


Økonomiske analyser

Nr. 3 – 1992



Konjunkturbildet

**Revidert nasjonalregnskapsstatistikk
for 1989 og 1990**

**Konkurransen om markedsandeler på det
europiske gassmarkedet**

**Fordelingen av privat konsum i den
makroøkonomiske modellen MODAG**

Energiloven og miljøet

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo – Tlf. (02) 86 45 00

Økonomiske analyser

utgis av Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå og utkommer med 9 nummer i året. Innholdet omfatter nye nasjonalregnskapstall, oversikter over konjunkturutviklingen i Norge og i utlandet og artikkelstoff med samfunnsøkonomisk innhold. Første nummer hvert år inneholder Økonomisk utsyn over året som gikk.

Economic Survey

Utvalgte deler av Økonomiske analyser utgis også på engelsk. Economic Survey utkommer fire ganger i året. Innholdet omfatter økonomisk utsyn over året som gikk, kvartalsvise konjunkturoversikter og utvalgte artikler. Economic Survey nr. 1 inneholder en engelsk oversettelse av utvalgte deler av Økonomisk utsyn.

Redaksjon: Olav Bjerkholt (ansv.), Ådne Cappelen, Eystein Gjelsvik, Olav Ljones, Øystein Olsen, Tor Skoglund

Redaksjonssekretærer: Wenche Drzwi (artikkelstoff), Lisbeth Lerskau (konjunkturoversikter mv.).

Redaksjonen kan kontaktes på

Adresse: Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo

Tlf.: (02) 86 45 00

Telefax: (02) 11 12 38

Økonomiske analyser (ØA) og Economic Survey (ES) kan bestilles i abonnement fra SSB, Salg- og abonnementservice.

Pris for årsabonnement	(ØA) kr. 310,-
" " "	(ES) kr. 120,-

Publikasjonene kan også kjøpes i løssalg fra SSB og alle bokhandlere i Norge.

Pris for ØA 1/92	kr. 60,-
– for øvrige nummer	kr. 50,-

Pris for ES er	kr. 40,-
----------------	----------

Økonomiske analyser

Nr. 3 – 1992

INNHOLD

	Side
Konjunkturbildet	3
Revidert nasjonalregnskapsstatistikk for 1989 og 1990	8
<i>Olav Bjerkholt og Eystein Gjelsvik:</i> Konkurransen om markedsandeler på det europeiske gassmarkedet	13
<i>Knut A. Magnussen og Terje Skjerpen:</i> Fordelingen av privat konsum i MODAG	25
<i>Torstein Bye og Lorents Lorentsen:</i> Energiloven og miljøet	34
Tabell- og diagramvedlegg	41

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo – Tlf. (02) 86 45 00

Publiseringsplan for Økonomiske analyser 1992

Publiseringsmåned ¹⁾	Innhold	Siste regnskapsperiode
februar	Økonomisk utsyn	4.kv. 1991 (anslag)
mars	Artikler	-
april	Nasjonalregnskap	året 1990
mai	Nasjonalregnskap	4. kv. 1991 og året 1991
juni	Konjunkturtendensene	1. kv. 1992
september	Konjunkturtendensene	2. kv. 1992
oktober	Artikler	-
november	Artikler	-
desember	Konjunkturtendensene	3.kv. 1992

1) Økonomiske analyser utgis normalt første mandag i publiseringsmåned.

Konjunkturbildet

inneholder en gjennomgang av den aktuelle konjunktursituasjonen i norsk og internasjonal økonomi. Framstillingen bygger på SSB's økonomiske korttidsstatistikk og annen tilgjengelig informasjon. Tallgrunnlaget er dermed mindre omfattende enn ved utarbeidingen av de kvartalsvise Konjunkturrapportene. Neste utgave av Konjunkturtendensene med tall fra det kvartalsvise nasjonalregnskapet (KNR) blir publisert i begynnelsen av juni. Spørsmål om konjunkturutviklingen i Norge og utlandet kan rettes til Knut Moum eller Øystein Olsen.

Arbeidet med denne rapporten ble avsluttet 1. april 1992.

Konjunkturbildet

April 1992

- * **Internasjonalt:** alle venter på oppgangen!
 - vekstanslagene for 1992 nedjustert
 - visse positive signaler i USA
- * **Norsk økonomi:** fortsatt svak utvikling
 - industrien nedjusterer sine investeringsplaner
 - prisstigningen ned mot 2,5 prosent i 1992

Internasjonal økonomi

Den internasjonale konjunkturoppgangen som nå har vært spådd i et års tid, lar fortsatt vente på seg. Prognosene for en rekke av industrilandene er likevel basert på at et konjunkturoppsving i USA vil stimulere den økonomiske veksten gjennom 1992.

Siden Økonomisk utsyn ble publisert av SSB i begynnelsen av februar, har anslagene for BNP-veksten i USA for inneværende år blitt nedjustert fra rundt 2 prosent til 1 1/2 prosent. I løpet av de siste ukene har det imidlertid kommet en del positive meldinger:

- * Detaljomsetningen økte både i januar og i februar, med hhv. 2,1 og 1,3 prosent.
- * Igangsettingstallene for boliger tok seg ytterligere opp.
- * Sysselsettingen økte med vel 160 000 personer i februar i år.
- * Nye ordrer til industrien økte også i januar.

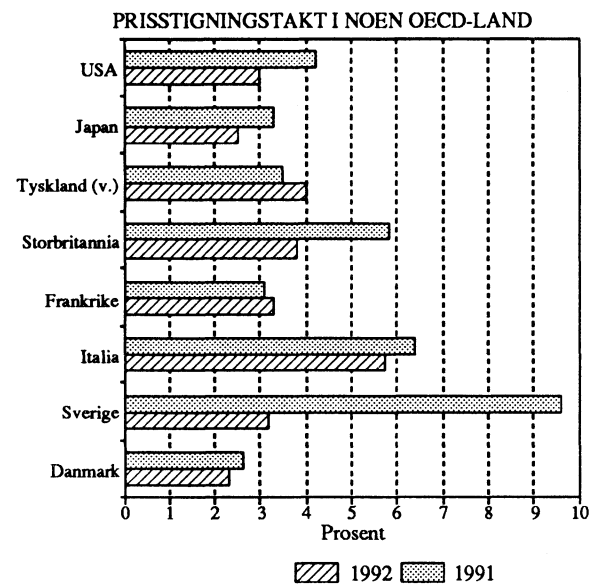
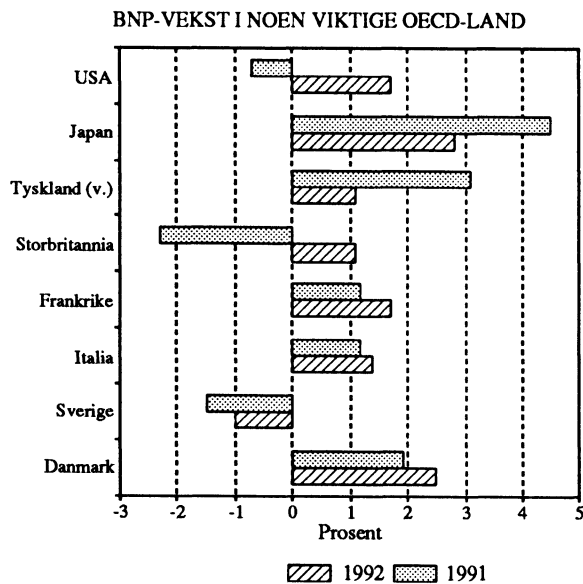
Som en følge av svak utgiftsvekst gjennom flere år og en markert nedgang i rentenivået, har husholdningene bedret sin finansielle stilling. Forholdene synes derfor å ligge til rette for økt privat forbruk. Med et fortsatt lavt rentenivå ventes også oppgangen i boliginvesteringene å fortsette utover i 1992.

Det er imidlertid fortsatt betydelig usikkerhet knyttet til det økonomiske omslaget i USA. Det gjenstår å se om pessimismen slipper tak, slik at

konsumenter og produsenter vil begynne å bruke penger i et omfang som gjør at økonomien igjen skyter fart. Blant faktorer som vil kunne bremse den økonomiske veksten framover, kan nevnes

- * Selv om investeringene i næringslivet isolert sett blir stimulert av den lave prisen på lånekapital, vil stor overkapasitet - spesielt av forretningsbygg - trolig føre til at vekstimpulsene fra denne delen av innenlandsk etterspørsel blir moderate i inneværende år.
- * I lys av store budsjettunderskudd kan en ikke vente særlige vekstbidrag fra offentlig sektor med det første.

I Japan ble tegnene til sterkt avtakende økonomisk vekst stadig tydeligere gjennom fjoråret. Fra en anslått veksttakt på 4,5 prosent i 1991, ligger det nå an til en vekst i BNP ned mot 2 prosent i inneværende år. Nedgangen i industriproduksjonen ser ut til å fortsette; i januar-februar i år var produksjonen 4 prosent lavere enn i samme periode året før. Sammen med høye finansieringskostnader har den svake aktiviteten bidratt til en sterk nedgang i investeringene. Handelsbalansen fortsetter å vise betydelige overskudd, dels som en følge av den svake utviklingen i innenlandsk etterspørsel. De fleste observatører regner med at veksttaket i japansk økonomi vil ta seg noe opp igjen mot slutten av



1992. Usikkerheten er særlig knyttet til faren for en mer omfattende finansiell krise i kjølvannet av sterkt fallende eiendomspriser og børskurser.

I *EF-landene* er den økonomiske situasjonen dominert av utviklingen i *Tyskland*. De sterke etterspørselsimpulsene knyttet til gjenforeningen av de tidligere to tyske statene avtok kraftig gjennom 1991. Etter en anslått BNP-vekst i 1991 for Tyskland (vest) på 3,4 prosent, er anslagene for 1992 nedjustert til 1,5-2 prosent. Avdempningen av produksjonsveksten skyldes blant annet svakere vekst i privat forbruk, som en følge av skatteøkning og tiltakende inflasjonstakt. Store inntektsoverføringer over offentlige budsjetter har på den annen side muliggjort en etterspørselsvekst i øst som langt overstiger produksjonsveksten.

På grunn av store underskudd på offentlige budsjetter og tiltakende prisstigning gjennomførte den tyske sentralbanken flere rentehevinger i løpet av 1991. *Pengemarkedsrenten* i Tyskland har også gått noe opp hittil i år. Presset oppover på det tyske rentenivået har bremsert tendensen til lavere renter i andre vest-europeiske land. Det gjennomgående høye europeiske rentenivået virker nå trolig som en effektiv sperre på investeringslyst og forbruksvekst i mange EF- og EFTA-land. Det er neppe utsikter til noen merkbar nedgang i de tyske rentene i inneværende år. Med svakere utvikling i tysk økonomi, burde det i prinsippet være et visst rom for rentenedgang i de øvrige landene fordi det stadig er en positiv margin mellom det tyske rentenivået og ECU-renten. Renteforskjellene avtok noe gjennom 1991, og var i mars nede i underkant av 0,7 prosentpoeng i gjennomsnitt. Tiltroen til tysk økonomi er imidlertid fremdeles såpass sterk at investorer trolig vil fortsette å forlange en viss risikopremie for plasseringer i andre valutaer.

Anslaget for BNP-veksten for *Storbritannia* i 1992 er nedjustert - til vel 1 prosent, i første rekke

som en følge av at den internasjonale konjunkturoppgangen kommer senere enn tidligere antatt. I *Frankrike* kan det ligge an til et betydelig oppsving når etterspørselsimpulsene fra eksportmarkedene forsterkes. I *Italia* er situasjonen derimot preget av store offentlige budsjettunderskudd, fallende spare-rate og en vedvarende høy inflasjonstakt. Disse ubalansene innebærer at vekstutsiktene ikke er særlig lyse, selv om veksten internasjonalt skulle ta seg opp.

Arbeidsledigheten er tiltakende i alle de store EF-landene. I *Storbritannia* vil trolig ledighetsraten komme opp i 10 prosent i løpet av inneværende år, og dermed nærme seg ledighetsnivået til *Frankrike* og *Italia* (nær 11 prosent). I *Tyskland* (vest) ligger ledighetsraten på under halvparten av dette nivået, men den kraftige avdempningen av veksttaket har ført til at ledigheten også der er på vei oppover.

I *Sverige* preges den økonomiske situasjonen mer og mer av forhold og ubalanser som vi kjenner igjen og sliter med i norsk økonomi; sterk nedgang i næringslivets investeringer, kraftig fall i eiendomsprisene, økende tap og problemer i deler av det private finansvesenet og en raskt økende arbeidsledighet. BNP-veksten ventes å bli negativ for annet år på rad - prognosene varierer fra -2 til -0,5 prosent. Den underliggende inflasjonstakten har på den annen side avtatt kraftig, og 12-månedersraten kan komme ned i under 3 prosent mot slutten av 1992. Grunnlaget for spekulasjoner mot svenske kroner og/eller rentehevinger synes dermed ikke lenger å være til stede.

I *Danmark* er det små endringer i konjunkturbildet de siste par månedene. Utsiktene for eksporten, som en har regnet med vil utgjøre den viktigste drivkraften bak en forsterket økonomisk vekst, er imidlertid noe svekket sett i lys av nedjusteringen av prognosene for Tyskland.

Oljeprisen (Brent Blend) lå forholdsvis stabilt på

rundt 18 1/2 dollar pr. fat gjennom januar i år, og styrket seg også noe fram mot OPEC-møtet i midten av februar, i forventninger om nye produksjonsbegrensninger. Usikkerhet knyttet til gjennomføringen av det avtalte produksjonskuttet på 1 mill. fat, førte imidlertid til at prisene falt ned mot 17 dollar pr. fat i løpet av andre halvdel av februar. Gjennom store deler av mars lå prisen på Brent Blend rundt 17 1/2 dollar pr. fat, men økte litt igjen mot slutten av måneden. Regnet i norske kroner lå oljeprisen i 1. kvartal i år på et gjennomsnitt på om lag 113,5. Dette er vel 5 kroner lavere enn anslaget som ble lagt til grunn i Økonomisk utsyn for året 1991. Temperaturforhold innebærer normalt et visst press nedover på prisene i vår- og sommermånedene, og det er vanskelig å se drivkrefter som vil motvirke dette i år. I andre halvår vil sterkere vekst i OECD-området trekke i retning av noe høyere priser. Et av de store usikkerhetsmomentene i oljemarkedet for tiden er hva som skjer med leveranser fra republikkene i det tidligere Sovjetunionen, dersom også reguleringene av prisene på oljeprodukter avvikles. En rekke virksomheter har trolig ikke mulighet til å betale en internasjonal pris på oljeprodukter med dagens offisielle vekslingskurser.

Norsk økonomi

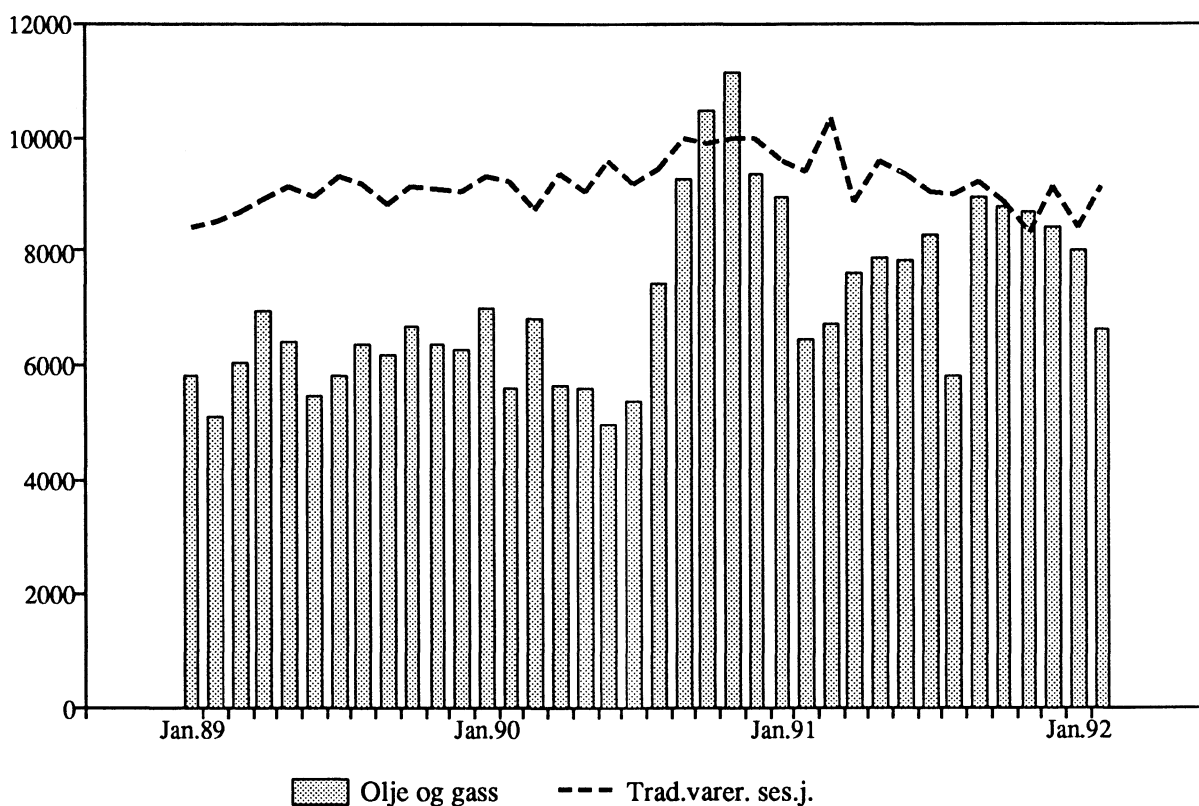
Laber økonomisk utvikling hos Norges handelspartnere innebærer at det internasjonale bidraget til

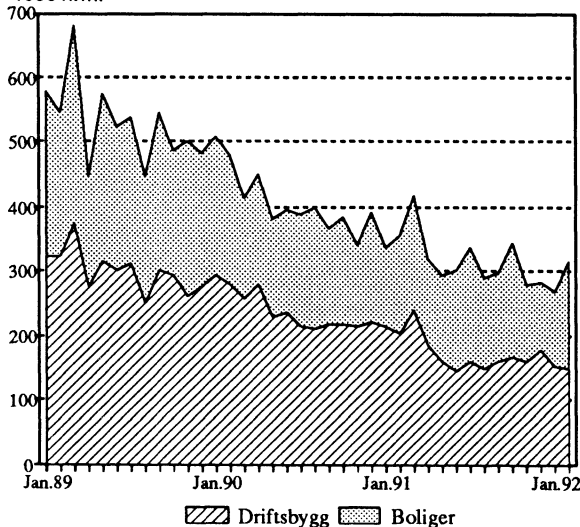
oppsving i norsk økonomi fortsatt er svakt. Produksjonen av tradisjonelle eksportvarer står på stedet hvil, og industrien nedjusterer investeringsplanene for 1992. Den finansielle konsolideringen i privat sektor ser ut til å fortsette inn i 1992. Rekordlav prisvekst og fortsatt høyt nominelt rentenivå holder realrenten og dermed kravet til avkastning på investeringer oppe. Skattereformen trekker i samme retning. Importallene for årets to første måneder understøtter inntrykket av svak etterspørselsvekst i fastlandsøkonomien. Lave oljepriser vil sammen med fallende fraktrater resultere i en noe svakere utenriksøkonomi enn tidligere anslått.

Den svake utviklingen i internasjonal økonomi inn i 1992 gjenspeiles i de foreløpige tallene for verdien av *eksporten av tradisjonelle varer* i januar og februar. Justert for normale sesongsvingninger lå verdien av vareeksporten eksklusive skip, oljeplattformer, råolje og naturgass i gjennomsnitt på samme nivå i årets to første måneder som i de tre siste månedene av 1991. Gjennomsnittsprisen på aluminium lå noe høyere i første kvartal i år enn i fjerde kvartal i fjor. Et lignende bilde kan gjenfinnes for metallvarer og råvarer i alt.

Utviklingen i viktige indikatorer for etterspørselsnivået i norsk økonomi primo 1992 peker heller ikke i retning av at et omslag er i ferd med å skje. *Detaljomsætningsvolumet* økte riktignok med 1,8 prosent sesongjustert fra desember i fjor til januar i år, men ligger likevel lavere enn månedsgjennom-

EKSPORT AV VARER. MILL. KRONER



BYGG SATT IGANG. SESONGJUSTERT.
1000 kvm.

snittet for 4. kvartal i fjor. Selv om nybilsalget hittil i år (virkedagskorrigert) ligger klart over nivået i samme periode i 1991, har forskjellen avtatt fra måned til måned.

Byggearealstatistikken for januar og februar viser fortsatt sterk nedgang i igangsettingstallene. Målt i kvadratmeter lå igangsettingen av nye boliger i januar og februar i år vel 26 prosent under nivået i samme periode i fjor. Sesongjustert tilsvarer dette en nedgang fra det gjennomsnittlige månedsnivået i 4. kvartal i fjor på 8 prosent. Igangsatt areal i driftsbygg har svingt rundt et nivå på nær 150 000 kvadratmeter (sesongjustert) gjennom de siste 18 månedene. Dette nivået er så lavt at igangsetting av et stort enkeltprosjekt kan gi merkbart utslag i serien fra en måned til den neste.

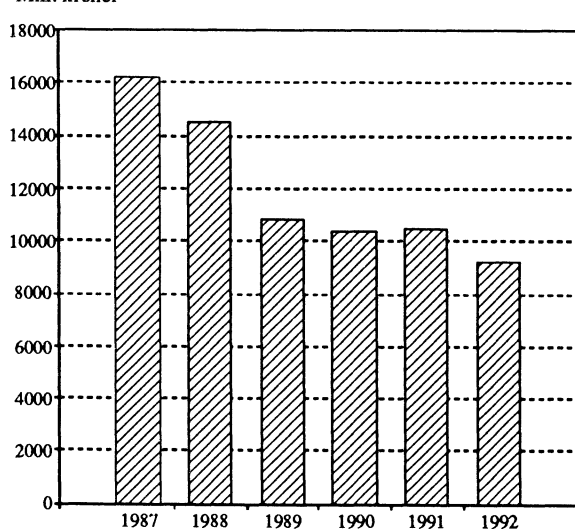
Den sterke nedgangen i *antall boliger* som det søkes husbanklån til fra 3. til 4. kvartal i fjor, trekker i retning av at igangsettingstallene for boliger fortsatt vil holde seg på et svært lavt nivå. Den reduserte

interessen for husbanklån kan være en reaksjon på den økende forskjellen mellom prisene på nye husbankfinansierte boliger og prisene i annenhåndsmarkedet. Det var imidlertid tendens til stabilisering av bruktpreisene i 4. kvartal i fjor. Den markerte økningen i realrenten etter skatt fra 1991 til 1992 trekker likevel i retning av at det kan bli et ytterligere fall i prisene i annenhåndsmarkedet i tiden fremover.

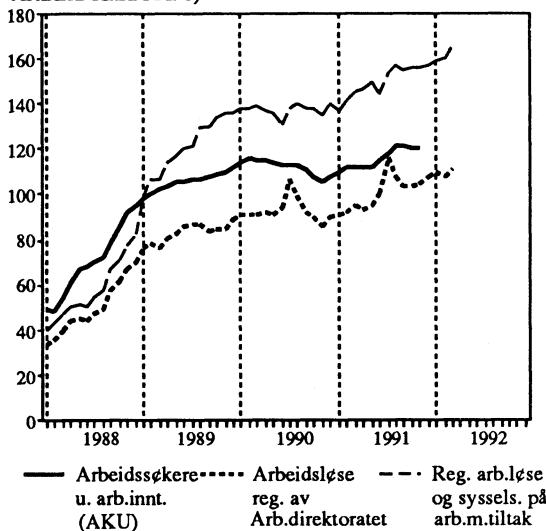
SSBs investeringsundersøkelse for 1. kvartal i år tyder på at nedgangen i *industriinvesteringene* fra 1991 til 1992 kan bli sterkere enn tidligere lagt til grunn. Investeringene i 1992 blir i denne undersøkelsen anslått å gå ned med 12 prosent i forhold til de utførte investeringene i 1991. I forhold til anslaget hentet inn på samme tid i fjor er nedgangen 15 prosent. Det er særlig anslaget for investeringene i eksportindustrien som er nedjustert siden forrige telling. For kjemiske råvarer er således anslaget halvert. Anslaget for investeringene i produksjon av verkstedsprodukter er derimot justert noe opp. Med en økonomisk utvikling internasjonalt som nå ser ut til å bli svakere enn tidligere forventet, er det grunn til å tro at anslagene for 1992 snarere vil bli justert ned enn opp i neste telling.

Også anslagene for *påløpte investeringer i oljevirkomheten* i 1992 er justert litt ned i forhold til forrige undersøkelse. Anslagene for fjoråret er imidlertid justert kraftigere ned, slik at volumveksten fra i fjor til i år nå ser ut til å bli noe høyere enn tidligere anslått. I faste 1991-priser ligger det an til en økning i påløpte investeringskostnader i oljevirkomheten på vel 5,5 milliarder kroner eller nærmere 14 prosent fra i fjor til i år.

Produksjonsindeksen for industrien økte med nær 3,5 prosent fra desember til januar (sesongjustert), etter en nedgang på 2 prosent fra november til desember. Indeksen var dermed tilbake på nivået fra januar i fjor, 1/2 prosentpoeng over gjennom-

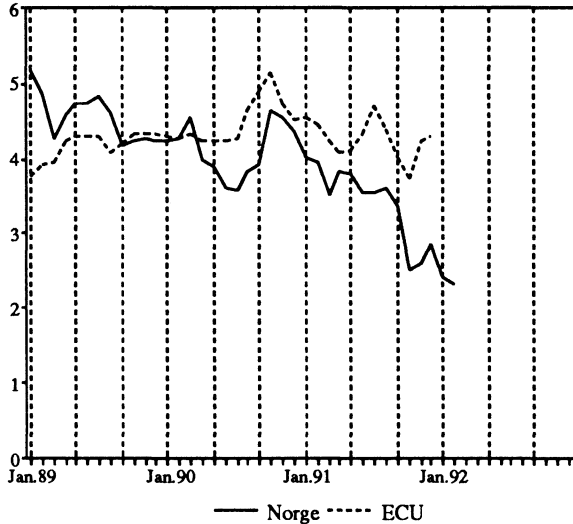
UTFØRTE OG ANTATTE (1992) INVEST. I INDUSTRIEN
Mill. kroner

ARBEIDSLLEDIGE 1)



1) Tallene for mars 1992 er pr. 24/3

KONSUMPRISER I NORGE VS. UTLANDET (ECU)
Prosentvis vekst fra året før.



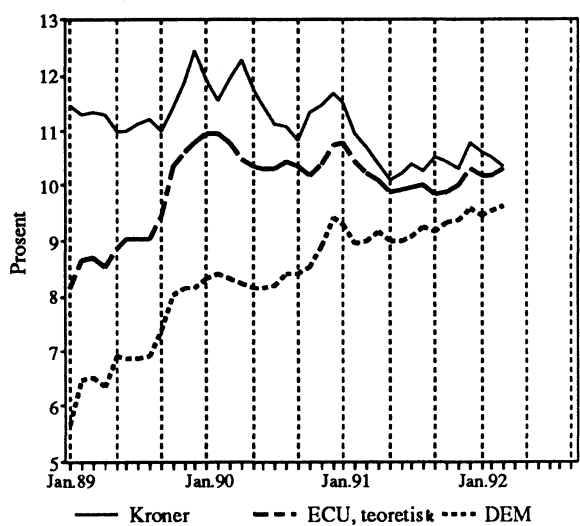
snittet for 1991. Produksjonen av hjemmekonkurrende konsumvarer viser fortsatt en klart nedadgående tendens, mens produksjonen i utekonkurrende industri har endret seg lite gjennom de siste tre månedene.

Ifølge oppgaver fra arbeidsdirektoratet har *summen av registrerte ledige og personer på arbeidsmarkedstiltak utenom utføring* fortsatt å øke gjennom årets tre første måneder (sesongjustert), og lå i slutten av mars om lag 20 000 høyere enn i samme periode i fjor.

Konsumprisindeksen økte med 2,3 prosent fra februar i fjor til februar i år. Husleie og jordbrukspriser har økt sterkere enn totalindeksen de siste 12 månedene, mens prisstigningen for importerte konsumvarer har vært svakere. Reduksjonen i teletakster og elektrisitetspriser fra årsskiftet er en del av forklaringen på den lave prisstigningstakten målt på tolv måneders basis. Det ser nå ut til at den gjennomsnittlige prisveksten for 1992 vil bli om lag 2,5 prosent.

Etter en økning på nesten et halvt prosentpoeng fra november til desember i fjor har *den norske*

NORSK OG INTERNASJONALT RENTENIVÅ.
3-mnd's eurorenter.



pengemarkedsrenten (tre måneders eurorente) gått noe ned gjennom årets tre første måneder, til et nivå på nær 10,4 prosent ved utgangen av mars. Renteforskjellen mot ECU har vært avtagende siden norske kroner ble knyttet opp mot ECU i oktober 1990, og lå i mars i år på 0,05 prosentpoeng. Renteforskjellen mot tyske mark har også avtatt markert, fra nær 1,4 prosentpoeng i gjennomsnitt i 1991, til 0,7 prosentpoeng i mars i år. Det er derfor lite sannsynlig med en markert nedgang i rentenivået i det norske pengemarkedet før rentenivået i Tyskland bringes ned fra dagens høye nivå.

Handelsbalansen med varer lå vel 4,3 milliarder kroner lavere i årets to første måneder enn i samme periode i fjor. Verdien av eksporten av olje og naturgass ble redusert med 2 milliarder kroner, og handelsbalansen med varer utenom råolje og naturgass med 2,3 milliarder. Den lave oljeprisen og nedgang i fraktratene i utenriks sjøfart gjennom 1. kvartal trekker i retning av at overskuddet på driftsbalansen overfor utlandet vil bli noe lavere enn 25 milliarder kroner, som anslått i Økonomisk utsyn.

Revidert nasjonalregnskapsstatistikk for 1989 og 1990

Statistisk sentralbyrå presenterer i tabellvedlegget til dette nummeret av Økonomiske analyser revidert nasjonalregnskapsstatistikk i form av endelige tall for 1989 og reviderte anslag for 1990. I denne artikkelen skisseres først den generelle bakgrunnen for revisjoner av nasjonalregnskapet. Deretter omtales revisjonene av 1989- og 1990-tallene.

Bakgrunn for revisjonene

Publiseringsopplegget

Nasjonalregnskapstall for et helt år publiseres i tre foreløpige versjoner før det endelige regnskapet legges fram. I tillegg utarbeides kvartalsvis nasjonalregnskap på løpende basis gjennom året. Beregningene følger faste rutiner og har en fast publiseringscyklus.

De første foreløpige årsresultatene fra nasjonalregnskapet publiseres om lag 1 måned etter årets utgang, i forbindelse med fremleggelsen av Økonomisk Utsyn. En revidert versjon legges frem 4 måneder senere ("Mars-regnskapet"), mens den tredje og siste foreløpige utgaven publiseres 15 måneder etter årets utløp ("November-regnskapet"). Endelig nasjonalregnskapsstatistikk presenteres 27 måneder etter regnskapsårets utgang.

Generelt om revisjoner

Det er tre hovedgrunner til revisjoner av årstallene i nasjonalregnskapsstatistikken.

Ny informasjon om regnskapsåret

Oppstillingen av de to første foreløpige regnskapsversjonene bygger på løpende korttidsstatistikk som produksjonsindekser, indekser for omsetning i varehandel, utvalgstillinger for investeringer m.v. Til de to siste versjonene foreligger et mer omfattende statistikkgrunnlag, bl.a. i form av produksjons- og investeringsoppgaver for de ulike næringene og offentlige sektorregnskaper. Her får en for første gang direkte informasjon om vareinnsatsen i de ulike næringene, mens en i de tidligste utgavene har forutsatt faste vareinnsatsandeler.

Mer detaljerte beregninger

De første foreløpige årsanslagene baserer seg på resultater fra det kvartalsvise nasjonalregnskaps-systemet og utarbeides i en betydelig mer aggregert

form enn de senere utgavene. Som illustrasjon kan det nevnes at kvartalsregnskapet spesifiserer 50 produksjonssektorer og 54 vare- og tjenestekategorier, mens tilsvarende antall i endelig regnskap er henholdsvis 181 og 1750.

Revidert regnskap for foregående år

Mange størrelser i de foreløpige regnskapene beregnes ved å fremskrive nivået fra et tidligere år med en tilhørende indikator, samtidig som en forutsetter stabilitet i vare- og tjenestesammensetningen i de ulike postene. Revisjoner av sammensetning og nivåstørrelser for et forutgående år kan derfor forårsake revisjoner av både nivå-tall og vekstrater i regnskapet for et påfølgende år.

Nærmere omtale av revisjonene

Konsum

Privat konsum hadde en noe sterkere nedgang i 1989 enn tidligere beregnet. Dette skyldes en nedjustering av varekonsumet, som følge av at endelig omsetningsstatistikk for varehandel er innarbeidet.

For 1990 er volumveksten i privat konsum revidert opp med 0,3 prosentpoeng. Årsaken er revisjon av korreksjonspostene, hvor ny informasjon er tatt inn. Omsetningsstatistikk for varehandel for 1990 forelå ikke tidnok til å bli tatt hensyn til, og varekonsumet er i det reviderte regnskapet for dette året fortsatt basert på detaljomsetningsindeksen.

Offentlig konsum beregnes som summen av produksjonskostnadene korrigert for gebyrinntekter. Veksten i offentlig konsum i faste priser i 1989 er justert opp med 0,3 prosentpoeng. Årsaken er at både kostnadsprisene og -sammensetningen er noe endret. Det er ingen revisjon av offentlig konsum i løpende priser i 1989.

For 1990 er veksten i offentlig konsum revidert ned med 0,3 prosentpoeng og forklares med at endelige regnskaper for både statlig og kommunal forvaltning er innarbeidet.

PRIVAT OG OFFENTLIG KONSUM
 Prosentvis volumendring fra året før

	1988 Mrd. kroner	1989		1990	
		November	Rev.	Mars*	Rev.
Konsum i alt	429,7	-1,2	-1,2	2,5	2,6
Privat konsum	307,5	-2,6	-2,8	2,6	2,9
Varer	191,8	-2,7	-3,0	..	2,6
Matvarer, drikkevarer, tobakk	77,6	-0,6	-0,7	1,4	2,0
Klær og skotøy	22,4	-4,2	-4,3	11,1	11,1
Kjøp av egne transportmidler	12,5	-18,7	-15,1	0,0	0,2
Andre varer	79,2	-1,9	-3,0	..	1,1
Tjenester	103,1	0,2	0,2	..	2,8
Bolig	36,8	3,1	3,1	2,2	2,2
Andre tjenester	66,3	-1,5	-1,4	..	3,2
Korrekksjonsposter	12,6	-23,9	-23,7	3,7	8,0
Nordmenns konsum i utlandet	22,8	-15,5	-15,4	0,5	3,8
Utlendingers konsum i Norge	-10,1	-5,1	-5,1	-2,8	-0,5
Offentlig konsum	122,2	2,3	2,6	2,3	2,0
Statlig konsum	46,5	6,2	6,6	3,8	3,3
Sivilt	29,0	3,1	3,6	4,2	3,3
Militært	17,5	11,3	11,7	3,0	3,5
Kommunalt konsum	75,7	0,0	0,2	1,4	1,1

* Marsregnskapet er basert på kvartalsvis regnskap. Aggregering av det private vare- og tjenestekonsumet i dette regnskapet avviker fra det som benyttes i årsregnskapet. For de postene som er prikket finnes ikke tall som er sammenlignbare med årsregnskapet.

Bruttorealinvesteringer

De reviderte regnskapene for 1989 og 1990 viser moderate revisjoner av volumutviklingen i totale bruttoinvesteringer i fast kapital.

Ser en nærmere på de enkelte næringene finner en for 1989 gjennomgående mindre oppjusteringer. Endringene skyldes at endelig statistikk for investeringer er kommet med og at prisutviklingen på bygge- og anleggstjenester er justert.

For 1990 er det imidlertid betydelige revisjoner i enkelte næringer. Investeringenes volumutvikling i skjemmet og utekonkurrerende industri er justert opp med henholdsvis 15,1 og 15,9 prosentpoeng. Bakgrunnen er utskifting av data fra utvalgstillinger med opplysninger fra industristatistikk. Investeringene i primærnæringene er på den annen side nedjustert med 18,2 prosentpoeng. Endringen gjelder i særlig grad fiske. For denne næringen bygger de tidligste resultatene på rene fremskrivninger eller anslag.

Utenriksøkonomi

Driftsbalansen er revidert noe opp for begge år; med 0,3 milliarder kroner for 1989 og 0,7 milliarder kroner for 1990. I begge årene er eksportoverskuddet høyere og rente- og stønadsbalansen lavere enn

tidligere beregnet. Når det gjelder eksportoverskuddet i 1989, er det kun tjenstebalansen som er revidert. For 1990 er eksportoverskuddet revidert opp med vel 1 milliard kroner, jamt fordelt på vare- og tjenstebalansene. Eksport- og importutviklingen i faste priser er for begge årene i liten grad endret.

Produksjon og sysselsetting

Veksten i BNP målt i faste priser er revidert opp med 0,2 prosentpoeng for 1989, mens vekstraten for 1990 er uendret.

Revisjonen har i begge årene gitt størst utslag for bygge- og anleggsvirksomheten, der nedgangen i bruttoproduktet i faste priser er betydelig lavere sammenlignet med de tidligere resultatene. En hovedgrunn for denne justeringen er en revurdering av prisutviklingen på bygge- og anleggstjenester.

Revisjonen av utviklingen i primærnæringene i 1989 har i hovedsak sin bakgrunn i en mer detaljert sammenveiling av prisutviklingen på ulike fiske-slag. Revisjonen av bruttoproduktene i industrinæringene for samme år henger sammen med at en har innarbeidet endelig og detaljert tallmateriale fra industristatistikken, som for næringen totalt viste 1 milliard kroner høyere bruttoprodukt i løpende priser sammenlignet med foreløpig statistikk.

BRUTTOINVESTERING I FAST KAPITAL ETTER HOVEDNÆRING

Prosentvis volumendring fra året før

	1988 Mrd. kroner	1989		1990	
		November	Rev.	Mars	Rev.
Bruttoinvestering i fast kapital	170,3	-4,8	-3,9	-28,5	-26,6
Næringsvirksomhet	147,7	-5,4	-4,6	-31,7	-29,7
Primærnæringer	7,9	-27,6	-23,1	-4,0	-22,2
Oljeutvinning og rørtransport	32,6	24,2	25,0	-66,3	-62,5
Industri	18,2	-28,3	-27,2	-2,8	6,8
Skjermet industri	4,5	-23,4	-21,9	-12,3	2,8
Utekonkurrerende industri	7,8	-45,7	-44,8	0,6	16,5
Hjemmekonkurrerende industri	5,9	-9,0	-7,8	0,7	1,7
Boliger	29,9	-16,9	-17,0	-20,7	-21,0
Andre næringer	59,1	-5,9	-5,3	-21,5	-19,1
Offenlig forvaltning	22,7	-1,0	0,7	-7,8	-7,3
Memo: Næringsvirksomhet ekskl. utenriks sjøfart	135,2	-10,4	-9,5	-26,2	-23,8

UTENRIKSØKONOMI

	1988 Mrd. kroner	1989		1990	
		November	Rev.	Mars	Rev.
			Mill. kroner		
Eksportoverskudd		26828	27272	48043	49097
+ Rente- og stønadsbalansen		-25430	-25622	-25432	-25830
= Driftsbalansen		1398	1650	22612	23267
		Prosentvis volumendring fra året før			
Eksport	213,7	10,6	10,7	7,8	8,1
Råolje og naturgass	48,8	24,7	24,7	1,8	1,8
Skip og oljeplattformer ¹⁾	5,9	-4,9	-4,7	64,0	63,7
Andre varer	97,9	5,5	5,4	8,7	9,8
Tjenester	61,0	9,1	9,4	7,3	6,7
Import	218,0	1,0	0,9	2,6	2,3
Skip og oljeplattformer ¹⁾	16,7	37,4	37,1	-33,7	-32,9
Andre varer	138,6	-4,8	-4,8	9,5	9,6
Tjenester	62,6	4,0	4,0	3,4	2,1

1) Inkl. moduler og direkte eksport/import av varer ved oljevirksomhet.

Revisjonene av produksjonsutviklingen i 1990 er i stor grad en følge av at ulike former for korttidsstatistikk er skiftet ut med mer dekkende årsstatistikk. Et viktig moment i denne sammenheng er at en dermed har grunnlag for å løse opp forutsetningen om faste vareinnsatsandeler i de ulike næringene. Det understrekes imidlertid at resultatene for 1990 fortsatt er foreløpige.

I oljeutvinning og rørtransport bygger resultatene for 1990 på endelige årsoppgaver, der nettopp vareinnsatsen viser større vekst enn produksjonsutviklingen pga. ekstraordinære reparasjonsutgifter.

Dette gjelder også for oljeboring. For industrien er foreløpige totaltall fra industristatistikken innarbeidet, men det understrekes at varesammensetningen, som har betydning for den samlede volumutviklingen, først foreligger til beregningen av neste regnskapsversjon. I utenriks sjøfart er oppjusteringen av bruttoproduktet et resultat av at foreløpige tall fra skipsfartsstatistikken viser lavere utgifter til innleie av skip enn tidligere anslått. Mange av samferdselsnæringene er i de første regnskapsversjonene preget av mangel på statistiske indikatorer og utviklingen er i stor grad etterspørsels-

bestemt, dvs. bestemt av utviklingen i andre næringer. I det reviderte regnskapet for 1990 har en basert beregningene mer på direkte observasjoner, som har ført til en oppjustering av volumutvikling-

en i bruttoproduktet. Det er i tillegg innarbeidet informasjon om bomveisystemene.

Revisjonen av sysselsettingstallene er for begge årene relativt moderat. For 1989 er nedgangen i den

BRUTTONASJONALPRODUKT ETTER NÆRING
Prosentvis volumendring fra året før

	1988	1989		1990	
	Mrd. kroner	November	Rev.	Mars	Rev.
Primærnæringer	17,7	7,2	2,9	9,5	7,9
Oljeutvinning og rørtransport	50,3	25,8	25,8	6,5	2,9
Bergverksdrift	1,6	14,0	11,1	3,0	0,6
Industri	89,5	-2,7	-1,6	0,2	0,9
Skjermet industri	24,8	-0,7	1,3	-0,8	-2,6
Utekonk. industri	21,7	-2,5	-3,6	2,7	4,6
Hjemmekonk. industri	43,0	-3,9	-2,3	-0,4	0,9
Elektrisitetsforsyning	22,9	8,4	10,1	2,0	2,0
Bygge- og anleggsv.	36,3	-14,4	-8,0	-13,7	-4,7
Varehandel	61,2	-1,8	-2,1	1,5	1,0
Utenriks sjøfart/oljeboring	11,2	19,5	19,1	12,9	17,4
Samferdsel	36,2	-0,4	0,1	1,4	6,4
Boligtjenester	25,4	4,8	5,5	2,2	3,4
Finansiell tjenesteyting	27,8	-6,6	-7,4	-4,1	-4,4
Annen næringsvirks.	69,9	-3,9	-5,1	0,7	-1,2
Off. forvaltning	91,9	1,8	1,8	2,7	2,4
BNP	583,3	0,4	0,6	1,8	1,8
- Fastlands-Norge	521,7	-2,5	-2,2	0,7	1,1

SYSSELSETTING ETTER NÆRING, LØNNSTAKERE OG SELVSTENDIGE
Vekst fra foregående år

	Sysselsatte personer				Utførte timeverk			
	1989		1990		1989		1990	
	November	Rev.	Mars	Rev.	November	Rev.	Mars	Rev.
Næringsvirksomhet	-4,1	-3,8	-1,8	-1,8	-4,3	-4,0	-2,2	-2,3
Primærnæringer	-1,9	-1,9	-2,6	-2,6	-2,3	-2,3	-3,0	-3,0
Oljeutvinning, rørtransport	4,5	4,5	-1,0	-0,7	4,2	4,4	-0,6	-0,8
Industri og bergverksdrift	-6,3	-6,7	-2,2	-2,2	-5,9	-6,2	-2,5	-2,5
Skjermet industri	-2,4	-2,4	-2,9	-2,9	-2,6	-2,6	-3,3	-3,3
Utekonk. industri	-4,9	-4,3	-1,7	-1,8	-4,0	-3,4	-2,9	-2,9
Hjemmekonk. industri	-8,7	-9,4	-2,1	-2,1	-8,0	-8,6	-2,1	-2,1
Elektrisitetsforsyning	0,3	0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	-13,4	-9,9	-6,0	-6,0	-14,0	-11,2	-7,2	-7,2
Varehandel	-1,9	-1,9	-3,2	-3,2	-3,0	-3,0	-3,7	-3,7
Utenriks sjøfart og oljeboring	36,0	36,0	18,3	18,3	41,8	41,8	20,2	20,2
Samferdsel	-4,0	-3,4	-1,6	-1,7	-5,2	-4,6	-2,6	-2,7
Boligtjenester	-0,7	-0,7	0,0	0,0	-1,0	-0,9	-0,4	-0,4
Annen næringsvirksomhet	-3,6	-3,7	-0,3	-0,3	-3,6	-3,5	-0,6	-0,7
Finansiell tjenesteyting	-5,8	-5,7	-1,9	-2,0	-5,5	-5,4	-2,1	-2,1
Forretningsmessig tjenesteyting	-2,0	-2,2	-2,0	-1,7	-2,7	-2,8	-2,3	-2,1
Offentlig forvaltning	1,7	1,8	2,3	2,4	1,3	1,4	2,2	2,2
Alle næringer	-2,6	-2,4	-0,7	-0,7	-3,0	-2,8	-1,2	-1,2
herav fastlands-Norge	-3,1	-2,8	-1,0	-1,0	-3,7	-3,4	-1,6	-1,6

BRUTTONASJONALPRODUKTET ETTER INNTEKTSART
 Milliarder kroner¹⁾

	1989		1990	
	November	Rev.	Mars	Rev.
Bruttonasjonalprodukt	623,0	621,4	662,4	661,7
Kapitalslit	97,9	96,7	99,8	98,8
Indirekte skatter (netto)	70,4	70,0	72,0	71,1
Faktorinntekt	454,7	454,7	490,6	491,8
Oljeutvinning og rørtransport	40,5	40,6	..	56,2
Industri	79,7	80,6	..	79,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	28,6	27,6	..	24,7
Utenriks sjøfart og oljeboring	8,7	8,7	..	10,5
Annen næringsvirksomhet	205,1	205,1	..	222,9
Offentlig forvaltningsvirksomhet	92,1	92,1	98,2	98,1
Lønnskostnader	327,8	328,6	342,1	342,5
Oljeutvinning og rørtransport	7,6	7,6	8,0	8,0
Industri	60,4	60,3	62,6	62,3
Bygge- og anleggsvirksomhet	25,3	26,3	24,7	25,8
Utenriks sjøfart og oljeboring	5,6	5,6	6,3	6,3
Annen næringsvirksomhet	136,8	136,7	142,3	142,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet	92,1	92,1	98,2	98,1
Driftsresultat	126,9	126,1	148,5	149,3
Oljeutvinning og rørtransport	32,9	32,9	..	48,2
Industri	19,3	20,4	..	17,1
Bygge- og anleggsvirksomhet	3,2	1,3	..	-1,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	3,1	3,2	..	4,2
Annen næringsvirksomhet				
(inkl. korreksjonspostene)	68,4	68,4	..	80,8

¹⁾ Uoverensstemmelser i tabellen skyldes maskinell avrunding

totale sysselsettingen dempet noe, målt både i utførte timeverk og antall personer. For 1990 er utviklingen i total sysselsetting uendret i forhold til forrige publisering.

