. Sidetall 335 Pris kr 24,00 ISBN 82-537-2094-7 ISSN 0085-4344

DØDSÅRSAKER 1983. Hovedtabeller (NOS 509). Gir en detaljert statistikk over dødsårsaker i nevnte år. Sidetall 96 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2137-4 ISSN 0550-032X

ENERGIUNDERSØKELSEN 1983. Om energibruk og energiøkonomisering i private husholdninger (RAPP 84/20). Sidetall 66 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2130-7 ISSN 0332-8422

HELSEINSTITUSJONER 1983 (NOS 505). Publikasjonen legger fram statistikk over kapasitet, belegg og personale. Dessuten omfatter publikasjonen også en del oversiktstabeller og detaljerte tabeller for inn- og utskrivninger ved de psykiatriske institusjoner. Sidetall 119 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2129-3 ISSN 0333-3701

KRIMINALSTATISTIKK Oversikt 1970-1982 (SA 55). Denne publikasjonen gir en oversikt over utviklingen i den registrerte kriminalitet i perioden 1970-1982. Sidetall 66 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-2121-8 ISSN 0333-0621

SKATTESTATISTIKK Inntektsåret 1982 (NOS 499). Inneholder opplysninger om utlikningen av inntekts- og formuesskatter til kommunene, fylkene og staten og medlemsavgift til folketrygden med fordeling etter visse skattytergrupper. Statistikken gir også opplysninger om tallet på skattytere, inntekt, formue og utliknede skatter fordelt etter skattyterens inntekt og formue. Sidetall 151 Pris kr 24,00 ISBN 82-537-2115-3 ISSN 0800-2940

ØKONOMISKE ANALYSER (1/85). Inneholder Økonomisk utsyn over året 1984, kvartalsvis nasjonalregnskap for Norge, nasjonalregnskapstall for utlandet og konjunkturindikatorer for Norge og utlandet. Sidetall 78 Pris kr 10,00 ISSN 0800-4110

V E N T E S A K O M M E U T I F E B R U A R 1 9 8 5

Jordbruksstatistikk 1983

Kvalitetskontrollundersøkelse for Folke- og boligtellingsen 1980

Lønnsstatistikk for ansatte i bankvirksomhet 1. september 1984

Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1984

MINK En finansiell ettermodell til MSG. En MSG-rapport

Naturressurser og miljø 1984

Reiselivsstatistikk 1983

Samferdselsstatistikk 1983



Økonomiske analyser

Utkommer med omlag 10 nummer pr. år.
Prisen for et årsabonnement er kr 80,-,
løssalgpris kr 10,-. 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