Innen næringsvirksomhet er det for 1989 særlig i bygge- og anleggsvirksomhet og samferdsel hvor sysselsettingsanslagene er justert opp. Den negative utviklingen i utførte timeverk i disse to næringene er dempet med henholdsvis 2,8 og 0,6 prosentpoeng. Bakgrunnen er inntak av endelig statistikk for næringene. For industri og bergverksdrift er timeverksutviklingen i 1989 revidert i motsatt retning med 0,3 prosentpoeng på grunnlag av endelig industristatistikk.

For 1990 viser utviklingen i sysselsettingstallene etter næring små revisjoner i forhold til tidligere publiserte tall.

Driftsresultat

Samlet driftsresultat for 1989 er nedjustert med 0,8 milliarder kroner som følge av en tilsvarende opp-

justering av totale lønnskostnader og uendret faktorinntekt. BNP i løpende priser er revidert ned med 1,6 milliarder kroner, men motsvares av en nedjustering av kapitalslit og netto indirekte skatter.

Driftsresultatet i industrien er for 1989 revidert opp med 1,1 milliarder kroner, i hovedsak som følge av oppjusteringen av bruttoproduktet. I bygge- og anleggsvirksomhet er driftsresultatet for 1989 revidert ned med 1,9 milliarder kroner etter oppjustering av lønnskostnadene og nedjustering av bruttoproduktet. Nedjusteringen av bruttoproduktet henger bl.a. sammen med revisjonen av prisutviklingen på næringens produkter.

For 1990 er samlet driftsresultat 0,8 milliarder kroner høyere i det reviderte regnskapet sammenlignet med forrige versjon. Bruttonasjonalproduktet er 0,7 milliarder lavere enn tidligere presentert, mens både kapitalslit og netto avgifter tilsammen er revidert ned med 1,9 milliarder kroner. Den positive revisjonen av faktorinntekten blir delvis motsvart av en oppjustering av lønnskostnadene.

Konkurransen om markedsandeler på det europeiske gassmarkedet

Av

Olav Bjerkholt og Eystein Gjelsvik

Over en periode på 25 år har naturgassens rolle i Europa endret seg fra å være en lokal og marginal ressurs til en hovedkilde i energiforsyningen. Naturgassens andel av energibruk i Vest-Europa har økt fra omkring 3 prosent for 25 år siden til om lag 20 prosent i dag. En stor del av tilførselen av gass til Kontinentet kommer fra fjerntliggende gassreservoarer og transporteres over lange avstander fra Sibir, Nord-Afrika og den norske kontinentalsokkelen.

Flere faktorer har hindret en enda raskere framvekst for naturgass i Vest-Europa. Flere land har beskyttet sine nasjonale energikilder, i første rekke kull. I Tyskland betaler f.eks. industri og kraftforsyning mer en dobbelt så mye som verdensmarkedsprisen for kull, og dette veltes over på forbrukerne som dyrere elektrisitet. Sterkt innslag av monopolistisk kontroll over transmisjons- og distribusjonsnettene har også vært en faktor. Tidligere ble også den potensielle tilgangen av gass undervurdert og det har også vært ulike hindringer av institusjonell natur.

Med hensyn til de langsiktige perspektivene for naturgass i Europa er det flere nye elementer i bildet de siste årene. Endringene i Øst-Europa gjør det nå naturlig å se hele det europeiske kontinentet som ett marked. I de tidligere Comecon-landene er en omveltning av energiforsyningssystemet i gang, noe som kan få virkninger også for Vest-Europa. For det andre kan oppmerksomheten rettet mot miljøvirkningene av fossile brensler få betydelige virkninger for energiforsyningen i lys av den brede tilslutningen som resultatene fra det internasjonale klimapanelet (IPCC) har fått. Dette trekker i retning av en redusert rolle for fossile brensler, men en preferanse for naturgass framfor olje og kull. For det tredje vil den økonomiske integrasjonsprosessen i Vest-Europa kunne føre til at mange av hindringene for et fullt integrert energimarked etterhvert blir fjernet. Hvor raskt denne prosessen vil gå i tid, er vanskeligere å anslå. For det fjerde vil de nye øst-vestrelasjonene i Europa sammen med Russlands behov for økonomisk reform innebære økte muligheter for tilførsler av gass fra de enorme reservoarene i Sibir til Vest-Europa.

Nedenfor gjør vi et forsøk på å anslå framtidige tilførsler av naturgass til Vest-Europa og priser som gassbrukerne må betale ved hjelp av en analytisk tilnærming som fokuserer på konkurranseforholdet mellom de store tilbyderne. Utviklingen på gassmarkedet endrer seg så raskt at det er vanskelig å være helt oppdatert i større analyseopplegg som dette representerer. Vi har således i liten grad kunnet ta hensyn til virkningene av endringene i Øst-Europa og det tidligere Sovjetunionen. Etterspørselsregionen vi betrakter er det vesteuropeiske kontinent. Forsyningene utenfra til dette området kommer i dag fra Algerie, fra den norske kontinentalsokkelen og fra det vestlige Sibir i Russland. Hver av disse tre kildene er betraktet som én tilbyder.

Konkurransen om markedsandeler mellom disse tre tilbyderne analyseres i en *dynamisk oligopolmodell*. Hver av tilbyderne har et antall *strategiske investeringsalternativer* med hensyn til å bygge ut ytterligere produksjons- og transportkapasitet. Pålitelige kostnadsanslag for utviklingskostnadene forbundet med disse er vanskelig tilgjengelig, men selvsagt helt nødvendige for en realistisk analyse. De anslag vi bygger på er mer utførlig dokumentert i Bjerkholt og Gjelsvik (1991, 1992).

Ved hjelp av modellverktøyet - kalt DYNOPOL - og de strategiske investeringsalternativer beregner vi framtidige likevektsløsninger for gassmarkedet. Modellen tar ikke hensyn til transmisjonsselskapenes markedsrett. Tolkningen av resultatene gir således uttrykk for likevekter i et deregulert marked som fungerer i overensstemmelse med *åpen adgang*-prinsippet, se Gjelsvik og Olsen (1990) og nedenfor.

Forsynings situasjonen for naturgass i Vest-Europa 1985-90

Fra lang tid tilbake har det vært lokale forekomster av naturgass i flere europeiske land. Oppdagelsen av betydelige naturgassforekomster først i Nederland og senere i Nordsjøen har sammen med betydelige tilførsler fra Algerie og Sovjetunionen muliggjort en gradvis utvikling i naturgassforbruket i

Vest-Europa og en utvikling mot et mer integrert marked.

Flere av de store forbrukslandene har egne gassforekomster, men det er bare Nederland av disse som har nettoeksport av gass. Russland, Norge og Algerie tilfører det vesteuropeiske kontinentet gass utenfra. Det tidligere Sovjetunionen har om lag 40 pst av verdens naturgassreserver. Algeries eksport består delvis av gass gjennom rørledning til Italia og delvis av LNG-leveranser til flere land. Norges produksjon på kontinentalsokkelen økte sterkt gjennom 1970-tallet og all gassen eksporteres gjennom rørledninger til Storbritannia og Kontinentet.

Tabell 1A og 1B gir en oversikt over handelsstrømmer av naturgass i Vest-Europa i 1985 og 1989. Totalt forbruk økte fra 216 GSm³ (Giga, dvs.

milliarder, Sm³) i 1985 til 233 GSm³ i 1990, dvs en vekst på om lag 2% p.a. Innenlands tilgang har en synkende tendens og som andel av samlet forbruk ble den redusert fra 52% til 42%. Nederlandsk eksport synes å ha stagnert, og markedsandelen ble redusert fra 17% til 15%. Norske og algirske andeler økte moderat, men lite sammenliknet med Russland som økte leveransene med hele 23 GSm³, mer enn den totale økningen i forbruket. Markedsandelen økte fra 15% til 22%. DYNOPOL-regionen er det område som inngår i modellens etterspørsel og omfatter Europa utenom de tidligere Comeconlandene og Storbritannia, Irland, Tyrkia, Sverige, Finland og Island.

Tilgangssituasjonen for naturgass på det vesteuropeiske kontinent virker lovende ved inngangen

Tabell 1A. Eksport, import og forbruk av naturgass i Vest-Europa, 1985. GSm³

Import	Eksport					Innenlands tilgang	Tap	Forbruk
	Algerie	Nederland	Norge	Russland	Andre			
Belgia	2	5	2	-	-	-	0	9
Frankrike	8	8	3	7	-	5	4	26
Italia	8	5	-	6	0	14	2	31
Nederland	-	-	2	-	-	72	3	37
Storbritannia	0	-	13	-	-	42	0	54
Tyskland(Vest)	-	16	7	12	0	14	3	46
Vest-Europa ellers	2	1	1	5	1	5	1	12
Totalt Vest-Europa	19	35	26	31	2	151	13	216
DYNOPOL-regionen	19	35	14	30	0	106	12	158
Markedsandel	9	17	7	15	0	52	-	100

Kilde: BP Review of World Gas, 1990.

Tabell 1B. Eksport, import og forbruk av naturgass i Vest-Europa, 1989. GSm³

Import	Eksport					Innenlands tilgang	Tap	Forbruk
	Algerie	Nederland	Norge	Russland	Andre			
Belgia	4	4	2	-	-	-	-1	10
Frankrike	9	4	6	8	-	3	3	27
Italia	11	6	-	11	0	17	4	42
Nederland	-	-	2	-	-	59	-7	35
Storbritannia	0	-	11	-	-	43	3	50
Tyskland(Vest)	-	19	8	21	0	15	13	50
Vest-Europa ellers	3	1	0	9	3	6	4	18
Totalt Vest-Europa	27	34	29	54	4	144	20	233
DYNOPOL-regionen	27	34	18	49	2	96	18	174
Markedsandel	12	15	8	22	1	42	-	100

Kilde: BP Review of World Gas, 1990.

til 1990-tallet. Regionen er forbundet med fire store ressursregioner: Groningen i Nederland, algirsk Sahara, Urengoi i Sibir og Nordsjøen. Naturgassreservene i disse fire regionene utgjør et potensiale for å tilfredsstille en betydelig høyere etterspørsel enn i dag i mange tiår framover. Store transmisjonslinjer knytter markedet sammen, men infrastrukturen er likevel ikke tilstrekkelig utbygd for et fullt integrert marked.

"Åpen adgang"-prinsippet

I et frikonkurransemarked for et vanlig gode er likevektsprisen som kjent bestemt av skjæringspunktet mellom en fallende etterspørselskurve og en stigende tilbudskurve som framkommer som aggregatet av grensekostnadskurver for mange små produsenter. Naturgassmarkedet avviker fra dette på flere måter.

For det første vil en typisk finne at ulike produsenter har ulike grensekostnader. Produksjon av naturgass forutsetter eksklusive eier- eller leierrettigheter til gassforekomster og konkurranse kan ikke utlikne de kostnadsforskjeller som følger av dette. Lønnsomheten vil derfor være forskjellig for ulike produsenter. For det andre forutsetter økning i produksjons- og transmisjonskapasitet meget større investeringer i utvinningsanlegg, rørledninger, terminaler mv. Dette innebærer høy grad av irreversibilitet mht fleksibel tilpasning av produksjon over tid. For det tredje er naturgassmarkedet dominert av et lite antall store produsenter. Det åpner for *monopolistisk konkurranse*, dvs mulighet for produsentene til å tilegne seg en større verdi pr gassenhet enn under frikonkurranse.

Kostnadsforholdene ved transport og fordeling av naturgass er som for et *naturlig monopol*, dvs at gjennomsnittskostnadene avtar ved større volum. Skalafordelene som dette innebærer, skyldes dels at kapasitetsutnyttningen øker ved større samlet volum og dels at investerings- og driftskostnader pr. enhet avtar med kapasitetens størrelse. Skalafordelene i transport og fordeling gir under dagens markedsstruktur transmisjonsselskapene stor innflytelse. I et mer "modent" marked med andre spilleregler kan dette endre seg. Gassmarkedet gir også betydelige muligheter for prisdiskriminering mellom sluttbrukere.

Åpen adgang-prinsippet kan tolkes som adgang til å benytte transmisjonsnettene til faktiske gjennomsnittskostnader. Disse vil variere med samlet omsatt mengde. I forhold til en situasjon med tilnærmet monopolkontroll i transmisjonsleddet vil produsenter og sluttbrukere av gass kunne realisere gevinster ved å øke gassvolumet, da dette vil redusere kostnadene i transmisjonsleddet. Hvordan åpen adgang-prinsippet kan gjennomføres, er langt fra klart. En regulering av transmisjonsselskapenes

maksimale kapitalavkastning kan f.eks lede til overinvestering for å sikre større absolutt profit. Flere virkemidler må tas i bruk for å skape et samfunnsøkonomisk sett effektivt gassomsetnings-system. Åpen adgang-prinsippet er heller ikke entydig og klart definert. Vårt formål her er imidlertid å skissere utviklingen av gassmarkedet under en nokså skjematisk fortolkning av prinsippet.

EFs energipolitikk etter 1992

Behovet for omfattende endringer i strukturen av gassmarkedet som har vokst fram i Vest-Europa, har lenge vært gjenstand for diskusjon. Energisektoren og energipolitikk er et viktig element i framveksten av mer økonomisk integrasjon i Europa. EØS-forhandlingene, som nå er avsluttet, har foregått uten at det har vært kjent i hvilken grad de også har omfattet energiforhold. På det nåværende tidspunkt er det fortsatt uklart om det blir noen EØS-avtale. Trolig ligger det til rette for at de spilleregler som EF vil finne fram for energi, også gjøres gjeldende i EØS-avtalen. Hvis åpen adgang-prinsippet gjøres gjeldende ved at produsenter og sluttbrukere, representert ved fordelingsselskaper, kan inngå avtaler om leveranser gjennom det eksisterende transmisjonsnett, vil dette få betydning for norske gassinteresser.

Energi har på flere måter vært et unntak innen EF med hensyn til de generelle bestemmelser i Roma-traktaten. Import og eksport av energi har for en stor del vært regulert som del av den nasjonale energipolitikken i de respektive land. EF-kommisjonen og byråkratiet rundt den har trolig lenge ønsket at det indre marked også skulle omfatte et indre energimarked, dvs følge de samme spilleregler. EF-kommisjonen har vedtatt flere direktiver som har gått i en slik retning, og også tatt skritt for rettslig prøving av den monopolkontrollen over import og eksport av energi som de fleste land fortsatt utøver. Et viktig punkt her er å bryte ned den vertikale kontrollen over energimarkeder som gass og elektrisitet. Allerede vedtatte direktiver pålegger rapportering til Kommisjonen av priser, tariffier og andre kontraktsforhold som et ledd i overvåkingen av at konkurranse skal finne sted også med hensyn til energi.

Med hensyn til transitt av naturgass og elektrisitet gjennom tredjeland har det allerede blitt vedtatt direktiver som tar sikte på å gjennomføre rett til slik transitt innen EF. Foreløpig er denne retten begrenset til transmisjonsselskaper, dvs at disse får rett til å benytte ledig kapasitet i andre selskapers transmisjonslinjer. Direktivet som er vedtatt, er imidlertid neppe omfattende nok til at det får store konsekvenser for energiforsyningen. Hvis partene - altså de to transmisjonsselskapene - ikke blir enige innen en viss tid, kan saken appelleres. Det antas imidlertid

å være store muligheter for selskapet som kontrollerer transmisjonslinjen til å stille betingelser som hindrer effektiv utnyttning uten at det kan overprøves. Det er i direktivet heller ikke angitt sanksjonsmuligheter. Et sterkere rettslig grunnlag og utvidelse av retten til å utnytte ledig kapasitet i transmisjonsnettet er således påkrevet.

Det nevnte direktivet peker imidlertid ut den politiske kursen som EF forfølger på dette området. Dette bekreftes også av ledende talspersoner for EF som Lord Brittan, at dette direktivet vil bli fulgt av flere tiltak med sikte på gjennomføring av åpen adgang til infrastruktur (se Norsk Oljerevy, nr. 5, 1991). I tillegg skal det kreves åpenhet om konkurransebetingelser ("transparency"), kompetitiv prissetting av energi og begrensninger i regjeringenes mulighet for å subsidiere nasjonal energiproduksjon. Det er likevel vel kjent at gjennomføring av disse prinsippene vil bli omstridt. Store selskaper som Ruhrgas og Gasunie vil trolig kunne få noe støtte fra sine respektive regjeringer i kampen mot åpen adgang-prinsippet og andre tiltak som vil svekke disse aktørenes markedsrett.

En konsekvens av konkurransereglene innen EF er nylig demonstrert i Storbritannia som er det landet som har gått lengst i retning av å praktisere åpen adgang. En kontrakt mellom det norske Gassforhandlingsutvalget og det dominerende transmisjonsselskapet i Storbritannia, British Gas, er blitt avvist, fordi reguleringsmyndigheten ønsker å redusere dette selskapets markedsandel og derved kontroll over forsyningene. Dette har ført til at Statoil har gått inn som aktør på det britiske markedet i samarbeid med Shell for å selge gass direkte til sluttbrukere (kraftforsyning).

Hva gjennomføring av åpen adgang-prinsippet vil bety i praksis, er imidlertid langt fra avklart. I en vid tolking kunne det tenkes anvendt også for kontrakter mellom produsenter utenfor og kjøpere innenfor EF. Det er likevel mer sannsynlig at reglene blir begrenset til kontrakter mellom parter innen EF. Med en EØS-avtale vil Norge som gass-selger regnes som "innenfor" og vil kunne høste et konkurransefortrinn i forhold til Russland og Algerie. På den annen side vil EFs prinsipper kunne innebære krav til vesentlige endringer i praksis når det gjelder salg av norsk gass, f.eks. avvikling av Gassforhandlingsutvalget. EF-reglene vil også få konsekvenser for andre sider ved norsk energipolitikk som tildeling av utvinningskonsesjoner og konkurranseregler for produksjon, eksport og import av elektrisk kraft.

Miljøpolitikken innen EF og EØS er også et emne som venter på politisk avklaring. EF-kommisjonen har lenge arbeidet med et forslag om karbon-skatter. Hvis dette gjennomføres, vil det få betydning for naturgassens relative konkurransesituasjon i ulike anvendelser.

Simulering av gasshandel innen et deregulert marked ved hjelp av en dynamisk oligopolmodell

Vår simulering av gassmarkedet i Vest-Europa fokuserer på to sentrale forhold: For det første virkningen av deregulering ved at transmisjonsselskapenes markedsrett elimineres og for det andre kampen om markedsandeler mellom de store produsentlandene. De to forholdene henger sammen. Deregulering åpner for mer direkte konkurranse, som vil gjøre dereguleringstiltakene mer effektive.

Undersøkelser av prissetting for gass i det vest-europeiske markedet viser at sluttbrukerprisene er høyere enn fri konkurranse burde tilsi, se Bjerkholt, Gjelsvik og Olsen (1990). Dette er selvsagt ikke overraskende i lys av den dominerende innflytelse som transmisjonsselskapene har. Mer åpen konkurranse skulle forventes å øke omsetningen og bringe prisene ned.

Vår modell fokuserer på de sentrale forhold vi har nevnt, men som ved all bruk av modellverktøy, må vi gjøre tilnærminger og forenklinger i forsøket på å gi en realistisk beskrivelse av den kompliserte virkelighet som det europeiske gassmarkedet utgjør.

Den spillteoretiske DYNOPOL-modellen som er den sentrale del av beregningsverktøyet vi benytter, beskriver et spill mellom de tre aktørene Norge, Algerie og Russland der trekkene består av investeringsbeslutninger. De tre tilbyderne av gass kan selge gass direkte til sluttbrukerne i det etterspørselsområdet modellen omfatter.

Storbritannia og Nederland er holdt utenfor "spillet" om markedsandelene. For tiden eksisterer det ingen rørledningsforbindelse mellom Storbritannia og Kontinentet. En slik forbindelse kan lett etableres, men vi holder Storbritannia utenfor fordi landet neppe vil bli nettoeksportør av gass selv om en rørledningsforbindelse etableres. Når det gjelder Nederland, betrakter vi landets produksjon som en del av innenlands forsyning i EF. Denne går til å dekke etterspørselen før tilbyderne utenfra kommer til. Men Nederland er en betydelig eksportør og burde nok vært med som aktør. Modellteknisk og framstillingsmessig er det en fordel å redusere antall aktører, og vi forsvarer vår eliminering av Nederland som aktør med at de store investeringsprosjektene der allerede synes å være gjennomført.

Ved starten av hver femårsperiode kan aktørene foreta sine trekk i spillet, dvs gjøre investeringsvalg ut fra de gjenværende strategiske investeringsalternativer. Investeringene vil da være gjennomført når neste periode begynner. De tre tilbyderne antas å maksimere nåverdien av inntektene over en tilstrekkelig lang horisont. Aktørene har full informasjon om egne og konkurrentenes kostnader, investeringsalternativer og om etterspørselssiden. Valgene

som gjøres foregår simultant, dvs at hver enkelt aktør ikke vet hva de andre beslutter, men kan gjøre prediksjoner av dette ut fra den tilgjengelig informasjon.

Formen på spill-løsningen vil da bestå av en komplett handlingsplan for alle framtidige perioder for hver av aktørene. En handlingsplan består av investeringsbeslutninger betinget av hva som har skjedd i tidligere perioder. Løsningen i form av slike handlingsplaner vil således også si hva som vil skje dersom en av aktørene avviker fra en optimal beslutning.

Den spillteoretiske løsningen er krevende og komplisert. Når en investering først er gjort, forutsettes den tilgjengelige kapasitet fullt utnyttet, dvs. at prisutviklingen på kort sikt vil variere sterkt med endringer i produksjonskapasiteten, se Bjerkholt og Gjelsvik (1991, s. 20).

Et vesentlig element i den spillteoretiske tankegangen i modellen er at investeringsbeslutningene er irreversible. Det er ingen vei tilbake, og det er heller ikke mulig å ombestemme seg underveis. Aktørene forutsettes å være rasjonelle ved at de klarer å ta hensyn til de framtidige konsekvenser av å investere i dag. Hvis Norge bestemmer seg for en stor investering på et bestemt tidspunkt, vil dette ikke bare øke samlet gasstilbud og redusere prisene, det vil også redusere lønnsomheten av konkurrentenes framtidige investeringer. I et slikt dynamisk spill vil tilstanden i markedet og den enkelte aktørs handlinger på et bestemt tidspunkt påvirkes av de valg som er gjort av alle aktørene tidligere. Likevekt i et slikt spill betyr at den enkelte aktør har gjort en avveining av gevinsten *ved å investere* og derved høste fordelene av at konkurrentenes investeringsprosjekter blir mindre lønnsomme og derfor kanskje ikke foretatt, mot gevinsten *ved ikke å investere* og derved oppnå høyere gasspris på grunn av lavere tilbud.

Strategiske investeringsalternativer for Norge

De norske investeringsalternativene er i modellen representert ved Troll/Sleipnerutbyggingen med reserver som omfatter hele 1339 GSm³ og Haltenbanken som omfatter flere felt med Midgard med omkring 80 GSm³ som det viktigste. Troll-utbyggingen betrakter vi her som to atskilte investeringsprosjekter som imidlertid må gjøres i rekkefølge, dvs Troll/Sleipner-utbyggingen eventuelt etterfulgt av Troll II. Utbyggingen av Haltenbanken kan tenkes utført på ulike måter og vi skal skille mellom to alternative utbygginger som skiller seg fra hverandre i produksjonsintensitet. En viktig begrensning på utbyggingsalternativene på norsk sokkel er utnyttingen av den eksisterende infrastruktur i rørledninger til Kontinentet og Storbritannia.

Pålitelige kostnadsanslag er det vanskelig å få tak i, særlig for Haltenbanken. Også kostnadsanslag i forbindelse med nye rørledninger er svært usikre. De data vi har brukt kommer fra ulike kilder og egne anslag og er dokumentert i noe større detalj i Bjerkholt og Gjelsvik (1991).

Kostnadene i forbindelse med olje- og gassutvinning er detaljert beskrevet i offisiell norsk statistikk, se Statistisk sentralbyrå (1992). En kan skille mellom flere kostnadskomponenter. *Letekostnader* omfatter alle kostnader som påløper fra letetillatelse er gitt til eventuell utbygging er godkjent av myndighetene, dvs også kostnader til feltevaluering og feltutvikling. *Utbyggingskostnader* omfatter kostnader som påløper fra utbygging er godkjent og fram til driftsstart. Både letekostnader og utbyggingskostnader betraktes som investeringskostnader. Etter driftsstart påløper *driftskostnader*. Mens felt er i drift kan det også påløpe investeringskostnader i tilknytning til ombygginger, forbedringer av prosessene eller utvidelse av kapasiteten. En betydelig del av disse investeringskostnadene er vanligvis *produksjonsboring*.

I våre beregninger tar vi ikke hensyn til letekostnader for de alternativer vi tar i betraktning da dette er "sunk cost". Driftskostnadene anslår vi som andel av utbyggingskostnadene til 4,5% ut fra norske data. Utbyggingskostnader og investeringer i produksjonsboring er de vanskelige størrelsene å anslå i tillegg til transportkostnadene.

Utbyggingen av Troll og Sleipner er knyttet sammen gjennom Troll/Sleipner-kontrakten fra 1986 og blir betraktet som ett prosjekt. Produksjonskapasiteten er satt til 24 GSm³. Vi bygger på de kostnadsanslagene som har vært offentliggjort. De store Troll-reservene tillater atskillig større produksjon enn denne første utbyggingsfasen åpner for. Det har blitt indikert at den samlede kapasiteten vil bli begrenset til 40 GSm³, trolig av hensyn til kontraktsperiodens lengde. En utbygging i neste fase, her kalt Troll II, gis derfor kapasitet 16 GSm³. Ut fra de tall som er gjort kjent, anslår vi investeringsbehov og driftskostnader pr. år og pr. kubikk-meter som angitt i tabell 2.

Kostnadsdata for felt i Nordsjøen er benyttet til å estimere utbyggingskostnader for Haltenbankenfeltene, se Bjerkholt og Gjelsvik (1991). Gassreserver og antatt årlig produksjon for de fire gassfeltene i Haltenbankenområdet er gitt i tabell 3. Produksjonstallene er anslått ut fra sammenlikning med andre felt. Noe assosiert gass fra de øvrige feltene er med i totaltallet i tabell 3. Kostnader forbundet med assosiert gass i andre felt er ikke tatt med, men det er heller ikke gjort fradrag for assosiert olje og NGL i gassfeltene.

Midgardfeltet spiller en nøkkelrolle for utnytting av gass fra Haltenbankenområdet. Det er det største feltet og nærmest til å bli tilknyttet Nordsjøområdet

Tabell 2. Trollfeltet. Reserver, produksjonskapasitet og kostnader. 1989-priser

Investeringsalternativer	Reserver GSm ³	Produksjon GSm ³	Investeringer G\$	Driftskostnader	
				G\$/år	\$/m ³
Troll/Sleipner	1339	24	3,64	0,24	0,24
Troll II		16	2,55	0,10	0,007

Tabell 3. Haltenbanken. Reserver og anslått årlig produksjon

Felt	Reserver GSm ³	Produksjon GSm ³ /år
Smørbukkk	75	6,65
Smørbukkk S	30	2,66
Tyrihans	29	2,57
Midgard	80	7,10
Ialt ¹⁾	270	19,0

1) Omfatter også assosiert gass fra andre felt.

gjennom en rørledning. Via en slik tilknytning kan de andre gassfeltene og den assosierte gassen i de øvrige feltene utnyttes. Midgardutbygging og rørledningstilknytning sammen med utnytting av de øvrige feltene er vårt strategiske investeringsalternativ for Haltenbankenregionen.

Haltenbanken er formulert som to alternativer med hensyn til produksjonskapasitet. Disse alternativene er altså utelukkende og ikke sekvensielle som for Trollutbyggingen. I det ene (Haltenbanken A) er produksjonskapasiteten satt til 19 GSm³. Dette er forutsatt å kreve en ytterligere produksjonsboringinnsats på 68 mill. dollar pr. år, anslått av oss på basis av observasjoner fra andre felt i norsk sektor. Det andre alternativet (Haltenbanken B) er uten produksjonsboring og har produksjonskapasitet på 12 GSm³. Kostnadstall for de to alternativene er gitt i tabell 4. Enhetskostnaden for Haltenbanken A er 41 dollar pr. 1000 m³, mens den for Haltenbanken B blir 52 dollar pr. 1000 m³.

Transportsystemet som forbinder Nordsjøproduksjonen av gass med Emden i Tyskland omfatter Statpipe og Norpipe. Statpipe forbinder Statfjord og Gullfaks med Kårstø og går derfra via Heimdal

og Ekofisk. Kapasiteten på den enkelte ledd i denne transportveien er forskjellig. Investeringer på 0,5 milliarder dollar antas å være tilstrekkelig til å utvide kapasiteten til 20 GSm³ pr. år gjennom denne ledningen.

Norpipe, som forbinder Ekofisk med Emden, har også en kapasitet på 20 GSm³ pr. år, men kan ikke utvides. For Troll/Sleipner gassen vil det bli fullført en ny rørledning med kapasitet lik 20 GSm³, Zee-
pipe, fra Troll via Sleipner til Zeebrugge i Belgia, en strekning på 806 km. Kostnadsanslagene for Zeepipe bygger på tall fra Oljedirektoratet (1990).

Zeepipe dekker transportbehovet for Troll/Sleipner hvis 4 GSm³ kan transporteres gjennom Statpipe-Norpipe-systemet. Ved utbygging av Troll II kreves ytterligere transportkapasitet. Europipe er navnet på rørledningen som er tiltenkt denne oppgaven. De kostnadsanslag vi har basert oss på for Europipeledningen er investeringer på 10,2 milliarder kroner (Gigakroner) for en kapasitet på 12 GSm³ og ytterligere 4 milliarder kroner i investeringer i kompressoranlegg som kan øke kapasiteten til 20 GSm³.

Det blir således tre forbindelser til Kontinentet, Statpipe/Norpipe, Zeepipe og Europipe, hver med en kapasitet på 20 GSm³. Vi antar at transportkostnader beregnes som avkastning på den investerte kapitalen med en rate på 7%. En slik tariff forutsetter full kapasitetsutnytting hvis rørledningsinvesteringene skal bære seg; dette kravet vil vår modell oppfylle. (Vi tar ikke hensyn til at allerede eksisterende rørledninger kan betraktes som "sunk cost" uten alternativverdi.) Enhetskostnaden for Statpipe/Norpipe basert på historiske kostnader er mer enn dobbelt så stor som det som antas å bli tilfellet for Zeepipe og Europipe, 1,12 dollar/mill.btu mot 0,4-0,5 dollar/mill.btu). Vi baserer oss på disse prisene, selv om det går an å være tvilende til at de eldste rørtransportsystemene vil bli tariffert

Tabell 4. Haltenbanken. Reserver, produksjon og kostnader. 1989-priser

Investeringsalternativer	Reserver GSm ³	Produksjon GSm ³	Investeringer G\$	Driftskostnader		Produksjonsboring G\$/år
				G\$/år	\$/m ³	
Haltenb. A	270	19	3,97	0,17	0,009	0,068
Haltenb. B		12	3,97	0,17	0,009	-

Tabell 5. Transportkostnader for norsk gass. Investeringer, tariffen og kapasitet. 1989\$

Investeringsalternativer	Investering G\$	Tariff \$/mill. btu	\$/m ³	Kapasitet GSm ³
Nordsjøen ellers	0,0	1,12	0,028	19,77
Troll/Sleipner	2,17	0,14	0,004	20
Troll II	1,65	0,13	0,003	20
Haltenbanken A	2,39	1,38	0,035	19
Haltenbanken B	0,61	1,38	0,035	12

etter historiske kostnader. Haltenbankenalternativet vil bli belastet med investerings- og driftskostnader for tilknytningsledning til Statpipe-systemet. Investeringkostnadene for dette baseres på gjennomsnittskostnader for norske rørledninger av samme type og kommer på 2,39 milliarder dollar for Haltenbanken A. Når det gjelder Haltenbanken B har vi basert oss på offentliggjorte anslag for hva en Midgard-Frigg-tilknytning vil koste, se tabell 5. I de beregninger som er utført på modellen og referert nedenfor, er de norske strategiske investeringsalternativene imidlertid begrenset til Troll/Sleipner, Troll II og Haltenbanken A.

I tabell 5 er det også angitt transportkostnader og kapasitet for annen gass fra norsk sokkel. Den må selvsagt også være med i markedsløsningen. Her har vi tatt hensyn til at også denne gassen krever noe investeringskostnader og at en del av den vil bli transportert til Storbritannia gjennom Friggledningen. Denne fordelingen er imidlertid ikke uproblematisk fordi kjøpere i Storbritannia kan tenkes å tilby bedre priser enn Kontinentet. Disse valgmulighetene er gunstige for norske produsenter, men gjør det vanskeligere å separere de to markedene i en analyse. Vi holder imidlertid fast ved modellrammen og kalkulerer det residuale bidraget fra andre Nordsjøfelt til Kontinentet. Beregningene er gjort mer detaljert rede for i Bjerkholt og Gjelsvik (1991); hovedpoenget er at det er nok gass tilgjengelig til å fylle også Statpipe/Norpipe-ledningen fram til 2010 og deretter vil denne kilden gradvis avta.

Strategiske investeringsalternativer for Russland

Sovjetunionen har vært en pålitelig tilbyder av gass til Vest-Europa siden den i sin tid kontroversielle rørledningen ble lagt fra de enorme reservoarene i Sibir til den vesttyske grensen i 1982. Kapasiteten var opprinnelig betydelig større enn det det var aktuelt å utnytte, men hele kapasiteten på 53,8 GSm³ har de siste årene vært utnyttet, se tabell 1B. Reservene har ikke satt noen begrensning på sovjetisk eksport og vil neppe gjøre det framover heller. Det kan være andre begrensninger for ytterligere økning, bl.a. i evnen til å organisere og finansiere så store prosjekter som det her er tale om. Under de nåværende forhold i det tidligere Sovjetunionen, kan det være noe tvil om påliteligheten av leveransene. Eksport fra de samme reservoarene som tidligere må også krysse flere statsgrenser enn før. Derimot er det mindre grunn til forvente at tilførsler fra Sibir skal begrenses av rene politiske grunner, slik det ofte ble drøftet på 1980-tallet. De nye forholdene i Europa åpner for en klarere priskonkurranse mellom tilbyderne, dvs at produksjonskostnadene vil spille en betydelig rolle. Usikkerheten omkring leveringssikkerhet fra kildene i Sibir kan selvsagt komme til uttrykk som et krav om lavere pris.

I 1991 ble den europeiske energitraktaten (Energy Charter) undertegnet. Trolig har både Russland og de store landene på Kontinentet tenkt seg omfattende eksport av gass fra Russland som et sentralt

Tabell 6. Produksjons- og transportkostnader for russisk gass. 1988-priser

	Drifts- kostnader ¹⁾ \$/toe	Kapital- kostnader \$/toe	I alt \$/toe	Rørlednings- investering G\$
Nåværende rørledning (55 GSm ³)	22,5		66,3	-
Ny rørledning (55 GSm ³)	40,8	33,1	73,9	17,2
Ny rørledning (30 GSm ³)	40,8	42,4	83,2	12,0

1) Inkluderer totale produksjonskostnader ved brønnhodet.

element i energisamarbeidet etter de nye øst-vestrelasjonene i Europa.

Foreløpig er det således mye uavklart omkring russisk gass eksport, f.eks. i hvilken utstrekning gassproduksjon og gass eksport vil bli privatisert og eventuelt åpnet for utenlandske interesser. I modellsammenheng har vi forutsatt som tidligere at det er én aktør på russisk side av bordet og at målsettingen er maksimering av diskontert profitt. (Russlands desperate behov for utenlandsk valuta kan selvsagt tilsi en høy diskonteringsrate, men vi har ikke tatt hensyn til dette.)

Det har tradisjonelt vært benyttet to tilnæringsmåter for beregning av kostnader ved store investeringsprosjekter på sovjetisk jord, enten konverterte rubelanslag basert på sovjetisk informasjon, eller standardanslag basert på vestlige kostnader. Det kan fortone seg som mer sannsynlig at nye rørledninger fra Sibir vil bli "joint ventures" med vestlige land og at derfor den "vestlige" måten å beregne kostnader på blir mer aktuell. En relevant kilde som benytter begge metoder er Adelman og Lynch (1986). Våre anslag er basert et passende gjennomsnitt av ulike kilder, en oversikt er gitt i Dahl og Gjelsvik (1992).

Russisk gass kommer fra en rekke ulike felt og mesteparten av produksjonen går til innenlandsk bruk eller andre SUS-land. Bare 6% av produksjonen ble eksportert til Vest-Europa i 1988. Mer gass til Vest-Europa behøver ikke nødvendigvis skaffes til veie gjennom nyutbygging. Innsparing i innenlandsk behov - noe som vil skje av seg selv med mer realistiske priser - eller mindre eksport til de tidligere Comecon-landene er alternative kilder. De sistnevnte land har de siste par årene måttet betale for gassen i hard valuta, noe som klart har gjort den mindre attraktiv og økt interessen for energiøkonomisering og alternative energikilder.

Vi har ikke funnet noe bedre å holde oss til når det gjelder verdien av russisk gass enn de anslag vi har kunnet gjøre med utgangspunkt i produksjonskostnader. De strategiske valgalternativene er imid-

lertid ikke knyttet til gassen i seg selv, men i tilførselsveiene, dvs rørledninger. Våre anslag er angitt i tabell 6. Transportkostnadene er kalkulert for strekningen fra Urengoi i Sibir til midt i Tyskland. Den nåværende ledningen med en kapasitet på GSm^3 er tatt med. Kostnadsanslag for en ledning med samme dimensjon er angitt sammen med ytterligere utvidelser i form av nye rørledninger dimensjonert til 30 GSm^3 , mer detaljer er gitt i Bjerkholt og Gjelsvik (1991). Det er bare driftskostnadene og rørledningsinvesteringen som angitt i tabellen som inngår i beslutningsgrunnlaget for den russiske aktøren i spillmodellen. I de simuleringsresultater som er gjengitt nedenfor er investeringsalternativene forutsatt å være tre identiske rørledninger med kapasitet på 30 GSm^3 , med kostnadsanslag som angitt i tabellen.

Strategiske investeringsalternativer for Algerie

Algerie har også meget store reserver av naturgass i forhold til dagens produksjonsnivå. Algerie har gjennomført store investeringer i LNG-anlegg og i Transmed-rørledningen til Italia med kapasitet på $12,5 \text{ GSm}^3$. Mye av LNG-kapasiteten har vært utnyttet som følge av den aggressive prispolitikken som landet har ført. Det har også vært ledig kapasitet i rørledningen fram til de siste 2-3 årene.

I Algerie er det statselskapet Sonatrach som produserer og selger gass. Interessen for å selge mer gass til Europa er åpenbart stor. Ekspansjonsplaner har vært gjort kjent og nye rørledninger over Middelhavet har blitt vurdert. Algeries prispolitikk har nok i noen grad gjort landets gass mindre attraktiv i tidligere år. Innslaget av islamsk fundamentalisme kan også gjøre avhengighet av algerisk gass mindre forlokkende. Italia har f.eks. indikert interesse for norsk LNG på tross av betydelige kostnadsforskjeller. Kostnadmessig er algerisk gass klart konkurransedyktig, særlig for Middelhavslandene. Ved en liknende tilnærming som for russisk gass har vi

Tabell 7. Algerie. Investeringsalternativer og kostnader

Investeringsalternativer	Driftskostnader ¹⁾		Kapasitet $\text{GSm}^3/\text{år}$	Investeringer G\$
	\$/toe	\$/mill. btu		
Nåværende produksjon	58,2	1,47	26,5	-
Kompressorer	54,4	1,37	10	0,5
Ny rørledning	58,5	1,48	18	1,5
Ny LNG-kapasitet	58,3	1,49	8	1,5

1) Inkluderer totale produksjonskostnader ved brønnhodet.

kommet fram til investeringsalternativene og kostnadsanslagene gjengitt i tabell 7. Her er det første alternativet installasjon av kompressorer i Transmedledning som vil øke kapasiteten med 10 GSm³. De andre alternativene er en ny rørledning med kapasitet på 18 GSm³ og nye LNG-anlegg med kapasitet på 8 GSm³.

Etterspørselssiden

Gassmarkedet har på få år svingt om til å bli et selgers marked. Da Trollkontrakten ble inngått i 1986, var det en vanlig oppfatning at det innebar en stor risiko å inngå en så stor kontrakt i en situasjon med kjøpers marked. IEA (1989) anslo om lag nullvekst i gassetterspørselen gjennom 1990-årene. To grunner til denne endringen er gassens kostnadsfortrinn framfor annen fossil energi, særlig i kraftproduksjon, og gassens miljøfortrinn med hensyn til drivhuseffekten.

Virkningen på gassmarkedet av den økte vekt på miljøpolitikk i de store forbrukslandene er imidlertid ikke entydig. Gass vil også bli skattlagt dersom f.eks. EF innfører energiskatter som foreslått. Siden gass i noen markeder er betydelig lavere priset enn olje og endog kull (Tyskland), regnet pr. energienhet, vil en karbonskatt kunne gi større relativt utslag i gassprisen. Det er også andre grunner til å regne med begrenset substitusjonsvirkning, mens gassetterspørselen selvsagt vil bli påvirket av at energi alt i alt blir dyrere. Noen analyser som har vært offentliggjort antyder således lavere etterspørsel etter gass som følge av karbonskattlegging.

DYNOPOL-modellen representerer etterspørselen i Vest-Europa som en enkel log-lineær funksjon i priser for fossile brenslere og aktivitetsnivå. Etterspørselsfunksjonen er kalibrert for 1985 som basisår. Elastisitetene er beregnet ved hjelp av simulering av endringer i priser og aktivitetsnivå i en omfattende flersektorsmodell for Vest-Europa, se Birkelund, Gjelsvik og Aaserud (1991).

Aktørene i DYNOPOL-modellen maksimerer inntektsstrømmer som funksjon av gassprisen i et

sentralt punkt på Kontinentet. Etterspørselen er en funksjon av denne klareringsprisen med tillegg av transmisjons- og fordelingskostnader, fortjenestemarginer og skatter. Differensen mellom sluttbrukerpriser og importprisen betegner vi her bruttomarginen. Når transmisjons- og fordelingskostnader trekkes fra, får vi nettomarginer som varierer etter land og sluttbrukerkategori som vist i tabell 8. Tallene viser at fordelingskostnadene er langt høyere for små brukere (husholdninger). Det framgår også at transmisjonsselskapene reduserte prisene fra 1985 til 1989 tilsvarende fallet i importprisene, men reduserte ikke sine marginer. Dette innebærer at transmisjonsselskapenes utnyttning av markedsrett økte. For sluttbrukerne ble prisen redusert i gjennomsnitt med om lag 70% fra 1985 til 1989, dvs. på linje med prisfallet for olje og kull. Gass har opprettholdt paritet i konkurranseevne med annen fossil energi, men dette skyldes altså at importprisene for gass har falt mer enn for kull og olje, se Bjerkholt og Gjelsvik (1991).

Beregningsresultater

Ved hjelp av modellen er det mulig å studere utfall under en rekke ulike forutsetninger. Vi gjengir her bare resultater for en referansebane og for virkningene av karbonskatter. Basisår for beregningene er 1985. I referansebanen er det forutsatt en vekst i bruttonasjonalproduktet på 2% pr. år. Oljeprisen forutsettes å øke med 1,95% p.a. fram til år 2000, mens kullprisen avtar i samme periode med 1% p.a. Etter år 2000 er begge prisene omlag konstante. Skatter og fortjenestemarginer holdes konstant og diskonteringsraten er 10%.

I referansebanen har hver av aktørene de tre investeringsalternativene som er beskrevet foran. For Norge er disse Troll/Sleipner, Troll II og Haltenbanken A, i tabell 9 nedenfor nummerert som 1, 2 og 3 i denne rekkefølge. For Russland lar vi de tre investeringsalternativene være tre identiske rørledninger, hver med kapasitet på 30 GSm³. For Algerie er investeringsalternativene kompressorer i nåvæ-

Tabell 8. Brutto- og nettomarginer. Utvalgte land. \$/toe. 1985 og 1989

	Bruttomargin		Nettomargin	
	Industri	Husholdning	Industri	Husholdning
<i>1985:</i>				
Frankrike	42	283	22	230
Tyskland	43	180	23	127
Italia	6	235	-14	182
<i>1989:</i>				
Frankrike	35	275	15	221
Tyskland	55	187	35	134

Tabell 9. Simuleringsresultater. Referansebane

År	Status			Kapasitet bcm			Forbruk GSm ³	Import GSm ³	Import- pris \$/toe	Markedsandel prosent		
	Nor	Alg	Rus	Nor	Alg	Rus				Nor	Alg	Rus
1985	0	1	0	13,0	19,4	30,2	204	62	198	6	9	15
1990	2	3	0	20,0	36,5	55,0	251	112	112	8	14	22
1995	2	3	0	60,0	62,5	55,0	314	178	73	19	20	17
2000	2	3	0	60,0	62,5	55,0	312	178	100	19	20	18
2005	3	3	0	60,0	62,5	55,0	310	178	129	19	20	18
2010	3	3	0	79,0	62,5	55,0	326	196	140	24	19	17
2015	3	3	1	77,0	62,5	55,0	322	194	176	24	19	17
2020	3	3	1	75,2	62,5	85,0	348	223	179	22	18	24
2025	3	3	2	73,6	62,5	85,0	344	221	219	21	18	25
2030	3	3	2	72,1	62,5	115,0	370	250	224	19	17	31
2035	3	3	3	70,8	62,5	115,0	367	248	269	19	17	31
2040	3	3	3	69,6	62,5	144,6	393	277	277	18	16	37
2045	3	3	3	68,6	62,5	144,6	390	276	328	18	16	37
2050	3	3	3	67,6	62,5	144,6	387	275	384	17	16	37
2055	3	3	3	66,8	62,5	144,6	384	274	446	17	16	38
2060	3	3	3	66,0	62,5	144,6	381	273	516	17	16	38
2065	3	3	3	65,3	62,5	144,6	378	273	594	17	16	38

ende rørledning (1), ny rørledning (2) og ny LNG-kapasitet som angitt i tabell 7. Resultatene for referansebanen er vist i tabell 10 med resultater periode for periode (femårsintervaller).

Tabell 9 viser at bare Algerie investerer i 1985. (Virkningen av investeringsbeslutningene kommer først til uttrykk i produksjonskapasitet i neste periode). Endringene i produksjon (benevnt som kapasitet) for Norge og Russland (og en del av Algeries) fra 1985 til 1990 skyldes forutsetningen om full kapasitetsutnyttelse. Algerie setter begge de to andre investeringsalternativene i verk i 1990 og har således bygd ut hele sitt potensiale i 1995. Norge setter i verk Troll/Sleipner og Troll II i 1990 med virkninger fra 1995, dvs en økning i kapasitet til hele 60 GSm³. Det tredje investeringsalternativet (Haltenbanken) følger i 2005. De tre russiske alternativene blir suksessivt satt i verk i 2015, 2025 og 2035.

Den russiske markedsandelen faller fra 1990 som følge av de andre aktørenes investeringer, men øker etterhvert til hele 38%. Resultatene i referansebanen viser at i dette strategiske spillet vil ny kapasitet på tvers av land ikke nødvendigvis bli tatt i bruk etter stigende kostnader (se nedenfor). Forbruket øker forholdsvis jevnt med en veksttakt på om lag 1% p.a. Veksten i gassimport til Vest-Europa vokser mer ujevnt med en gjennomsnittlig rate på 2.8% fram til 2040 og flater ut etter dette. Importprisen faller som ventet under sterkere konkurranse fra 112 dollar/toe i 1990 til 73 dollar/toe i 1995 - mindre enn halvparten av nivået i 1985 - som følge av den store investeringsinnsatsen i 1990.

Basisprisen er definert ut fra kjøpekraftsenheter i 1985. Flytende valutakurser i forholdet mellom dollar og europeiske valutaer kompliserer bildet noe, men det synes likevel klart at modellen gir høyere priser for 1990 enn observert. Det kan være flere grunner til dette, bl.a. at modellen bare tar hensyn til langsiktige etterspørselsreaksjoner uten hensyn til kortsiktige fluktasjoner som følge av milde vintere o.l. Kalibreringen av etterspørselen er gjort med 1985 som basisår og dette kan også være en mulig feilkilde. Prisbanen stiger etter de største investeringen er gjort, men overstiger ikke 1985-nivå et før i 2025. Da er etter bergeningene importen av gass til Kontinentet hele tre ganger så stor som nå.

Nærmere analyse av beregningene kaster mer lys over resultatene. F.eks. er det tredje algirske investeringsalternativet klart *strategisk* motivert. Med dette menes at en investering framskyndes for å stenge en konkurrent, Russland, ute. Den første russiske investeringen kommer først inn i 2015. Hvis derimot den første russiske rørledningen hadde sluppet til, ville det tredje algirske alternativet først kommet inn 20 år senere. Dette illustrerer hvorfor investeringsrekkefølgen ikke bestemmes av kostnader alene.

Virkningen av karbonskatter

Den interdepartementale klimagruppen oppnevnt av regjeringen i 1989 avga innstilling i 1991. Som bidrag til denne utredningen gjennomførte Statistisk sentralbyrå makroøkonomiske beregninger av

Tabell 10. Foreslåtte karbonskatter. 1995-2025. 1987\$

	CO ₂ \$/tonn	Olje \$/toe	Gass \$/toe	Kull \$/toe
1995	10	32	24	39
2000	42	131	100	164
2005	73	231	177	289
2010	105	331	253	413
2015	137	431	329	538
2020	168	530	405	663
2025	200	630	482	787

karbonskatter med sikte på å stabilisere klimavirkningene, se Moum (1992). Vi har tatt utgangspunkt i de anslag som der ble gjort, for å studere virkningene på gassmarkedet. De foreslåtte skatteendringene øker fra 10 dollar/tonn CO₂ i 1995 til 200 dollar/tonn i 2025. Virkningene for de ulike fossile brensler er angitt i tabell 10. Som det framgår innebærer dette dramatiske skatteøkninger. For olje vil skatten i 2025 utgjøre 150% av basisprisen, mens den for kull utgjør hele 500% av basisprisen. Skatten på gass utgjør til sammenlikning 110% av basisprisen. De økte skattene på olje og kull innebærer via relativt lave krysspriselastisiteter en økning på 50% i gassetterspørselen. Økningen i gassprisen slår negativt ut og mer enn oppveier den positive substitusjonsvirkningen. Den direkte priselastisiteten måtte ha vært -0,5 for å gi null nettovirkning.

Simulering basert på disse foreslåtte karbonskattene gir andre resultater med hensyn til kapasitets- og markedsutvikling. Sammenliknet med referansebanen resulterer det negative skiftet i etterspørselen i en utsettelse av det algirske rørledningsprosjektet og LNG-utvidelse med henholdsvis 25 og 35 år. Haltenbanken blir også forskjøvet i 25 år, og den første russiske rørledningen i 15 år. Norge er den av de tre aktørene som taper minst sammenliknet med referansebanen.

Utsettelsen av kapasitetsøkning medfører at importprisen blir høyere! Det kunne vært nærliggende å anta at virkningen av karbonskatter på prisen heller skulle trukket i motsatt retning, slik det vil gjøre i modeller med imperfekt elastisk tilbud. Forklaringen er igjen strategisk. I referansebanen foretas strategiske investeringer, som driver prisen ned. I karbonskatt-banen er det ikke lønnsomt å foreta strategiske investeringer, og derfor stiger importprisen, slik at vi får mer enn 100 % prisoverveltning av en skatt.

Avsluttende merknader

Det er en rekke forbehold knyttet til disse beregningene, i første rekke knyttet til graden av pålite-

lighet for de data vi har kunnet utnytte om de strategiske investeringsalternativene og generelt om de forutsetninger som har vært gjort om framtidig utvikling. Stor usikkerhet er det også knyttet til anslagene for etterspørselastisiteter. Som det ble redegjort for ovenfor har vi anslått disse "synetisk", dvs ved simulering på en større modell og deretter satt disse vi har satt inn i en svært enkel representasjon av etterspørselssiden. Noen sensitivitetstester av betydningen av parametrene på etterspørselssiden er nærmere drøftet i Bjerkholt og Gjelsvik (1991). Modellen kan brukes til å kaste lys over hvor sensitive de strategiske investeringsalternativene er.

Generelt viser erfaringene med modellen at resultatene er svært følsomme for endringer i forutsetningene. Dette gjør det utfordrende å foreta simuleringer, men svekker også i noen grad tiltroen til resultatene. Løsningene avhenger av et stort antall parametre, hvorav flere har betydelig usikkerhet knyttet til seg. Grundigere dataarbeid og bedre informasjon om f.eks. kostnadsforhold i nye utbyggingsprosjekter kan redusere dette noe, men betydelig usikkerhet vil likevel fortsatt være til stede. Generelt kan vi nok anta at aktørene vi har med i modellen er bedre informert enn modellbyggerne, ihvertfall om egne kostnadsforhold. Likevektsbanen utledes under sterke rasjonalitetsforutsetninger som blant annet innebærer at aktørene er kjent med alle forhold av betydning.

Et spørsmål av stor økonomisk betydning for Norge er virkningen av innføring av karbonskatter på etterspørselen etter gass. Resultater som er referert i utredningen fra den interdepartementale klimagruppen, trekker i retning av at substitusjonsvirkningen ikke fullt ut oppveier den negative direkte virkningen av skattlegging av gass. Dette er også konsistent med det vi har funnet ovenfor. For Norge som gassprodusent blir virkningen et formuestap som følge av at kjøperlandene innfører av CO₂-skatter. Spørsmålet kan imidlertid ikke anses som særlig avklart, da mer pålitelige og detaljerte studier av etterspørselssiden er påkrevet. Den omfattende modellen for energietterspørsel i Europa som det ble referert til i etterspørselsavsnittet ovenfor, vil kunne gi et bidrag til avklaring av dette når den om kort tid vil være mer fullført.

Referanser

Adelman, M. og J. Lynch (1986): Natural Gas Trade in Western Europe: the permanent surplus. I Adelman, Blitzer, Cox, Lynch Parsons, White og Wright: Western European Natural Gas Trade, Final Report, Energy Laboratory, MIT.

Birkelund, H., E. Gjelsvik og M. Aaserud (1991): Fossil fuel switching in Western Europe. Outline of

a multisectoral energy demand model. Statistisk sentralbyrå, upublisert.

Bjerkholt, O., E. Gjelsvik og Ø. Olsen (1990): The Western European gas market: deregulation and supply competition. I Bjerkholt, O., Ø. Olsen og J. Vislie (red.): *Recent Modelling Approaches in Applied Energy Economics*, Chapman and Hall, London.

Bjerkholt, O. og E. Gjelsvik (1991): New developments in the perspectives for natural gas trade in Europe. *Economic Survey* nr. 4, 1991. Statistisk sentralbyrå.

Bjerkholt, O. og E. Gjelsvik (1992): Common Carriage for Natural Gas: the Producers' Perspective. I Hope, E. og S. Strøm (red.): *Energy markets and Environmental Issues: A European Perspective*. Scandinavian University Press, Oslo.

Dahl, C. og E. Gjelsvik (1992): European Natural Gas Cost Survey. Rapport fra Statistisk sentralbyrå (under utgivelse).

Gjelsvik, E. og Ø. Olsen (1990): EFs indre marked for naturgass: Hvem bør frykte "åpen adgang"? *Økonomiske Analyser* nr. 2, 1990.

IEA (1989): Energy Policies and Programs of IEA countries, IEA, Paris.

Moum, K. (red.) (1992): Klima, Økonomi og tiltak (KLØKT). Rapport 92/3, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Oljedirektoratet (1990): Årsmelding 1989. Stavanger.

Statistisk sentralbyrå (1992): Olje- og gassvirksomhet, 4. kvartal 1991. NOS C19.

Fordelingen av privat konsum i MODAG

Av

Knut A. Magnussen og Terje Skjerpen

1. Innledning

Privat konsum utgjør om lag halvparten av bruttonasjonalproduktet og er således en viktig faktor bak den økonomiske utviklingen. I Statistisk sentralbyrås modell MODAG er privat konsum inndelt i relativt detaljerte varegrupper. I tillegg til å studere utviklingen i samlet konsum, kan modellen derfor også brukes til å fokusere på sammensetningen av konsumet. Vi skal i denne artikkelen se nærmere på egenskaper ved konsummodellen i MODAG, først og fremst hvordan endringer i priser og inntekt påvirker konsumsammensetningen. I tillegg vil vi si noe om modellens evne til å predikere utviklingen av konsumet på detaljert nivå. Artikkelen bygger på resultater fra Magnussen og Skjerpen (1992).

Privat konsum i MODAG er delt inn i 14 undergrupper. I tabell 1 er fordelingen av totalt konsum på gruppene i 1990 gjengitt. Av konsumgruppene

er det bare konsum av helsetjenester som ikke blir fastlagt av modellen. Dette har sammenheng med at helsekonsumet antakelig bestemmes ut fra andre overveielser enn det øvrige konsumet. Utlendingers konsum i Norge er i MODAG modellert som tjenesteeksport og bestemmes ikke sammen med de andre delene av privat konsum. I modelleringen av privat konsum skilles det mellom konsum av ikke-varige forbruksvarer og tjenester (heretter omtalt som ikke-varige goder) på den ene side og varige goder på den andre. Blant konsumgodene i MODAG er det tre grupper av varige goder; boliger, egne transportmidler dvs. personbiler, motorsykler og sykler, og andre varige goder dvs. møbler, elektriske husholdningsartikler og varige fritidsgoder. De resterende konsumgruppene utgjør ikke-varige goder.

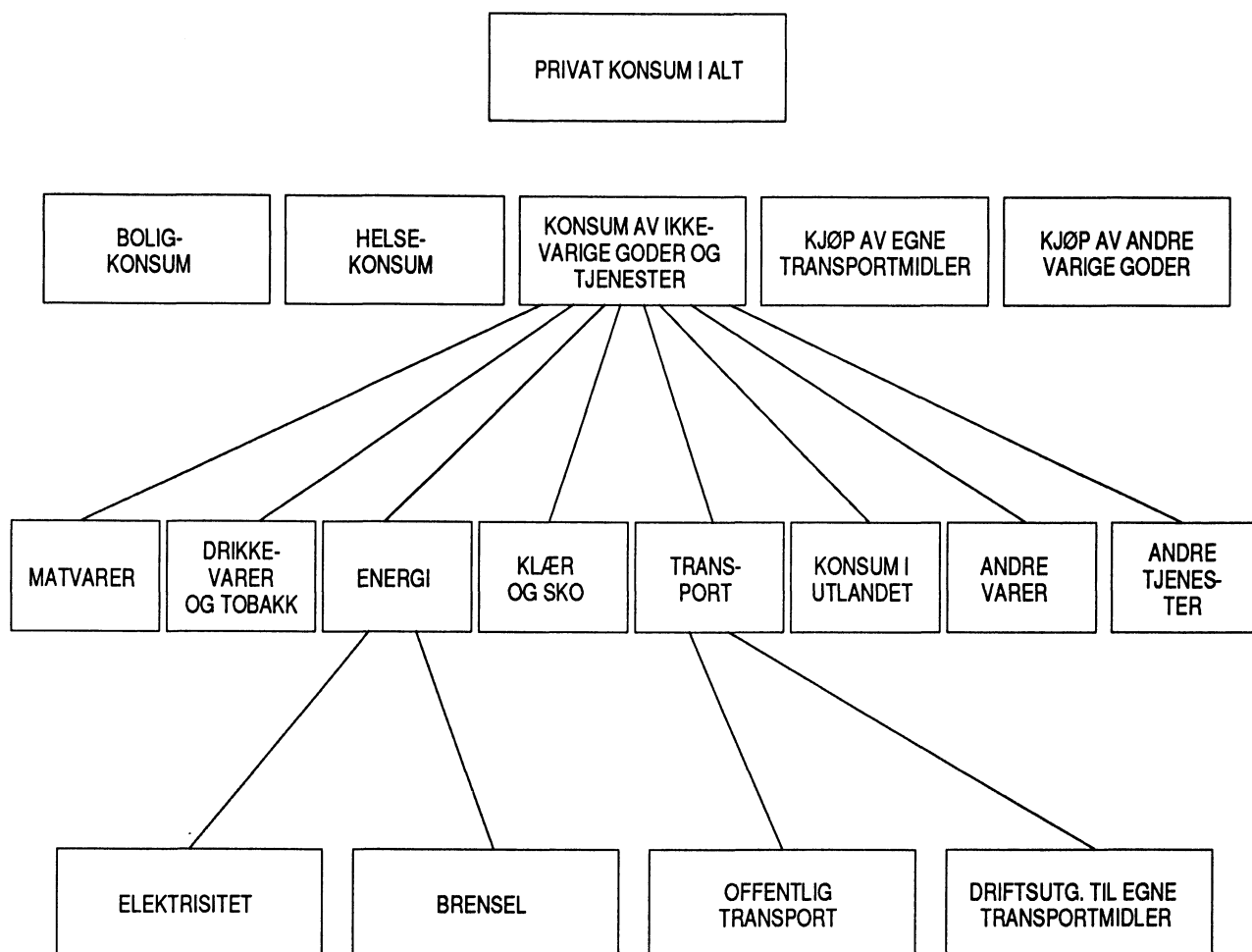
Årsaken til inndelingen i varige og ikke-varige goder er at varige goder, som har levetid på over ett år, yter tjenester til konsumentene utover den perioden de blir anskaffet. Anskaffelse av varige goder må derfor betraktes som en investering. Dette tilsier at det kan ligge andre beslutninger til grunn for anskaffelse av varige enn for ikke-varige goder. For boliger beregnes det i nasjonalregnskapet en tjenestestrøm som gir uttrykk for boligkonsumet og det er denne tjenestestrømmen som inngår i modellen. En kunne også beregnet konsumtjenestene fra de andre varige godene og modellert dette sammen med konsum av ikke-varige goder. Kjøp av varige goder utenom bolig regnes imidlertid i nasjonalregnskapet som konsum i den perioden de blir kjøpt og det er anskaffelsene som blir bestemt i modellen.

Konsumet av ikke-varige goder blir i modellen bestemt i flere trinn, se illustrasjonen av konsummodellen. Først bestemmes totalt konsum i en konsumfunksjon der disponibel inntekt er den viktigste forklaringsvariabelen. Deretter fordeles konsumet på åtte hovedgrupper der energi utgjør summen av elektrisitet og brensel, og transport består av driftsutgifter til egne transportmidler og offentlig transport. Fordelingen skjer ved en dynamisk variant av et såkalt lineært utgiftssystem der total konsumutgift og relative priser er forklaringsvariablene. I

Tabell 1. Fordelingen av privat konsum (faste 1990-kroner) og verdiandeler 1990¹⁾

	Konsum (Mill.kr.)	Andeler Prosent
Boligtjenester	43 710	13,0
Kjøp av egne transportmidler	11 208	3,3
Kjøp av andre varige goder	19 478	5,8
Matvarer	60 709	10,8
Tobakk og drikkevarer	22 547	6,7
Elektrisitet	17 043	5,1
Brensel	2 462	0,7
Driftsutgifter til egne transportmidler	14 599	4,3
Andre varer	32 319	9,6
Klær og skotøy	24 314	7,2
Andre tjenester	35 574	10,5
Offentlige transporttjenester	15 262	4,5
Helsetjenester	15 464	4,6
Nordmenns konsum i utlandet	22 643	6,7
Totalt	337 332	100

1) Korrigert for utlendingers konsum i Norge.



trede omgang splittes hhv. energiaggregatet og transportaggregatet opp i de respektive undergrupper. Foruten prisforholdet mellom hhv. energivarene og transportvarene, påvirker også beholdningene av varige goder denne fordelingen.

Husholdningenes kjøp av varige goder (utenom bolig) blir bestemt via beholdningen av godene, som er anslått på bakgrunn av tidligere anskaffelser. Det antas at husholdningene ønsker en viss størrelse på beholdningen av biler, møbler mv., i hovedsak avhengig av størrelsen på realdisponibel inntekt. (Vi har i nyere beregninger også funnet effekter av realrenten etter skatt.) Uten kjøp av nye varer vil beholdningene avta etterhvert som følge av slitasje, elde mv. For å opprettholde det ønskede nivået på beholdningene, må derfor husholdningene foreta innkjøp av nye varer. Konsumet av bolig-tjenestene følger i takt med utviklingen i boligkapitalen, som også ligger til grunn for beregningene av konsumtjenestene i nasjonalregnskapet.

Husholdningenes realdisponible inntekt er som nevnt en meget viktig forklaringsfaktor bak konsumet av både ikke-varige og varige goder. Den

løpende disponible inntekten er definert som differansen mellom inntektene dvs. lønnsinntekter, andeler av driftsresultat i næringsvirksomhet, renteinntekter og stønader, og utgiftene som består av skatter og renteutgifter. På inntektssiden utgjør lønnsinntektene den viktigste komponenten, mens skattene er den største utgiftsposten. For å komme fram til realdisponibel inntekt deflateres disponibel inntekt med en prisindeks. I bestemmelsen av ikke-varig konsum brukes en prisindeks for ikke-varige goder, mens prisindeksen for den respektive varen brukes i ligningene for varige goder.

2. Fordelingen av ikke-varige goder

I nasjonalregnskapet er privat konsum definert som differansen mellom norske konsumenters forbruk i Norge og utlandet, og utlendingers forbruk i Norge. Utlendingers konsum av varer og tjenester i Norge anslås ved å benytte faste fordelingsnøkler. For de varige konsumgodene er vektene satt til null. Den klart største vekten har andre tjenester med 49 prosent. Dette kommer av at konsum av hotell- og

restauranttjenester befinner seg i denne gruppen. For driftsutgifter til egne transportmidler, for det meste drivstoff, er vekten satt til 15 prosent, mens konsumet av kollektive transporttjenester har en vekt på 6 prosent. For forbruk av matvarer og drikkevarer og tobakk er vektene satt til henholdsvis 10 og 4 prosent, mens konsumgruppene klær og skotøy og andre varer begge har en vekt på 8 prosent. Etter å ha trukket ut det utenlandske innslaget for hver konsumgruppe, modelleres innlendingers forbruk av forskjellige varer.

Utgangspunktet for modelleringen nordmenns forbruk av ikke-varige konsumgoder er det lineære statiske utgiftssystemet (Stone (1954)). For å øke fleksibiliteten og bedre føyningen, har vi funnet det nødvendig å innføre dynamikk, tilpasning i flere beslutningstrinn og effekter fra beholdningene av egne transportmidler og av andre varige konsumgoder. Innenfor den vanlige tolkningen av det lineære statiske utgiftssystemet vil samtlige krysspriselastisiteter være negative. Det innebærer at forbruket av samtlige varer vil gå ned når en av prisene stiger og de øvrige prisene og totalutgiften er uendret. Vi ønsker imidlertid å åpne for at en ensidig økning i for eksempel prisen på brensel kan føre til oppgang i elektrisitetskonsumet. Derfor har vi valgt å modellere energikonsumet og konsumet av transport (utenom kjøp av egne transportmidler) i to trinn. Ved å modellere konsumbeslutningen i to trinn for disse gruppene kan vi også ivareta omfordelingseffekter fra endringer i beholdninger av varige goder. Slike effekter gjør seg trolig sterkest gjeldende for konsumkategorier innen energi og transport.

På det øvre trinnet i utgiftssystemet fordeles verdien av konsumet av ikke-varige konsumgoder (pr. capita) på følgende 8 undergrupper: matvarer, drikkevarer og tobakk, energi, transport utenom kjøp av egne transportmidler, andre varer, klær og skotøy, andre tjenester og nordmenns konsum i utlandet. I utgiftssystemet bestemmes forbruket av disse varene og tjenestene i en gitt periode av den totale utgiften og av alle priser i samme periode, samt av forbruket av hver enkelt vare og tjeneste i foregående periode. Det dynamiske innslaget er blitt foretatt av føyningsmessige årsaker, men kan begrunnes med vanedannelse eller at det tar tid for husholdningen å tilpasse seg endrede rammebetingelser i form av endringer i relative priser eller realinntekt.

På det lavere trinnet er det som nevnt to allokeringssystemer. Det ene systemet fordeler utgiften til energi på elektrisitet og brensel. I dette systemet, som baserer seg på et såkalt CES-aggregat (Constant Elasticity of Substitution), avhenger forbruket av elektrisitet og brensel av samlet energiutgift, den relative prisen mellom elektrisitet og brensel, beholdningen av andre varige goder (møbler, elek-

triske husholdningsapparater mv.) og av konsumet av begge konsumgruppene i foregående periode. Beholdningsvariabelen er tatt med for å fange opp effekten av at det bare er i oppvarmingsøyemed brensel fungerer som et alternativ til elektrisitet. En del av elektrisitetskonsumet er knyttet til beholdningen av andre varige goder. Vekst i denne beholdningen er, for konstant samlet energiutgift, antatt å føre til omfordeling av energiutgiften til fordel for elektrisitet. I det andre utgiftssystemet brukes det et dynamisk lineært utgiftssystem, av samme type som beskrevet over i forbindelse med tilpasningen på det øvre nivået, for å allokere transportutgifter (utenom utgifter til anskaffelser av egne transportmidler) til driftsutgifter tilknyttet egne transportmidler og konsum av kollektive transporttjenester. Konsumfordelingen bestemmes av samlet transportutgift, relative priser og beholdningen av egne transportmidler. En økning i denne beholdningen antas, for en gitt størrelse på den totale transportutgiften, å føre til en reallokering til fordel for driftsutgifter tilknyttet egne transportmidler.

3. Virkninger av endringer i priser og i husholdningenes disponible inntekt

For å studere effekter av inntekts- og prisendringer skal vi se nærmere på de inntekts- og priselastisiteter som følger av den estimerte modellen. (Estimeringsperioden var 1964-89). I etterspørselsystemet i MODAG vil både pris- og inntektselastisitetenes størrelse avhenge av nivået på konsumet i utgangspunktet. Dette har sammenheng med at det er nivået (og ikke logaritmene) til variablene som inngår. I partielle logaritmiske etterspørselsmodeller vil derimot langtidselastisitetene bare avhenge av modellens parametre. Modellens dynamiske struktur fører også til at verdien på elastisitetene vil variere over tid. I våre beregninger har vi derfor skilt mellom kortsiktige og langsiktige effekter.

Beregningen av elastisitetene er utført ved først å simulere en bane for den historiske konsumutviklingen (en referansbane). Deretter ble en tilsvarende bane beregnet, der hhv. disponibel inntekt eller prisen for en varegruppe ble økt med 1 prosent, fra ett gitt år, i forhold til referansebanen. De kortsiktige virkningen finner vi ved å se på effekten på konsumet ett år etter skiftet, mens de langsiktige effektene har vi beregnet etter 15 år. Siden elastisitetenes størrelse både avhenger av nivået på konsumet i utgangspunktet og av referansebanen, er det ikke likegyldig i hvilket år økningen i inntekt og priser finner sted. Vi har valgt å foreta denne økningen i 1975. Korttidselastisitetene gir dermed uttrykk for konsumvirkningene i 1976, mens langtidseffektene er beregnet i 1990. Det er imidlertid ikke sikkert at alle effekter er uttømt etter 15 år.

3.1 Virkninger av en inntektsøkning

Inntektselastisitetene gir uttrykk for den prosentvise endringen i konsum som følger av at inntekten øker med 1 prosent. Dersom elastisiteten er større enn 1, betraktes ofte godet som luksusbetont. Når inntekten øker vil konsumet av godet da øke prosentvis mer enn inntektsøkningen. En elastisitet under 1 antyder at godet har karakter av å være et nødvendighetsgode siden økningen i inntekten ikke tilsvares av en prosentvis like stor konsumøkning.

Når størrelsen på realdisponibel inntekt økes i modellen, vil det gi økt konsum av både varige og ikke-varige goder. Virkningen på boligkonsumet er

imidlertid ikke med i vår analyse. Det skyldes at vi har valgt å holde boliginvesteringene utenfor beregningen. For de andre varige godene går virkningen via beholdningen av godene. Konsumentene vil ønske et høyere nivå på beholdningen og vil derfor øke kjøpet av godene. En inntektsøkning fører altså til en økning i anskaffelsene og beholdningen av de varige godene.

En inntektsøkning slår direkte ut i økt konsum av ikke-varige goder totalt sett. Etterspørselssystemet sørger for å fordele økningen i samlet konsumutgift ut på alle undergruppene. Noe av effekten slår ut momentant, men effektene blir også spredd utover i tid gjennom modellens dynamiske struktur. Kon-

Tabell 2. Pris- og inntektselastisiteter på kort sikt (1 år).

Endring i pris på:	Virkning på kjøp av:											
	Matvarer	Drikkevarer og tobakk	Elektrisitet	Brensel	Bensin mv.	Andre varer	Klær og sko	Personbil mv.	Andre varige	Andre tjen.	Off. transp.	Konsum i utl.
Matvarer	-0,29	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	-	-	0,03	0,02	0,03
Dr. varer/tobakk	0,01	-0,46	0,01	0,01	0,04	0,03	0,02	-	-	0,05	0,03	0,06
Elektrisitet	0,00	0,01	-0,26	-0,03	0,01	0,01	0,01	-	-	0,01	0,00	0,02
Brensel	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
Bensin mv.	0,01	0,02	0,01	0,01	-0,48	0,02	0,02	-	-	0,04	-0,15	0,05
Andre varer	0,02	0,03	0,02	0,02	0,07	-0,54	0,03	-	-	0,07	0,04	0,09
Klær og sko	0,02	0,03	0,02	0,02	0,05	0,04	-0,51	-	-	0,06	0,03	0,07
Personbiler mv.	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-1,81	-	0,00	0,01	0,00
Andre varige	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	-	-2,56	0,00	0,00	0,00
Andre tjenester	0,04	0,04	0,04	0,04	0,14	0,09	0,07	-	-	-0,76	0,07	0,18
Off. transport	0,01	0,02	0,01	0,01	-0,40	0,03	0,02	-	-	0,04	-0,25	0,05
Kons. i utl.	0,04	0,06	0,04	0,04	0,13	0,08	0,07	-	-	0,12	0,06	-1,04
Endring i disp. inntekt:	0,13	0,21	0,08	0,04	0,44	0,24	0,29	1,81	2,56	0,35	0,13	0,52

Tabell 3. Pris- og inntektselastisiteter på lang sikt (15 år).

Endring i pris på:	Virkning på kjøp av:											
	Matvarer	Drikkevarer og tobakk	Elektrisitet	Brensel	Bensin mv.	Andre varer	Klær og sko	Personbil mv.	Andre varige	Andre tjen.	Off. transp.	Konsum i utl.
Matvarer	-0,63	-0,01	-0,09	-0,09	0,02	-0,05	0,02	-	-	-0,12	-0,16	-0,04
Dr. varer/tobakk	0,00	-0,88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	-	-	0,00	0,00	0,01
Elektrisitet	0,02	0,03	-1,26	-0,75	0,04	0,04	0,03	-	-	0,06	0,04	0,06
Brensel	0,01	0,02	-0,29	-0,80	0,02	0,02	0,01	-	-	0,03	0,03	0,03
Bensin mv.	0,03	0,04	0,06	0,06	-0,45	0,07	0,03	-	-	0,13	-1,32	0,10
Andre varer	0,05	0,07	0,09	0,09	0,07	-1,44	0,06	-	-	0,20	0,18	0,15
Klær og sko	0,00	0,00	-0,03	-0,03	0,01	-0,02	-0,63	-	-	-0,04	-0,06	-0,01
Personbiler mv.	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,82	0,00	0,00	-1,47	-	0,00	0,87	0,00
Andre varige	0,00	0,00	-0,19	0,64	0,01	0,00	0,00	-	-1,30	0,01	0,00	0,00
Andre tjenester	0,14	0,20	0,27	0,27	0,19	0,32	0,15	-	-	-2,39	0,56	0,44
Off. transport	0,03	0,04	0,06	0,06	-0,18	0,07	0,03	-	-	0,13	-1,49	0,10
Kons. i utl.	0,05	0,07	0,14	0,14	0,05	0,12	0,06	-	-	0,24	0,25	-1,88
Endring i disp. inntekt:	0,31	0,43	1,25	0,42	1,03	0,86	0,22	1,49	1,29	1,77	1,09	1,06

sumet av transport og energi vil påvirkes av at beholdningen av varige goder øker ved en inntektssøkning, siden beholdningen av varige goder inngår i etterspørselssystemene for de ikke-varige godene. Inntektsvirkningen for energi og transport kan dermed dekomponeres i to effekter; den vanlige inntektseffekten og effekten av at beholdningen av hhv. egne transportmidler og andre varige goder øker. Økt beholdning av egne transportmidler vil bidra til økte driftsutgifter, men mindre bruk av kollektiv transport. Økt inntekt vil derfor ubetinget gi økte driftsutgifter til egne transportmidler, men kan i prinsippet gi økt eller redusert bruk av kollektiv transport. Tilsvarende vil økt beholdning av andre varige goder føre til økt forbruk av elektrisitet, men mindre forbruk av brensel. Økt inntekt gir altså helt sikkert større konsum av elektrisitet, men kan gi lavere forbruk av fyringsolje mv.

Resultatene av beregningene er gjengitt i tabell 2. Inntektselastisitetene for de varige godene (utenom bolig) er klart større enn 1 både på kort og lang sikt. Dette gir uttrykk for at varige goder (i gjennomsnitt) har et luksuspreg over seg, selv om det åpenbart vil være variasjoner dersom et splittet opp gruppene ytterligere. Eksempelvis er noen biltyper mer luksuspreget enn andre. Elastisitetene er lavere på lang sikt enn på kort sikt, noe som følger av at etterspørselsfunksjonene er lineære og at elastisitetene er større enn 1. Økt nivå på inntekten innebærer da lavere inntektselastisitet.

Alle de ikke-varige godene har svært små elastisiteter på kort sikt. Størst er elastisiteten for driftsutgifter til egne transportmidler og nordmenns konsum i utlandet, mens energivarene er minst følsomme overfor inntektsendringer. Det er også liten effekt for matvarer og bruk av offentlige transporttjenester (inkludert telekommunikasjon). De lave elastisitetene på kort sikt følger av at inntektseffekten for samlet ikke-varig konsum er lav innenfor en kort tidshorisont. Etter 15 år er alle elastisitetene, med unntak av for gruppen klær og skotøy, større enn etter 1 år. Sammen med matvarer, drikkevarer og tobakk, og brensel er klær og skotøy minst følsom overfor inntektsendringer på lang sikt jf. tabell 3. Konsum av gruppen andre ikke-varige goder, som bl.a består av aviser, bøker, kosmetikk, ur og smykker, har også en langsiktig inntektselastisitet på under 1, mens alle de andre gruppens elastisiteter overstiger 1 på lang sikt. Høyest elastisitet blant de ikke-varige godene har konsum av andre tjenester, en gruppe som blant annet inkluderer hotell- og restaurantbesøk.

Driftsutgifter til egne transportmidler og offentlig transport har om lag like stor elastisitet på lang sikt. Dette viser at en inntektssøkning fører til like stor prosentvis vekst for privat og kollektiv transport. Elastisitetene for energi og brensel avviker derimot i betydelig grad. Elastisiteten for elektrisi-

tet er om lag tre ganger så stor som for brensel. Dette betyr at inntektsvekst fører til at elektrisitetsforbruket etterhvert vil utgjøre en større andel av det samlede energiforbruket mens brenselsforbrukets andel går ned.

3.2 Virkninger av prisøkninger

Effektene av prisendringer studeres ved å se på direkte priselastisiteter og krysspriselastisiteter. Anta at prisen på et gode øker med 1 prosent. Da viser den direkte priselastisiteten virkningen på etterspørselen etter godet, mens krysspriselastisitetene viser virkningen på konsum av de andre godene. Virkningen av en prisøkning kan generelt deles i to: inntektseffekten som følger av at realdisponibel inntekt avtar og substitusjonseffekten (prisvridningseffekten) som følger av endringer i relative priser. Begge effekter er representert i MODAG.

De direkte priselastisitetene etter 1 år er angitt langs hoveddiagonalen i tabell 2. For de to varige konsumkategoriene ser en at de direkte priselastisitetene har samme verdi, men motsatt fortegn av inntektselastisitetene. Dette henger sammen med at beholdningene av de varige godene avhenger av den nominelle inntekten deflatert med sine respektive kjøpsindekser. De direkte priselastisitetene etter 15 år, som vi refererer til som de langsiktige direkte priselastisitetene, er angitt på hoveddiagonalen i tabell 3. For de varige godene er, av samme årsak som ved inntektsendringer, langtidselastisitetene mindre enn korttidselastisitetene.

For de ikke-varige godene er samtlige av de direkte priselastisitetene negative. Konsumkategorien nordmenns konsum i utlandet har en direkte priselastisitet som er mindre enn -1, mens alle de øvrige gruppene har en priselastisitet som ligger mellom 0 og -1. Elastisitetene for de ikke-varige forbruksgodene er gjennomgående høyere på lang sikt enn på kort sikt. For konsumgruppene driftsutgifter til egne transportmidler, andre ikke-varige konsumvarer, klær og skotøy, og nordmenns konsum i utlandet har imidlertid elastisitetene om lag samme størrelse etter 1 og 15 år. Det fremgår dessuten av tabell 3 at flere av de direkte langsiktige priselastisitetene er mindre enn -1. Dette er tilfelle for elektrisitet, andre ikke-varige konsumvarer, offentlige transporttjenester og nordmenns konsum i utlandet.

Krysspriselastisitetene er gjennomgående lave både på kort og lang sikt. Av spesiell interesse er krysspriselastisitetene som er knyttet til energi og transport. På lang sikt ser vi at konsumet av brensel går ned med 0,75 prosent ved en oppgang i elektrisitetsprisen på 1 prosent. En 1 prosent oppgang i prisen på brensel gir seg utslag i at elektrisitetskonsumet går ned med 0,29 prosent på lang sikt.

Dette innebærer at inntektseffekten som, for den konsumkategorien som har uendret pris, trekker i retning av mindre konsum er sterkere enn prisvridningseffekten som trekker i retning av høyere konsum. For transportgruppene er også inntektseffekten av en prisendring større enn prisvridningseffekten slik at de langsiktige krysspriselastisitetene er negative. Siden beholdningen av de to varige godene inngår i begge undersystemene, vil endringer i prisene for de varige godene påvirke sammensetningen innen transport- og energikonsumet. Den langsiktige virkningen av en ensidig vekst på 1 prosent i prisen på egne transportmidler er at driftsutgiftene går ned med 0,82 prosent, mens konsumet av offentlige transporttjenester går opp med 0,87 prosent. Tilsvarende har vi at prisøkning for andre varige forbrugsgoder på 1 prosent på lang sikt slår ut i en nedgang på 0,2 prosent i elektrisitetskonsumet og en vekst på 0,64 prosent i brenselkonsumet. Alle øvrige ikke-varige konsumvarer forblir ifølge modellen uberørt av disse prisendringene.

4. Modellens prediksjonsegenskaper

Figurene 1-12 (vedlagt) gjengir resultatene fra dynamisk simulering av konsummodellen i MODAG over perioden 1966 til 1990. I hver figur forekommer den simulerte serien sammen med den faktiske slik at avstanden mellom tidsseriene i hvert år gir uttrykk for prediksjonsfeilen. I motsetning til ved statistisk simulering, der en bruker faktiske verdier for de tilbakedaterte endogene variablene når en lager prediksjoner, bruker en ved dynamisk simulering verdier for de tilbakedaterte endogene variablene som modellen selv har generert. Videre må det understrekes at siden det er foretatt en partiell beregning basert kun på konsumblokka, vil prediksjonsfeilene avvike fra de en ville ha fått ved en simulering på den totale MODAG modellen (se Cappelen (1991) for slike beregninger). Dette henger sammen med at det under den partielle simuleringen ikke tas hensyn til prediksjonsfeil for den nominelle inntekten og konsumprisene.

I figur 1 vises simuleringresultatet for kjøp av egne transportmidler. På samme måte som for investeringsvariabler viser denne serien et klart syklisk forløp der år med sterk vekst blir avløst av år med betydelig nedgang. Mest utpreget er denne egenskapen i andre halvdel av 1980-årene der en svært sterk vekst i årene 1984-1986 ble etterfulgt av en enda sterkere nedgang. Som det fremgår av figuren forklarer ikke modellen oppgangen i årene midt på 1980-tallet. Den sterke veksten i kjøpene av egne transportmidler har ofte blitt forbundet med dereguleringen på kredittmarkedet som foregikk i første halvdel av 1980-årene. Dette førte trolig til at personer som tidligere var kredittrasjonert nå fikk

lettere tilgang til lån. Siden innkjøp av nye personbiler som regel er delvis lånefinansiert, er det grunn til å tro at endringene på finansmarkedet hadde større betydning for denne konsumkategorien enn for annet konsum. Modellens problemer med å forklare de sterke svingningene på 1980-tallet kan derfor ses i sammenheng med at den ikke inneholder variabler som fanger opp effekten av dereguleringene. For kjøp av andre varige konsumgoder er både svingningene og prediksjonsfeilene mindre enn for kjøp av egne transportmidler.

For de ikke-varige forbrugsgodene klarer modellen å fange opp de langsiktige trendene for utviklingen i konsumkategoriene, men har større problemer med å forklare mer kortsiktige fluktasjoner. Simuleringsresultatene er derfor best for de varegruppene som viser monoton vekst uten betydelige kortsiktige bevegelser, f.eks matvarer og andre ikke-varige goder. De alvorligste prediksjonsproblemene er knyttet til konsumet av brensel jf. figur 6. I motsetning til alle de øvrige ikke-varige konsumvariablene, viser denne serien betydelig syklisk variasjon gjennom hele observasjonsperioden. Gjennomgående er det slik at den predikerte serien skjærer gjennom den faktiske. En viktig årsak til at føyningen er dårlig for denne variabelen kan være at det ikke er tatt hensyn til temperatur-effekter. Dette kan tolkes som om vi modellerer konsumet av brensel i et normalår. I følge figur 5 følger elektrisitetsforbruket en klar trend, men likevel overpredikerer modellen forbruket gjennom hele 1970-tallet og underpredikerer på 1980-tallet. For drikkevarer og tobakk greier ikke modellen å fange opp den betydelige nedgangen i konsumet tidlig på 1980-tallet og i tillegg underpredikeres konsumet gjennom det meste av 1970-tallet. Utviklingen for driftsutgifter til egne transportmidler fanges rimelig godt opp av modellen, med unntak for de siste to årene i simuleringperioden. For offentlig transport følges også trenden bra jf. figur 11, men nivåmessig ligger den simulerte serien for lavt fra 1982 og ut simuleringperioden. Modellen fanger brukbart opp svingningene i konsumet av klær og sko (figur 9), andre tjenester (figur 10) og nordmenns konsum i utlandet (figur 12).

5. Avsluttende merknader

I den nåværende konsummodellen i MODAG er relasjonene for kjøp av varige goder og konsum av ikke-varige forbrugsgoder ikke utledet innenfor en felles nytteteoretisk ramme. Det gjør det enklere å spesialbehandle kjøp av varige goder, men ulempen ved en slik tilnærming er at det blir vanskeligere å ta vare på samspelet mellom varige og ikke-varige forbrugsgoder. Et viktig aspekt ved denne interaksjonen er kryssprisindeffektene. Som tidligere omtalt er det ingen effekt på kjøp av varige goder av en

partiell prisendring på ikke-varige goder. En relativ pris mellom varige og ikke-varige goder ble forsøkt under estimeringen, men ble utelatt på grunn av manglende forklaringskraft. På det øvre nivået i konsumutgiftssystemet for ikke-varige goder er det heller ingen priseffekter fra de varige godene, mens slike effekter er representert for energi- og transportvarene jf. avsnitt 3.2.

Fra et teoretisk synspunkt kan det argumenteres for at det er beholdningen av varige goder som gir husholdningene nytte. Det betyr at kjøp av varige forbrugsgoder kan betraktes som en reaksjon på avvik mellom ønsket og faktisk beholdning. Dette forholdet kan innarbeides i et felles utgiftssystem for beregnede tjenestestrømmer av varige goder (med tilhørende brukerpriser) og konsum av ikke-varige forbrugsgoder, jf. Biørn og Jensen (1983). I et slikt utgiftssystem vil en få bestemt beholdningen av de varige godene slik at kjøpene kan beregnes fra sammenhengen mellom beholdning, kjøp og depresiering. Ulempen ved en slik tilnærming er at prediksjonsegenskapene for varige goder høyst sannsynlig vil bli forverret.

Prediksjonsegenskapene for egne transportmidler og andre varige goder er jf. avsnitt 4 lite tilfredsstillende. Ved oppdateringen av MODAG nylig, har vi kommet fram til resultater som virker lovende med tanke på å forbedre føyningsegenskap-

ene. Realrenten etter skatt ser ut til å påvirke ønsket beholdning på lang sikt, mens endring i arbeidsledigheten og nominell utlånsrente påvirker tilpasningen på kort sikt. Sistnevnte variable antas bl.a. å ta hensyn til usikkerhet og forventninger om framtiden. Svake prediksjonsegenskaper for enkelte av de ikke-varige godene må ses på bakgrunn av de begrensninger en står overfor innenfor rammen av et lineært utgiftssystem.

Referanser:

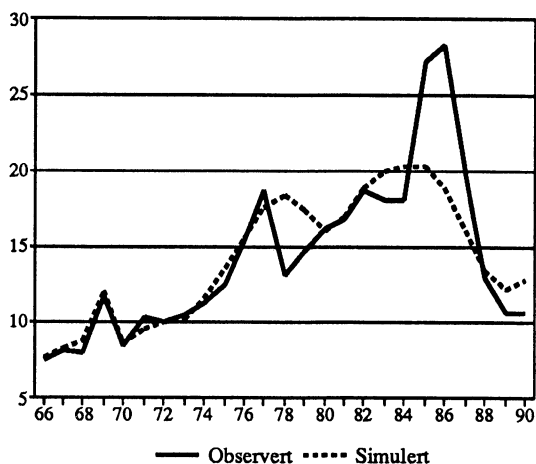
Biørn, E. og M. Jensen (1983): Varige goder i et komplett system av konsumeterspørselsfunksjoner. Rapport 83/16. SSB

Cappelen, Å. (1991): MODAG-modellens prognoseegenskaper 1988-90. Økonomiske analyser nr.4.

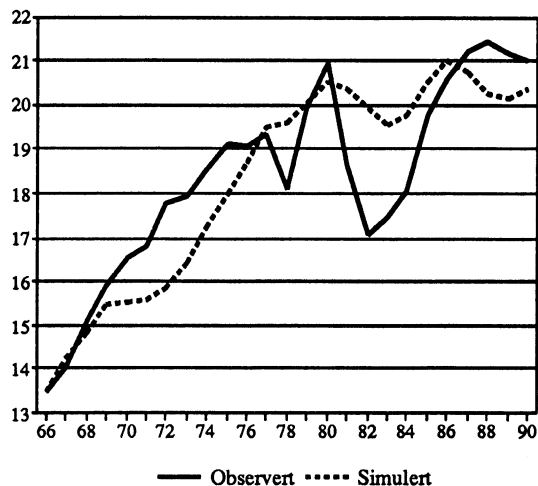
Magnussen, K.A. og T. Skjerpen (1992): Consumer Demand in MODAG and KVARTS. Under utgivelse i serien Rapport fra SSB.

Stone, J.R.N. (1954): Linear expenditure systems and demand analysis: an application to the pattern of British demand. *Economic Journal*, Vol. 64, 511-527.

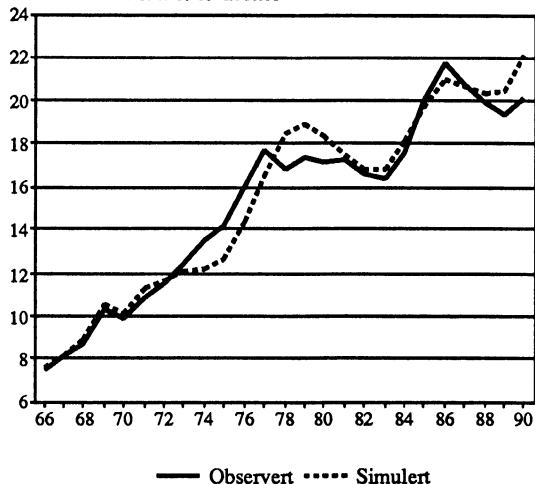
FIGUR 1. EGNE TRANSPORTMIDLER
Mrd. 1989-kroner



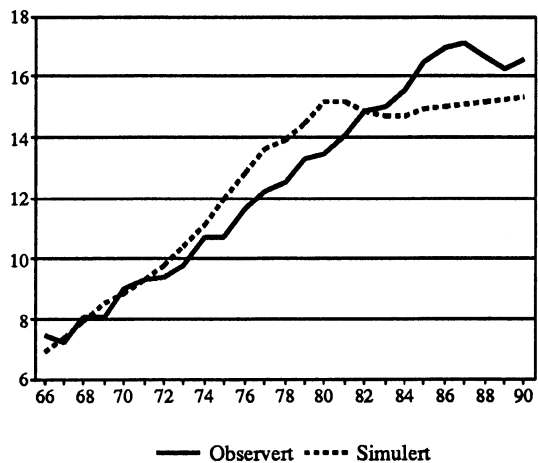
FIGUR 4. DRILLEVARER OG TOBAKK
Mrd. 1989-kroner



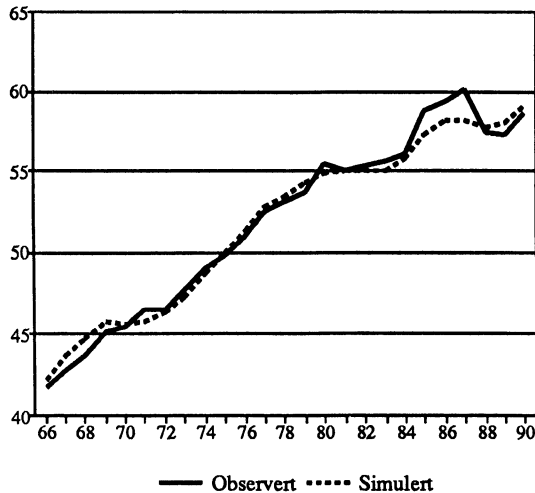
FIGUR 2. ANDRE VARIGE GODER
Mrd. 1989-kroner



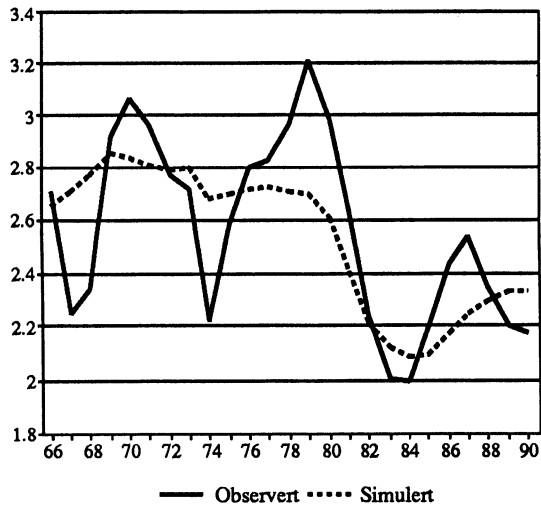
FIGUR 5. ELEKTRISITET
Mrd. 1989-kroner



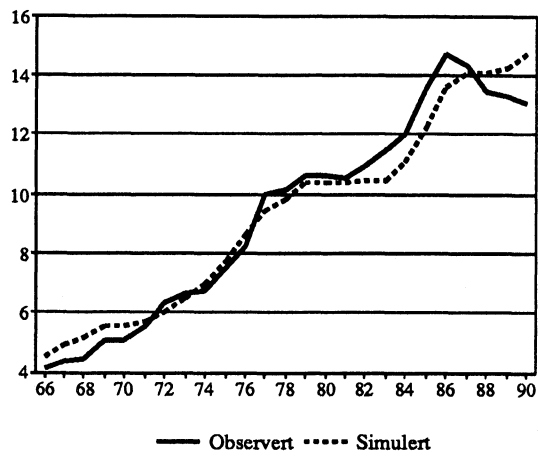
FIGUR 3. MATVARER
Mrd. 1989-kroner



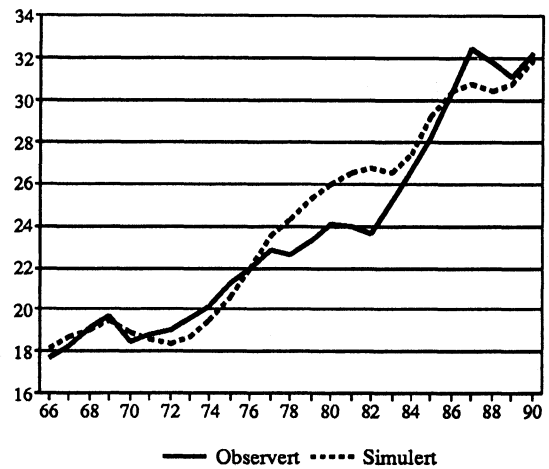
FIGUR 6. BRENSSEL
Mrd. 1989-kroner



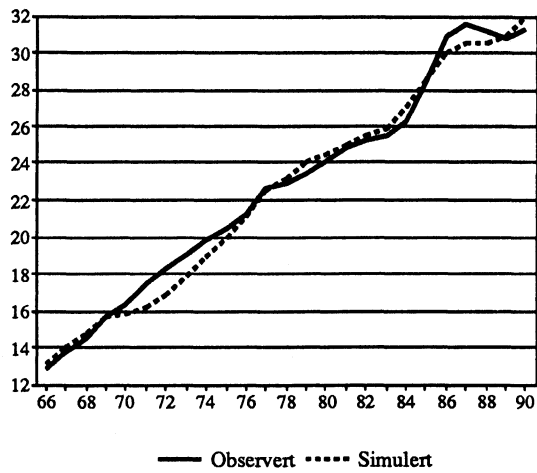
FIGUR 7. DRIFTSUTGIFTER TIL EGNE TRANSPORTMIDLER. Mrd. 1989-kroner



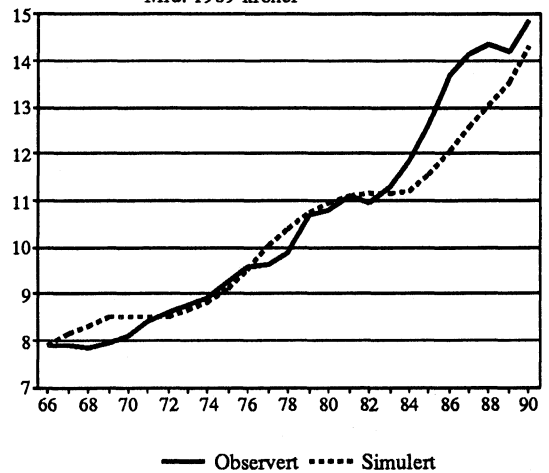
FIGUR 10. ANDRE TJENESTER Mrd. 1989-kroner



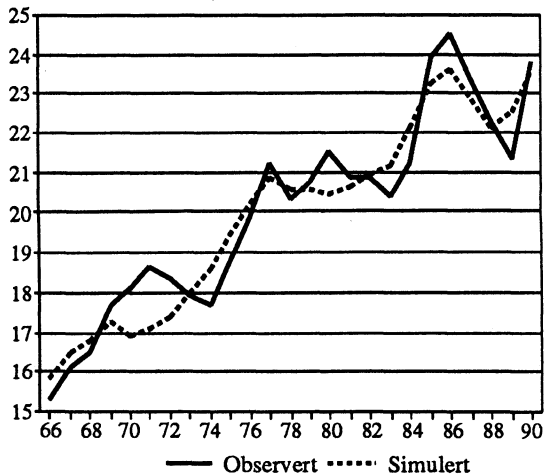
FIGUR 8. ANDRE IKKE-VARIGE GODER Mrd. 1989-kroner



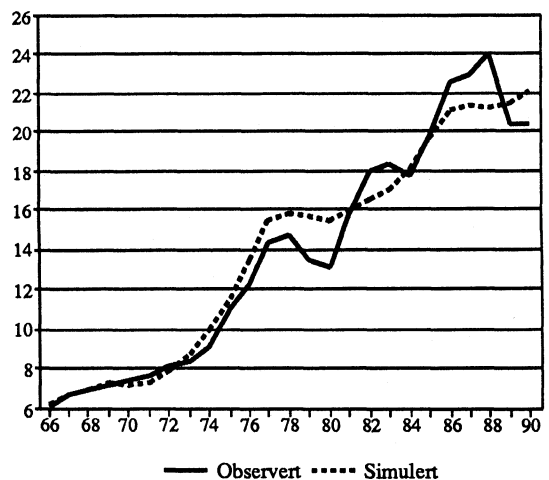
FIGUR 11. OFFENTLIGE TRANSPORTTJENESTER Mrd. 1989-kroner



FIGUR 9. KLÆR OG SKOTØY Mrd. 1989-kroner



FIGUR 12. KONSUM I UTLANDET Mrd. 1989-kroner



Energiloven og miljøet¹⁾

av

Torstein Bye og Lorents Lorentsen

1. Innledning

I denne artikkelen tar vi opp spørsmålet om den nye Energiloven vil forbedre eller forverre naturmiljøet i Norge? Dette spørsmålet har ikke et enkelt og entydig svar. For det første vil en endring i markedet for elektrisk kraft, som Energiloven legger opp til, kunne påvirke naturmiljøet direkte ved at investerings- og driftsbeslutninger i kraftproduksjon, transmisjon og distribusjon endres. For det andre vil endringer i kraftmarkedet påvirke prisene på elektrisitet til de ulike brukere innenlands og derigjennom påvirke etterspørselen etter alternativene til elektrisitet, først og fremst oljeprodukter. I neste omgang vil endringer i bruken av oljeprodukter påvirke mengden av forurensende utslipp til luft.

Utgangspunktet for en diskusjon av miljøkonvensene av den nye Energiloven er at en effektiv utnyttelse av en ressurs som hovedregel også vil bidra til en best mulig situasjon på miljøsidene. Det burde altså være sammenfall mellom det å legge forholdene til rette for en effektiv utnyttelse av kraftressursene og en god miljøpolitikk.

Hensikten med den nye Energiloven er nettopp å endre spillereglene i kraftmarkedet for å få til økt konkurranse og en friere markedsdannelse og dermed en mer effektiv bruk av kraftressursene. I denne artikkelen vil vi derfor først si noe om hva en økonom mener med et mer effektivt kraftmarked enn det vi har i Norge idag. I avsnitt 3 drøftes hvordan Energiloven vil/kan bidra til økt effektivitet. I avsnitt 4 forsøker vi å skissere noen virkninger på miljøet som følge av den nye Energiloven.

2. Effektivitet i kraftmarkedet

Det norske kraftmarkedet har hittil vært preget av en stor grad av detaljregulering, klare tendenser til forsøk på å skaffe seg markedsrett ved vertikalt og horisontalt samarbeid og lite fleksible kontraktsformer. Dette har medført at de norske kraftressursene ikke har vært utnyttet samfunnsøkonomisk optimalt. Det er grunn til å regne med at innføring av et friere marked i kraftsektoren kan gi betydelige effektivitetsgevinster. Flere undersøkelser under-

støtter denne påstanden. Diskusjonen av effektiviseringsmulighetene i dette avsnittet er delt inn etter hvorvidt det dreier seg om effektivisering ved utbygging av kraftverk, drift av disse kraftverkene, overføring og distribusjon av kraft, administrative rutiner eller om forhold på etterspørselssiden for kraft.

Investerings effektivitet

Enkelte brukere av kraft i Norge betaler en pris som vil forsvare ny utbygging av kraft, mens andre brukere betaler langt lavere priser. I gjennomsnitt for hele landet er kraftprisen i dag for lav til å gjøre ny utbygging lønnsom. Produksjonskapasiteten i kraftsektoren er dermed for høy gitt den faktiske etterspørselen etter kraft. Når det likevel bygges ut ny kapasitet skyldes det to forhold. For det første blir kraftutbygging og kraftkontrakter med lav pris brukt som distriktspolitiske virkemidler. For det andre har lokale engros-verk inntil nylig hatt oppdekningsplikt i sitt distrikt. Den regionale oppdekningsplikten har ført til at mange av de regionale engrosverkene har gjennomført dyre utbyggingsprosjekter. Som regionale monopolister har de finansiert disse utbyggingene ved å stille kundene i sitt distrikt overfor høye kraftpriser. Følgen har blitt en overdimensjonering av kapasiteten og en feilaktig utbyggingsrekkefølge for kraft når landet sees under ett, fordi overføringsmuligheter mellom regioner ikke er tilstrekkelig tatt hensyn til i kravet til regional kraftdekning.

Et av kjennetegnene ved et vannbasert kraftsystem er at det er stigende grensekostander ved utbygging av systemet. I et slikt system er det åpenbart mest lønnsomt å bygge ut de rimeligste kraftverkene først og bygge ut dyrere kraftverk etterhvert. Dette har ikke vært gjort i Norge. Dyre og billige kraftverk har vært bygget ut om hverandre.

Et annet kjennetegn ved et vannbasert kraftsystem er at investeringene i nye produksjons- og overføringsanlegg krever store kapitalmengder. En innvending mot fri konkurranse blant private aktører har vært at det er vanskelig å få private investorer til å ta risikoen ved store utbyggingsprosjekter. Hvis prosjektene er store i totalsammenheng kan en

1) Artikkelen er basert på et foredrag på konferansen: "Opprustning, utvidelse og effektivisering av kraftverk" arrangert av Vassdragsregulantenens Forening (VR) på Rjukan 5.-7. november 1991.

virkning av ny kapasitet være at prisene umiddelbart går ned. Dette kan gi incitamenter til å beholde eksisterende kapasitet og opprettholde høye priser - istedet for å gi seg inn i risikofylte nye investeringer. Resultatet vil bli for lav kapasitet og for høye priser enn det samfunnsøkonomisk optimale. Her har vi liten erfaring å vise til, men det er grunn til å tro at det særlig innenfor et utvidet nordisk marked vil finnes mange nok og store nok aktører som er villig til å ta risiko - og sørge for kapasitetsøkninger på en mer effektiv måte enn idag. Dessuten kan det være slik at nye prosjekter, selv om de er store i antall GWh likevel vil være marginale i et stadig økende marked. Isåfall vil ikke prisen falle som følge av introduksjon av ny kapasitet. Innen overføringssystemet skal investeringer ivaretas av et naturlig monopol som bør få spilleregler som vil resultere i "optimal kapasitet".

Effektiv produksjon av kraft (Produksjonseffektivitet)

Med produksjonseffektivitet menes her effektivitet i administrasjon og drift av eksisterende anlegg innen kraftsektoren. I denne sektoren har kostnadsdekning vært et overordnet prinsipp. Dette prinsipp vil ikke uten videre lede til kostnadsminimering. Tvertimot kan det så lenge sektoren er monopolist, lede til at unødige kostnader overveltes på forbrukerne. Kostnadsdekning som prinsipp kan i en monopolsituasjon og i en situasjon med for stor kapasitet, lede til en uoptimal utnyttelse av kapasiteten ved at prisen settes slik at de dekker historiske kostnader istedet for at den settes slik at kapasiteten i sin helhet utnyttes. En situasjon der produsentene skal maksimere sitt overskudd og ikke som idag dekke kostnadene sine, vil gi incentiver til mer effektiv drift av kraftverkene.

Effektiv overføring og distribusjon av kraft (Transmisjonseffektivitet)

Det norske overførings- og distribusjonssystemet har vært drevet blant annet med utgangspunkt i et mål om til enhver tid å sikre levering av kraft til de ulike brukerne uten at dette har blitt gjenspeilt i de tariffene kundene har blitt stilt overfor. Dette har antakelig ledet til for stor kapasitet i overføringsnettet. I Bye, Johnsen og Strøm (1991a) vises blant annet at selv om overføringstariffen mellom Vestlandet og Østlandet ble satt til null, ville likevel ikke dette nettet oppnå full kapasitetsutnyttelse i noen del av året. Dette betyr at det er bygd ut for stor kapasitet i overføringsnettet og at dette i neste omgang har ført til for høye overføringstariffer og en ineffektiv utnyttelse av ressursene.

Transaksjonseffektivitet

Med transaksjonseffektivitet menes her effektivitet i måling av forbruk hos kunder, regningsutskrivning,

utforming av tariffene, kontrakter og lignende. Det er grunn til å anta at så lenge kraftsektoren har vært regulert med kostnadsdekning som en leveregel har det vært få incitamenter til å effektivisere denne delen av systemet. Dette har resultert i små variasjoner i tariffene for overføring av kraft på tross av ulike kostnader ved leveranser for eksempel over året eller over døgnet. Det har også ledet til få forsøk med automatisk måleravlesing, sjeldne avlesingsperioder og regningsutsendelser, liten grad av automatisering av rutiner etc. Med større oppmerksomhet omkring markedsrettet kraftproduksjon og omsetning er det grunn til å tro at en viss effektivisering kan oppnås også innen dette området.

Effektiv allokering av kraften (Allokerings-effektivitet)

Flere undersøkelser har vist at det eksisterer store prisforskjeller på kraft mellom ulike kjøpere i Norge. Disse prisforskjellene kan bare delvis begrunnes med forskjeller i kostnader. Bedrifter innen kraftintensiv industri og treforedling er i stor utstrekning gitt langsiktige kraftkontrakter med lavere priser enn andre sektorer. Det eksisterer i tillegg store regionale prisforskjeller på kraft i Norge. Lokale fordelingsverk har inntil nylig hatt leveringsrett og -plikt overfor alle abonnenter i sitt område. De regionale fordelingsverkene har kunnet sette sine priser uten å ta hensyn til konkurranse fra andre el-verk. Når ulike brukere står overfor ulike kraftpriser blir ikke kraften brukt i de anvendelser der den kaster mest av seg. Allokeringen av varen elektrisk kraft blir ineffektiv. Ifølge Bye og Johnsen (1991) vil effektiviseringspotensialet ved å jevne ut kraftprisene mellom brukere innen kraftintensiv industri og alminnelig forsyning kunne beløpe seg til ca. 4,5 milliarder kroner pr. år. Effektiviseringspotensialet ved å jevne ut prisene mellom brukere innen alminnelig forsyning kan være om lag 200 millioner kroner per år. En mer markedsbasert omsetning av kraft vil medføre likere priser slik at dette relativt store effektiviseringspotensialet kan realiseres.

3. Energiloven

Kraftproduksjon

I Energiloven legges det opp til en mer markedsbasert omsetning i de deler av kraftsystemet hvor det ligger til rette for konkurranse. I første rekke gjelder dette innenfor produksjonssiden av dette systemet. I Norge har vi om lag 650 kraftproduksjonsverk, hvorav de 70 største innehar 2/3 av kapasiteten. Eventuelle nye kraftverkprosjekter vil kunne betraktes som marginale i den totale sammenheng. Denne delen av sektoren burde derfor kunne fung-

ere effektivt i en fri markedsituasjon og et visst effektiviseringspotensiale burde det være mulig å oppnå med de nye rammebetingelser Energiloven legger opp. Det er imidlertid ikke, så langt vi kjenner til, gjennomført systematiske beregninger over hvor stort dette potensialet eventuelt er. En viss pekepinn på et mulig effektiviseringspotensiale kan en imidlertid få gjennom de beregninger som er gjennomført i 5%-programmet (Hvordan kan en få ut 5% mer kraft av eksisterende system og til hvilke kostnader?).

Innen det norske produksjonssystemet for kraft er det betydelig horisontal og vertikal integrasjon. Dette kan redusere mulighetene for å realisere effektive markedsløsninger. Den nye Energiloven legger opp til at det ikke skal være anledning til å etablere nye horisontale integrerte enheter, men samtidig pålegger ikke loven oppløsning av allerede eksisterende horisontalt eller vertikalt integrerte enheter. Dette må sies å være en betydelig svakhet ved loven, selv om det legges opp til at hver enkelt enhet skal føre egne regnskaper slik at eventuell kryss-subsidiering kan avsløres.

Innen det norske vannkraftsystemet er det store variasjoner i effekt og energikapasitet, betydelig variasjon i vannmagasinkapasitet, store fluktuasjoner i nedbør over året, innen året og mellom de ulike landsdelene, store samkjøringsoppgaver i en effektiv transport av kraft og betydelige variasjoner i etterspørselen over tid. Hvis kraftproduksjonssektorene skal fungere effektivt innenfor et slik system er en helt avhengig av et godt fungerende transmissjonssystem med full informasjon om verdien av kraft i hver node av nettet til enhver tid og med rimelige anslag på vannverdien over en noe lengre periode. Dette er nødvendig for å kunne optimalisere fordelingen av produksjon fra de ulike kraftverk til ulike tidspunkt. Det trengs med andre ord en velinformert markedsadministrator.

Transmisjon - distribusjon

Innen transmisjon og distribusjon eksisterer det økonomer kaller naturlige monopoler. Her legges det gjennom Energiloven opp til at vi skal få et transmissjonsselskap og distribusjonsselskaper hvor det er forutsatt at NVE må drive en aktiv monopolkontroll. Denne monopolkontrollen bør fra en samfunnsøkonomisk synsvinkel inneholde tre elementer for å fungere rimelig effektivt: Kontroll av at kapasiteten utnyttes fullt ut, kontroll mot prisdiskriminering og en kostnadskontroll. I denne sammenheng er det et tankekors at Energiloven påpeker kostnadsdekning som et overordnet prinsipp. I en situasjon med overkapasitet som vi antakelig har i det norske systemet idag, kan betingelsen om kostnadsdekning bryte med prinsippet om en effektiv utnyttelse av ressursene, spesielt hvis en med kost-

nadsdekning også mener dekning for alle finansielle kapitalkostnader. Tariffene i overføringssystemet bør settes ut fra de variable kostnader og fra i hvilken grad kapasiteten i nettet faktisk utnyttes. Underskudd i selskaper med fallende grensekostnader og/eller med stor overkapasitet kan dekkes ved statlige overføringer, oppdeling av produktet i flere delprodukter (for eksempel nettkapasitet og overføring) i kombinasjon med prisdiskriminering, se Bye, Johnsen og Strøm (1991b). Hvilket konsept som skal velges er avhengig av hvilke kvantumsendringer de som etterspør energi vil realisere som følge av de ulike konseptene. Energiloven legger rammene for drift av transmissjonssystemet, men utformingen av tariffopplegg og kontrollen av monopolene er helt avgjørende for en effektiv utnyttelse av ressursene i denne sektoren. Det gjenstår å se i hvilken grad en vil lykkes med en samfunnsøkonomisk kostnadseffektiv tariffutforming framover.

Energiloven legger opp til at stamnettet skal fungere som markeds plass, der alle transaksjoner av kraft skal foregå og hvor alle aktører har tilgang til like kostnader. Denne markeds plassen er et naturlig monopol og må reguleres. Små aktører i kraftmarkedet vil kunne bli skviset i et slikt marked, der enkelte aktører, storforbrukere av kraft, kan tilkjempe seg markeds makt. Det vil dermed være interessant å se i hvilken grad småaktører vil organisere seg for å veie opp en del av denne markeds makten.

ENØK

Innenfor rammen av Energiloven legges det vesentlig vekt på hensynet til ENØK. En rimelig definisjon av ENØK er en tilpasning av energiproduksjon og energibruk slik at de totale energikostnader ved et visst aktivitetsnivå og til gitte priser på innsatsfaktorene blir minst mulig. I et kraftmarked i likevekt omfatter ENØK de tiltak som framskaffer kWh billigere enn kostnaden ved ny utbygging, f.eks ved bruk av varmpumper, økt grad av isolering etc. Det påstås at det eksisterer et betydelig ENØK-potensiale innen både produksjonssektorene og husholdningssektoren i Norge. En kan dermed spørre hvorfor de enkelte aktører ikke selv realiserer dette potensialet? Skyldes det at de enkelte aktører ikke har tilstrekkelig informasjon for å foreta de nødvendige disposisjoner, skyldes det imperfekte kapitalmarkeder, skyldes det at de som har beregnet potensialet ikke har tilstrekkelig informasjon om de enkelte aktørers tilpasningsbetingelser, og/eller skyldes det at de reguleringer som har vært i kraftmarkedet også har medført at samfunnsøkonomisk lønnsomme ENØK-investeringer ikke er eller har vært privatøkonomisk lønnsomme? Ved en utforming av politikken på dette området burde

det være avgjørende hva svaret på ovenstående spørsmål er. Hvis svaret er manglende informasjon hos aktørene i markedet vil et effektivt virkemiddel være offentlig informasjon, etablering av konsultantselskaper osv. En kan også stille spørsmål om hvorfor private aktører ikke finner denne typen rådgiving attraktivt å drive med? Med de ENØK-potensialer det påstås eksisterer burde det være betydelige fortjenestemarginer for konsultantselskaper her?

Bare i spesielle tilfeller er offentlig støttede investeringer i ENØK-sammenheng fornuftige. En bør være klar over at en ved en offentlig satsing på ENØK-tiltak i form av støtte til investeringer i mange tilfeller foretar inntektsoverføringer til de deler av økonomien som sløser med energi. Det er grunn til å stille spørsmålsteget ved Energilovens intensjoner på dette feltet. Det er imidlertid uten videre klart at en utvikling i retning av mer like priser for ulike brukere vil bidra til at det blir lettere å foreta en mer nøktern vurdering av hvilke ENØK-prosjekter som er samfunnsøkonomisk lønnsomme.

Unntaksordninger

Energiloven omfatter ikke hele markedet for norsk kraft. Industrikontraktene, som omfatter om lag 30 prosent av de totale kraftmengder, er holdt utenfor. Dette reduserer det mulige effektiviseringspotensialet i sektoren betydelig, samtidig som det reduserer Statkrafts (som den dominerende leverandøren til kr.kr.industri) muligheter til en aktiv deltakelse i kraftmarkedet. Utenlandsmarkedet for kraft er holdt utenfor i den forstand at eksport/import av kraft på faste kontrakter fortsatt ikke er tillatt i stor skala. Dette kan bety svært mye for mulighetene for en optimal utnyttelse av de norske kraftressursene på lang sikt, spesielt ved en introduksjon av klimaavgifter på fossile brenslers internasjonalt. Alternativverdien på norsk kraft i det internasjonale markedet kan da bli svært høy. Innen EF antydes en fordobling av energiprisene i løpet av en 20-årsperiode, blant annet som følge av økt bruk av klimaavgifter innen EF-området. I tillegg foregår de nordiske landenes kraftproduksjon ved ulike typer brenslers, med hovedvekt på vannkraft i Norge, fossile brenslers i Danmark og stor andel atomkraft i Sverige. Med store svingninger i nedbør og tilsigsforhold til vannkraftverkene, svingninger og usikkerhet i prisen på fossile brenslers og stor usikkerhet på grunn av konjunkturer og temperaturforhold på etterspørselssiden, burde det ligge vel til rette for store effektiviseringsgevinster ved samkjøring i det nordiske systemet. Dette burde også gjelde for forhold utover det rene tilfeldige kraftmarked slik det idag er definert. Energiloven legger ikke opp til at det skal skje noen endring i dette i

forhold til dagens situasjon. Det er en svakhet sett fra et samfunnsøkonomisk effektivitetssynspunkt.

Energiloven inneholder mange positive elementer som vil bidra til en effektivisering av kraftmarkedene i Norge. Imidlertid inneholder den også mange elementer som vil videreføre eksisterende sløsing med vannkraftressursene. Dette vil ha konsekvenser for den betydning Energiloven får i miljørammen.

4. Mulige miljøeffekter av Energiloven

Mindre effekter på vassdragene

En mer effektiv utnyttelse av ressursene ved utbygging av ny kraft og en effektivisering ved opprustning og utviding av eksisterende anlegg, vil redusere behovet for ny utbygging av kraft. Behov for færre vassdragsutbygginger vil dermed også medføre reduserte inngrep i gjenværende uberørte vassdrag. En mer effektiv utbygging av nye vassdrag kan dels øke miljølempene dels minke disse innenfor hvert enkelt prosjekt. Dette avhenger av hvordan vi vurderer miljøkostnaden knyttet til de enkelte prosjektene. Her har vi neppe noe bedre instrument enn en grundig og systematisk konsekvensbehandling med utgangspunkt i Samlet Plan og Verneplan I-IV. Opprustning og utviding av eksisterende anlegg kan også bidra til å redusere miljøbelastningene i disse anleggene. I enkelte tilfelle kan opprustning og utviding også føre til større miljøbelastninger. Igjen vil dette avhenge av hvilke begrensninger vi legger på de enkelte prosjekt. Ved en økt vektlegging av miljøhensyn i de ulike anlegg, og ved at dette får gjennomslag ved avveining om lønnsomheten av prosjektet, vil imidlertid total-effekten antakelig være positiv for vassdragsnaturen. Ved å la disse implisitte miljøkostnadene slå gjennom i markedet, vil det på lang sikt bety en økning i kraftprisene i Norge. Legger vi stor vekt på å bevare uberørte vassdrag vil konsekvensen bli at vannkraft blir relativt sett dyrere i forhold til olje og at forbruket av olje dermed vil kunne øke. I neste omgang vil det bety en økning i utslipp av forurensende komponenter til luft. Vi blir altså til en viss grad nødt til å velge mellom uberørte vassdrag og ren luft.

Mindre miljøeffekter ved transmisjonssystemet

Hittil har utbygging av transmisjonssystemet i stor grad vært bestemt av fysiske rammebetingelser og av regulering som for eksempel forsyningsplikten. Blant annet har det ved utbygging av linjenettet blitt nytt et n-1 regel, dvs. at det ved et eventuelt linjebrydd alltid skulle være en reservelinje tilstede. Ved innføring av mer økonomisk optimale krav til

denne sektoren vil det være en økonomisk avveining hvorvidt en ekstra linje skal bygges ut. I enkelte tilfeller kan dette føre til at relativt færre linjer vil bli etablert og at transmisjonsselskapets økonomi dermed blir bedret. Dette kan føre til at miljøet enten direkte blir mindre belastet ved at færre linjer bygges, eller indirekte ved at transmisjonsselskapet via en bedret lønnsomhet kan ivareta økte miljøhensyn selv om dette innebærer økte kostnader.

Koblingen til fossile brenslere på kort/mellomlang sikt

Ved en mer markedsbasert kraftomsetning er det ifølge ovenstående grunn til å anta at en kan senke enhetskostnadene og marginalkostnadene ved produksjon, transport, distribusjon og omsetning av kraft. Dette vil trekke i retning av en reduksjon av prisen på kraft til de ulike brukerne i forhold til situasjonen før Energiloven. Det vil også trekke i retning av at elektrisitet isolert sett blir billigere i forhold til olje og dermed føre til en sterkere overgang fra bruk av olje til bruk av elektrisitet enn en ellers ville fått. I neste omgang vil dette føre til en reduksjon i utslipp til luft av CO₂, SO₂, NO_x o.s.v. Miljøbelastningen ville altså reduseres på kort/mellomlang sikt.

En mer markedsbasert kraftomsetning vil bidra til å jevne ut prisene mellom de ulike forbrukerne i Norge, og derigjennom bidra til en mer effektiv bruk av vannkraft.

Koblingen til fossile brenslere på lang sikt

Det norske kraftmarkedet har lenge vært gjennomregulert. Blant annet har dette medført at den gjennomsnittlige prisen på kraft i Norge ikke er høy nok til å forsvare nye utbygginger. Med en mer markedsrettet produksjon, transmisjon og distribusjon og med mer fri omsetning av kraft vil det optimale være å vente med ny utbygging til prisen i gjennomsnitt forsvare kostnaden ved ny utbygging. Dette vil på lang sikt lede til et høyere prisnivå på elektrisitet i Norge. Elektrisitet vil bli relativt sett dyrere i forhold til olje og luftforurensningene vil øke. Avgiftspolitikken overfor luftutslipp vil dermed være avgjørende for utviklingen i de samlede utslipp. Miljøkonsekvensene på naturmiljøet rundt vassdragene vil være positiv.

Energikostnader

En mer markedsbasert omsetning av elektrisk kraft i Norge og mer optimale avveininger ved investeringer i kapasitetsøkning vil lede til høyere priser på elektrisitet på lang sikt og bidra til at det stilles større krav til miljøpolitikken sett i relasjon til

luftforurensninger. Med faste målsettinger om omfanget av luftutslipp av enkelte komponenter vil et fritt kraftmarked måtte medføre høyere avgifter og dermed priser på fossile brenslere på lang sikt. I neste omgang vil dette lede til økte totale energikostnader. Poenget er at vi må bruke energi mer effektivt for å ta vare på miljøet. Det betyr på sikt høyere energipriser.

Internasjonale aspekter

Ved en introduksjon av klimaavgifter internasjonalt vil kostnaden på kraft generert fra fossile brenslere øke. Substitutter til varmekraft basert på fossile brenslere som kull, olje og gass er først og fremst atomkraft og vannkraft. Sol og vindkraft vil neppe bidra vesentlig til Europas energidekning framover. Gasskraft eller mer direkte bruk av gass er en interessant midlertidig løsning. Atomkraft kan være en mer langvarig løsning, men dette er idag lite sannsynlig ut fra bekymringer for ulykker og problemer med forsvarlig lagring av brenslersavfall. Siden mengden av vannkraft er begrenset kan dette meget vel bety at verdien av vår vannkraft over tid kan øke betydelig ved direkte eksport av kraft. Verdien av vår vannkraft vil øke i takt med innføring av klimaavgiftene på fossile brenslere såfremt det ikke dukker opp et dominerende alternativ med lavere produksjonskostnader. Siden det er grunn til å tro at energiprisene på lang sikt vil øke i forhold til idag betyr dette at energitunge næringer relativt sett vil komme dårligere ut i forhold til andre næringer. Det at det i Norge eksisterer ren vannkraft betyr ikke at energitunge industri i Norge vil komme styrket ut av konkurransen med andre land. Vår energi har alternativ anvendelse på det europeiske markedet til høy pris. Andre energirike land (Venezuela, Island, Australia ...) har få alternativer til å eksportere energien i form av energitunge produkter, ihvertfall i overskuelig framtid.

Det er derfor fullt mulig å skissere et mer effektivt internasjonalt energimarked der rollene til de ulike energiproduiserende land er endret fra dagens situasjon. Dereguleringen av deler av det norske markedet er bare et lite, men interessant skritt i den retning.

Referanser

Bye T., T.A. Johnsen og S. Strøm (1991a): "Tariffer i overføringssystemet". Underpublisering som SNF-rapport.

Bye T., T.A. Johnsen og S. Strøm (1991b): "Tariffer i overføringssystemet - Del II". Kommer som samordnet rapport med (1991a) av samme forfattere i NØT.

Bye T., og T.A. Johnsen (1991): "Effektivisering av kraftmarkedet". RAPPORTER 91/13, Statistisk Sentralbyrå.

Hjalmarson L., og B. Walfridson (1991): Avreglere elmarknaden lättare sagt än gjort. Ekonomisk Debatt nr. 2, 1991.

Tabell - og diagramvedlegg

Innhold	Side
A. NASJONALREGNSKAP FOR NORGE ¹⁾	
Tabell A1 (1.1): Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse. Mill. kr	1*
Tabell A2 (1.2): Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse. Volumindekser. 1986=100	1*
Tabell A3 (1.3): Bruttonasjonalprodukt etter inntektskomponenter. Mill. kr	2*
Tabell A4 (1.4): Bruttonasjonalprodukt etter næring. Mill. kr	3*
Tabell A5 (1.5): Bruttonasjonalprodukt etter næring. Volumindekser. 1986=100	4*
Tabell A6 (1.6): Produksjon og inntekt. Hovedrelasjoner. Mill. kr	5*
Tabell A7 (1.7): Faktorinntekt etter institusjonell sektor. Mill. kr	5*
Tabell A8 (1.8): Offentlig forvaltning. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr	6*
Tabell A9 (1.9): Finansinstitusjoner. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr	6*
Tabell A10 (1.10): Ikke-personlige foretak. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr	7*
Tabell A11 (1.11): Husholdninger. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr	7*
Tabell A12 (1.12): Utenriksregnskap. Sammendrag. Mill. kr	8*
Tabell A13 (1.13): Sparing etter institusjonell sektor. Mill. kr	9*
Tabell A14 (1.14): Hovedstørrelser. Kroner pr. innbygger	9*
Tabell A15 (1.15): Hovedtall for sysselsetting	10*
Tabell A16 (4.1): Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse. Volum- og prisendringer i prosent	11*
Tabell A17 (4.2): Bruttonasjonalprodukt etter næring. Volum- og prisendringer i prosent	12*
Tabell A18 (4.3): Privat konsum. Volum- og prisendringer i prosent	14*
Tabell A19 (4.4): Offentlig konsum etter formål. Volum- og prisendringer i prosent	15*
Tabell A20 (4.5): Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Volum- og prisendringer i prosent	17*
Tabell A21 (4.6): Eksport av varer og tjenester. Volum- og prisendringer i prosent	19*
Tabell A22 (4.7): Import av varer og tjenester. Volum- og prisendringer i prosent	21*
Tabell A23 (4.8): Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere. Årlige endringer i prosent	23*
Tabell A24 (4.9): BNP pr. utførte timeverk etter næring. Årlige volumendringer i prosent	24*
Tabell A25 (4.11): Bruttonasjonalprodukt. Gjennomsnittlig prosentvis årlig volumendring	25*
Tabell A26 (4.12): Bruttonasjonalprodukt for Fastlands-Norge. Gjennomsnittlig prosentvis årlig volumendring	25*
Tabell A27 (5.1): Bruttoproduksjon etter næring. Mill. kr	26*
Tabell A28 (5.2): Bruttoproduksjon etter næring. Volumindekser. 1986=100	27*
Tabell A29 (5.3): Vareinnsats etter næring. Mill. kr	28*
Tabell A30 (5.4): Vareinnsats etter næring. Volumindekser. 1986=100	29*
Tabell A31 (5.11): Faktorinntekt etter næring. Mill. kr	30*
Tabell A32 (5.13): Lønnskostnader etter næring. Mill. kr.	31*
Tabell A33 (5.15): Driftsresultat etter næring. Mill. kr	32*
Tabell A34 (5.16): Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere og selvstendige. Millioner	33*
Tabell A35 (5.17): Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere. Millioner	34*
Tabell A36 (5.19): Sysselsatte normalårsverk etter næring. Lønnstakere og selvstendige. 1000	35*
Tabell A37 (5.20): Sysselsatte normalårsverk etter næring. Lønnstakere. 1000	36*
Tabell A38 (5.22): Sysselsatte personer etter næring. Lønnstakere og selvstendige. 1000	37*
Tabell A39 (5.23): Sysselsatte personer etter næring. Lønnstakere. 1000	38*
Tabell A40 (6.1): Privat konsum. Mill. kr	39*
Tabell A41 (6.2): Privat konsum. Volumindekser. 1986=100	39*
Tabell A42 (6.3): Offentlig konsum etter formål. Mill.kr	40*
Tabell A43 (6.9): Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Mill. kr	41*
Tabell A44 (6.10): Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring Volumindekser. 1986=100	42*
Tabell A45 (6.13): Eksport av varer og tjenester. Mill. kr	43*
Tabell A46 (6.14): Eksport av varer og tjenester. Volumindekser. 1986=100	44*
Tabell A47 (6.15): Import av varer og tjenester. Mill. kr	45*

¹⁾ Tallene i parentes gir henvisning til tabellene i NOS NASJONALREGNSKAPSSSTATISTIKK 1989

Tabell A48 (6.16):	Import av varer og tjenester. Volumindekser, 1986=100	46*
Tabell A49 (6.17):	Kapitalslit etter art og næring. Mill.kr	47*
Tabell A50 (6.18):	Kapitalslit etter art og næring. Volumindekser, 1986=100	48*
Tabell A51 (6.19):	Realkapital (netto) ved utgangen av året etter art og næring. Mill.kr	49*
Tabell A52 (6.20):	Realkapital (netto) ved utgangen av året etter art og næring. Volumindekser, 1986=100	50*
B. KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE		
Tabell B1:	Olje- og gassproduksjon	51*
Tabell B2:	Produksjonsindeksen etter næring og anvendelse	51*
Tabell B3:	Industriproduksjon - produksjonsindeksen	51*
Tabell B4:	Ordretilgang - industri	52*
Tabell B5:	Orderreserver - industri	52*
Tabell B6:	Pålppte investeringskostnader for oljeutvinning	53*
Tabell B7:	Industriinvesteringer i verdi - investeringsundersøkelsen	53*
Tabell B8:	Boligbygging	53*
Tabell B9:	Detaljomssetningsvolum - sesongjustert indeks	54*
Tabell B10:	Detaljomssetningsvolum mv. - endring fra foregående år	54*
Tabell B11:	Arbeidsmarkedet - arbeidskraftundersøkelsen	54*
Tabell B12:	Arbeidsmarkedet - arbeidskontorenes registreringer	54*
Tabell B13:	Timefortjeneste	55*
Tabell B14:	Konsumprisindeksen	55*
Tabell B15:	Engrospriser	55*
Tabell B16:	Utenrikshandel - verditall	56*
Tabell B17:	Utenrikshandel - indekser	56*
Diagrammer		
	Olje- og gassproduksjon	57*
	Produksjonsindeksen	57*
	Ordreindeksen - industri	58*
	Byggearealstatistikk og boliglån, nye boliger	59*
	Ordreindeksen - anleggsvirksomhet	59*
	Arbeidsledighet og sysselsetting	60*
	Antatte og utførte investeringer i industrien	60*
	Detaljomssetning mv.	60*
	Lønninger	60*
	Konsum- og engrospriser	61*
	Nominell rente på tre-måneders plasseringer	61*
	Utenrikshandel	61*
C. NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND		
Tabell C1:	Bruttonasjonalprodukt	62*
Tabell C2:	Privat konsum	62*
Tabell C3:	Offentlig konsum	62*
Tabell C4:	Bruttoinvesteringer i fast realkapital	62*
Tabell C5:	Eksport av varer og tjenester	63*
Tabell C6:	Import av varer og tjenester	63*
Tabell C7:	Privat konsum	63*
Tabell C8:	Arbeidsledighet	63*
D. KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET		
Tabell D1:	Sverige	64*
Tabell D2:	Danmark	64*
Tabell D3:	Storbritannia	64*
Tabell D4:	Tyskland (vest)	64*
Tabell D5:	Frankrike	65*
Tabell D6:	USA	65*
Tabell D7:	Japan	65*

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A1. (1.1) Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	513 718	561 480	583 278	621 383	661 669
Innenlandsk bruk av varer og tjenester	532 099	572 683	587 565	594 111	612 572
Konsum	380 489	414 099	429 737	442 953	476 470
Privat konsum	278 909	298 054	307 499	311 955	337 331
Spesifisert innenlandsk konsum	268 098	286 386	294 854	301 714	325 139
Konsum i utlandet, netto	10 812	11 668	12 645	10 241	12 192
Offentlig konsum	101 580	116 045	122 237	130 998	139 139
Statlig konsum	38 777	44 281	46 537	51 854	56 092
Kommunalt konsum	62 803	71 763	75 700	79 144	83 047
Bruttoinvestering	151 610	158 585	157 828	151 159	136 102
Bruttoinvestering i fast kapital	145 540	157 363	170 345	169 485	124 624
Næringsvirksomhet	129 082	137 277	147 695	146 465	103 201
Oljevirksomhet	36 161	31 904	32 571	42 149	16 142
Annen næringsvirksomhet	92 921	105 373	115 124	104 317	87 058
Offentlig forvaltningsvirksomhet	16 457	20 087	22 650	23 020	21 423
Statlig forvaltningsvirksomhet	5 704	6 709	7 970	9 395	9 339
Kommunal forvaltningsvirksomhet	10 754	13 378	14 680	13 625	12 084
Lagerendring	6 070	1 221	-12 517	-18 327	11 479
Oljeplattformer under arbeid	-1 771	31	-2 304	-8 119	14 411
Annen lagerendring	7 841	1 190	-10 213	-10 208	-2 933
Eksport	194 663	200 224	213 671	261 863	292 761
Råolje og naturgass	53 077	53 620	48 839	73 540	88 540
Eksport ellers	141 586	146 604	164 832	188 322	204 221
-Import	213 044	211 427	217 958	234 591	243 664

Tabell A2. (1.2) Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse. Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	100,00	101,99	101,48	102,08	103,88
Innenlandsk bruk av varer og tjenester	100,00	98,58	95,56	92,74	92,01
Konsum	100,00	100,34	98,44	97,22	99,75
Privat konsum	100,00	99,01	96,22	93,56	96,23
Spesifisert innenlandsk konsum	100,00	98,83	95,73	93,94	96,46
Konsum i utlandet, netto	100,00	103,58	108,74	82,93	89,59
Offentlig konsum	100,00	103,97	104,48	107,22	109,37
Statlig konsum	100,00	105,40	105,39	112,37	116,13
Kommunalt konsum	100,00	103,09	103,90	104,08	105,25
Bruttoinvestering	100,00	94,19	88,40	81,67	72,92
Bruttoinvestering i fast kapital	100,00	97,91	99,47	95,56	70,10
Næringsvirksomhet	100,00	96,36	97,07	92,57	65,09
Oljevirksomhet	100,00	81,50	78,09	97,59	36,57
Annen næringsvirksomhet	100,00	102,14	104,42	90,83	75,93
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,00	110,04	118,20	119,08	110,34
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,00	105,96	120,35	140,27	138,52
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,00	112,20	117,06	107,87	95,44
Lagerendring . . . . .	..	..	..	..	..
Oljeplattformer under arbeid . . . . .	..	..	..	..	..
Annen lagerendring . . . . .	..	..	..	..	..
Eksport	100,00	101,18	106,78	118,17	127,69
Råolje og naturgass	100,00	113,60	126,69	158,02	160,79
Eksport ellers	100,00	96,52	99,76	106,24	117,40
-Import	100,00	92,74	91,15	91,98	94,11

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A3. (1.3) Bruttonasjonalprodukt etter inntektskomponenter. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	513 718	561 480	583 278	621 383	661 669
Næringsvirksomhet	438 347	475 851	491 348	523 541	557 520
Offentlig forvaltningsvirksomhet	75 371	85 629	91 930	97 841	104 149
- Kapitalslit	72 561	83 301	91 194	96 678	98 765
Næringsvirksomhet	68 302	78 456	85 839	91 000	92 809
Offentlig forvaltningsvirksomhet	4 259	4 845	5 355	5 678	5 956
= Nettonasjonalprodukt	441 157	478 179	492 084	524 705	562 904
Næringsvirksomhet	370 046	397 394	405 508	432 541	464 711
Offentlig forvaltningsvirksomhet	71 111	80 784	86 576	92 163	98 193
- Indirekte skatter	99 922	107 493	106 984	106 562	111 051
Næringsvirksomhet	99 864	107 430	106 912	106 489	110 976
Offentlig forvaltningsvirksomhet	58	63	72	73	75
+ Subsidier	29 569	31 515	33 769	36 599	39 992
Næringsvirksomhet	29 569	31 515	33 769	36 599	39 992
Offentlig forvaltningsvirksomhet . . . . .	.	.	.	.	.
= Faktorinntekt	370 804	402 201	418 869	454 741	491 845
Næringsvirksomhet	299 750	321 479	332 365	362 651	393 727
Offentlig forvaltningsvirksomhet	71 054	80 722	86 504	92 090	98 118
- Lønnskostnader	271 412	306 327	324 249	328 600	342 541
Lønn	232 416	261 747	275 431	279 810	291 753
Næringsvirksomhet	172 239	193 623	203 375	203 088	209 909
Offentlig forvaltningsvirksomhet	60 177	68 124	72 056	76 722	81 845
Arbeidsgiveravgift til folketrygden mv.	38 996	44 580	48 818	48 790	50 788
Næringsvirksomhet	28 120	31 982	34 370	33 422	34 515
Offentlig forvaltningsvirksomhet	10 876	12 598	14 448	15 368	16 274
= Driftsresultat	99 392	95 874	94 619	126 142	149 304
Næringsvirksomhet	99 392	95 874	94 619	126 142	149 304
Offentlig forvaltningsvirksomhet . . . . .	.	.	.	.	.

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A4. (1.4) Bruttonasjonalprodukt etter næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	513 718	561 480	583 278	621 383	661 669
Næringsvirksomhet	392 806	431 687	450 028	485 929	517 615
Primærnæringer	16 021	17 695	17 689	17 568	19 306
Jordbruk	9 081	9 789	9 678	10 599	11 635
Skogbruk	2 776	3 172	3 659	3 650	3 987
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	4 164	4 734	4 352	3 319	3 684
Oljevirkosomhet	56 629	57 746	50 349	76 891	95 171
Råolje og naturgass	50 966	51 759	44 383	69 755	87 208
Rørtransport	5 663	5 987	5 966	7 137	7 962
Industri og bergverksdrift	77 216	86 229	91 074	93 130	92 375
Bergverksdrift	1 565	1 639	1 569	1 865	1 787
Industri	75 651	84 590	89 506	91 265	90 589
Skjermet industri	20 719	23 595	24 823	25 865	26 826
Utekonkurrerende industri	13 821	16 417	21 692	22 769	18 983
Hjemmekonkurrerende industri	41 111	44 578	42 991	42 631	44 779
Elektrisitetforsyning	19 077	20 892	22 912	24 326	25 445
Bygge- og anleggsvirkosomhet	27 832	34 334	36 349	30 651	27 568
Varehandel	54 694	58 893	61 198	61 427	64 541
Utenriks sjøfart og oljeboring	11 617	8 547	11 242	16 322	18 398
Utenriks sjøfart	8 899	6 250	9 251	14 424	16 910
Oljeboring	2 719	2 297	1 991	1 899	1 488
Samferdsel	28 971	32 188	36 150	38 109	40 645
Boligtjenester	19 711	21 796	25 367	28 940	32 086
Finansiell tjenesteyting	22 792	27 876	27 766	28 908	29 207
Annen næringsvirksomhet	58 247	65 492	69 933	69 658	72 873
Hotell- og restaurantdrift	7 871	9 225	9 033	8 558	8 760
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	25 054	28 332	30 809	30 768	31 628
Tjenesteyting ellers	25 322	27 935	30 091	30 332	32 485
Offentlig forvaltningsvirksomhet	75 371	85 629	91 930	97 841	104 149
Statlig forvaltningsvirksomhet	23 329	26 007	27 684	29 476	31 674
Kommunal forvaltningsvirksomhet	52 042	59 622	64 247	68 366	72 475
Korreksjonsposter	45 541	44 164	41 320	37 612	39 905
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	53 982	58 579	58 877	56 758	57 860
Avgiftskorreksjoner	11 839	9 912	7 046	6 466	7 246
Frie banktjenester	-20 280	-24 328	-24 604	-25 611	-25 200
Memo:					
Fastlands-Norge	445 472	495 187	521 687	528 170	548 101
Skjermede næringer	382 035	424 648	447 425	453 936	474 881
Utekonkurrerende næringer	15 386	18 056	23 260	24 634	20 770
Hjemmekonkurrerende næringer	48 051	52 484	51 002	49 600	52 450

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A5. (1.5) Bruttonasjonalprodukt etter næring.
Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	100,00	101,99	101,48	102,08	103,88
Næringsvirksomhet	100,00	103,40	104,19	106,13	107,94
Primærnæringer	100,00	104,66	105,79	108,88	117,53
Jordbruk	100,00	105,22	105,26	112,72	128,22
Skogbruk	100,00	103,11	109,99	108,89	112,30
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,00	104,46	103,93	100,77	95,44
Oljevirkosomhet	100,00	113,19	125,22	157,53	162,17
Råolje og naturgass	100,00	113,26	127,03	161,02	166,46
Rørtransport	100,00	112,62	109,62	130,19	128,49
Industri og bergverksdrift	100,00	101,88	96,87	95,51	96,34
Bergverksdrift	100,00	100,17	87,84	97,57	98,12
Industri	100,00	101,91	97,04	95,48	96,31
Skjermet industri	100,00	98,04	93,88	95,14	92,71
Utekonkurrerende industri	100,00	115,26	120,06	115,75	121,11
Hjemmekonkurrerende industri	100,00	99,38	91,07	88,96	89,80
Elektrisitetsforsyning	100,00	106,49	113,33	124,77	127,31
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,00	103,67	102,67	94,42	90,00
Varehandel	100,00	98,01	92,74	90,84	91,77
Utenriks sjøfart og oljeboring	100,00	79,04	75,88	90,42	106,10
Utenriks sjøfart	100,00	78,99	81,53	100,65	121,46
Oljeboring	100,00	79,23	60,51	59,99	55,23
Samferdsel	100,00	103,45	110,57	110,71	117,82
Boligtjenester	100,00	105,03	111,32	117,45	121,48
Finansiell tjenesteyting	100,00	106,70	109,95	101,80	97,34
Annen næringsvirksomhet	100,00	102,45	101,43	96,28	95,08
Hotell- og restaurantdrift	100,00	103,49	94,77	83,93	82,42
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	100,00	104,18	103,68	98,76	94,64
Tjenesteyting ellers	100,00	100,42	101,34	97,80	99,64
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,00	102,82	105,04	106,90	109,48
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,00	102,90	103,52	105,04	107,48
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,00	102,79	105,70	107,71	110,35
Korreksjonsposter	100,00	88,48	72,48	61,01	61,57
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	100,00	99,51	95,01	89,15	89,23
Avgiftskorreksjoner	100,00	74,42	53,74	46,86	57,39
Frie banktjenester	100,00	103,73	103,03	96,58	94,81
Memo:					
Fastlands-Norge	100,00	101,17	99,40	97,18	98,26
Skjermede næringer	100,00	100,80	99,48	97,27	98,24
Utekonkurrerende næringer	100,00	113,72	116,76	113,73	118,64
Hjemmekonkurrerende næringer	100,00	100,04	93,29	91,16	91,78

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A6. (1.6) Produksjon og inntekt. Hovedrelasjoner. Mill.kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	513 718	561 480	583 278	621 383	661 669
- Renter, aksjeutbytte mv. til utlandet, netto	9 092	9 548	13 542	17 842	17 056
= Bruttonasjonalinntekt	504 626	551 932	569 736	603 541	644 613
- Kapitalslit	72 561	83 301	91 194	96 678	98 765
= Nasjonalinntekt	432 065	468 631	478 542	506 864	545 848
- Stønader til utlandet, netto	5 971	6 588	7 390	7 781	8 774
= Disponibel inntekt for Norge	426 094	462 043	471 152	499 083	537 075
- Konsum	380 489	414 099	429 736	442 953	476 470
= Sparing for Norge	45 605	47 944	41 416	56 130	60 605
Nettorealinvestering	79 049	75 284	66 634	54 481	37 337
Rest: Nettofinansinvestering mv.	-33 444	-27 340	-25 218	1 648	23 267
Memo:					
Disponibel realinntekt for Norge i 1986-kr	426 094	423 570	407 762	413 166	425 601
Reell sparing for Norge i 1986-kr	45 605	43 952	35 844	46 467	48 026
Sparerate	10,7	10,4	8,8	11,2	11,3

Tabell A7. (1.7) Faktorinntekt etter institusjonell sektor. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Faktorinntekt	370 804	402 201	418 869	454 741	491 845
Lønn	232 416	261 747	275 431	279 810	291 753
Husholdninger	232 036	261 307	274 991	279 340	291 273
Utlandet	380	440	440	470	480
Arbeidsgiveravgift til folketrygden mv.	38 996	44 580	48 818	48 790	50 788
Husholdninger	38 996	44 580	48 818	48 790	50 788
Driftsresultat	99 392	95 874	94 619	126 142	149 304
Husholdninger	45 248	47 273	51 508	52 198	57 458
Finansinstitusjoner	-7 971	-7 866	-9 309	-8 174	-7 027
Offentlig eide banker	-117	722	1 234	2 120	2 836
Private finansinstitusjoner	-7 854	-8 588	-10 543	-10 293	-9 863
Ikke-personlige foretak	62 114	56 468	52 419	82 117	98 872
Private foretak	43 506	39 248	37 424	50 807	54 211
Offentlige foretak	18 609	17 220	14 995	31 310	44 661

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A8. (1.8) Offentlig forvaltning. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Inntekter	285 148	317 454	331 980	345 314	375 801
Direkte skatter og trygdepremier	146 769	167 669	176 137	183 999	198 667
Indirekte skatter	99 922	107 493	106 984	106 562	111 051
Renteinntekter	33 290	39 935	43 149	45 980	48 569
Andre inntekter	5 167	2 358	5 711	8 773	17 515
- Utgifter	142 417	160 571	178 764	189 621	206 187
Subsidier	29 569	31 515	33 769	36 599	39 992
Renteutgifter	22 325	24 061	22 670	24 705	25 806
Stønader til private konsumenter	81 525	92 072	105 358	118 151	128 982
Stønader til utlandet	4 947	5 283	6 295	6 249	7 385
Andre utgifter	4 052	7 640	10 672	3 917	4 022
= Disponibel inntekt	142 731	156 883	153 216	155 693	169 615
- Offentlig konsum	101 580	116 045	122 237	130 998	139 139
= Sparing	41 151	40 838	30 979	24 695	30 476
Nettoinvestering i fast kapital	12 198	15 242	17 295	17 342	15 467
Rest: Nettofinansinvestering mv.	28 953	25 597	13 684	7 353	15 009
Memo:					
Disponibel realinntekt i 1986-kr	142 731	142 780	133 009	129 433	135 418
Reell sparing i 1986-kr	41 151	37 167	26 893	20 752	23 130
Sparerate	28,8	26,0	20,2	15,9	18,0

Tabell A9. (1.9) Finansinstitusjoner. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Inntekter	117 997	148 724	164 237	165 282	166 995
Driftsresultat	-7 971	-7 866	-9 309	-8 174	-7 027
Renteinntekter	113 599	143 015	158 215	157 891	157 534
Andre inntekter	12 369	13 576	15 330	15 565	16 488
- Utgifter	108 530	131 107	151 155	156 288	157 260
Direkte skatter og trygdepremier	639	584	468	1 017	630
Renteutgifter	90 871	115 922	130 601	128 567	128 441
Andre utgifter	17 020	14 601	20 086	26 704	28 189
= Disponibel inntekt	9 467	17 617	13 082	8 995	9 735
= Sparing	9 467	17 617	13 082	8 995	9 735
Nettoinvestering i fast kapital	2 743	3 506	3 994	1 688	2 382
Rest: Nettofinansinvestering mv.	6 724	14 111	9 088	7 307	7 353

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A10. (1.10) Ikke-personlige foretak. Inntekter, utgifter og sparing.
Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Inntekter	102 053	102 927	109 243	136 473	147 597
Driftsresultat	62 114	56 468	52 419	82 117	98 872
Renteinntekter	22 348	23 243	29 113	31 270	27 696
Andre inntekter	17 591	23 216	27 711	23 086	21 029
- Utgifter	90 938	96 044	104 683	116 952	128 590
Direkte skatter og trygdepremier	19 545	18 297	15 342	22 034	30 372
Renteutgifter	51 646	56 031	67 757	73 687	70 843
Andre utgifter	19 747	21 716	21 584	21 231	27 375
= Disponibel inntekt	11 115	6 884	4 560	19 522	19 007
= Sparing	11 115	6 884	4 560	19 522	19 007
Nettoinvestering i fast kapital	39 512	35 895	42 721	46 021	5 956
Rest: Nettofinansinvestering mv.	-28 397	-29 011	-38 161	-26 499	13 051

Tabell A11. (1.11) Husholdninger. Inntekter, utgifter og sparing. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Inntekter	432 262	487 687	529 432	545 335	576 233
Lønn	232 162	261 439	275 135	279 496	291 442
Arbeidsgiveravgift til folketrygden mv.	38 996	44 580	48 818	48 790	50 788
Driftsresultat	45 248	47 273	51 508	52 198	57 458
Renteinntekter	28 960	35 965	42 043	40 475	41 185
Stønader fra det offentlige	81 525	92 072	105 358	118 151	128 982
Stønader fra utlandet	1 268	1 515	1 787	1 832	2 034
Andre inntekter	4 103	4 844	4 783	4 393	4 343
- Utgifter	169 480	207 028	229 139	230 461	237 514
Direkte skatter og trygdepremier	126 585	148 788	160 327	160 948	167 665
Arbeidsgiveravgift til folketrygden mv.	38 996	44 580	48 818	48 790	50 788
Andre direkte skatter og trygdepremier	87 589	104 208	111 509	112 158	116 877
Renteutgifter	37 489	51 866	61 974	62 155	62 371
Andre utgifter	5 406	6 374	6 838	7 358	7 478
= Disponibel inntekt	262 781	280 659	300 294	314 873	338 719
- Privat konsum	278 909	298 054	307 499	311 955	337 331
= Sparing	-16 128	-17 395	-7 205	2 919	1 388
Nettoinvestering i fast kapital	18 526	19 421	15 142	7 757	2 054
Rest: Nettofinansinvestering mv.	-34 654	-36 816	-22 347	-4 838	-666
Memo:					
Disponibel realinntekt i 1986-kr	262 781	260 048	262 064	263 369	269 485
Reell sparing i 1986-kr	-16 128	-16 117	-6 288	2 441	1 104
Sparerate	-6,1	-6,2	-2,4	0,9	0,4

8*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A12. (1.12) Utenriksregnskap. Sammendrag. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Driftsregnskap					
Varer og tjenester					
Eksport	194664	200223	213671	261863	292761
Varer	136000	145182	152631	190054	215464
Tjenester	58663	55041	61040	71809	77297
Import	213044	211426	217959	234589	243663
Varer	153072	151010	155352	166504	171731
Tjenester	59971	60416	62608	68086	71932
Eksportoverskudd	-18380	-11202	-4288	27274	49098
Renter og stønader					
Fra utlandet	21756	22408	23537	26240	27282
Renter	18729	18730	19416	22406	22876
Aksjeutbytte mv.	1719	2163	2334	2001	2371
Stønader	1307	1515	1787	1832	2034
Til utlandet	36819	38544	44469	51862	53111
Renter	22863	24452	29899	35904	35353
Aksjeutbytte mv.	6677	5988	5393	6345	6950
Stønader	7278	8103	9177	9613	10808
Rente- og stønadoverskudd	-15063	-16136	-20932	-25622	-25830
Overskudd på driftsregnskapet	-33443	-27338	-25220	1652	23269
Netto endringer i fordringer og gjeld ikke forårsaket av transaksjoner mv. ...	3721	14390	-2724	-2427	15996
Tildelte spesielle trekkrettigheter i IMF	-	-	-	-	-
Netto omvurderinger av fordringer og gjeld pga. valutakursendringer	1805	14963	-2202	-1333	14988
Norges Banks fordringer på utlandet	7604	-2471	380	-807	-3242
Andre bankinnskudd og kortsiktig lånegjeld	463	6361	-1156	-2472	7305
Langsiktig lånegjeld	-7759	16743	-1778	733	19839
Lån til utlandet	1498	-5669	353	1214	-8913
Fordringer og gjeld ellers .....	..	..	..	..	..
Andre omvurderinger	1917	-573	-523	-1094	1008
Nedgang i Norges nettogjeld	-29721	-12949	-27944	-776	39265
Kapitalregnskap					
Netto inngang, langsiktige kapitaltransaksjoner	22434	3598	31434	26894	-5654
Netto inngang, kjente kortsiktige kapitaltransaksjoner	23202	32212	716	-19192	856
Netto inngang, andre kortsiktige kapitaltransaksjoner og statistiske avvik	-12193	-8472	-6929	-9354	-18471
Netto kapitaltransaksjoner i alt	33443	27338	25220	-1652	-23269
Netto endringer i fordringer og gjeld forårsaket av valutakursendringer mv. ..	-3721	-14390	2724	2427	-15996
Oppgang i Norges nettogjeld	29722	12949	27944	776	-39265

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A13. (1.13) Sparing etter institusjonell sektor. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Sparing	45 605	47 944	41 416	56 130	60 605
Offentlig sparing	50 636	50 519	36 400	37 168	40 900
Offentlig forvaltning	41 151	40 838	30 979	24 695	30 476
Offentlig eide banker	3 504	8 351	3 756	-1 301	-3 273
Offentlige foretak	5 981	1 330	1 665	13 774	13 697
Privat sparing	-5 031	-2 575	5 016	18 963	19 706
Private finansinstitusjoner	5 963	9 266	9 326	10 296	13 008
Private ikke-personlige foretak	5 134	5 554	2 895	5 748	5 310
Husholdninger	-16 128	-17 395	-7 205	2 919	1 388
- Bruttoinvestering i fast kapital	145 540	157 363	170 345	169 485	124 624
Offentlig sektor	61 246	65 836	66 454	67 970	44 964
Offentlig forvaltning	16 457	20 087	22 650	23 020	21 423
Offentlig eide banker	735	455	145	181	224
Offentlige foretak	44 054	45 294	43 659	44 769	23 317
Privat sektor	84 294	91 527	103 891	101 516	79 660
Private finansinstitusjoner	3 216	4 595	5 639	3 379	4 109
Private ikke-personlige foretak	43 461	45 711	59 909	66 916	50 189
Husholdninger	37 618	41 221	38 344	31 221	25 362
+ Kapitalslit	72 561	83 301	91 194	96 678	98 765
Offentlig sektor	21 302	24 997	28 143	30 867	31 868
Offentlig forvaltning	4 259	4 845	5 355	5 678	5 956
Offentlig eide banker	103	127	141	143	147
Offentlige foretak	16 940	20 026	22 648	25 046	25 765
Privat sektor	51 259	58 303	63 051	65 811	66 897
Private finansinstitusjoner	1 105	1 418	1 650	1 729	1 804
Private ikke-personlige foretak	31 063	35 085	38 200	40 618	41 785
Husholdninger	19 091	21 800	23 202	23 464	23 308
= Restberegnete poster for:					
Nettofinansinvestering pluss					
lagerendring	-27 374	-26 118	-37 735	-16 678	34 745
Offentlig sektor	10 691	9 680	-1 910	65	27 804
Offentlig forvaltning	28 953	25 597	13 684	7 353	15 009
Offentlig eide banker	2 871	8 023	3 752	-1 339	-3 350
Offentlige foretak	-21 133	-23 939	-19 346	-5 949	16 145
Privat sektor	-38 065	-35 800	-35 825	-16 742	6 943
Private finansinstitusjoner	3 853	6 089	5 336	8 646	10 703
Private ikke-personlige foretak	-7 264	-5 072	-18 814	-20 550	-3 094
Husholdninger	-34 654	-36 816	-22 347	-4 838	-666

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A14. (1.14) Hovedstørrelser. Kroner pr. innbygger

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttonasjonalprodukt	123 282	134 101	138 579	147 003	156 017
Bruttonasjonalinntekt	121 101	131 820	135 361	142 782	151 996
Nasjonalinntekt	103 687	111 925	113 695	119 911	128 707
Disponibel inntekt for Norge	102 254	110 352	111 939	118 070	126 639
Disponibel inntekt for husholdninger	63 062	67 031	71 343	74 491	79 868
Privat konsum	66 933	71 186	73 058	73 800	79 540
Memo:					
Middelfolkemengde, 1000 personer	4 167	4 187	4 209	4 227	4 241

Tabell A15. (1.15) Hovedtall for sysselsetting.

	1986	1987	1988	1989	1990
Utførte timeverk, millioner	3 036,9	3 037,0	3 024,6	2 940,5	2 905,0
Lønnstakere	2 575,9	2 589,8	2 576,2	2 508,0	2 493,3
Selvstendige	461,0	447,2	448,5	432,6	411,7
Menn	1 978,2	1 956,2	1 936,0	1 878,3	1 852,0
Kvinner	1 058,7	1 080,7	1 088,7	1 062,2	1 053,0
Sysselsatte normalårsverk, 1000	1 804,9	1 848,3	1 838,6	1 793,8	1 777,8
Lønnstakere	1 596,0	1 645,2	1 635,5	1 595,5	1 589,7
Selvstendige	208,9	203,1	203,1	198,2	188,1
Menn	1 130,0	1 138,9	1 126,1	1 096,2	1 083,3
Kvinner	674,9	709,4	712,5	697,6	694,6
Sysselsatte personer, 1000	2 089,8	2 133,2	2 117,1	2 067,3	2 053,3
Lønnstakere	1 848,0	1 897,8	1 884,6	1 841,0	1 836,6
Selvstendige	241,8	235,4	232,5	226,3	216,7
Menn	1 184,9	1 195,5	1 181,3	1 151,3	1 139,8
Kvinner	904,9	937,7	935,8	916,0	913,6

**Tabell A16. (4.1) Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse.
Årlige volum- og prisendringer i prosent**

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	4,2	2,0	-0,5	0,6	1,8
Innenlandsk bruk av varer og tjenester	8,0	-1,4	-3,1	-2,9	-0,8
Konsum	4,7	0,3	-1,9	-1,2	2,6
Privat konsum	5,6	-1,0	-2,8	-2,8	2,9
Spesifisert innenlandsk konsum	5,2	-1,2	-3,1	-1,9	2,7
Konsum i utlandet, netto	16,2	3,6	5,0	-23,7	8,0
Offentlig konsum	2,2	4,0	0,5	2,6	2,0
Statlig konsum	1,8	5,4	0,0	6,6	3,3
Kommunalt konsum	2,5	3,1	0,8	0,2	1,1
Bruttoinvestering	17,5	-5,8	-6,1	-7,6	-10,7
Bruttoinvestering i fast kapital	23,9	-2,1	1,6	-3,9	-26,6
Næringsvirksomhet	25,2	-3,6	0,7	-4,6	-29,7
Oljevirksomhet	62,4	-18,5	-4,2	25,0	-62,5
Annen næringsvirksomhet	14,5	2,1	2,2	-13,0	-16,4
Offentlig forvaltningsvirksomhet	15,0	10,0	7,4	0,7	-7,3
Statlig forvaltningsvirksomhet	2,2	6,0	13,6	16,6	-1,3
Kommunal forvaltningsvirksomhet	23,3	12,2	4,3	-7,8	-11,5
Lagerendring 1)	-1,0	-1,1	-2,2	-0,9	4,6
Oljeplattformer under arbeid 1)	-2,5	0,4	-0,4	-0,9	3,5
Annen lagerendring 1)	1,5	-1,5	-1,8	0,0	1,1
Eksport	1,6	1,2	5,5	10,7	8,1
Råolje og naturgass	6,1	13,6	11,5	24,7	1,8
Eksport ellers	-1,0	-3,5	3,4	6,5	10,5
-Import	9,9	-7,3	-1,7	0,9	2,3
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	-1,4	7,2	4,4	5,9	4,6
Innenlandsk bruk av varer og tjenester	7,3	9,2	5,8	4,2	3,9
Konsum	7,5	8,5	5,8	4,4	4,8
Privat konsum	7,6	7,9	6,2	4,3	5,1
Spesifisert innenlandsk konsum	7,7	8,1	6,3	4,3	5,0
Konsum i utlandet, netto	4,1	4,2	3,2	6,2	10,2
Offentlig konsum	7,2	9,9	4,8	4,4	4,1
Statlig konsum	6,3	8,3	5,1	4,5	4,7
Kommunalt konsum	7,9	10,8	4,7	4,4	3,8
Bruttoinvestering	6,5	11,1	6,0	3,7	0,8
Bruttoinvestering i fast kapital	6,7	10,4	6,6	3,6	0,2
Næringsvirksomhet	6,6	10,4	6,8	4,0	0,2
Oljevirksomhet	5,8	8,3	6,6	3,5	2,2
Annen næringsvirksomhet	7,2	11,0	6,9	4,2	-0,2
Offentlig forvaltningsvirksomhet	7,7	10,9	5,0	0,9	0,4
Statlig forvaltningsvirksomhet	7,7	11,0	4,6	1,1	0,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	7,7	10,9	5,2	0,7	0,2
Lagerendring . . . . .	..	..	..	..	..
Oljeplattformer under arbeid . . . . .	..	..	..	..	..
Annen lagerendring . . . . .	..	..	..	..	..
Eksport	-18,6	1,7	1,1	10,7	3,5
Råolje og naturgass	-41,4	-11,1	-18,3	20,7	18,3
Eksport ellers	-4,8	7,3	8,8	7,3	-1,9
-Import	-0,4	7,0	4,9	6,7	1,5

1) Prosentvis endring gir endring i lagerinvesteringene i pst. av BNP året før.

Tabell A17. (4.2) Bruttonasjonalprodukt etter næring.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	4,2	2,0	-0,5	0,6	1,8
Næringsvirksomhet	4,4	3,4	0,8	1,9	1,7
Primærnæringer	-5,9	4,7	1,1	2,9	7,9
Jordbruk	-11,8	5,2	0,0	7,1	13,8
Skogbruk	5,3	3,1	6,7	-1,0	3,1
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	1,5	4,5	-0,5	-3,0	-5,3
Oljevirkosmhet	8,4	13,2	10,6	25,8	2,9
Råolje og naturgass	6,4	13,3	12,2	26,8	3,4
Rørtransport	69,2	12,6	-2,7	18,8	-1,3
Industri og bergverksdrift	0,3	1,9	-4,9	-1,4	0,9
Bergverksdrift	20,0	0,2	-12,3	11,1	0,6
Industri	0,0	1,9	-4,8	-1,6	0,9
Skjermet industri	0,4	-2,0	-4,2	1,3	-2,6
Utekonkurrerende industri	-4,9	15,3	4,2	-3,6	4,6
Hjemmekonkurrerende industri	1,9	-0,6	-8,4	-2,3	0,9
Elektrisitetsforsyning	-7,3	6,5	6,4	10,1	2,0
Bygge- og anleggsvirkosmhet	9,8	3,7	-1,0	-8,0	-4,7
Varehandel	5,9	-2,0	-5,4	-2,1	1,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	-2,6	-21,0	-4,0	19,1	17,4
Utenriks sjøfart	4,3	-21,0	3,2	23,5	20,7
Oljeboring	-23,5	-20,8	-23,6	-0,9	-7,9
Samferdsel	9,0	3,4	6,9	0,1	6,4
Boligtjenester	3,2	5,0	6,0	5,5	3,4
Finansiell tjenesteyting	4,7	6,7	3,0	-7,4	-4,4
Annen næringsvirksomhet	6,0	2,4	-1,0	-5,1	-1,2
Hotell- og restaurantdrift	7,5	3,5	-8,4	-11,4	-1,8
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosmhet	4,3	4,2	-0,5	-4,7	-4,2
Tjenesteyting ellers	7,3	0,4	0,9	-3,5	1,9
Offentlig forvaltningsvirksomhet	1,7	2,8	2,2	1,8	2,4
Statlig forvaltningsvirksomhet	1,5	2,9	0,6	1,5	2,3
Kommunal forvaltningsvirksomhet	1,8	2,8	2,8	1,9	2,5
Korreksjonsposter	5,7	-11,5	-18,1	-15,8	0,9
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	7,6	-0,5	-4,5	-6,2	0,1
Avgiftskorreksjoner	7,1	-25,6	-27,8	-12,8	22,5
Frie banktjenester	-8,8	-3,7	0,7	6,3	1,8
Memo:					
Fastlands-Norge	3,4	1,2	-1,7	-2,2	1,1
Skjermede næringer	3,9	0,8	-1,3	-2,2	1,0
Utekonkurrerende næringer	-3,0	13,7	2,7	-2,6	4,3
Hjemmekonkurrerende næringer	2,0	3,0	-6,7	-2,3	0,7

Tabell A17 (forts.). (4.2) Bruttonasjonalprodukt etter næring.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	-1,4	7,2	4,4	5,9	4,6
Næringsvirksomhet	-3,9	6,3	3,5	6,0	4,7
Primærnæringer	12,4	5,5	-1,1	-3,5	1,8
Jordbruk	14,2	2,5	-1,2	2,3	-3,5
Skogbruk	7,9	10,8	8,1	0,8	5,9
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	11,0	8,8	-7,6	-21,4	17,2
Oljevirksomhet	-43,6	-9,9	-21,2	21,4	20,2
Råolje og naturgass	-46,6	-10,3	-23,5	24,0	20,9
Rørtransport	12,0	-6,1	2,4	0,7	13,0
Industri og bergverksdrift	7,7	9,6	11,1	3,7	-1,7
Bergverksdrift	0,0	4,6	9,1	7,0	-4,7
Industri	7,9	9,7	11,1	3,6	-1,6
Skjermet industri	13,3	16,2	9,9	2,8	6,4
Utekonkurrerende industri	-1,3	3,1	26,8	8,9	-20,3
Hjemmekonkurrerende industri	8,6	9,1	5,2	1,5	4,1
Elektrisitetforsyning	15,6	2,8	3,0	-3,6	2,5
Bygge- og anleggsvirksomhet	9,2	19,0	6,9	-8,3	-5,6
Varehandel	9,2	9,9	9,8	2,5	4,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	-13,3	-6,9	37,0	21,9	-3,9
Utenriks sjøfart	-13,9	-11,1	43,4	26,3	-2,9
Oljeboring	-7,7	6,7	13,5	-3,8	-14,9
Samferdsel	6,0	7,4	5,1	5,3	0,2
Boligtjenester	5,5	5,3	9,8	8,1	7,2
Finansiell tjenesteyting	30,9	14,6	-3,3	12,4	5,7
Annen næringsvirksomhet	9,6	9,8	7,9	4,9	5,9
Hotell- og restaurantdrift	10,9	13,3	6,9	7,0	4,2
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	10,9	8,5	9,3	4,8	7,3
Tjenesteyting ellers	7,9	9,9	6,7	4,5	5,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet	9,0	10,5	5,1	4,6	3,9
Statlig forvaltningsvirksomhet	8,7	8,3	5,8	4,9	5,0
Kommunal forvaltningsvirksomhet	9,1	11,5	4,8	4,4	3,5
Korreksjonsposter	5,2	9,6	14,2	8,1	5,1
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	6,5	9,1	5,3	2,7	1,8
Avgiftskorreksjoner	19,2	12,5	-1,6	5,2	-8,5
Frie banktjenester	20,8	15,6	1,8	11,0	0,2
Memo:					
Fastlands-Norge	9,4	9,9	7,2	3,6	2,6
Skjermede næringer	9,9	10,3	6,8	3,8	3,6
Utekonkurrerende næringer	-1,1	3,2	25,5	8,7	-19,2
Hjemmekonkurrerende næringer	8,7	9,2	4,2	-0,5	5,0

Tabell A18. (4.3) Privat konsum.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Privat konsum	5,6	-1,0	-2,8	-2,8	2,9
Spesifisert innenlandsk konsum	5,2	-1,2	-3,1	-1,9	2,7
Matvarer	1,3	1,1	-4,2	0,2	2,3
Drikkevarer og tobakk	4,2	3,1	1,0	-3,0	1,5
Klær og skotøy	2,8	-4,6	-4,2	-4,3	11,1
Bolig, lys og brensel	4,7	3,7	1,4	1,3	0,7
Møbler og husholdningsartikler	5,8	-2,9	-5,5	-4,9	1,7
Helsepleie	2,6	2,6	12,0	2,6	4,1
Transport, post- og teletjenester	6,7	-13,9	-14,4	-5,6	3,3
Fritidssysler og utdanning	11,5	1,1	2,0	-3,7	1,9
Andre varer og tjenester	8,6	5,7	-2,2	-1,9	2,1
Korreksjonsposter	16,2	3,6	5,0	-23,7	8,0
Nordmenns konsum i utlandet	13,6	1,8	4,9	-15,4	3,8
Utlendingers konsum i Norge	-10,3	0,5	-4,7	5,1	0,5
Memo:					
Varer	4,6	-3,8	-5,8	-3,0	2,6
Varige konsumgoder	6,5	-18,3	-18,7	-10,6	3,0
Halv-varige konsumgoder	6,1	-3,8	-4,4	-4,0	7,4
Ikke-varige konsumgoder	3,4	1,7	-2,2	-0,6	0,9
Tjenester	6,6	4,7	2,3	0,2	2,8
Tjenester av boliger	4,8	4,9	4,0	3,1	2,2
Andre tjenester	7,5	4,5	1,4	-1,4	3,2
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Privat konsum	7,6	7,9	6,2	4,3	5,1
Spesifisert innenlandsk konsum	7,7	8,1	6,3	4,3	5,0
Matvarer	9,0	7,3	6,1	2,9	3,0
Drikkevarer og tobakk	9,0	10,3	6,8	5,1	6,9
Klær og skotøy	8,8	8,8	5,8	3,0	2,3
Bolig, lys og brensel	5,2	7,0	8,5	6,0	6,5
Møbler og husholdningsartikler	7,2	8,4	5,6	3,5	2,4
Helsepleie	7,9	6,5	3,1	4,3	6,9
Transport, post- og teletjenester	6,9	10,6	6,2	5,4	3,1
Fritidssysler og utdanning	6,0	7,3	4,9	3,9	4,1
Andre varer og tjenester	11,4	7,0	6,2	3,6	9,8
Korreksjonsposter	4,1	4,2	3,2	6,2	10,2
Nordmenns konsum i utlandet	6,1	6,2	4,7	5,6	7,3
Utlendingers konsum i Norge	8,7	8,9	6,6	5,0	4,1
Memo:					
Varer	7,7	8,5	6,2	3,7	3,9
Varige konsumgoder	10,9	11,5	6,0	2,8	1,5
Halv-varige konsumgoder	7,3	8,5	5,3	2,7	2,3
Ikke-varige konsumgoder	6,6	7,6	6,6	4,2	5,1
Tjenester	7,9	7,2	6,4	5,4	6,8
Tjenester av boliger	6,1	7,7	8,2	6,6	5,9
Andre tjenester	8,9	7,0	5,5	4,7	7,3

Tabell A19. (4.4) Offentlig konsum etter formål.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Offentlig konsum	2,2	4,0	0,5	2,6	2,0
Alminnelig offentlig tjenesteyting	3,8	5,6	8,0	1,9	-1,8
Forsvar	-0,4	7,8	-5,9	11,7	3,5
Politi, rettsvesen mv.	5,5	9,2	-0,1	1,6	0,3
Undervisning	1,0	2,6	1,0	2,4	2,2
Grunnskoler og førskoler	-2,4	2,9	0,1	-0,4	-1,3
Videregående skoler	1,2	1,0	-1,0	2,6	5,1
Universiteter og høyskoler	10,5	2,3	5,7	4,4	4,6
Undervisning ellers	6,4	7,3	4,7	17,0	9,3
Helsestell	3,9	3,1	-0,2	-1,9	1,6
Helseinstitusjoner	2,9	2,7	-1,2	-1,6	0,4
Helsetjenester utenfor institusjoner	10,2	5,2	-17,1	-2,4	9,4
Helsestell ellers	8,1	5,4	100,9	-5,3	4,6
Sosial trygd og velferd	5,3	6,9	5,7	3,7	-0,6
Sosial trygd	1,1	-1,0	2,9	4,1	-1,8
Velferdstjenester	5,6	4,9	1,0	6,1	0,9
Sosial trygd og velferd ellers	10,4	31,0	33,7	-6,7	-6,4
Boliger og nærmiljø . . . . .	..	..	..	..	..
Kultur, fritid og religion	1,5	1,7	1,5	-0,1	1,4
Energi . . . . .	..	..	..	..	..
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	3,9	-0,3	4,1	-0,3	-0,6
Bergverksdrift, industri og bygge- og anleggsvirksomhet	5,6	5,5	-10,5	-36,5	37,1
Samferdsel	-1,0	-0,9	-1,7	-0,1	0,8
Veitransport	-1,2	-0,3	-1,6	-0,7	1,7
Sjøtransport	0,0	-4,5	-3,0	-6,7	-1,7
Annen transport og kommunikasjoner	2,8	-11,5	-2,0	27,6	-17,1
Andre næringsøkonomiske formål	-9,8	-3,5	-2,6	25,4	14,5
Andre formål	39,1	9,4	17,3	-6,9	84,6
Statlig konsum	1,8	5,4	0,0	6,6	3,3
Sivilt	3,4	3,8	3,9	3,6	3,3
Militært	-0,5	7,8	-5,9	11,7	3,5
Kommunalt konsum	2,5	3,1	0,8	0,2	1,1
Sivilt	2,5	3,1	0,8	0,2	1,1
Militært	8,8	-2,7	-16,6	-4,0	2,2

Tabell A19 (forts.). (4.4) Offentlig konsum etter formål.
Årlige volum- og prisstigninger i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Offentlig konsum	7,2	9,9	4,8	4,4	4,1
Alminnelig offentlig tjenesteyting	6,3	9,2	4,6	4,5	4,8
Forsvar	6,7	7,4	5,0	4,4	4,2
Politi, rettsvesen mv.	6,1	8,6	4,9	5,1	5,8
Undervisning	7,4	8,8	6,3	4,6	4,2
Grunnskoler og førskoler	7,9	9,0	6,5	4,8	4,0
Videregående skoler	7,8	8,9	6,5	4,8	4,0
Universiteter og høyskoler	5,4	8,0	5,6	4,0	4,9
Undervisning ellers	7,3	9,3	5,6	4,6	4,3
Helsestell	8,0	11,8	3,6	4,4	4,2
Helseinstitusjoner	8,0	11,9	3,6	4,5	4,3
Helsetjenester utenfor institusjoner	8,1	11,9	3,5	4,5	4,2
Helsestell ellers	6,6	10,1	4,4	3,9	3,9
Sosial trygd og velferd	7,9	11,9	4,7	4,8	4,4
Sosial trygd	6,0	8,7	5,0	5,3	5,9
Velferdstjenester	8,5	13,0	4,7	4,7	4,2
Sosial trygd og velferd ellers	6,7	9,6	4,5	4,4	4,4
Boliger og nærmiljø . . . . .	..	..	..	..	..
Kultur, fritid og religion	7,6	10,5	4,1	4,2	2,7
Energi	6,3	8,3	5,1	5,4	6,3
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	5,9	8,6	5,1	4,9	5,7
Bergverksdrift, industri og bygge- og anleggsvirksomhet	7,8	9,3	4,8	5,4	6,3
Samferdsel	6,3	10,9	4,5	2,8	1,8
Veitransport	6,6	11,0	4,6	2,7	1,6
Sjøtransport	4,8	10,6	3,8	4,4	4,1
Annen transport og kommunikasjoner	0,8	10,6	1,4	3,8	3,6
Andre næringsøkonomiske formål	7,2	9,1	4,8	4,7	4,1
Andre formål	5,9	9,8	4,3	4,2	5,1
Statlig konsum	6,3	8,3	5,1	4,5	4,7
Sivilt	6,0	9,0	5,1	4,6	5,0
Militært	6,7	7,4	5,0	4,4	4,2
Kommunalt konsum	7,9	10,8	4,7	4,4	3,8
Sivilt	7,9	10,8	4,7	4,4	3,8
Militært	6,5	10,2	4,2	3,8	3,6

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A20. (4.5) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Bruttoinvestering i fast kapital	23,9	-2,1	1,6	-3,9	-26,6
Beboelseshus	12,2	3,7	-4,5	-16,4	-20,0
Driftsbygg	22,1	2,3	2,7	-18,0	-11,2
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje-og gassrørledning	-12,1	-21,4	-8,1	8,7	10,4
Andre anlegg	3,8	16,2	0,0	-16,6	-8,4
Skip og båter . . . . .	..	..	..	..	..
Fly	189,1	-88,0	-69,4	1 022,3	17,6
Biler mv.	31,7	-18,6	-41,1	-34,4	38,3
Rullende materiell	-24,7	24,7	-39,7	-0,5	0,7
Oljeborerigger og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	194,1	-19,4	-7,8	34,4	-72,7
Maskiner, redskap, inventar ellers	8,3	-2,0	-8,4	-14,4	-1,8
Endring i husdyrbestand, livdyr . . . . .	-	..	..	..	..
Næringsvirksomhet	25,2	-3,6	0,7	-4,6	-29,7
Primærnæringer	11,1	-3,0	-1,8	-23,1	-22,2
Jordbruk	-6,4	-20,4	-4,2	-16,0	0,5
Skogbruk	11,7	6,0	6,6	-5,5	-17,1
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	70,3	28,7	-0,5	-35,5	-61,0
Oljevirkosomhet	62,4	-18,5	-4,2	25,0	-62,5
Råolje og naturgass	70,9	-19,3	-3,1	24,9	-64,1
Rørtransport	-66,4	40,9	-54,9	33,3	79,1
Industri og bergverksdrift	26,1	10,3	-13,1	-26,5	6,2
Bergverksdrift	4,8	-29,4	20,4	-1,0	-11,3
Industri	26,8	11,4	-13,7	-27,2	6,8
Skjermet industri	6,4	10,9	3,1	-21,9	2,8
Utekonkurrerende industri	53,4	24,2	-17,0	-44,8	16,5
Hjemmekonkurrerende industri	17,9	-1,4	-19,4	-7,8	1,7
Elektrisitetsforsyning	2,3	-1,6	-3,2	-22,0	-17,1
Bygge- og anleggsvirkosomhet	8,6	1,4	2,3	-33,3	1,7
Varehandel	18,0	-9,8	-31,8	-22,0	19,2
Utenriks sjøfart og oljeboring . . . . .	..	..	..	..	..
Utenriks sjøfart . . . . .	..	..	..	..	..
Oljeboring . . . . .	..	..	..	..	..
Samferdsel	29,1	-24,9	-19,6	1,0	10,8
Boligtjenester	9,6	4,0	-3,8	-17,0	-21,0
Finansiell tjenesteyting	-2,2	18,4	10,5	-36,6	23,9
Annen næringsvirkosomhet	38,3	2,1	-9,7	-19,1	-23,7
Hotell- og restaurantdrift	2,3	-10,0	-25,6	-9,3	14,0
Utleie av forretningsbygg	57,7	4,3	-10,8	-16,4	-26,8
Vannforsyning	21,0	-1,1	-1,2	-11,7	-7,0
Tjenesteyting ellers	2,0	-3,8	-6,1	-32,0	-18,7
Offentlig forvaltningsvirkosomhet	15,0	10,0	7,4	0,7	-7,3
Statlig forvaltningsvirkosomhet	2,2	6,0	13,6	16,6	-1,3
Kommunal forvaltningsvirkosomhet	23,3	12,2	4,3	-7,8	-11,5
Memo:					
Fastlands-Norge	16,9	1,0	-6,2	-16,5	-8,2
Skjermede næringer	14,3	-0,9	-4,8	-14,4	-8,7
Utekonkurrerende næringer	48,9	20,7	-15,5	-42,5	13,9
Hjemmekonkurrerende næringer	27,3	6,5	-12,3	-16,8	-15,9

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

 Tabell A20 (forts.). (4.5) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring.
 Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Bruttoinvestering i fast kapital	6,7	10,4	6,6	3,6	0,2
Beboelseshus	8,0	12,1	5,7	-2,1	-1,4
Driftsbygg	8,4	12,2	6,2	-2,0	-1,5
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje- og gassrørledning	4,2	6,8	6,9	2,4	0,7
Andre anlegg	7,0	12,3	5,1	0,9	0,8
Skip og båter . . . . .	..	..	..	..	..
Fly	2,3	7,1	20,8	12,6	9,7
Biler mv.	7,7	12,5	4,6	8,0	2,0
Rullende materiell	7,3	6,5	4,3	10,0	0,7
Oljeborerigger og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	5,6	8,6	6,8	4,0	7,1
Maskiner, redskap, inventar ellers	6,8	8,9	2,8	1,5	-0,3
Endring i husdyrbestand, livdyr . . . . .	..	..	..	..	..
Næringsvirksomhet	6,6	10,4	6,8	4,0	0,2
Primærnæringer	6,5	10,7	3,7	3,1	2,4
Jordbruk	7,9	12,6	4,5	4,4	2,5
Skogbruk	6,6	12,0	4,0	2,6	2,2
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	3,5	8,2	2,5	1,1	2,2
Oljevirkosomhet	5,8	8,3	6,6	3,5	2,2
Råolje og naturgass	6,0	8,3	6,5	3,5	2,0
Rørtransport	3,9	6,3	7,8	3,5	6,4
Industri og bergverksdrift	6,8	11,4	4,5	1,4	-0,2
Bergverksdrift	6,4	11,3	4,4	1,7	0,1
Industri	6,8	11,4	4,5	1,4	-0,3
Skjermet industri	6,8	11,4	4,8	1,5	-0,3
Utekonkurrerende industri	6,9	11,5	4,4	1,8	-0,2
Hjemmekonkurrerende industri	6,8	11,3	4,6	1,0	-0,2
Elektrisitetforsyning	7,0	10,9	5,5	-0,2	0,2
Bygge- og anleggsvirkosomhet	8,0	11,2	4,7	1,4	-1,6
Varehandel	7,6	11,0	3,0	2,9	-0,4
Utenriks sjøfart og oljeboring . . . . .	..	..	..	..	..
Utenriks sjøfart . . . . .	..	..	..	..	..
Oljeboring	3,7	9,7	-8,9	2,1	9,7
Samferdsel	7,9	10,6	4,0	2,6	1,3
Boligtjenester	8,0	12,1	5,7	-2,1	-1,4
Finansiell tjenesteyting	8,1	9,8	4,4	-3,0	-0,9
Annen næringsvirksomhet	8,0	11,4	5,3	-2,3	-2,7
Hotell- og restaurantdrift	7,4	10,7	1,8	-0,3	-1,2
Utleie av forretningsbygg	8,4	12,3	6,3	-3,0	-3,4
Vannforsyning	5,8	13,1	5,0	0,4	0,2
Tjenesteyting ellers	7,8	7,7	1,9	0,2	-1,3
Offentlig forvaltningsvirksomhet	7,7	10,9	5,0	0,9	0,4
Statlig forvaltningsvirksomhet	7,7	11,0	4,6	1,1	0,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	7,7	10,9	5,2	0,7	3,2
Memo:					
Fastlands-Norge	7,6	11,2	4,9	0,0	-0,3
Skjermede næringer	7,9	11,3	5,0	-0,1	-0,3
Utekonkurrerende næringer	6,8	11,5	4,4	1,8	-0,2
Hjemmekonkurrerende næringer	6,1	10,4	3,9	1,2	0,3

Tabell A21. (4.6) Eksport av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Eksport i alt	1,6	1,2	5,5	10,7	8,1
Varer	1,9	7,6	5,6	11,2	8,6
Råolje og naturgass fra Nordsjøen	6,1	13,6	11,5	24,7	1,8
Skip, nybygde	-21,9	14,6	87,0	-37,0	118,8
Skip, eldre	-3,8	-26,1	-73,7	6,6	72,1
Oljeplattformer og moduler, nybygde	-39,2	-43,9	-43,0	-11,3	17,1
Oljeplattformer, eldre	23,1	-13,5	63,6	84,3	-58,2
Direkte eksport ved oljevirksomhet	-30,9	-26,8	-25,9	-31,5	8,5
Andre varer	-1,4	8,1	9,0	5,4	9,8
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	33,8	21,2	19,1	18,0	4,3
Bergverksprodukter	2,8	1,5	-3,1	5,4	13,5
Industriprodukter	-2,3	7,6	8,3	3,9	10,1
Nærings- og nytelsesmidler	-8,5	-2,9	0,3	2,2	10,4
Grafiske produkter	-2,1	4,4	16,2	19,6	30,8
Treforedlingsprodukter	-4,0	1,4	7,6	3,1	-2,4
Kjemiske råvarer	-8,0	11,5	13,4	5,5	13,5
Raffinerte oljeprodukter	0,0	49,4	-2,3	1,7	60,7
Metaller	-4,3	7,5	11,8	-0,6	5,0
Tekstil- og bekledningsvarer	-3,4	-0,5	-7,9	-4,7	11,4
Trevarer, møbler og innredninger	-4,6	1,3	14,4	71,1	10,5
Kjemiske og mineralske produkter	26,3	5,7	1,9	6,7	10,1
Andre verkstedprodukter	-5,3	7,5	14,3	5,3	7,2
Elektrisk kraft	-62,3	46,6	154,2	153,8	6,5
Tjenester	0,6	-13,7	5,3	9,4	6,7
Bruttofrakter ved skipsfart	4,6	-21,1	7,9	18,0	10,4
Brutto inntekter ved oljeboring	-59,9	-72,5	0,4	23,2	71,5
Direkte eksport ved annen oljevirksomhet	9,1	-36,2	2,1	-9,0	15,7
Eksport av rørtjenester	-14,2	10,5	-20,2	3,8	-10,6
Reisetrafikk	11,0	-0,9	6,0	-8,1	0,7
Andre utlendingers konsum i Norge	0,9	4,5	-13,2	47,1	-13,2
Andre tjenester	-4,0	-4,8	6,8	2,4	1,6

Tabell A21 (forts.). (4.6) Eksport av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Eksport i alt	-18,6	1,7	1,1	10,7	3,5
Varer	-23,0	-0,8	-0,5	12,0	4,4
Råolje og naturgass fra Nordsjøen	-41,4	-11,1	-18,3	20,7	18,3
Skip, nybygde	6,7	9,5	7,1	5,6	0,9
Skip, eldre	5,8	15,2	32,1	26,2	-2,3
Oljeplattformer og moduler, nybygde	53,1	8,2	6,9	4,3	2,8
Oljeplattformer, eldre	5,4	10,5	-3,0	2,6	7,1
Direkte eksport ved oljevirksomhet	5,5	8,1	6,6	3,8	3,1
Andre varer	-5,2	5,5	10,6	6,6	-3,7
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	-15,0	15,1	4,9	-15,6	0,0
Bergverksprodukter	-3,3	6,4	7,0	10,9	4,0
Industriprodukter	-4,4	5,2	11,2	8,3	-4,1
Nærings- og nytelsesmidler	10,6	10,3	4,6	-2,9	2,7
Grafiske produkter	6,2	10,0	17,9	-2,7	-2,2
Treforedlingsprodukter	2,3	7,6	8,7	10,3	-1,4
Kjemiske råvarer	-1,8	4,6	10,7	0,9	-6,5
Raffinerte oljeprodukter	-41,9	-5,3	-8,4	28,6	16,1
Metaller	-9,6	2,0	27,2	18,3	-20,0
Tekstil- og bekledningsvarer	9,2	4,9	3,9	1,6	-2,4
Trevarer, møbler og innredninger	7,1	8,7	8,1	2,1	13,3
Kjemiske og mineralske produkter	-11,4	4,1	6,3	3,6	5,0
Andre verkstedprodukter	8,2	9,1	6,1	2,8	0,3
Elektrisk kraft	-27,5	-19,0	-16,6	-30,1	6,1
Tjenester	-6,4	8,7	5,3	7,5	0,9
Bruttofrakter ved skipsfart	-15,7	10,1	7,8	11,0	-1,4
Brutto inntekter ved oljeboring	-4,2	6,3	10,7	-1,6	-6,2
Direkte eksport ved annen oljevirksomhet	8,5	9,0	5,6	8,7	1,1
Eksport av rørtjenester	11,2	-5,3	-31,1	-23,6	4,8
Reisetrafikk	8,7	8,9	6,6	5,0	4,1
Andre utlendingers konsum i Norge	8,7	8,9	6,6	5,0	4,1
Andre tjenester	7,9	9,5	5,4	4,6	5,2

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A22. (4.7) Import av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Import i alt	9,9	-7,3	-1,7	0,9	2,3
Varer	13,3	-6,6	-2,8	-0,3	2,4
Skip, nybygde	-59,2	8,7	-16,9	15,8	-8,8
Skip, eldre	-41,9	457,4	258,2	46,4	-48,4
Oljeplattformer og moduler, nybygde	92,8	-41,2	-58,1	-79,2	384,3
Oljeplattformer, eldre . . . . .	.	.	.	.	.
Direkte import ved oljevirksomhet	102,2	-56,6	22,3	39,1	-58,4
Andre varer	13,7	-6,6	-7,2	-4,8	9,6
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	15,2	3,5	-4,4	-2,7	-8,3
Råolje	37,9	1,2	-56,1	-21,9	74,8
Bergverksprodukter	-2,6	-0,4	7,7	-2,6	13,7
Industriprodukter	13,5	-7,1	-6,5	-4,8	9,9
Nærings- og nytelsesmidler	14,8	1,9	8,2	7,9	1,8
Grafiske produkter	17,2	8,8	-4,3	-3,7	-1,7
Treforedlingsprodukter	4,2	0,7	5,8	1,8	4,5
Kjemiske råvarer	8,7	2,9	5,2	0,7	12,0
Raffinerte oljeprodukter	35,2	-17,9	10,2	0,8	-12,9
Metaller	3,7	-8,0	12,7	0,6	10,0
Tekstil- og bekledningsvarer	11,9	-3,4	-15,0	-3,3	5,8
Trevarer, møbler og innredninger	20,0	-1,0	-12,6	-20,3	-3,3
Kjemiske og mineralske produkter	11,5	0,7	-3,9	-1,7	5,0
Andre verkstedprodukter	15,1	-8,2	-10,5	-11,4	12,7
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon	13,8	-35,0	-21,3	7,3	43,4
Elektrisk kraft	-5,6	-38,3	-51,3	-65,7	-9,5
Tjenester	2,3	-8,9	1,1	4,0	2,1
Brutto utgifter ved skipsfart	6,2	-22,2	7,0	17,6	3,5
Brutto utgifter ved oljeboring	-53,0	-78,4	108,0	124,9	79,5
Direkte import ved annen oljevirksomhet	-47,1	57,2	-41,7	58,0	6,8
Reisetrafikk	18,2	4,8	3,7	-16,9	2,7
Nordmenns konsum i utlandet ellers	-12,0	-50,4	49,6	32,4	21,4
Andre tjenester	-4,0	-9,9	-3,6	4,7	-5,1

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A22 (forts.). (4.7) Import av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Import i alt	-0,4	7,0	4,9	6,7	1,5
Varer	0,9	5,6	5,9	7,5	0,7
Skip, nybygde	2,0	7,2	10,1	10,4	-2,8
Skip, eldre	5,8	15,2	32,1	26,2	-2,3
Oljeplattformer og moduler, nybygde	4,3	7,7	4,8	2,8	9,0
Oljeplattformer, eldre . . . . .	.	.	.	.	9,4
Direkte import ved oljevirksomhet	6,7	8,2	6,4	5,9	2,0
Andre varer	0,6	5,4	3,9	4,8	0,8
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	-0,1	-8,0	3,0	2,9	0,9
Råolje	-51,2	34,3	-24,7	24,6	18,7
Bergverksprodukter	-10,9	-5,4	5,4	17,4	4,5
Industriprodukter	2,3	5,9	4,2	4,6	0,5
Nærings- og nytelsesmidler	2,0	2,6	1,8	1,1	2,9
Grafiske produkter	4,7	6,4	3,5	4,5	8,5
Treforedlingsprodukter	4,8	8,9	3,2	4,8	1,9
Kjemiske råvarer	-9,5	5,1	8,7	15,2	-7,3
Raffinerte oljeprodukter	-43,5	-2,6	-16,1	20,6	20,1
Metaller	-3,5	-1,3	19,8	15,2	-9,1
Tekstil- og bekledningsvarer	6,8	3,6	6,6	-4,3	2,5
Trevarer, møbler og innredninger	7,6	9,3	4,5	1,3	5,5
Kjemiske og mineralske produkter	1,7	2,3	4,6	3,1	2,9
Andre verkstedprodukter	7,1	9,6	0,6	2,4	-0,4
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon	13,4	8,7	6,9	8,1	6,1
Elektrisk kraft	-4,3	-35,0	6,2	21,0	20,4
Tjenester	-3,4	10,6	2,5	4,6	3,5
Brutto utgifter ved skipsfart	-16,3	16,8	-2,1	4,1	-0,4
Brutto utgifter ved oljeboring	6,7	10,8	4,6	5,0	2,3
Direkte import ved annen oljevirksomhet	0,0	5,7	6,3	2,2	3,1
Reisetrafikk	6,1	6,2	4,7	5,6	7,3
Nordmenns konsum i utlandet ellers	6,1	6,2	4,7	5,6	7,3
Andre tjenester	8,4	10,1	5,9	4,7	5,1

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A23. (4.8) Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere.
Årlige endringer i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
Totalt	3,2	0,5	-0,5	-2,6	-0,6
Næringsvirksomhet	3,9	-0,1	-1,1	-4,1	-1,6
Primærnæringer	0,5	-3,3	-1,7	-2,7	-4,9
Jordbruk	-1,3	-4,3	-1,3	-0,9	-6,0
Skogbruk	-11,6	5,1	-9,9	-4,4	-9,9
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	8,6	-5,2	1,4	-4,1	-1,8
Oljevirksomhet	4,2	1,6	0,5	4,2	-0,6
Råolje og naturgass	3,5	2,0	0,9	4,5	-0,6
Rørtransport	52,5	-15,0	-19,2	-18,2	0,7
Industri og bergverksdrift	1,1	-3,1	-4,3	-6,4	-1,9
Bergverksdrift	-0,7	-10,2	-3,4	-6,5	1,7
Industri	1,2	-3,0	-4,3	-6,4	-2,0
Skjermet industri	3,0	-1,4	-1,4	-2,6	-2,9
Utekonkurrerende industri	0,3	-3,6	-2,0	-3,4	-2,9
Hjemmekonkurrerende industri	0,6	-3,5	-6,1	-9,0	-1,3
Elektrisitetsforsyning	3,4	0,5	-0,2	-0,2	-0,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	9,7	5,2	0,9	-11,1	-5,8
Varehandel	4,5	-1,5	-0,8	-3,1	-3,5
Utenriks sjøfart og oljeboring	-14,5	-28,2	2,5	42,1	20,3
Utenriks sjøfart	-14,5	-30,2	-0,5	52,5	23,0
Oljeboring	-13,8	-11,2	22,3	-13,4	-5,9
Samferdsel	4,1	2,0	-1,1	-4,3	-2,4
Boligtjenester	1,5	-0,3	0,1	-0,9	-0,4
Finansiell tjenesteyting	7,5	6,1	0,3	-5,4	-2,1
Annen næringsvirksomhet	7,4	4,8	0,7	-3,2	0,3
Hotell- og restaurantdrift	11,2	4,2	1,2	-4,1	-0,8
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	8,5	8,0	3,7	-2,1	-1,2
Tjenesteyting ellers	5,6	3,0	-1,3	-3,7	1,7
Offentlig forvaltningsvirksomhet	1,0	2,3	1,2	1,4	2,2
Statlig forvaltningsvirksomhet	1,2	2,0	-0,5	1,0	2,8
Kommunal forvaltningsvirksomhet	0,9	2,4	2,0	1,6	1,9
Memo:					
Fastlands-Norge	3,6	1,1	-0,6	-3,4	-1,1
Skjermede næringer	4,2	2,1	0,3	-2,7	-0,9
Utekonkurrerende næringer	0,1	-4,4	-2,1	-3,7	-2,3
Hjemmekonkurrerende næringer	0,7	-3,4	-5,8	-8,6	-1,6

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A24. (4.9) BNP pr. utførte timeverk etter næring.
Årlig volumendring i prosent

	1986	1987	1988	1989	1990
Totalt	1,5	2,0	-0,1	3,5	3,0
Næringsvirksomhet	1,3	2,5	-0,1	4,5	4,0
Primærnæringer	-3,9	7,4	3,1	5,3	11,3
Jordbruk	-8,6	8,7	2,1	9,1	16,1
Skogbruk	12,5	-5,7	11,8	11,1	10,8
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	-6,3	8,0	0,5	-1,3	2,0
Oljevirksomhet	4,0	11,4	10,0	20,7	3,6
Råolje og naturgass	2,8	11,0	11,1	21,2	4,0
Rørtransport	11,0	32,5	20,5	45,2	-2,0
Industri og bergverksdrift	-0,5	5,1	-1,0	5,1	3,4
Bergverksdrift	21,7	10,5	-9,6	18,3	0,1
Industri	-1,0	5,0	-0,8	4,9	3,5
Skjermet industri	-2,3	-0,4	-3,0	4,0	0,7
Utekonkurrerende industri	-5,2	19,5	6,2	-0,2	7,7
Hjemmekonkurrerende industri	1,6	2,9	-2,8	6,9	3,1
Elektrisitetsforsyning	-10,4	5,9	6,7	10,4	2,5
Bygge- og anleggsvirksomhet	1,0	0,1	-1,4	3,5	2,7
Varehandel	1,8	0,5	-4,9	1,0	4,9
Utenriks sjøfart og oljeboring	13,8	9,9	-6,4	-16,0	-2,3
Utenriks sjøfart	21,9	12,9	3,7	-18,8	-1,8
Oljeboring	-11,3	-10,8	-37,5	14,4	-2,1
Samferdsel	4,5	1,8	7,7	5,0	9,4
Boligtjenester	1,8	5,3	5,7	6,5	3,9
Finansiell tjenesteyting	-2,6	0,6	2,8	-2,1	-2,3
Annen næringsvirksomhet	-0,8	-1,3	-2,6	-2,1	-0,8
Hotell- og restaurantdrift	-2,4	0,8	-10,3	-7,7	-0,7
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	-3,6	-1,5	-3,5	-2,0	-2,1
Tjenesteyting ellers	1,9	-2,4	0,2	-0,6	1,0
Offentlig forvaltningsvirksomhet	0,8	0,5	0,9	0,4	0,2
Statlig forvaltningsvirksomhet	0,3	0,8	1,1	0,5	-0,5
Kommunal forvaltningsvirksomhet	0,9	0,4	0,8	0,3	0,5
Memo:					
Fastlands-Norge	0,4	0,7	-1,3	1,2	2,8
Skjermede næringer	0,4	-0,4	-1,6	0,6	2,5
Utekonkurrerende næringer	-3,0	18,9	4,8	1,2	7,0
Hjemmekonkurrerende næringer	1,2	3,1	-1,7	6,1	3,6

Tabell A27. (5.1) Bruttoproduksjon etter næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttoproduksjon	1 005 714	1 101 771	1 154 252	1 211 648	1 275 812
Næringsvirksomhet	827 624	905 457	951 320	1 001 272	1 053 069
Primærnæringer	34 442	38 207	39 630	40 703	43 436
Jordbruk	23 543	25 413	25 588	26 811	28 064
Skogbruk	3 231	3 690	4 273	4 314	4 643
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	7 668	9 104	9 769	9 577	10 730
Oljevirkosmhet	76 186	77 166	73 548	100 923	122 900
Råolje og naturgass	69 985	70 700	66 986	93 100	113 762
Rørtransport	6 201	6 466	6 563	7 823	9 138
Industri og bergverksdrift	264 246	285 787	300 649	317 271	324 166
Bergverksdrift	3 774	3 918	3 984	4 378	4 447
Industri	260 473	281 870	296 665	312 892	319 720
Skjermet industri	76 921	84 624	89 267	93 005	96 467
Utekonkurrerende industri	56 614	62 986	72 272	82 533	82 020
Hjemmekonkurrerende industri	126 938	134 260	135 126	137 355	141 232
Elektrisitetsforsyning	40 472	43 817	48 441	48 780	52 702
Bygge- og anleggsvirkosmhet	81 895	97 264	102 069	88 246	80 364
Varehandel	86 777	94 622	99 114	99 361	103 934
Utenriks sjøfart og oljeboring	37 729	32 779	36 899	47 085	51 455
Utenriks sjøfart	33 782	29 706	33 957	44 269	48 271
Oljeboring	3 947	3 073	2 942	2 816	3 184
Samferdsel	52 529	59 612	64 187	67 602	72 378
Boligtjenester	27 779	31 392	35 253	38 608	41 627
Finansiell tjenesteyting	34 991	40 887	41 380	42 835	44 155
Annen næringsvirksomhet	90 580	103 924	110 150	109 859	115 952
Hotell- og restaurantdrift	16 214	19 019	18 701	17 960	18 461
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosmhet	39 394	46 296	50 096	50 223	52 824
Tjenesteyting ellers	34 972	38 609	41 353	41 676	44 666
Offentlig forvaltningsvirksomhet	112 270	127 823	137 009	147 153	157 638
Statlig forvaltningsvirksomhet	42 615	48 026	51 197	56 379	61 740
Kommunal forvaltningsvirksomhet	69 656	79 797	85 812	90 773	95 898
Korreksjonsposter	65 821	68 492	65 923	63 224	65 106
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	53 982	58 579	58 877	56 758	57 860
Avgiftskorreksjoner	11 839	9 912	7 046	6 466	7 246
Frie banktjenester . . . . .	.	.	.	.	.
Skiftvirkninger	-	-	-	-	-
Memo:					
Fastlands-Norge	891 800	991 827	1 043 804	1 063 640	1 101 458
Skjermede næringer	693 576	777 870	818 381	825 483	858 386
Utekonkurrerende næringer	60 388	66 904	76 257	86 911	86 467
Hjemmekonkurrerende næringer	137 836	147 053	149 167	151 246	156 605

Tabell A28. (5.2) Bruttoproduksjon etter næring.
Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttoproduksjon	100,00	101,76	101,98	101,67	102,85
Næringsvirksomhet	100,00	102,19	103,06	103,14	104,16
Primærnæringer	100,00	105,11	108,18	111,55	116,24
Jordbruk	100,00	103,45	102,31	104,60	109,37
Skogbruk	100,00	103,01	110,93	110,64	112,72
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,00	111,08	124,68	133,25	138,90
Oljevirkosomhet	100,00	107,91	120,06	139,79	145,81
Råolje og naturgass	100,00	107,74	121,09	140,80	146,86
Rørtransport	100,00	109,83	108,62	128,17	133,81
Industri og bergverksdrift	100,00	100,49	98,75	98,84	99,15
Bergverksdrift	100,00	97,12	93,26	96,63	97,17
Industri	100,00	100,54	98,83	98,87	99,18
Skjermet industri	100,00	101,13	100,28	101,41	100,78
Utekonkurrerende industri	100,00	107,01	110,88	113,37	116,95
Hjemmekonkurrerende industri	100,00	97,29	92,69	90,97	90,28
Elektrisitetforsyning	100,00	106,63	112,67	121,56	124,07
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,00	105,94	105,21	91,49	83,20
Varehandel	100,00	99,14	96,05	93,20	94,01
Utenriks sjøfart og oljeboring	100,00	79,83	83,31	96,85	107,06
Utenriks sjøfart	100,00	80,58	85,56	100,91	110,90
Oljeboring	100,00	73,43	63,67	61,62	74,36
Samferdsel	100,00	104,82	107,68	107,98	113,36
Boligtjenester	100,00	105,12	109,01	111,89	113,81
Finansiell tjenesteyting	100,00	103,83	105,78	99,77	98,14
Annen næringsvirksomhet	100,00	105,05	104,04	99,17	99,77
Hotell- og restaurantdrift	100,00	106,96	97,98	89,55	88,60
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	100,00	107,91	108,51	104,09	103,64
Tjenesteyting ellers	100,00	100,94	101,82	98,12	100,64
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,00	103,63	105,94	108,88	112,06
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,00	104,01	105,45	111,03	116,18
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,00	103,40	106,23	107,59	109,57
Korreksjonsposter	100,00	93,18	82,09	72,03	71,89
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	100,00	99,51	95,01	89,15	89,23
Avgiftskorreksjoner	100,00	74,42	53,74	46,86	57,39
Frie banktjenester . . . . .	.	.	.	.	.
Skiftvirkninger . . . . .	.	.	.	.	.
Memo:					
Fastlands-Norge	100,00	102,17	101,37	99,27	99,72
Skjermede næringer	100,00	102,59	101,94	99,26	99,58
Utekonkurrerende næringer	100,00	106,39	109,77	112,31	115,71
Hjemmekonkurrerende næringer	100,00	98,20	94,88	93,71	93,37

Tabell A29. (5.3) Vareinnsats etter næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Vareinnsats	491 996	540 291	570 974	590 265	614 143
Næringsvirksomhet	434 818	473 770	501 292	515 343	535 454
Primærnæringer	18 421	20 512	21 941	23 135	24 131
Jordbruk	14 462	15 624	15 910	16 212	16 429
Skogbruk	455	518	614	665	656
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	3 503	4 370	5 417	6 259	7 046
Oljevirkosomhet	19 557	19 420	23 199	24 031	27 729
Råolje og naturgass	19 019	18 941	22 603	23 345	26 553
Rørtransport	538	479	596	686	1 176
Industri og bergverksdrift	187 031	199 559	209 575	224 141	231 791
Bergverksdrift	2 209	2 279	2 416	2 513	2 660
Industri	184 822	197 280	207 159	221 627	229 131
Skjermet industri	56 202	61 029	64 443	67 140	69 641
Utekonkurrerende industri	42 793	46 569	50 581	59 764	63 037
Hjemmekonkurrerende industri	85 827	89 682	92 135	94 723	96 452
Elektrisitetforsyning	21 395	22 926	25 529	24 454	27 257
Bygge- og anleggsvirkosomhet	54 063	62 930	65 721	57 595	52 796
Varehandel	32 083	35 729	37 916	37 934	39 393
Utenriks sjøfart og oljeboring	26 112	24 232	25 657	30 763	33 057
Utenriks sjøfart	24 884	23 456	24 706	29 846	31 361
Oljeboring	1 229	776	951	918	1 697
Samferdsel	23 558	27 424	28 037	29 493	31 733
Boligtjenester	8 069	9 596	9 886	9 668	9 541
Finansiell tjenesteyting	12 198	13 012	13 614	13 927	14 948
Annen næringsvirksomhet	32 332	38 432	40 217	40 201	43 079
Hotell- og restaurantdrift	8 343	9 794	9 668	9 402	9 701
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	14 339	17 965	19 287	19 455	21 196
Tjenesteyting ellers	9 650	10 674	11 263	11 344	12 182
Offentlig forvaltningsvirksomhet	36 899	42 194	45 078	49 311	53 489
Statlig forvaltningsvirksomhet	19 286	22 019	23 513	26 904	30 066
Kommunal forvaltningsvirksomhet	17 614	20 175	21 566	22 408	23 423
Korreksjon frie banktjenester	20 280	24 328	24 604	25 611	25 200
Memo:					
Fastlands-Norge	446 328	496 640	522 117	535 471	553 357
Skjermede næringer	311 540	353 222	370 955	371 547	383 505
Utekonkurrerende næringer	45 002	48 848	52 996	62 277	65 697
Hjemmekonkurrerende næringer	89 785	94 570	98 166	101 647	104 154

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A30. (5.4) Vareinnsats etter næring.
Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Vareinnsats	100,00	101,52	102,51	101,26	101,78
Næringsvirksomhet	100,00	101,10	102,04	100,49	100,81
Primærnæringer	100,00	105,50	110,26	113,87	115,41
Jordbruk	100,00	102,34	100,48	99,77	98,33
Skogbruk	100,00	102,35	116,63	121,45	115,40
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,00	118,95	149,93	172,18	188,19
Oljevirkosmhet	100,00	92,63	104,79	100,70	109,43
Råolje og naturgass	100,00	92,97	105,06	100,56	107,65
Rørtransport	100,00	80,52	95,30	105,20	172,25
Industri og bergverksdrift	100,00	99,92	99,56	100,29	100,39
Bergverksdrift	100,00	94,96	96,87	95,69	96,22
Industri	100,00	99,97	99,60	100,35	100,44
Skjermet industri	100,00	102,27	102,75	103,82	103,96
Utekonkurrerende industri	100,00	104,35	107,92	113,04	115,98
Hjemmekonkurrerende industri	100,00	96,29	93,47	91,94	90,54
Elektrisitetforsyning	100,00	106,75	112,06	118,68	121,18
Bygge- og anleggsvirkosmhet	100,00	107,11	106,53	89,69	79,47
Varehandel	100,00	101,08	101,69	97,16	97,77
Utenriks sjøfart og oljeboring	100,00	80,18	86,04	98,92	105,79
Utenriks sjøfart	100,00	81,14	86,80	100,58	105,31
Oljeboring	100,00	60,61	71,10	65,28	117,46
Samferdsel	100,00	106,50	104,21	104,71	107,99
Boligtjenester	100,00	105,34	103,76	98,87	95,49
Finansiell tjenesteyting	100,00	98,47	97,83	95,74	99,64
Annen næringsvirksomhet	100,00	109,74	108,74	104,41	108,37
Hotell- og restaurantdrift	100,00	110,23	101,00	95,00	94,62
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosmhet	100,00	114,44	116,94	113,44	119,63
Tjenesteyting ellers	100,00	102,32	103,07	98,96	103,31
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,00	105,28	107,79	112,99	117,41
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,00	105,35	107,79	118,33	126,83
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,00	105,20	107,79	107,16	107,14
Korreksjon frie banktjenester	100,00	103,73	103,03	96,58	94,81
Memo:					
Fastlands-Norge	100,00	103,16	103,35	101,39	101,17
Skjermede næringer	100,00	104,77	104,98	101,70	101,20
Utekonkurrerende næringer	100,00	103,89	107,38	112,18	115,00
Hjemmekonkurrerende næringer	100,00	97,21	95,75	95,08	94,25

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A31. (5.11) Faktorinntekt etter næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Faktorinntekt	370 804	402 201	418 869	454 741	491 845
Næringsvirksomhet	320 030	345 807	356 968	388 263	418 927
Primærnæringer	16 505	18 065	17 822	18 294	20 178
Jordbruk	10 198	11 138	11 027	12 532	13 631
Skogbruk	2 788	3 193	3 698	3 703	4 043
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	3 519	3 735	3 098	2 059	2 504
Oljevirkosmhet	30 397	28 697	19 054	40 563	56 238
Råolje og naturgass	27 066	25 224	15 814	36 272	51 347
Rørtransport	3 331	3 473	3 239	4 291	4 891
Industri og bergverksdrift	71 367	77 875	80 996	82 380	81 071
Bergverksdrift	1 663	1 637	1 601	1 738	1 671
Industri	69 704	76 238	79 395	80 643	79 400
Skjermet industri	18 329	20 224	20 571	21 464	21 202
Utekonkurrerende industri	11 252	12 651	17 655	18 417	14 893
Hjemmekonkurrerende industri	40 123	43 364	41 169	40 762	43 306
Elektrisitetforsyning	11 429	12 302	13 591	14 561	15 451
Bygge- og anleggsvirkosmhet	25 375	31 423	33 192	27 602	24 725
Varehandel	41 649	42 279	43 371	43 862	47 492
Utenriks sjøfart og oljeboring	5 689	2 417	4 756	8 747	10 463
Utenriks sjøfart	4 947	2 340	4 844	8 685	10 988
Oljeboring	742	77	-89	62	-526
Samferdsel	22 444	24 355	28 077	30 271	33 090
Boligtjenester	13 058	13 978	16 782	20 257	23 347
Finansiell tjenesteyting	24 287	29 850	29 943	32 086	33 237
Annen næringsvirksomhet	57 831	64 565	69 384	69 639	73 635
Hotell- og restaurantdrift	7 709	9 026	8 832	8 386	8 615
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosmhet	22 272	24 597	26 545	26 443	27 525
Tjenesteyting ellers	27 850	30 942	34 007	34 810	37 496
Offentlig forvaltningsvirksomhet	71 054	80 722	86 504	92 090	98 118
Statlig forvaltningsvirksomhet	22 243	24 780	26 346	28 025	30 124
Kommunal forvaltningsvirksomhet	48 811	55 942	60 158	64 066	67 994
Korreksjon frie banktjenester	-20 280	-24 328	-24 604	-25 611	-25 200
Memo:					
Fastlands-Norge	334 718	371 087	395 059	405 431	425 145
Skjermede næringer	275 373	306 508	327 839	338 752	358 728
Utekonkurrerende næringer	12 915	14 288	19 256	20 155	16 564
Hjemmekonkurrerende næringer	46 430	50 291	47 965	46 525	49 853

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A32. (5.13) Lønnskostnader etter næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Lønnskostnader	271 412	306 327	324 249	328 600	342 541
Næringsvirksomhet	200 358	225 605	237 745	236 509	244 423
Primærnæringer	2 160	2 439	2 496	2 536	2 544
Jordbruk	532	555	582	602	600
Skogbruk	949	1 083	1 021	1 008	971
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	679	801	892	925	973
Oljevirksomhet	5 885	6 626	7 051	7 625	7 996
Råolje og naturgass	5 760	6 509	6 952	7 541	7 907
Rørtransport	125	117	99	84	89
Industri og bergverksdrift	56 027	61 993	62 946	61 463	63 591
Bergverksdrift	1 162	1 191	1 202	1 187	1 297
Industri	54 865	60 802	61 744	60 276	62 294
Skjermet industri	13 816	15 716	16 528	16 758	17 097
Utekonkurrerende industri	8 723	9 444	9 787	9 967	10 395
Hjemmekonkurrerende industri	32 327	35 642	35 429	33 552	34 801
Elektrisitetsforsyning	3 593	4 076	4 300	4 499	4 713
Bygge- og anleggsvirksomhet	22 053	26 887	28 872	26 336	25 767
Varehandel	35 539	39 701	42 631	43 488	45 044
Utenriks sjøfart og oljeboring	5 952	4 574	4 704	5 577	6 293
Utenriks sjøfart	5 016	3 705	3 597	4 574	5 294
Oljeboring	936	869	1 107	1 003	1 000
Samferdsel	23 904	27 213	28 342	28 209	28 824
Boligtjenester	284	312	337	345	363
Finansiell tjenesteyting	11 620	13 120	14 445	14 373	14 768
Annen næringsvirksomhet	33 340	38 665	41 623	42 059	44 520
Hotell- og restaurantdrift	6 029	7 055	7 525	7 676	8 092
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	11 573	13 792	15 436	15 625	16 365
Tjenesteyting ellers	15 738	17 819	18 663	18 758	20 064
Offentlig forvaltningsvirksomhet	71 054	80 722	86 504	92 090	98 118
Statlig forvaltningsvirksomhet	22 243	24 780	26 346	28 025	30 124
Kommunal forvaltningsvirksomhet	48 811	55 942	60 158	64 066	67 994
Memo:					
Fastlands-Norge	259 574	295 127	312 495	315 398	328 252
Skjermede næringer	215 734	246 967	264 165	268 759	279 815
Utekonkurrerende næringer	9 885	10 635	10 988	11 154	11 693
Hjemmekonkurrerende næringer	33 955	37 526	37 342	35 485	36 745

Tabell A33. (5.15) Driftsresultat etter næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Driftsresultat	99 392	95 874	94 619	126 142	149 304
Næringsvirksomhet	119 672	120 202	119 223	151 753	174 504
Primærnæringer	14 345	15 626	15 327	15 759	17 634
Jordbruk	9 667	10 583	10 445	11 929	13 031
Skogbruk	1 839	2 109	2 676	2 695	3 072
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	2 840	2 934	2 206	1 134	1 531
Oljevirksomhet	24 512	22 072	12 003	32 939	48 242
Råolje og naturgass	21 306	18 715	8 863	28 731	43 439
Rørtransport	3 205	3 357	3 140	4 208	4 802
Industri og bergverksdrift	15 339	15 883	18 051	20 917	17 480
Bergverksdrift	501	446	400	551	374
Industri	14 839	15 437	17 651	20 366	17 107
Skjermet industri	4 513	4 507	4 043	4 706	4 105
Utekonkurrerende industri	2 529	3 207	7 868	8 450	4 498
Hjemmekonkurrerende industri	7 797	7 722	5 740	7 210	8 505
Elektrisitetsforsyning	7 836	8 227	9 291	10 062	10 738
Bygge- og anleggsvirksomhet	3 322	4 536	4 320	1 266	-1 042
Varehandel	6 110	2 578	740	374	2 448
Utenriks sjøfart og oljeboring	-263	-2 157	52	3 170	4 169
Utenriks sjøfart	-69	-1 365	1 247	4 111	5 695
Oljeboring	-194	-792	-1 195	-942	-1 526
Samferdsel	-1 460	-2 858	-264	2 062	4 266
Boligtjenester	12 774	13 667	16 445	19 912	22 984
Finansiell tjenesteyting	12 667	16 730	15 498	17 713	18 469
Annen næringsvirksomhet	24 491	25 900	27 761	27 581	29 115
Hotell- og restaurantdrift	1 680	1 971	1 307	710	523
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	10 699	10 806	11 110	10 818	11 160
Tjenesteyting ellers	12 112	13 124	15 344	16 052	17 432
Offentlig forvaltningsvirksomhet . . . . .	.	.	.	.	.
Statlig forvaltningsvirksomhet . . . . .	.	.	.	.	.
Kommunal forvaltningsvirksomhet . . . . .	.	.	.	.	.
Korreksjon frie banktjenester	-20 280	-24 328	-24 604	-25 611	-25 200
Memo:					
Fastlands-Norge	75 144	75 960	82 564	90 033	96 893
Skjermede næringer	59 639	59 541	63 674	69 993	78 913
Utekonkurrerende næringer	3 030	3 653	8 268	9 001	4 871
Hjemmekonkurrerende næringer	12 475	12 766	10 623	11 040	13 108

Tabell A34. (5.16) Utførte timeverk etter næring.
Lønnstakere og selvstendige. Millioner

	1986	1987	1988	1989	1990
Utførte timeverk i alt	3 036,9	3 037,0	3 024,6	2 940,5	2 905,0
Næringsvirksomhet	2 379,7	2 364,7	2 344,2	2 250,7	2 199,9
Primærnæringer	279,3	272,0	266,6	260,5	252,8
Jordbruk	226,3	219,1	214,8	210,8	206,6
Skogbruk	13,3	14,6	13,9	12,4	11,5
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	39,7	38,3	38,0	37,3	34,6
Oljevirkosmhet	23,3	23,7	23,9	24,9	24,7
Råolje og naturgass	22,8	23,3	23,5	24,6	24,4
Rørtransport	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3
Industri og bergverksdrift	547,0	530,0	508,9	477,3	465,5
Bergverksdrift	11,4	10,3	10,0	9,4	9,5
Industri	535,6	519,7	498,9	467,9	456,1
Skjermet industri	139,2	137,1	135,4	131,9	127,6
Utekonkurrerende industri	75,2	72,5	71,1	68,7	66,7
Hjemmekonkurrerende industri	321,2	310,1	292,4	267,3	261,8
Elektrisitetsforsyning	29,4	29,6	29,5	29,4	29,3
Bygge- og anleggsvirkosmhet	266,4	275,9	277,1	246,1	228,5
Varehandel	432,4	421,7	419,6	407,0	392,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	53,6	38,5	39,5	56,0	67,3
Utenriks sjøfart	47,9	33,5	33,4	50,7	62,3
Oljeboring	5,7	5,0	6,1	5,3	5,0
Samferdsel	232,0	235,7	234,0	223,2	217,2
Boligtjenester	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0
Finansiell tjenesteyting	88,0	93,4	93,6	88,6	86,7
Annen næringsvirksomhet	426,0	442,0	449,4	435,6	433,9
Hotell- og restaurantdrift	70,4	72,2	73,7	70,7	70,0
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosmhet	130,2	137,7	142,0	138,0	135,1
Tjenesteyting ellers	225,5	232,0	233,7	226,8	228,8
Offentlig forvaltningsvirksomhet	657,3	672,3	680,4	689,8	705,1
Statlig forvaltningsvirksomhet	213,1	217,4	216,3	218,5	224,6
Kommunal forvaltningsvirksomhet	444,2	454,9	464,1	471,3	480,5
Memo:					
Fastlands-Norge	2 960,0	2 974,7	2 961,3	2 859,6	2 812,9
Skjermede næringer	2 499,2	2 528,8	2 535,8	2 464,5	2 428,8
Utekonkurrerende næringer	86,6	82,9	81,1	78,1	76,2
Hjemmekonkurrerende næringer	374,2	363,0	344,3	317,0	307,9

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A35. (5.17) Utførte timeverk etter næring.
Lønnstakere. Millioner

	1986	1987	1988	1989	1990
Utførte timeverk av lønnstakere	2 575,9	2 589,8	2 576,2	2 508,0	2 493,3
Næringsvirksomhet	1 918,7	1 917,5	1 895,7	1 818,2	1 788,2
Primærnæringer	57,0	55,1	54,2	52,8	50,2
Jordbruk	26,4	25,3	24,9	24,7	23,2
Skogbruk	8,4	8,9	8,0	7,6	6,9
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	22,1	21,0	21,3	20,4	20,0
Oljevirkosomhet	23,3	23,7	23,9	24,9	24,7
Råolje og naturgass	22,8	23,3	23,5	24,6	24,4
Rørtransport	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3
Industri og bergverksdrift	525,6	509,2	487,5	456,0	447,2
Bergverksdrift	10,7	9,6	9,3	8,7	8,8
Industri	514,9	499,5	478,2	447,3	438,3
Skjermet industri	134,6	132,7	130,8	127,4	123,7
Utekonkurrerende industri	75,1	72,4	71,0	68,6	66,6
Hjemmekonkurrerende industri	305,2	294,5	276,4	251,4	248,0
Elektrisitetsforsyning	29,4	29,6	29,5	29,4	29,3
Bygge- og anleggsvirkosomhet	212,6	223,6	225,8	200,6	189,0
Varehandel	370,6	364,9	362,0	350,9	338,5
Utenriks sjøfart og oljeboring	53,3	38,3	39,2	55,8	67,1
Utenriks sjøfart	47,6	33,2	33,1	50,4	62,1
Oljeboring	5,7	5,0	6,1	5,3	5,0
Samferdsel	200,0	203,9	201,7	193,0	188,3
Boligtjenester	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
Finansiell tjenesteyting	87,7	93,1	93,3	88,3	86,4
Annen næringsvirksomhet	357,1	374,1	376,7	364,5	365,6
Hotell- og restaurantdrift	61,7	64,3	65,0	62,4	61,9
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	108,3	117,0	121,3	118,8	117,3
Tjenesteyting ellers	187,1	192,8	190,4	183,4	186,4
Offentlig forvaltningsvirksomhet	657,3	672,3	680,4	689,8	705,1
Statlig forvaltningsvirksomhet	213,1	217,4	216,3	218,5	224,6
Kommunal forvaltningsvirksomhet	444,2	454,9	464,1	471,3	480,5
Memo:					
Fastlands-Norge	2 499,3	2 527,8	2 513,1	2 427,4	2 401,5
Skjermede næringer	2 077,7	2 121,4	2 127,1	2 070,6	2 051,1
Utekonkurrerende næringer	85,8	82,0	80,3	77,3	75,5
Hjemmekonkurrerende næringer	335,8	324,3	305,6	279,4	274,9

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A36. (5.19) Sysselsatte normalårsverk etter næring.
Lønnstakere og selvstendige. 1000

	1986	1987	1988	1989	1990
Normalårsverk i alt	1 804,9	1 848,3	1 838,6	1 793,8	1 777,8
Næringsvirksomhet	1 383,0	1 409,7	1 393,4	1 340,5	1 313,7
Primærnæringer	120,2	117,8	116,0	114,5	110,4
Jordbruk	92,5	89,7	88,3	87,2	84,2
Skogbruk	7,7	8,1	7,6	7,3	6,8
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	19,9	20,1	20,1	20,0	19,4
Oljevirksomhet	13,7	14,0	14,1	14,7	14,5
Råolje og naturgass	13,4	13,7	13,8	14,5	14,4
Rørtransport	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Industri og bergverksdrift	330,7	329,8	315,4	294,0	287,2
Bergverksdrift	7,1	6,8	6,5	6,1	6,0
Industri	323,6	323,1	308,9	287,9	281,2
Skjermet industri	83,2	84,5	83,3	81,2	78,3
Utekonkurrerende industri	46,4	45,8	44,7	42,8	41,9
Hjemmekonkurrerende industri	193,9	192,8	180,9	164,0	161,0
Elektrisitetforsyning	18,7	19,3	19,4	19,4	19,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	154,4	165,5	165,4	148,0	138,2
Varehandel	253,7	255,9	253,4	247,3	239,6
Utenriks sjøfart og oljeboring	30,2	22,5	23,0	31,3	37,1
Utenriks sjøfart	26,4	19,1	19,1	28,0	33,9
Oljeboring	3,8	3,4	3,9	3,4	3,1
Samferdsel	138,1	143,0	141,6	136,3	133,0
Boligtjenester	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Finansiell tjenesteyting	56,5	60,1	60,1	57,0	56,1
Annen næringsvirksomhet	265,7	280,5	283,7	276,7	276,9
Hotell- og restaurantdrift	42,4	45,3	46,0	44,3	43,9
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	80,4	85,2	87,5	86,0	84,7
Tjenesteyting ellers	142,8	150,0	150,1	146,4	148,4
Offentlig forvaltningsvirksomhet	421,9	438,6	445,2	453,3	464,1
Statlig forvaltningsvirksomhet	132,9	135,0	134,0	136,6	140,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	288,9	303,6	311,2	316,7	323,4
Memo:					
Fastlands-Norge	1 761,0	1 811,8	1 801,5	1 747,8	1 726,2
Skjermede næringer	1 485,8	1 538,3	1 541,7	1 507,7	1 491,2
Utekonkurrerende næringer	53,6	52,6	51,2	48,8	47,9
Hjemmekonkurrerende næringer	221,6	220,9	208,7	191,2	187,2

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A37. (5.20) Sysselsatte normalårsverk etter næring.
Lønnstakere. 1000

	1986	1987	1988	1989	1990
Normalårsverk, lønnstakere	1 596,0	1 645,2	1 635,5	1 595,5	1 589,7
Næringsvirksomhet	1 174,1	1 206,6	1 190,3	1 142,2	1 125,6
Primærnæringer	32,4	32,6	32,1	31,6	30,2
Jordbruk	15,8	15,4	15,2	15,2	14,4
Skogbruk	5,1	5,4	4,9	4,6	4,2
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	11,5	11,8	12,0	11,8	11,6
Oljevirksomhet	13,7	14,0	14,1	14,7	14,5
Råolje og naturgass	13,4	13,7	13,8	14,5	14,4
Rørtransport	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Industri og bergverksdrift	319,5	318,9	304,2	282,8	277,4
Bergverksdrift	6,8	6,4	6,1	5,7	5,7
Industri	312,8	312,5	298,2	277,1	271,7
Skjermet industri	80,8	82,1	80,9	78,8	76,2
Utekonkurrerende industri	46,4	45,8	44,6	42,7	41,8
Hjemmekonkurrerende industri	185,6	184,6	172,6	155,6	153,7
Elektrisitetsforsyning	18,7	19,3	19,4	19,4	19,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	124,6	136,4	137,3	122,6	116,0
Varehandel	226,4	230,7	228,2	222,3	215,6
Utenriks sjøfart og oljeboring	30,0	22,3	22,9	31,2	36,9
Utenriks sjøfart	26,2	19,0	18,9	27,8	33,8
Oljeboring	3,8	3,4	3,9	3,4	3,1
Samferdsel	121,9	126,9	125,4	120,9	118,2
Boligtjenester	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Finansiell tjenesteyting	56,4	60,0	60,0	56,9	55,9
Annen næringsvirksomhet	229,3	244,3	245,5	238,6	240,1
Hotell- og restaurantdrift	38,5	41,8	42,2	40,5	40,2
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	68,9	74,2	76,8	75,8	75,2
Tjenesteyting ellers	121,8	128,3	126,5	122,3	124,7
Offentlig forvaltningsvirksomhet	421,9	438,6	445,2	453,3	464,1
Statlig forvaltningsvirksomhet	132,9	135,0	134,0	136,6	140,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	288,9	303,6	311,2	316,7	323,4
Memo:					
Fastlands-Norge	1 552,2	1 608,9	1 598,6	1 549,7	1 538,2
Skjermede næringer	1 296,9	1 354,9	1 358,3	1 329,2	1 321,2
Utekonkurrerende næringer	53,1	52,1	50,7	48,4	47,5
Hjemmekonkurrerende næringer	202,2	201,8	189,5	172,0	169,5

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A38. (5.22) Sysselsatte personer etter næring.
Lønnstakere og selvstendige. 1000

	1986	1987	1988	1989	1990
Sysselsatte personer i alt	2 089,8	2 133,2	2 117,1	2 067,3	2 053,3
Næringsvirksomhet	1 571,6	1 597,2	1 572,8	1 513,4	1 486,2
Primærnæringer	142,4	140,0	136,5	133,8	130,4
Jordbruk	113,4	110,7	107,4	105,4	102,8
Skogbruk	8,3	8,4	8,0	7,4	7,2
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	20,7	20,8	21,1	21,0	20,4
Oljevirkosmhet	14,1	14,4	14,4	15,1	14,9
Råolje og naturgass	13,8	14,1	14,2	14,9	14,8
Rørtransport	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Industri og bergverksdrift	356,7	354,6	337,6	315,1	308,1
Bergverksdrift	7,3	6,9	6,6	6,2	6,1
Industri	349,5	347,8	331,1	309,0	301,9
Skjermet industri	96,2	96,5	94,6	92,3	89,6
Utekonkurrerende industri	48,1	47,3	45,9	43,9	43,1
Hjemmekonkurrerende industri	205,1	203,9	190,6	172,8	169,2
Elektrisitetsforsyning	19,3	19,9	20,1	20,2	20,2
Bygge- og anleggsvirkosmhet	162,9	172,1	171,7	154,8	145,5
Varehandel	306,6	309,4	303,1	297,2	287,8
Utenriks sjøfart og oljeboring	30,4	22,6	23,2	31,5	37,3
Utenriks sjøfart	26,5	19,3	19,2	28,1	34,1
Oljeboring	3,8	3,4	4,0	3,4	3,2
Samferdsel	151,1	156,2	155,6	150,2	147,7
Boligtjenester	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Finansiell tjenesteyting	61,5	65,3	65,2	61,5	60,2
Annen næringsvirksomhet	325,3	341,3	344,0	332,6	332,8
Hotell- og restaurantdrift	55,3	58,1	59,0	55,3	55,1
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosmhet	89,0	93,7	96,5	94,4	92,8
Tjenesteyting ellers	181,0	189,6	188,4	182,9	185,0
Offentlig forvaltningsvirksomhet	518,2	536,0	544,3	553,9	567,1
Statlig forvaltningsvirksomhet	141,6	143,8	142,5	144,7	149,0
Kommunal forvaltningsvirksomhet	376,6	392,3	401,8	409,2	418,1
Memo:					
Fastlands-Norge	2 045,4	2 096,2	2 079,5	2 020,8	2 001,2
Skjermede næringer	1 755,9	1 808,8	1 807,4	1 769,5	1 755,1
Utekonkurrerende næringer	55,4	54,2	52,4	50,0	49,2
Hjemmekonkurrerende næringer	234,1	233,2	219,7	201,2	196,8

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A39. (5.23) Sysselsatte personer etter næring.
Lønnstakere. 1000

	1986	1987	1988	1989	1990
Sysselsatte personer, lønnstakere	1 848,0	1 897,8	1 884,6	1 841,0	1 836,6
Næringsvirksomhet	1 329,8	1 361,8	1 340,3	1 287,1	1 269,5
Primærnæringer	36,5	36,5	35,9	35,5	35,1
Jordbruk	18,8	18,4	18,0	18,0	18,0
Skogbruk	5,5	5,6	5,1	4,8	4,5
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	12,2	12,5	12,8	12,7	12,6
Oljevirkosomhet	14,1	14,4	14,4	15,1	14,9
Råolje og naturgass	13,8	14,1	14,2	14,9	14,8
Rørtransport	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Industri og bergverksdrift	344,3	342,4	325,5	302,9	297,3
Bergverksdrift	6,9	6,5	6,2	5,8	5,8
Industri	337,4	335,9	319,4	297,2	291,5
Skjermet industri	93,4	93,7	91,9	89,6	87,2
Utekonkurrerende industri	48,0	47,3	45,8	43,8	43,0
Hjemmekonkurrerende industri	196,0	194,9	181,7	163,8	161,2
Elektrisitetsforsyning	19,3	19,9	20,1	20,2	20,2
Bygge- og anleggsvirksomhet	132,2	142,1	142,8	128,7	122,6
Varehandel	273,7	278,8	273,2	267,7	258,8
Utenriks sjøfart og oljeboring	30,2	22,5	23,0	31,4	37,1
Utenriks sjøfart	26,4	19,1	19,1	28,0	34,0
Oljeboring	3,8	3,4	4,0	3,4	3,2
Samferdsel	134,3	139,4	138,9	134,4	132,3
Boligtjenester	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Finansiell tjenesteyting	61,3	65,1	65,0	61,3	60,1
Annen næringsvirksomhet	282,5	299,2	300,0	288,6	289,8
Hotell- og restaurantdrift	50,3	53,5	54,2	50,6	50,4
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	76,6	81,7	84,7	83,2	82,3
Tjenesteyting ellers	155,7	164,1	161,1	154,9	157,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet	518,2	536,0	544,3	553,9	567,1
Statlig forvaltningsvirksomhet	141,6	143,8	142,5	144,7	149,0
Kommunal forvaltningsvirksomhet	376,6	392,3	401,8	409,2	418,1
Memo:					
Fastlands-Norge	1 803,7	1 861,0	1 847,2	1 794,6	1 784,6
Skjermede næringer	1 535,1	1 594,2	1 595,6	1 563,7	1 557,4
Utekonkurrerende næringer	54,9	53,8	52,0	49,6	48,8
Hjemmekonkurrerende næringer	213,7	213,1	199,6	181,3	178,3

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A40. (6.1) Privat konsum. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Privat konsum	278 909	298 054	307 499	311 955	337 331
Spesifisert innenlandsk konsum	268 098	286 386	294 854	301 714	325 139
Matvarer	51 597	55 949	56 846	58 614	61 754
Drikkevarer og tobakk	16 921	19 249	20 773	21 178	22 965
Klær og skotøy	21 352	22 159	22 443	22 125	25 150
Bolig, lys og brensel	44 961	49 892	54 896	58 949	63 215
Møbler og husholdningsartikler	21 633	22 773	22 745	22 394	23 335
Helsepleie	10 301	11 252	12 990	13 890	15 464
Transport, post- og teletjenester	47 136	44 888	40 821	40 623	43 263
Fritidssysler og utdanning	23 861	25 896	27 701	27 717	29 394
Andre varer og tjenester	30 336	34 330	35 640	36 222	40 599
Korreksjonsposter	10 812	11 668	12 645	10 241	12 192
Nordmenns konsum i utlandet	19 184	20 738	22 768	20 333	22 643
Utlendingers konsum i Norge	-8 373	-9 071	-10 123	-10 092	-10 451
Memo:					
Varer	183 734	191 711	191 768	192 835	205 560
Varige konsumgoder	39 934	36 374	31 325	28 788	30 089
Halv-varige konsumgoder	39 380	41 105	41 393	40 795	44 824
Ikke-varige konsumgoder	104 419	114 233	119 051	123 251	130 647
Tjenester	84 364	94 676	103 086	108 879	119 579
Tjenester av boliger	28 918	32 667	36 759	40 396	43 710
Andre tjenester	55 446	62 009	66 327	68 484	75 870

Tabell A41. (6.2) Privat konsum. Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Privat konsum	100,00	99,01	96,22	93,56	96,23
Spesifisert innenlandsk konsum	100,00	98,83	95,73	93,94	96,46
Matvarer	100,00	101,09	96,83	97,02	99,21
Drikkevarer og tobakk	100,00	103,13	104,17	101,02	102,50
Klær og skotøy	100,00	95,35	91,31	87,35	97,09
Bolig, lys og brensel	100,00	103,69	105,17	106,58	107,33
Møbler og husholdningsartikler	100,00	97,07	91,78	87,31	88,83
Helsepleie	100,00	102,56	114,87	117,82	122,69
Transport, post- og teletjenester	100,00	86,13	73,76	69,66	71,96
Fritidssysler og utdanning	100,00	101,14	103,16	99,32	101,16
Andre varer og tjenester	100,00	105,72	103,38	101,39	103,47
Korreksjonsposter	100,00	103,58	108,74	82,93	89,59
Nordmenns konsum i utlandet	100,00	101,79	106,73	90,26	93,68
Utlendingers konsum i Norge	100,00	99,48	104,15	98,88	98,37
Memo:					
Varer	100,00	96,15	90,56	87,86	90,13
Varige konsumgoder	100,00	81,68	66,38	59,35	61,14
Halv-varige konsumgoder	100,00	96,22	92,03	88,33	94,87
Ikke-varige konsumgoder	100,00	101,66	99,40	98,77	99,65
Tjenester	100,00	104,66	107,05	107,28	110,33
Tjenester av boliger	100,00	104,92	109,16	112,51	114,94
Andre tjenester	100,00	104,52	105,95	104,50	107,89

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A42. (6.3) Offentlig konsum etter formål. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Offentlig konsum	101 580	116 045	122 237	130 998	139 139
Alminnelig offentlig tjenesteyting	7 714	8 898	10 046	10 698	11 010
Forsvar	15 340	17 764	17 548	20 458	22 050
Politi, rettsvesen mv.	4 179	4 955	5 193	5 549	5 892
Undervisning	26 122	29 165	31 326	33 566	35 731
Grunnskoler og førskoler	13 209	14 812	15 803	16 494	16 920
Videregående skoler	6 975	7 675	8 088	8 694	9 508
Universiteter og høyskoler	4 247	4 693	5 241	5 692	6 242
Undervisning ellers	1 692	1 985	2 195	2 686	3 060
Helsestell	24 134	27 819	28 786	29 492	31 242
Helseinstitusjoner	20 366	23 396	23 944	24 619	25 781
Helsetjenester utenfor institusjoner	3 041	3 578	3 071	3 132	3 570
Helsestell ellers	727	844	1 771	1 741	1 891
Sosial trygd og velferd	9 284	11 098	12 286	13 342	13 852
Sosial trygd	1 509	1 624	1 754	1 923	2 001
Velferdstjenester	6 733	7 978	8 441	9 384	9 863
Sosial trygd og velferd ellers	1 042	1 497	2 091	2 035	1 988
Boliger og nærmiljø	-148	-213	-295	-555	-673
Kultur, fritid og religion	3 282	3 689	3 899	4 059	4 226
Energi	98	204	266	351	392
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	1 383	1 497	1 637	1 713	1 800
Bergverksdrift, industri og bygge- og anleggsvirksomhet	83	96	90	60	88
Samferdsel	7 951	8 740	8 973	9 214	9 451
Veitransport	7 294	8 068	8 300	8 460	8 741
Sjøtransport	365	386	389	379	387
Annen transport og kommunikasjoner	292	286	284	376	323
Andre næringsøkonomiske formål	1 743	1 835	1 873	2 460	2 931
Andre formål	415	499	610	592	1 148
Statlig konsum	38 777	44 281	46 537	51 854	56 092
Sivilt	23 466	26 549	29 017	31 424	34 070
Militært	15 311	17 732	17 521	20 431	22 022
Kommunalt konsum	62 803	71 763	75 700	79 144	83 047
Sivilt	62 774	71 732	75 673	79 116	83 018
Militært	29	31	27	27	29

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A43. (6.9) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttoinvestering i fast kapital	145 540	157 363	170 345	169 485	124 624
Beboelseshus	24 871	28 911	29 199	23 887	18 848
Driftsbygg	28 237	32 394	35 334	28 371	24 830
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje-og gassrørledning	9 641	8 095	7 950	8 846	9 829
Andre anlegg	16 215	21 164	22 235	18 706	17 265
Skip og båter	-4 855	-491	14 932	24 545	9 391
Fly	2 416	310	115	1 448	1 868
Biler mv.	11 469	10 501	6 467	4 581	6 461
Rullende materiell	294	390	245	268	272
Oljeborerigger og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	26 097	22 837	22 500	31 454	9 184
Maskiner, redskap, inventar ellers	31 242	33 334	31 378	27 252	26 691
Endring i husdyrbestand, livdyr	-87	-81	-10	127	-16
Næringsvirksomhet	129 082	137 277	147 695	146 465	103 201
Primærnæringer	7 256	7 793	7 931	6 284	5 006
Jordbruk	4 434	3 971	3 975	3 486	3 590
Skogbruk	526	624	692	671	568
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	2 297	3 198	3 264	2 127	848
Oljevirkosomhet	36 161	31 904	32 571	42 149	16 142
Råolje og naturgass	35 695	31 206	32 232	41 681	15 251
Rørtransport	466	698	339	468	891
Industri og bergverksdrift	16 677	20 489	18 617	13 868	14 697
Bergverksdrift	453	356	448	451	400
Industri	16 224	20 133	18 170	13 418	14 296
Skjermet industri	3 350	4 137	4 471	3 545	3 631
Utekonkurrerende industri	6 506	9 008	7 810	4 385	5 097
Hjemmekonkurrerende industri	6 369	6 988	5 889	5 488	5 569
Elektrisitetsforsyning	8 259	9 014	9 204	7 172	5 960
Bygge- og anleggsvirkosomhet	2 779	3 135	3 356	2 270	2 272
Varehandel	7 067	7 074	4 967	3 984	4 731
Utenriks sjøfart og oljeboring	-4 166	-2 165	12 230	22 424	12 486
Utenriks sjøfart	-6 115	-2 840	12 496	22 873	8 755
Oljeboring	1 949	676	-266	-449	3 731
Samferdsel	12 667	10 511	8 794	9 112	10 233
Boligtjenester	25 215	29 388	29 886	24 265	18 895
Finansiell tjenesteyting	3 767	4 897	5 651	3 474	4 264
Annen næringsvirksomhet	13 401	15 239	14 489	11 464	8 515
Hotell- og restaurantdrift	249	248	188	170	192
Utleie av forretningsbygg	9 662	11 319	10 728	8 695	6 147
Vannforsyning	688	770	799	708	660
Tjenesteyting ellers	2 801	2 902	2 774	1 891	1 517
Offentlig forvaltningsvirksomhet	16 457	20 087	22 650	23 020	21 423
Statlig forvaltningsvirksomhet	5 704	6 709	7 970	9 395	9 339
Kommunal forvaltningsvirksomhet	10 754	13 378	14 680	13 625	12 084
Memo:					
Fastlands-Norge	113 545	127 624	125 544	104 913	95 995
Skjermede næringer	97 395	107 451	107 442	91 792	83 514
Utekonkurrerende næringer	6 958	9 364	8 258	4 836	5 497
Hjemmekonkurrerende næringer	9 191	10 809	9 844	8 286	6 985

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A44. (6.10) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring.
Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Bruttoinvestering i fast kapital	100,00	97,91	99,47	95,56	70,10
Beboelseshus	100,00	103,73	99,11	82,83	66,29
Driftsbygg	100,00	102,29	105,05	86,11	76,49
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje-og gassrørledning	100,00	78,62	72,26	78,52	86,68
Andre anlegg	100,00	116,17	116,18	96,88	88,71
Skip og båter	100,00	2,94	-73,51	-99,25	-38,35
Fly	100,00	11,97	3,67	41,16	48,41
Biler mv.	100,00	81,42	47,94	31,44	43,50
Rullende materiell	100,00	124,72	75,18	74,78	75,34
Oljeborerigger og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	100,00	80,58	74,31	99,85	27,22
Maskiner, redskap, inventar ellers	100,00	98,00	89,78	76,83	75,47
Endring i husdyrbestand, livdyr	100,00	120,71	49,09	-476,04	90,87
Næringsvirksomhet	100,00	96,36	97,07	92,57	65,09
Primærnæringer	100,00	97,03	95,26	73,23	56,98
Jordbruk	100,00	79,56	76,18	63,98	64,29
Skogbruk	100,00	105,96	112,92	106,76	88,51
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,00	128,72	128,13	82,61	32,23
Oljevirkosomhet	100,00	81,50	78,09	97,59	36,57
Råolje og naturgass	100,00	80,73	78,26	97,74	35,07
Rørtransport	100,00	140,94	63,52	84,66	151,65
Industri og bergverksdrift	100,00	110,29	95,85	70,41	74,80
Bergverksdrift	100,00	70,65	85,06	84,24	74,76
Industri	100,00	111,39	96,16	70,03	74,80
Skjermet industri	100,00	110,88	114,37	89,36	91,82
Utekonkurrerende industri	100,00	124,21	103,16	56,91	66,30
Hjemmekonkurrerende industri	100,00	98,57	79,43	73,25	74,50
Elektrisitetforsyning	100,00	98,37	95,18	74,28	61,58
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,00	101,43	103,73	69,20	70,39
Varehandel	100,00	90,18	61,49	47,94	57,14
Utenriks sjøfart og oljeboring	100,00	41,11	-182,59	-270,13	-147,65
Utenriks sjøfart	100,00	38,07	-132,81	-196,96	-76,25
Oljeboring	100,00	31,58	-13,67	-22,58	170,99
Samferdsel	100,00	75,06	60,38	60,96	67,57
Boligtjenester	100,00	104,01	100,06	83,00	65,55
Finansiell tjenesteyting	100,00	118,38	130,80	82,92	102,71
Annen næringsvirksomhet	100,00	102,10	92,23	74,66	56,98
Hotell- og restaurantdrift	100,00	89,97	66,98	60,74	69,25
Utleie av forretningsbygg	100,00	104,34	93,08	77,78	56,90
Vannforsyning	100,00	98,94	97,73	86,31	80,28
Tjenesteyting ellers	100,00	96,22	90,32	61,45	49,93
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,00	110,04	118,20	119,08	110,34
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,00	105,96	120,35	140,27	138,52
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,00	112,20	117,06	107,87	95,44
Memo:					
Fastlands-Norge	100,00	101,05	94,76	79,15	72,63
Skjermede næringer	100,00	99,12	94,37	80,74	73,71
Utekonkurrerende næringer	100,00	120,73	101,98	58,68	66,85
Hjemmekonkurrerende næringer	100,00	106,52	93,41	77,71	65,34

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A45. (6.13) Eksport av varer og tjenester. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Eksport i alt	194 663	200 224	213 671	261 863	292 761
Varer	135 999	145 182	152 631	190 054	215 464
Råolje og naturgass fra Nordsjøen	53 077	53 620	48 839	73 540	88 540
Skip, nybygde	881	1 106	2 214	1 472	3 249
Skip, eldre	10 211	8 690	3 023	4 068	6 842
Oljeplattformer og moduler, nybygde	72	44	27	25	30
Oljeplattformer, eldre	308	294	467	883	395
Direkte eksport ved oljevirkosomhet	260	206	163	116	129
Andre varer	71 191	81 223	97 899	109 950	116 279
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	2 737	3 819	4 773	4 752	4 955
Bergverksprodukter	1 471	1 588	1 646	1 924	2 270
Industriprodukter	66 788	75 583	90 986	102 399	108 065
Nærings- og nytelsesmidler	9 072	9 709	10 189	10 113	11 462
Grafiske produkter	117	134	183	213	273
Treforedlingsprodukter	6 791	7 407	8 667	9 853	9 488
Kjemiske råvarer	6 095	7 109	8 925	9 499	10 073
Raffinerte oljeprodukter	3 598	5 093	4 558	5 966	11 133
Metaller	17 065	18 721	26 625	31 305	26 297
Tekstil- og bekledningsvarer	1 583	1 651	1 578	1 530	1 662
Trevarer, møbler og innredninger	1 086	1 196	1 478	2 581	3 232
Kjemiske og mineralske produkter	7 025	7 731	8 379	9 254	10 697
Andre verkstedprodukter	14 357	16 833	20 404	22 084	23 748
Elektrisk kraft	196	233	494	876	990
Tjenester	58 663	55 041	61 040	71 809	77 297
Bruttofrakter ved skipsfart	31 927	27 724	32 248	42 228	45 962
Brutto inntekter ved oljeboring	763	223	248	301	484
Direkte eksport ved annen oljevirkosomhet	977	679	733	725	847
Eksport av rørtjenester	3 050	3 194	1 755	1 393	1 305
Reisetrafikk	7 836	8 459	9 558	9 218	9 662
Andre utlendingers konsum i Norge	537	611	565	873	789
Andre tjenester	13 573	14 151	15 933	17 071	18 249

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A46. (6.14) Eksport av varer og tjenester. Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Eksport i alt	100,00	101,18	106,78	118,17	127,69
Varer	100,00	107,58	113,62	126,31	137,14
Råolje og naturgass fra Nordsjøen	100,00	113,60	126,69	158,02	160,79
Skip, nybygde	100,00	114,62	214,36	135,00	295,35
Skip, eldre	100,00	73,88	19,45	20,74	35,71
Oljeplattformer og moduler, nybygde	100,00	56,15	32,01	28,39	33,25
Oljeplattformer, eldre	100,00	86,46	141,43	260,72	108,97
Direkte eksport ved oljevirkosomhet	100,00	73,18	54,26	37,14	40,29
Andre varer	100,00	108,10	117,81	124,13	136,36
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	100,00	121,22	144,36	170,38	177,70
Bergverksprodukter	100,00	101,52	98,38	103,69	117,68
Industriprodukter	100,00	107,60	116,51	121,04	133,23
Nærings- og nytelsesmidler	100,00	97,05	97,37	99,51	109,86
Grafiske produkter	100,00	104,38	121,31	145,06	189,75
Treforedlingsprodukter	100,00	101,35	109,05	112,39	109,74
Kjemiske råvarer	100,00	111,51	126,41	133,36	151,30
Raffinerte oljeprodukter	100,00	149,38	145,93	148,47	238,55
Metaller	100,00	107,54	120,28	119,50	125,44
Tekstil- og bekledningsvarer	100,00	99,46	91,55	87,29	97,23
Trevarer, møbler og innredninger	100,00	101,26	115,83	198,15	218,94
Kjemiske og mineralske produkter	100,00	105,74	107,79	114,97	126,54
Andre verkstedprodukter	100,00	107,46	122,79	129,32	138,65
Elektrisk kraft	100,00	146,63	372,78	946,15	1 007,95
Tjenester	100,00	86,34	90,96	99,51	106,13
Bruttofrakter ved skipsfart	100,00	78,90	85,11	100,45	110,87
Brutto inntekter ved oljeboring	100,00	27,54	27,66	34,07	58,41
Direkte eksport ved annen oljevirkosomhet	100,00	63,79	65,15	59,26	68,56
Eksport av rørtjenester	100,00	110,55	88,19	91,58	81,86
Reisetrafikk	100,00	99,13	105,07	96,52	97,17
Andre utlendingers konsum i Norge	100,00	104,51	90,68	133,38	115,79
Andre tjenester	100,00	95,23	101,71	104,14	105,79

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A47. (6.15) Import av varer og tjenester. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Import i alt	213 044	211 427	217 958	234 591	243 664
Varer	153 073	151 011	155 350	166 505	171 733
Skip, nybygde	1 295	1 510	1 380	1 764	1 563
Skip, eldre	427	2 744	12 986	23 989	12 082
Oljeplattformer og moduler, nybygde	2 905	1 840	809	173	913
Oljeplattformer, eldre	—	—	—	—	3 463
Direkte import ved oljevirkosmhet	2 513	1 181	1 537	2 266	960
Andre varer	145 932	143 735	138 638	138 314	152 751
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	5 813	5 538	5 454	5 463	5 054
Råolje	1 832	2 490	823	801	1 661
Bergverksprodukter	1 857	1 750	1 987	2 271	2 699
Industriprodukter	136 002	133 785	130 285	129 742	143 297
Nærings- og nytelsesmidler	5 053	5 285	5 823	6 353	6 651
Grafiske produkter	1 676	1 940	1 923	1 935	2 064
Treforedlingsprodukter	3 380	3 709	4 048	4 317	4 597
Kjemiske råvarer	5 794	6 262	7 164	8 306	8 631
Raffinerte oljeprodukter	3 573	2 859	2 642	3 212	3 359
Metaller	9 960	9 046	12 218	14 161	14 161
Tekstil- og bekledningsvarer	14 303	14 311	12 961	11 990	13 003
Trevarer, møbler og innredninger	6 092	6 593	6 026	4 868	4 964
Kjemiske og mineralske produkter	23 554	24 270	24 395	24 721	26 719
Andre verkstedprodukter	51 107	51 372	46 238	41 941	47 073
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon	11 510	8 139	6 849	7 938	12 075
Elektrisk kraft	428	172	89	37	40
Tjenester	59 971	60 417	62 608	68 086	71 932
Brutto utgifter ved skipsfart	23 059	20 939	21 925	26 848	27 691
Brutto utgifter ved oljeboring	323	77	168	396	727
Direkte import ved annen oljevirkosmhet	2 007	3 335	2 065	3 335	3 673
Reisetrafikk	18 582	20 672	22 442	19 698	21 713
Nordmenns konsum i utlandet ellers	1 034	544	853	1 192	1 553
Andre tjenester	14 967	14 849	15 155	16 616	16 575

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A48. (6.16) Import av varer og tjenester. Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Import i alt	100,00	92,74	91,15	91,98	94,11
Varer	100,00	93,39	90,74	90,46	92,63
Skip, nybygde	100,00	108,70	90,31	104,56	95,31
Skip, eldre	100,00	557,37	1 996,56	2 922,52	1 506,62
Oljeplattformer og moduler, nybygde	100,00	58,83	24,66	5,13	24,86
Oljeplattformer, eldre . . . . .	.	.	.	.	.
Direkte import ved oljevirksomhet	100,00	43,42	53,10	73,87	30,70
Andre varer	100,00	93,44	86,74	82,56	90,49
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	100,00	103,51	99,00	96,37	88,39
Råolje	100,00	101,15	44,40	34,68	60,60
Bergverksprodukter	100,00	99,65	107,35	104,52	118,84
Industriprodukter	100,00	92,92	86,87	82,71	90,88
Nærings- og nytelsesmidler	100,00	101,90	110,23	118,95	121,07
Grafiske produkter	100,00	108,79	104,14	100,26	98,56
Treforedlingsprodukter	100,00	100,74	106,57	108,44	113,32
Kjemiske råvarer	100,00	102,85	108,22	108,95	122,08
Raffinerte oljeprodukter	100,00	82,13	90,47	91,21	79,41
Metaller	100,00	92,01	103,73	104,36	114,76
Tekstil- og bekledningsvarer	100,00	96,60	82,10	79,39	83,97
Trevarer, møbler og innredninger	100,00	98,99	86,55	69,00	66,72
Kjemiske og mineralske produkter	100,00	100,68	96,79	95,15	99,94
Andre verkstedprodukter	100,00	91,75	82,10	72,73	81,96
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon	100,00	65,05	51,21	54,93	78,78
Elektrisk kraft	100,00	61,67	30,01	10,31	9,33
Tjenester	100,00	91,08	92,06	95,70	97,70
Brutto utgifter ved skipsfart	100,00	77,78	83,21	97,87	101,30
Brutto utgifter ved oljeboring	100,00	21,58	44,90	100,95	181,21
Direkte import ved annen oljevirksomhet	100,00	157,17	91,56	144,70	154,57
Reisetrafikk	100,00	104,75	108,62	90,28	92,75
Nordmenns konsum i utlandet ellers	100,00	49,59	74,17	98,24	119,24
Andre tjenester	100,00	90,09	86,84	90,94	86,28

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A49. (6.17) Kapitalslit etter art og næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Kapitalslit i alt	72 561	83 301	91 194	96 678	98 765
Beboelseshus	6 925	8 068	8 837	8 893	8 954
Driftsbygg	8 603	10 090	11 198	11 397	11 593
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje- og gassrørledning	9 506	10 131	11 160	11 867	12 457
Andre anlegg	4 405	5 255	5 791	5 902	6 008
Skip og båter	4 915	5 040	5 646	7 050	7 196
Fly	739	779	822	968	1 135
Biler mv.	8 298	9 665	9 924	9 588	8 949
Rullende materiell	390	410	417	446	441
Oljeborerigger og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	11 380	13 711	15 685	17 736	18 511
Maskiner, redskap, inventar ellers	17 400	20 153	21 715	22 832	23 521
Næringsvirksomhet	68 302	78 456	85 839	91 000	92 809
Primærnæringer	5 500	6 287	6 705	6 985	7 061
Jordbruk	3 972	4 458	4 650	4 783	4 864
Skogbruk	320	362	377	392	394
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	1 208	1 467	1 679	1 810	1 804
Oljevirkosomhet	19 335	22 171	25 397	28 436	29 645
Råolje og naturgass	17 003	19 657	22 670	25 591	26 574
Rørtransport	2 332	2 514	2 727	2 845	3 071
Industri og bergverksdrift	8 380	9 746	10 500	10 923	11 149
Bergverksdrift	407	450	464	472	469
Industri	7 973	9 296	10 036	10 451	10 679
Skjermet industri	1 870	2 171	2 351	2 462	2 517
Utekonkurrerende industri	2 789	3 285	3 578	3 721	3 810
Hjemmekonkurrerende industri	3 314	3 841	4 107	4 268	4 352
Elektrisitetsforsyning	4 299	4 898	5 299	5 398	5 488
Bygge- og anleggsvirkosomhet	1 763	2 044	2 141	2 145	2 082
Varehandel	4 810	5 633	5 878	5 870	5 588
Utenriks sjøfart og oljeboring	5 838	6 040	6 387	7 439	7 798
Utenriks sjøfart	3 874	3 832	4 319	5 615	5 800
Oljeboring	1 964	2 208	2 068	1 825	1 998
Samferdsel	6 823	7 922	8 310	8 309	8 340
Boligtjenester	6 905	8 044	8 812	8 869	8 930
Finansiell tjenesteyting	1 142	1 467	1 705	1 785	1 864
Annen næringsvirksomhet	3 508	4 206	4 707	4 841	4 863
Hotell- og restaurantdrift	179	206	213	205	195
Forretningsbygg	1 609	1 989	2 285	2 354	2 396
Vannforsyning	263	306	331	341	352
Tjenesteyting ellers	1 457	1 705	1 878	1 942	1 920
Offentlig forvaltningsvirksomhet	4 259	4 845	5 355	5 678	5 956
Statlig forvaltningsvirksomhet	1 047	1 185	1 289	1 402	1 500
Kommunal forvaltningsvirksomhet	3 213	3 660	4 066	4 276	4 457
Memo:					
Fastlands-Norge	47 388	55 091	59 410	60 803	61 321
Skjermede næringer	39 350	45 687	49 206	50 140	50 493
Ute-konkurrerende næringer	3 196	3 734	4 042	4 192	4 279
Hjemmekonkurrerende næringer	4 842	5 670	6 162	6 471	6 550

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A50. (6.18) Kapitalslit etter art og næring.
Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Kapitalslit i alt	100,00	104,47	108,63	112,45	113,56
Beboelseshus	100,00	103,97	107,73	110,76	113,10
Driftsbygg	100,00	104,61	109,37	113,13	116,43
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje- og gassrørledning	100,00	99,87	102,77	106,50	110,05
Andre anlegg	100,00	105,87	110,83	113,72	116,09
Skip og båter	100,00	94,13	100,95	118,01	122,00
Fly	100,00	98,40	93,97	98,51	105,02
Biler mv.	100,00	103,74	100,89	90,35	82,65
Rullende materiell	100,00	98,79	96,39	94,53	92,90
Oljeborerigger og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	100,00	110,74	118,91	129,38	127,54
Maskiner, redskap, inventar ellers	100,00	106,29	111,37	114,90	118,39
Næringsvirksomhet	100,00	104,53	108,58	112,28	113,10
Primærnæringer	100,00	103,50	106,19	107,03	106,56
Jordbruk	100,00	101,02	101,51	100,90	100,82
Skogbruk	100,00	101,69	102,45	102,64	100,94
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,00	112,16	122,76	128,61	127,20
Oljevirkosomhet	100,00	106,39	114,18	123,70	124,41
Råolje og naturgass	100,00	107,08	115,83	126,53	127,14
Rørtransport	100,00	101,40	102,04	102,89	104,40
Industri og bergverksdrift	100,00	104,55	107,86	110,08	112,57
Bergverksdrift	100,00	99,36	98,30	97,54	96,90
Industri	100,00	104,81	108,35	110,72	113,37
Skjermet industri	100,00	104,30	108,07	110,62	113,24
Utekonkurrerende industri	100,00	105,94	110,59	113,07	115,99
Hjemmekonkurrerende industri	100,00	104,15	106,63	108,79	111,23
Elektrisitetforsyning	100,00	102,94	105,49	107,20	108,56
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,00	104,36	104,86	101,53	98,99
Varehandel	100,00	105,36	105,39	100,42	94,90
Utenriks sjøfart og oljeboring	100,00	94,73	95,45	104,70	108,66
Utenriks sjøfart	100,00	90,92	98,18	119,03	124,95
Oljeboring	100,00	102,25	90,22	77,19	77,27
Samferdsel	100,00	105,36	105,15	100,44	99,43
Boligtjenester	100,00	103,96	107,73	110,77	113,13
Finansiell tjenesteyting	100,00	117,07	131,52	139,35	147,90
Annen næringsvirksomhet	100,00	108,49	116,47	121,35	123,78
Hotell- og restaurantdrift	100,00	103,64	103,28	98,77	94,76
Forretningsbygg	100,00	110,03	119,09	126,55	131,83
Vannforsyning	100,00	103,05	106,01	108,51	110,87
Tjenesteyting ellers	100,00	108,35	117,10	120,58	120,54
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,00	103,40	109,36	115,26	121,15
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,00	103,63	108,90	116,81	125,37
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,00	103,32	109,50	114,76	119,80
Memo:					
Fastlands-Norge	100,00	104,88	108,02	108,88	109,80
Skjermede næringer	100,00	104,72	107,65	108,16	108,92
Ute-konkurrerende næringer	100,00	105,11	109,03	111,09	113,56
Hjemmekonkurrerende næringer	100,00	105,99	110,34	113,27	114,49

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A51. (6.19) Realkapital (netto) ved utgangen av året etter art og næring. Mill. kr

	1986	1987	1988	1989	1990
Realkapital i alt	1 901 121	2 179 363	2 356 436	2 408 145	2 452 223
Jord	43 624	47 636	50 367	52 434	54 358
Skog	28 980	32 544	34 896	36 790	38 894
Beboelseshus	457 955	534 634	586 205	589 177	590 873
Driftsbygg	411 747	482 304	534 280	542 258	548 955
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje- og gassrørledning	75 677	78 669	81 089	80 272	79 332
Andre anlegg	398 135	463 715	505 305	520 813	534 861
Skip og båter	43 015	39 353	44 975	52 210	55 105
Fly	6 593	6 606	6 605	7 907	9 412
Biler mv.	25 592	29 345	27 507	24 801	22 798
Rullende materiell	6 074	6 464	6 566	7 006	6 896
Oljeborerigger og -skip, oljeutv. plattf. m	92 911	110 215	124 284	143 111	141 929
Maskiner, redskap, inventar ellers	201 030	232 714	249 370	258 731	262 126
Husdyrbestand, livdyr	5 409	5 629	5 627	5 838	5 251
Lager	104 381	109 536	99 362	86 797	101 433
Fast realkapital i alt	1 796 741	2 069 826	2 257 074	2 321 348	2 350 790
Næringsvirksomhet	1 435 476	1 651 423	1 799 066	1 841 313	1 851 879
Primærnæringer	175 096	194 955	206 604	212 112	214 488
Jordbruk	132 242	145 165	151 873	154 522	155 639
Skogbruk	35 209	39 756	42 599	44 800	47 033
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	7 646	10 034	12 133	12 790	11 816
Oljevirkosmhet	168 069	191 195	211 204	231 695	227 155
Råolje og naturgass	140 778	164 003	184 274	206 207	202 223
Rørtransport	27 291	27 192	26 930	25 488	24 932
Industri og bergverksdrift	169 706	200 250	218 251	221 376	223 093
Bergverksdrift	7 745	8 543	8 934	8 972	8 879
Industri	161 961	191 707	209 317	212 404	214 214
Skjermet industri	36 395	42 656	46 899	47 974	48 635
Utekonkurrerende industri	57 009	69 243	76 853	77 746	78 527
Hjemmekonkurrerende industri	68 557	79 808	85 565	86 684	87 052
Elektrisitetforsyning	153 546	175 736	189 090	189 916	189 882
Bygge- og anleggsvirkosmhet	13 662	16 275	18 282	18 492	18 435
Varehandel	22 946	26 532	26 547	25 539	24 675
Utenriks sjøfart og oljevirkosmhet	45 964	40 027	42 309	46 823	52 907
Utenriks sjøfart	34 465	28 864	32 841	39 295	42 943
Oljeboring	11 500	11 163	9 468	7 527	9 963
Samferdsel	102 917	117 335	124 147	125 238	126 485
Boligtjenester	457 351	533 909	585 464	588 456	590 189
Finansiell tjenesteyting	27 004	33 444	39 029	39 835	41 341
Annen næringsvirksomhet	99 216	121 765	138 140	141 832	143 229
Hotell- og restaurantdrift	1 015	1 151	1 158	1 126	1 112
Forretningsbygg	69 185	86 792	100 563	103 822	105 292
Vannforsyning	17 347	20 115	21 606	22 133	22 670
Tjenesteyting ellers	11 670	13 707	14 813	14 750	14 156
Offentlig konsumkapital	361 264	418 403	458 008	480 035	498 912
Statlig konsumkapital	128 800	149 271	163 533	173 761	183 212
Kommunal konsumkapital	232 464	269 133	294 475	306 274	315 700
Memo:					
Fastlands-Norge	1 582 707	1 838 604	2 003 561	2 042 830	2 070 729
Skjermede næringer	1 406 542	1 631 219	1 777 478	1 811 839	1 837 421
Ute-konkurrerende næringer	64 754	77 786	85 787	86 718	87 407
Hjemmekonkurrerende næringer	111 411	129 598	140 296	144 274	145 901

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A52. (6.20) Realkapital (netto) ved utgangen av året etter art og næring. Volumindekser. 1986=100

	1986	1987	1988	1989	1990
Realkapital i alt	100,00	103,44	106,26	108,16	109,86
Jord	100,00	100,00	99,93	99,84	99,62
Skog	100,00	101,54	102,91	104,12	105,94
Beboelseshus	100,00	104,18	108,06	110,96	112,86
Driftsbygg	100,00	104,42	108,98	112,25	114,83
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje- og gassrørledning	100,00	97,47	93,77	90,39	87,58
Andre anlegg	100,00	103,86	107,57	110,44	113,00
Skip og båter	100,00	83,99	91,87	99,96	103,97
Fly	100,00	93,56	84,69	90,19	97,66
Biler mv.	100,00	102,11	90,90	75,76	68,24
Rullende materiell	100,00	99,90	97,47	95,19	93,15
Oljeborerigger og -skip, oljeutv. plattf. m	100,00	109,12	115,47	127,89	119,96
Maskiner, redskap, inventar ellers	100,00	106,07	110,33	112,23	113,63
Husdyrbestand, livdyr	100,00	98,81	98,64	99,26	100,04
Lager	100,00	100,29	90,20	73,98	83,06
Fast realkapital i alt	100,00	103,62	107,15	110,00	111,28
Næringsvirksomhet	100,00	103,58	106,97	109,52	110,22
Primærnæringer	100,00	100,78	101,57	101,29	100,54
Jordbruk	100,00	99,36	98,92	98,05	97,29
Skogbruk	100,00	101,83	103,39	104,75	106,33
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,00	120,52	139,18	141,63	129,89
Oljevirkosomhet	100,00	105,35	109,08	115,89	109,48
Råolje og naturgass	100,00	107,59	113,49	123,03	116,61
Rørtransport	100,00	93,74	86,11	78,76	72,43
Industri og bergverksdrift	100,00	105,72	109,80	111,29	113,07
Bergverksdrift	100,00	98,84	98,65	98,45	97,69
Industri	100,00	106,04	110,33	111,90	113,80
Skjermet industri	100,00	104,96	109,92	112,47	115,10
Utekonkurrerende industri	100,00	108,89	115,25	116,22	118,14
Hjemmekonkurrerende industri	100,00	104,26	106,47	108,00	109,51
Elektrisitetforsyning	100,00	102,42	104,57	105,57	105,83
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,00	106,82	114,38	115,44	116,77
Varehandel	100,00	105,31	102,18	95,66	92,63
Utenriks sjøfart og oljevirkosomhet	100,00	79,81	80,51	83,63	91,74
Utenriks sjøfart	100,00	76,98	83,90	93,63	100,68
Oljeboring	100,00	88,29	70,55	54,40	65,81
Samferdsel	100,00	102,86	103,36	104,18	105,78
Boligtjenester	100,00	104,18	108,07	110,97	112,88
Finansiell tjenesteyting	100,00	111,60	124,15	129,81	137,54
Annen næringsvirksomhet	100,00	109,71	118,05	123,89	127,23
Hotell- og restaurantdrift	100,00	103,77	102,03	99,28	99,11
Forretningsbygg	100,00	111,70	121,92	129,86	134,75
Vannforsyning	100,00	102,38	104,65	106,43	107,91
Tjenesteyting ellers	100,00	109,36	116,41	116,07	112,90
Offentlig konsumkapital	100,00	103,78	107,85	111,90	115,48
Statlig konsumkapital	100,00	103,93	108,37	113,61	118,69
Kommunal konsumkapital	100,00	103,69	107,56	110,95	113,71
Memo:					
Fastlands-Norge	100,00	104,13	107,72	110,14	112,05
Skjermede næringer	100,00	103,93	107,46	110,03	112,06
Ute-konkurrerende næringer	100,00	107,68	113,27	114,10	115,70
Hjemmekonkurrerende næringer	100,00	104,60	107,72	109,26	109,88

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B1: OLJE- OG GASSPRODUKSJON

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

	1987	1988	1989	1990	1991	-----1991/92-----					
						Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Råolje	4.1	4.7	6.2	6.8	7.8	6.0	8.7	8.2	8.0	8.7	8.6
Naturgass	2.4	2.5	2.6	2.3	2.3	1.0	2.0	2.4	2.5	2.6	2.6

TABELL B2: PRODUKSJONSINDEKS ETTER NÆRING OG ANVENDELSE

Sesongjusterte indekser. 1990=100.

Årsindeksene er et gjennomsnitt av månedsindeksene for året.

	1987	1988	1989	1990	1991	-----1991/92-----					
						Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Produksjon etter næring:											
Oljeutv., bergv.dr., ind. og kraft	87	90	98	100	102	93	106	101	101	104	104
Oljeutv. og bergverksdrift	68	75	95	100	111	90	127	111	111	123	115
Industri	101	100	100	100	98	99	96	98	97	96	99
Kraftforsyning	86	90	98	100	91	86	87	84	82	86	89
Produksjon etter konkurransetype:											
Skjermet industri	101	101	102	100	102	102	100	99	100	99	103
Utekonk. industri og bergv.	90	94	97	100	98	100	94	100	96	96	96
Hjemmekonkurrerende i alt	106	102	100	100	97	97	96	96	97	93	97
Hjemmekonk. konsumvareind.	106	99	97	100	97	97	99	96	97	95	92
Hjemmekonk. inv.vareind.	106	102	101	100	97	98	94	96	96	93	97

TABELL B3: INDUSTRIPRODUKSJON - PRODUKSJONSINDEKSEN

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

	1989	1990	1991	-----1991-----					
				Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Industri ialt	0.2	0.1	-1.6	-0.4	-3.1	-3.0	-2.9	-2.3	-1.9
Næringsmidler, drikkev. og tobakk	1.0	-1.9	3.2	3.7	-0.7	-1.3	-2.0	-0.9	0.8
Tekstilvarer, bekledn.v., lær mv.	-12.0	1.3	-0.5	0.3	-2.4	-1.9	-0.8	-0.6	-3.6
Trevarer	-3.9	-4.8	-7.7	-4.2	-8.3	-6.9	-6.2	-6.4	-7.3
Treforedling	6.5	-1.2	-1.1	0.6	-2.0	-4.3	-3.0	-3.9	-2.5
Grafisk produksjon og forlagsv.	0.3	-1.0	0.3	1.3	-0.1	-0.4	-0.4	-1.4	-1.1
Kjemiske prod., mineraloljep. mv.	3.9	6.6	-5.0	-5.5	-9.8	-6.7	-5.2	-1.8	-4.6
Mineralske produkter	-9.5	-2.8	-12.0	-16.3	-13.2	-10.8	-10.1	-6.7	-1.2
Jern, stål og ferrolegeringer	-2.6	-1.4	-5.2	1.9	4.9	4.3	-0.3	-2.0	1.7
Ikke-jernholdige metaller	3.4	1.1	0.8	-1.4	-1.4	-0.3	-1.0	-1.9	-4.8
Metallvarer	-2.2	-1.3	-1.6	0.8	-1.0	-1.7	-2.1	-3.1	-3.9
Maskiner	0.0	0.1	-2.8	-1.2	-4.7	-3.9	-3.5	-1.6	0.4
Elektriske apparater og materiell	2.1	-0.3	-5.9	-1.8	-8.7	-9.0	-9.2	-9.3	-8.6
Transportmidler	2.1	2.4	3.8	5.6	4.2	4.3	4.3	4.4	4.5
Tekn. og vitensk. instr. mv.	2.1	6.9	4.9	3.3	0.7	2.4	4.1	3.8	5.1
Industriproduksjon ellers	-5.4	3.8	4.5	-3.2	-2.0	-1.9	4.7	5.4	8.4

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.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B4: 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.

	1988	1989	1990	1991	1989	-----1990-----				-----1991-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv

Produksjon av kjemiske råvarer:														
Ordretilgang i alt	227	231	230	244	234	218	222	234	248	274	246	249	206	
For eksport	251	273	259	247	288	251	268	260	259	272	251	270	197	
Fra hjemmemarkedet	193	172	190	239	173	162	154	200	242	267	235	226	228	

Produksjon av metaller:														
Ordretilgang i alt	350	394	318	287	344	326	323	320	305	261	303	292	291	
For eksport	380	436	353	321	381	362	356	352	340	287	342	330	326	
Fra hjemmemarkedet	250	253	204	171	214	208	211	212	184	175	173	168	169	

Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:														
Ordretilgang i alt	220	215	224	212	203	218	218	233	226	198	231	186	234	
For eksport	284	338	339	331	319	361	318	347	328	314	352	313	346	
Fra hjemmemarkedet	194	164	177	164	151	171	167	193	179	164	170	141	181	

TABELL B5: ORDERRESERVER - INDUSTRI

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

	1988	1989	1990	1991	1989	-----1990-----				-----1991-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv

Produksjon av kjemiske råvarer:														
Orderreserver i alt	189	187	165	176	194	184	147	153	177	207	168	177	154	
For eksport	183	194	175	174	207	188	147	180	183	200	151	173	173	
Fra hjemmemarkedet	197	179	153	179	179	178	146	120	170	217	188	181	131	

Produksjon av metaller:														
Orderreserver i alt	212	283	249	242	262	267	252	244	234	248	260	239	220	
For eksport	251	334	292	286	307	316	291	287	275	292	307	283	260	
Fra hjemmemarkedet	109	150	138	128	144	140	151	133	127	133	137	124	117	

Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:														
Orderreserver i alt	255	253	246	257	236	250	240	251	245	252	258	254	264	
For eksport	363	443	466	427	437	483	478	477	425	421	435	422	432	
Fra hjemmemarkedet	209	172	152	184	150	151	137	154	168	180	182	182	192	

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B6: PÅLØPTE INVESTERINGSKOSTNADER FOR OLJEUTVINNING

Løpende priser, mill. kroner. Tallene for årene viser gjennomsnitt av kvartalene.

	1988	1989	1990	1991	1989	-----1990-----				-----1991-----			
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Leting:													
I alt	1040	1251	1285	2035	1686	1016	1289	1285	1548	1540	2046	1947	2608
Undersøkellesboringer	645	864	904	1326	1232	718	916	939	1044	1008	1277	1318	1702
Generelle undersøkelser	134	114	93	256	189	35	109	112	116	132	263	287	343
Felt eval. og - undersøk	115	103	129	212	62	49	131	108	226	55	282	166	346
Adm. og andre kostnader	147	171	159	241	204	213	132	127	162	345	224	177	217
Feltutbygging:													
I alt	4921	5665	4878	5566	7982	4919	4891	4535	5166	4862	4615	5771	7016
Varer	2014	2436	3141	3023	3052	2258	3110	3249	3947	3010	2596	3002	3483
Tjenester	2594	2952	1390	2251	4508	2310	1530	885	834	1697	1766	2400	3142
Produksjonsboring	313	277	347	292	422	351	251	401	385	156	253	368	390
Felt i drift:													
I alt	934	803	994	1308	801	770	999	902	1305	1019	1398	1323	1492
Varer	177	85	203	179	107	97	188	161	366	114	157	180	265
Tjenester	209	120	188	278	132	90	214	193	255	253	325	269	266
Produksjonsboring	548	598	603	851	562	584	597	548	684	652	916	874	961

TABELL B7: INDUSTRIINVESTERINGER I VERDI - INVESTERINGSUNDERSØKELSEN

Antatte og utførte industriinvesteringer. Mill.kr. Sesongjustert.

Tallene for årene viser gjennomsnittet av kvartalstallene for det samme året.

	1989	1990	1991	-----1990-----				-----1991-----				1992
				2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	
Utførte	2715	2589	2620	2507	2527	2744	2860	2776	2552	2292	..	
Antatte	3217	2964	3102	2871	2998	3047	3006	3172	3212	3018	2626	

TABELL B8: BOLIGBYGGING

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

	1989	1990	1991	-----1991/92-----						
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	
Boliger satt igang		2.1	1.8	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.2
Boliger under arbeid		28.9	25.2	19.0	18.3	17.8	17.4	16.6	17.0	16.7
Boliger fullført		2.3	2.2	1.7	1.6	1.7	1.6	1.9	1.3	1.5

1) Seriene er sesongjustert uavhengig av hverandre.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B9: DETALJOMSETNINGSVOLUM

Sesongjustert indeks.1) 1988=100. Tallene for årene viser gjennomsnittet av månedstallene for det samme året.

	1987	1988	1989	1990	1991	-----1991/92-----					
						Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Omsetning ialt	110	100	98	100	98	97	99	101	99	97	98

1) Basert på en foreløpig beregning av sesongfaktorene, spesielt for desember 1988

TABELL B10: DETALJOMSETNINGSVOLUM MV.

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

	1989	1990	1991	-----1991/92-----						
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Omsetning i alt	-1.7	1.3	-2.0	-1.7	-1.6	-0.6	0.0	0.0	..	
Detaljomsättning etter næring:										
Nærings- og nytelsesmidler	0.4	0.7	0.3	1.2	1.3	1.4	0.9	0.2	..	
Bekledning og tekstilvarer	-0.2	12.2	5.2	3.8	2.3	5.8	7.1	5.9	..	
Møbler og innbo	-1.0	2.5	0.8	0.2	1.7	4.4	5.0	4.4	..	
Jern, farge, glass, stent. og sport	-4.2	-5.0	1.4	4.0	0.4	1.3	-1.7	-2.6	..	
Ur, opt., musikk, gull og sølv	-6.0	16.4	2.2	-0.7	-0.1	3.3	4.1	3.7	..	
Motorkjøretøyer og bensin	-4.7	-2.6	-10.0	-9.6	-8.3	-7.2	-6.8	-5.0	..	
Reg. nye personbiler	-19.1	11.9	-13.5	-11.9	-10.2	-8.6	-9.0	0.1	9.4	

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

TABELL B11: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN

Tallet på arbeidssøkere uten arbeidsinntekt og tallet på sysselsatte. 1000 personer. 2)

	1988	1989	1990	1991	1989	-----1990-----				-----1991-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt:														
Kvinner	33	45	46	48	42	50	44	49	41	48	46	52	46	
Menn	36	61	66	68	60	74	68	66	55	72	64	70	66	
Totalt	70	106	112	116	101	124	112	115	97	120	110	123	112	

Tallet på sysselsatte 1) 2114 2049 2030 2010 2022 2008 2039 2050 2023 1988 1997 2046 2009

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

2) Omlegging av AKU f.o.m. 2.kvartal 1988.

TABELL B12: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKONTORENES REGISTRERINGER

Tallet på registrerte arbeidsløse og ledige plasser. Arbeidsløshetsprosenten.

	1989	1990	1991	-----1991/92-----							
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.		
Sesongjusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse 1000 pers.	83.0	92.8	100.7	103.3	103.1	104.5	107.4	109.2	107.6		
Ujusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse 1000 pers.	82.9	92.7	100.7	97.9	95.3	98.6	107.2	120.8	115.1		
Herav: Permitterte 1000 pers.	17.4	15.8	9.9	7.3	7.5	8.4	9.9	12.9	12.3		
Ledige plasser 1000 pers.	6.9	6.6	6.5	4.6	5.5	4.9	3.6	4.7	8.0		
Arbeidsløshetsprosenten 1)	3.8	4.3	4.7	4.6	4.5	4.6	5.0	5.6	5.4		
Arb.løse/led.plasser	14.5	14.6	16.9	21.4	17.4	20.1	29.4	25.5	14.3		

1) Registrerte ledige i prosent av arbeidsstyrken ifølge AKU.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B13: TIMEFORTJENESTE

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

	1989	1990	1991	1990				1991			
				1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Industri, kvinner	76.4	81.7	86.6	78.2	79.2	85.0	84.6	84.4	86.5	87.3	88.3
Industri, menn	89.5	94.6	99.5	90.7	92.5	98.4	96.9	97.3	99.9	100.0	100.8
Bygge- og anl., menn	100.9	101.4	107.0	98.6	101.5	103.3	102.3	104.0	107.0	107.7	109.4

TABELL B14: KONSUMPRISINDEKSEN

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

	1989	1990	1991	1991/92						
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	
Ialt		4.6	4.1	3.4	3.3	2.5	2.6	2.9	2.4	2.3
Varer og tjenester etter konsumgruppe:										
Matvarer ialt		2.7	3.2	1.7	2.6	1.9	2.1	2.8	3.1	3.2
Drikkevarer og tobakk		5.1	7.0	7.1	6.9	6.9	6.8	7.1	7.9	8.4
Klær og skotøy		3.1	2.1	1.8	2.4	2.1	2.5	2.2	1.8	1.8
Bolig, lys og brensel		6.1	6.4	4.5	3.9	3.6	3.6	3.5	2.5	2.6
Møbler og husholdningsartikler		3.6	2.6	2.2	2.7	1.4	1.1	1.1	0.3	0.4
Helsepleie		4.3	8.5	6.9	3.3	3.3	3.5	3.5	4.8	4.6
Reiser og transport		5.3	2.9	3.0	2.8	0.8	1.2	1.8	1.3	0.9
Fritidssysler og utdanning		4.5	4.6	4.4	4.2	4.5	4.3	4.4	3.9	3.5
Andre varer og tjenester		4.4	3.3	3.4	3.6	1.8	1.7	1.8	1.4	1.5
Varer og tjenester etter leveringssektor:										
Jordbruksvarer		2.1	4.8	1.5	2.9	2.5	2.5	2.9	3.6	3.6
Andre norskproduserte konsumvarer		4.7	5.3	5.3	4.6	2.7	3.0	3.6	1.6	2.0
Importerte konsumvarer		2.9	1.7	2.0	2.3	2.1	2.3	2.5	2.3	1.9
Husleie		7.6	6.5	4.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Andre tjenester		5.7	3.7	2.4	2.4	1.4	1.3	1.1	1.9	1.2

TABELL B15: ENGROSPRISER

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

	1989	1990	1991	1991/92						
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	
Ialt		5.5	3.7	2.5	1.4	0.6	0.4	0.8	0.2	0.2
Matvarer og levende dyr		3.4	4.5	4.4	4.6	4.1	4.8	4.4	4.9	3.1
Drikkevarer og tobakk		4.1	4.9	4.9	4.3	4.3	4.4	4.5	5.9	6.2
Råvarer, ikke spis., u. brenselst.	10.8	-0.2	-1.0	0.1	-0.7	-0.6	-1.4	-1.4	-1.6	-3.3
Brenselstoffer, -olje og el.kraft	8.9	10.2	1.9	-4.7	-6.6	-7.1	-4.9	-7.7	-5.1	
Dyre- og plantefett, voks	3.1	1.9	3.1	4.2	6.3	6.0	6.7	7.2	7.1	
Kjemikalier	6.5	-1.4	1.8	2.0	1.3	-0.1	-0.5	0.1	0.6	
Bearbeidde varer etter materiale	5.2	1.5	1.1	1.1	0.6	0.4	0.2	-0.3	-0.1	
Maskiner og transportmidler	3.7	2.6	2.6	2.6	2.0	2.1	2.0	1.3	1.1	
Forskjellige ferdigvarer	3.9	2.6	3.6	3.6	3.2	3.0	3.3	2.4	2.7	

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B16: UTENRIKSHANDEL - VERDITALL

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

	1987	1988	1989	1990	1991	-----1991/92-----					
						Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Eksport 1)	6.5	7.8	8.9	9.5	9.2	9.2	8.9	8.3	9.1	8.4	9.1
Import 2)	12.0	11.5	11.5	12.8	12.9	12.3	12.7	14.2	13.2	12.5	13.3
Import 3)	11.8	11.4	11.4	12.7	12.7	12.3	12.6	14.1	13.2	12.4	..

1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

2)Uten skip og oljeplattformer.

3)Uten skip, oljeplattformer og råolje.

TABELL B17: UTENRIKSHANDEL - INDEKSER

Volum- og prisindekser for tradisjonell vareeksport og vareimport iflg. handelsstatistikken. 1988=100. Årene viser gjennomsnittet av kvartals-tallene for det samme året.

	1988	1989	1990	1991	1989	-----1990-----				-----1991-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Sesongjusterte tall:														
Eksportvolum 1)	103	110	121	120	115	116	122	125	123	125	120	117	119	
Importvolum 2)	102	95	106	108	96	103	107	105	108	105	109	104	111	
Ujusterte tall:														
Eksportpriser 1)	99	106	102	100	104	102	99	98	107	102	101	101	98	
Importpriser 2)	100	106	107	105	108	106	106	107	108	102	104	107	107	

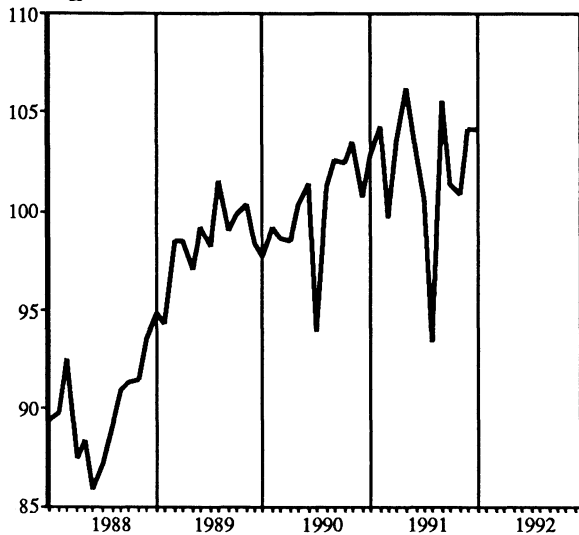
1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

2)Uten skip og oljeplattformer.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

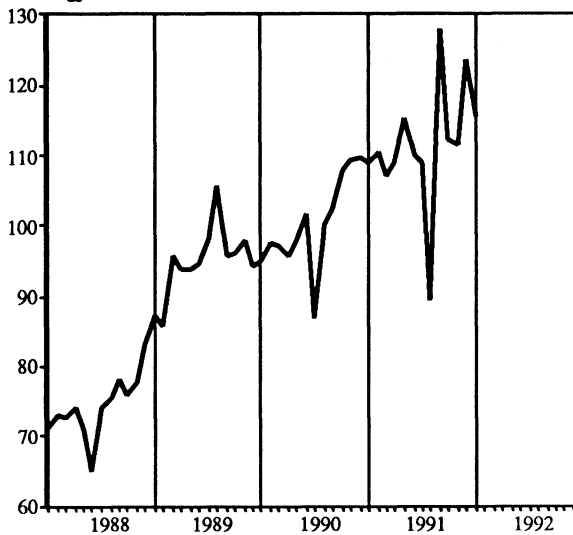
PRODUKSJONSINDEKS

Oljeutvinning, bergverksdrift, industri og kraftforsyning.
Sesongjustert. 1990=100



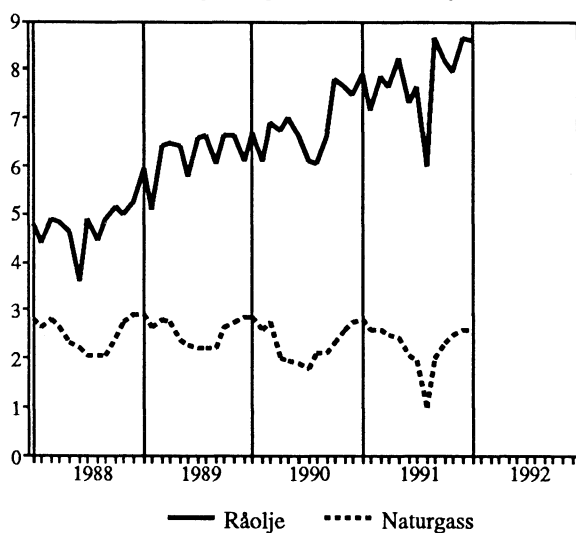
PRODUKSJONSINDEKS

Utvinning av råolje og naturgass.
Sesongjustert. 1990=100



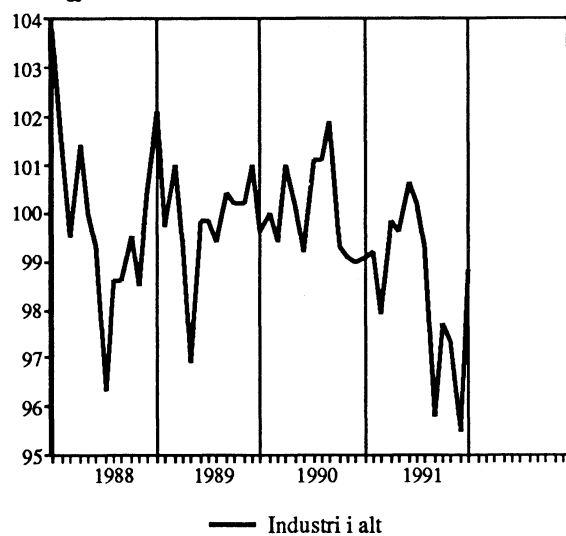
OLJE- OG GASSPRODUKSJON

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



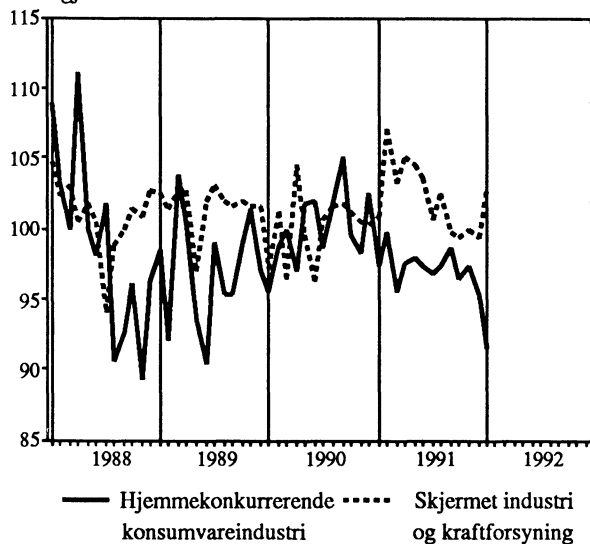
PRODUKSJONSINDEKS

Sesongjustert. 1990=100



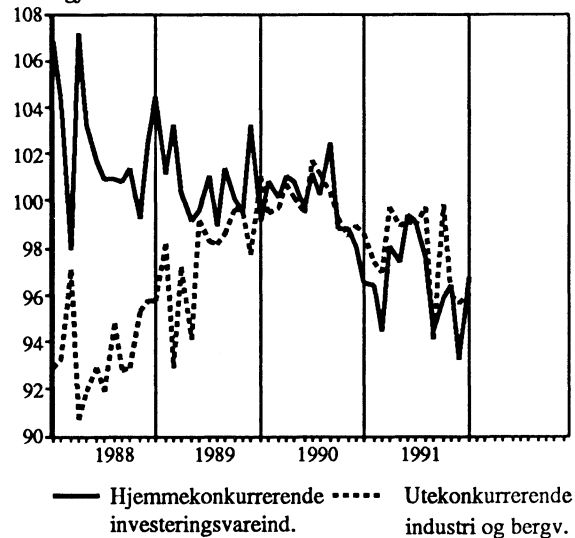
PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

Bergverksdrift, industri og kraftforsyning.
Sesongjustert. 1990=100



PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

Bergverksdrift, industri og kraftforsyning .
Sesongjustert. 1990=100

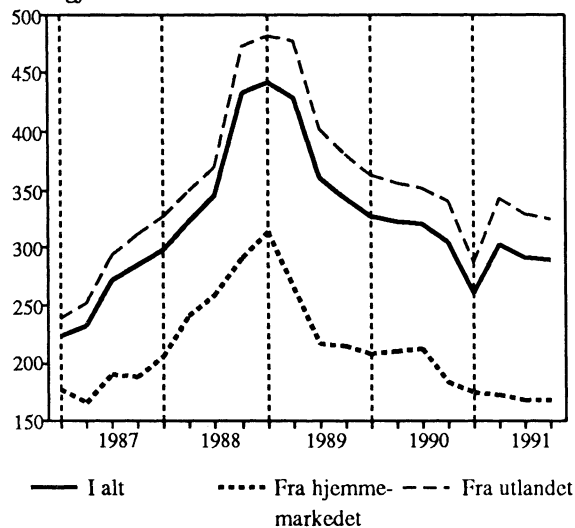


KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

ORDRETILGANG.

Metaller

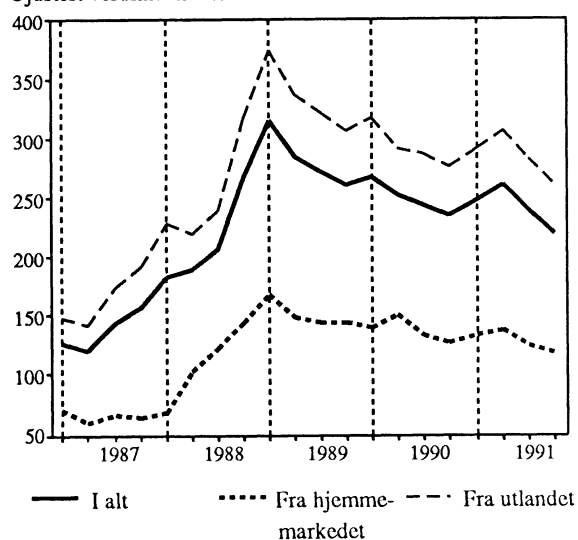
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



ORDRERESERVER

Metaller

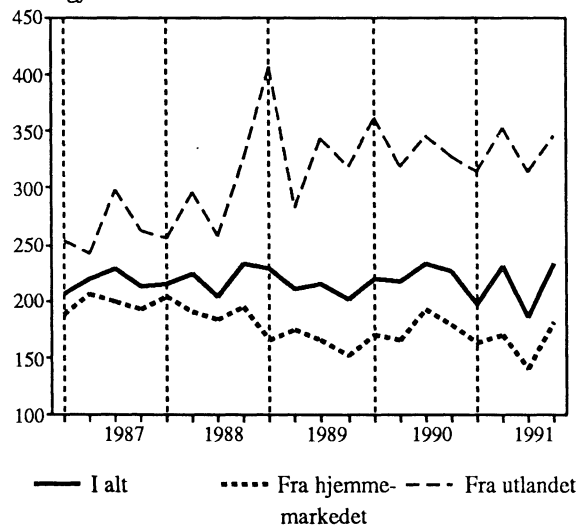
Ujustert verdiindeks. 1976=100



ORDRETILGANG

Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer mv.

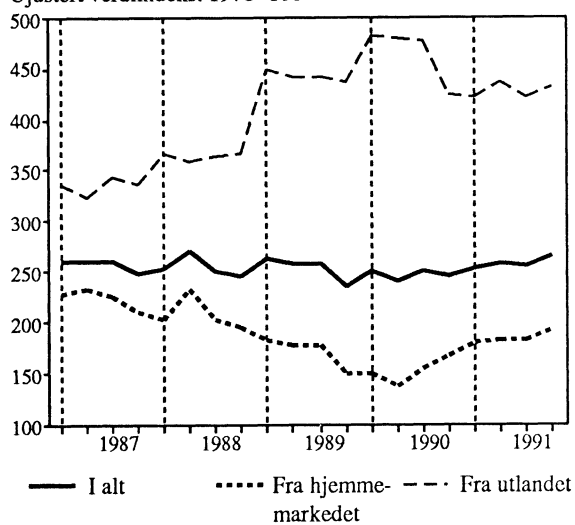
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



ORDRERESERVER

Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer mv.

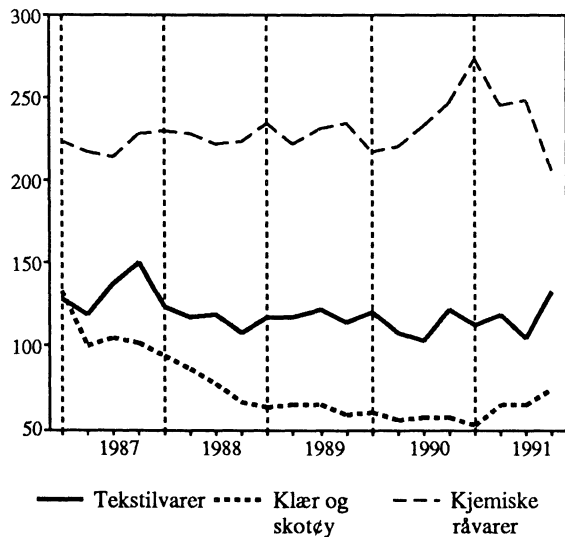
Ujustert verdiindeks. 1976=100



ORDRETILGANG

Tekstilvarer, klær og skotøy og kjemiske råvarer.

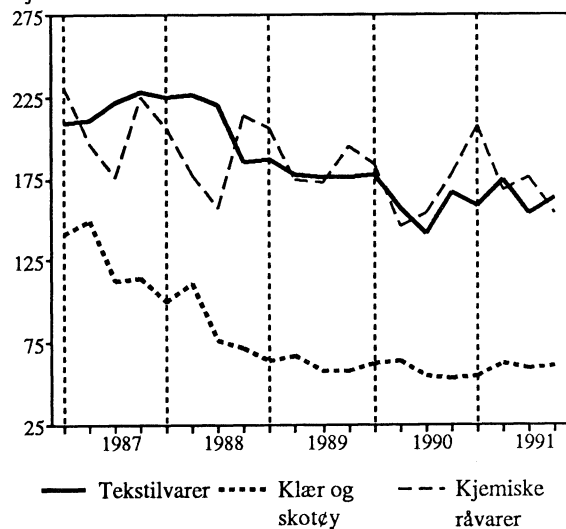
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



ORDRERESERVER

Tekstilvarer, klær og skotøy og kjemiske råvarer

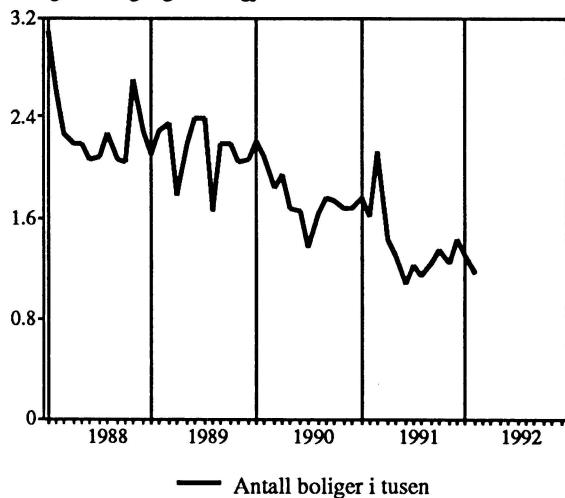
Ujustert verdiindeks. 1976=100



KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

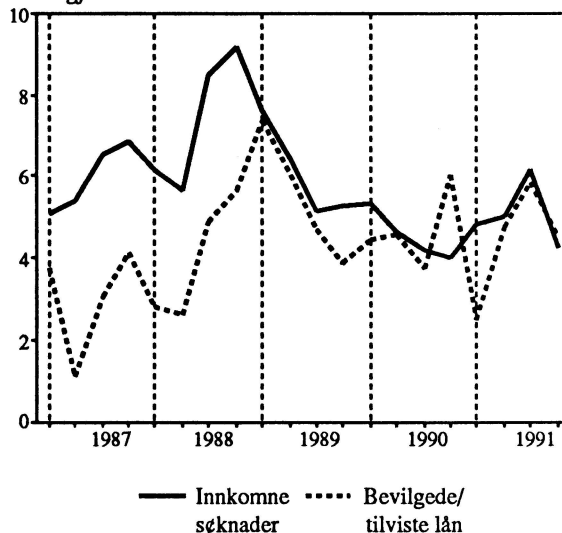
BYGG

Boliger satt igang. Sesongjustert



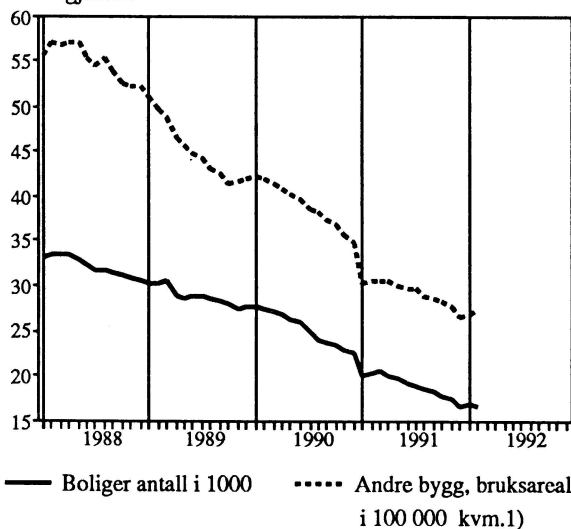
BOLIGLÅN NYE BOLIGER

Antall oppføringslån fra Husbanken i 1000. Sesongjustert



BYGG UNDER ARBEID

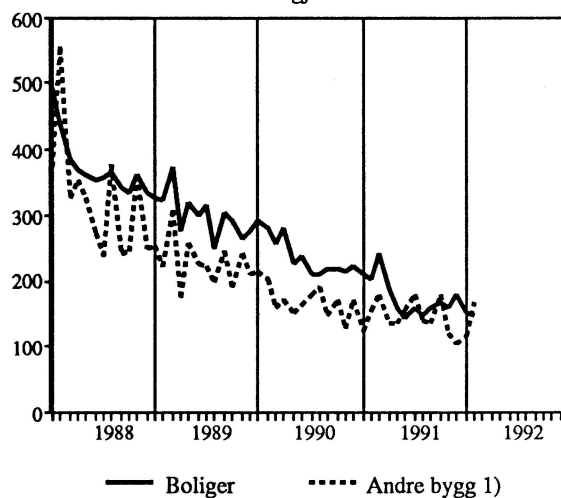
Sesongjustert



1) Utenom jordbr., skogbr. og fiske. Over 30 kvm bruksareal

BYGG SATT IGANG

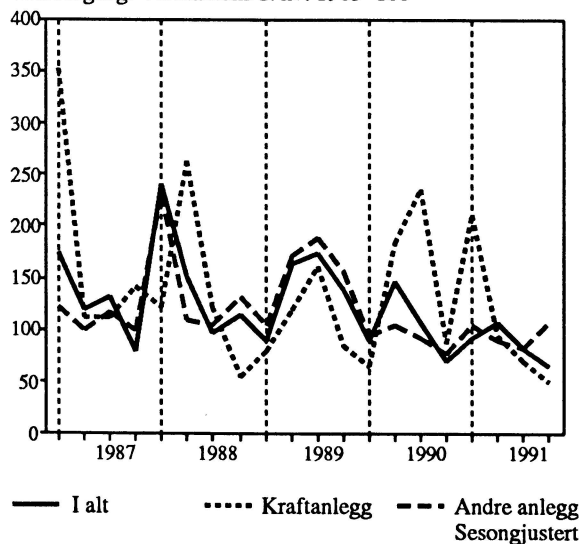
Bruksareal i tusen kvm. Sesongjustert.



1) Utenom jordbruk, skogbruk og fiske. Over 30 kvm. bruksareal.

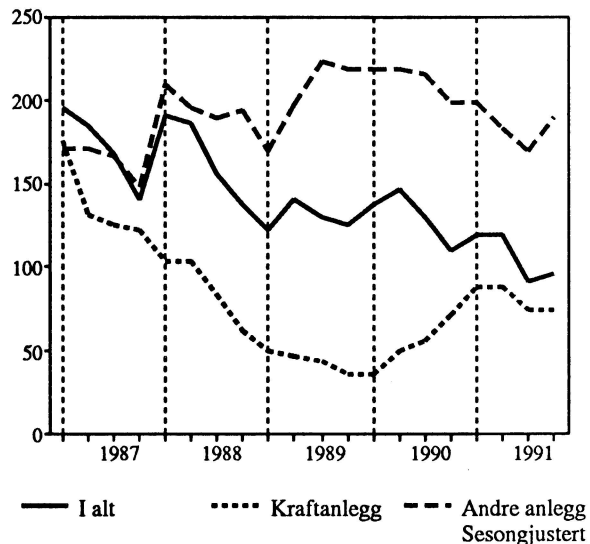
ANLEGGSVIRKSOMHET

Ordretilgang. Verdiindeks 1. kv. 1985=100



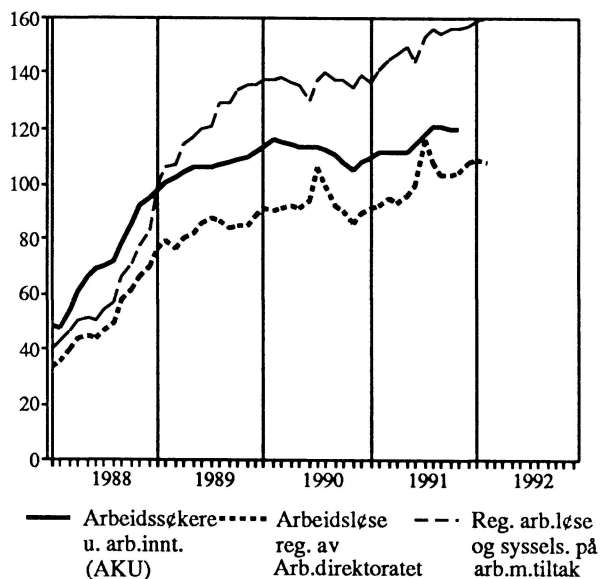
ANLEGGSVIRKSOMHET

Ordrereserve. Verdiindeks 1.kv. 1985=100

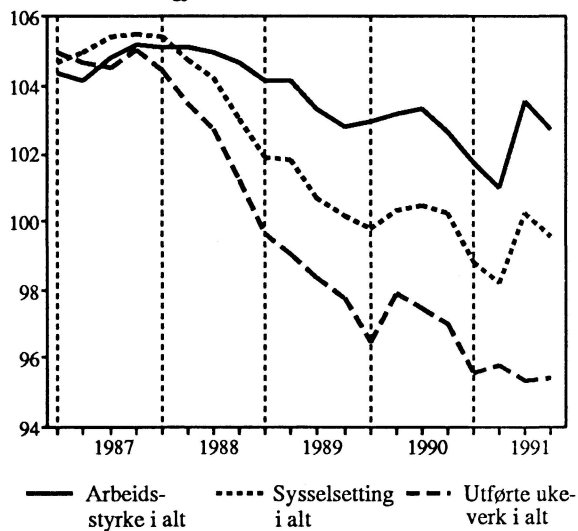
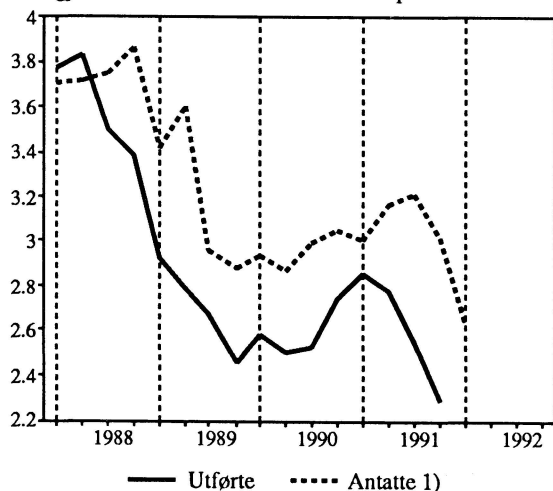


KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

ARBEIDSLEDIGE



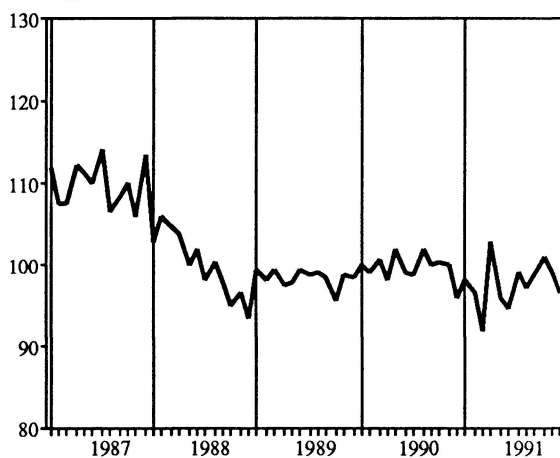
ARBEIDSSTYRKE, SYSSELSETTING OG UTFØRTE UKEVERK I ALT IFLG. ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN 1985=100. Sesongjustert.

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

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

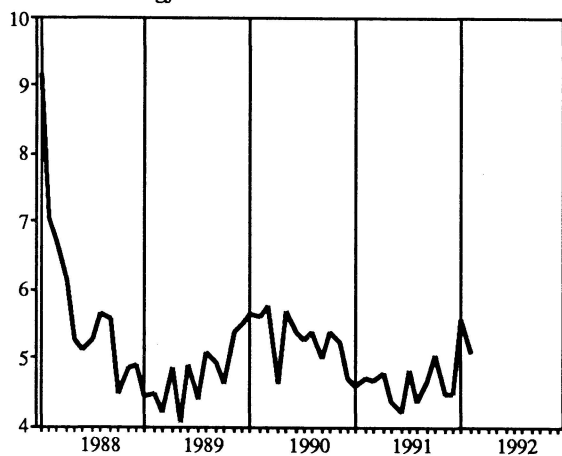
DETALJOMSETNING

Sesongjustert volumindeks. 1988=100



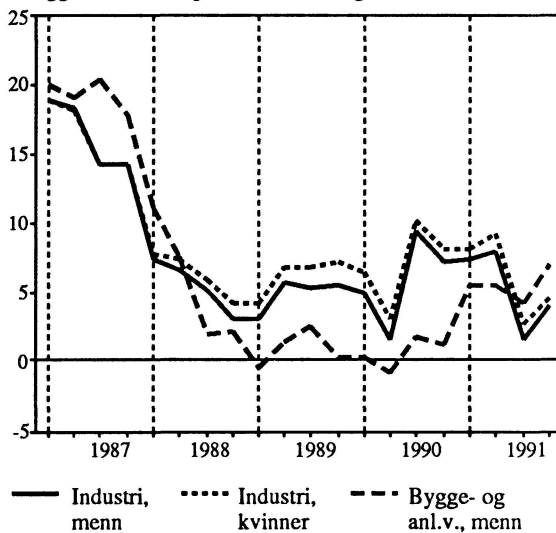
REGISTRERTE NYE PERSONBILER

1000 stk. Sesongjustert.



LØNNINGER

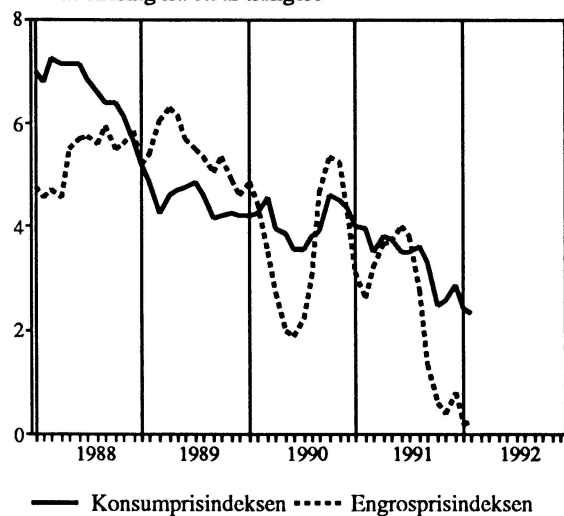
Gjennomsnittlig timefortjeneste i industri og bygge- og anleggsvirksomhet, prosentvis endring fra ett år før.



KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

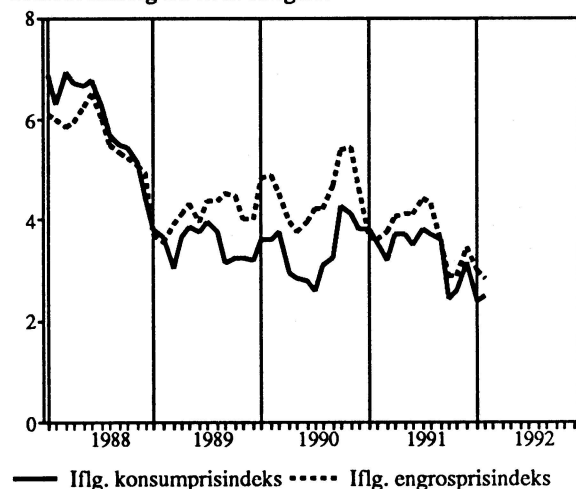
INNENLANDSKE PRISER

Prosent endring fra ett år tidligere



PRISSTIGNING FOR KONSUMVARER 1)

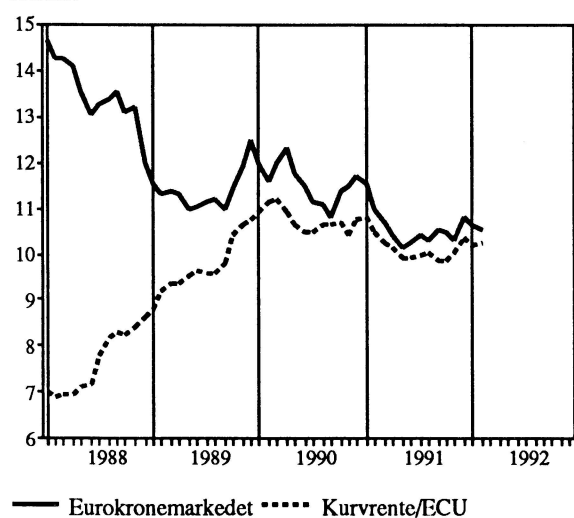
Prosent endring fra ett år tidligere.



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

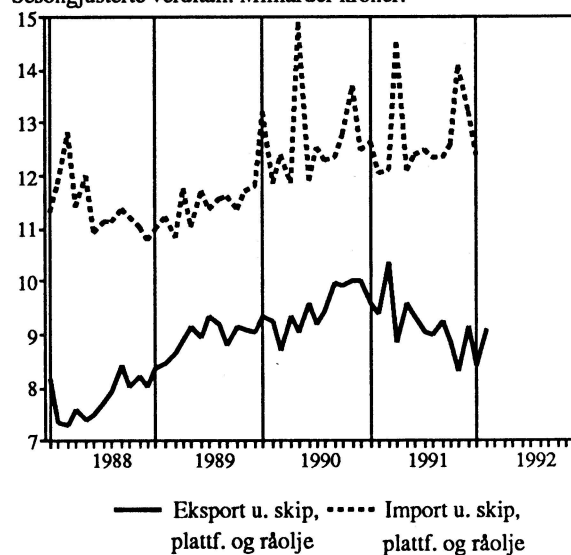
NOMINELL RENTE PÅ TRE-MÅNEDERS Plasseringer

Prosent



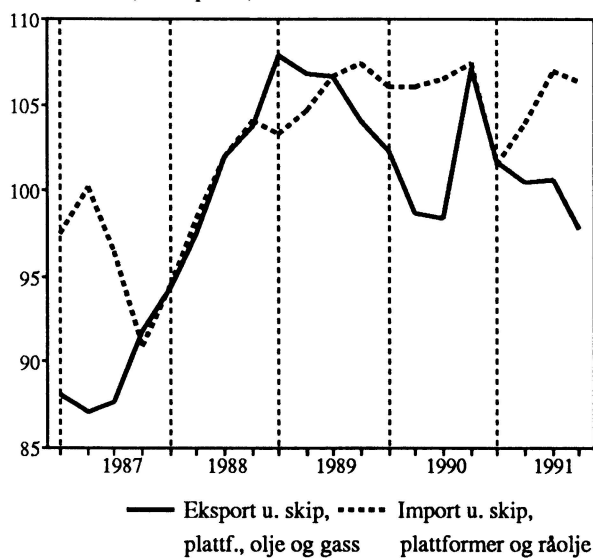
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner.



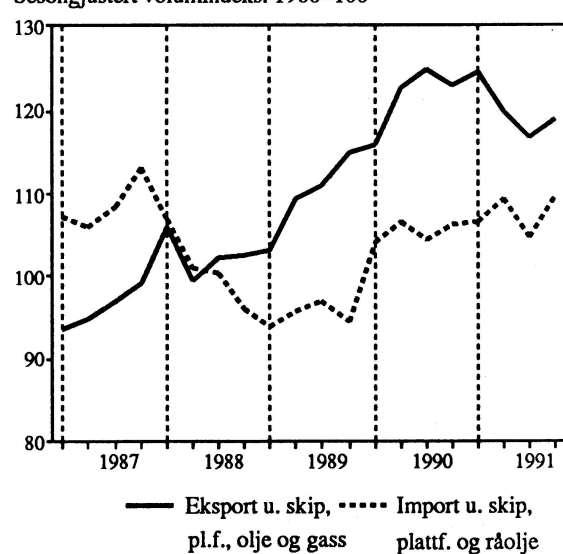
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

Prisindekser (enhetspriser). 1988=100



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

Sesongjustert volumindeks. 1988=100



NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL C5: EKSPORT AV VARER OG TJENESTER
Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 anslag	1992 prognose	1993 prognose
Danmark.....	-0,3	4,8	7,3	6,0	8,7	6,8	5,0	6,5
Frankrike.....	-1,1	2,7	8,1	10,3	5,2	2,3	6,0	6,7
Italia.....	3,8	3,3	4,8	9,9	7,5	2,5	5,3	6,1
Japan.....	-5,2	3,9	10,7	15,0	10,9	5,3	3,0	4,7
USA.....	3,0	13,5	18,3	11,0	6,4	3,9	5,5	7,5
Storbritannia.....	3,7	5,1	0,3	4,2	4,8	1,3	6,0	5,9
Sverige.....	3,3	3,9	3,0	2,4	1,2	-2,0	2,4	4,5
Tyskland (vest).....	0,0	0,8	5,8	11,4	9,9	12,4	5,2	5,4
Norge.....	1,6	1,2	5,5	10,6	7,8	5,0	2,8	2,9

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

TABELL C6: IMPORT AV VARER OG TJENESTER
Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 anslag	1992 prognose	1993 prognose
Danmark.....	6,4	-2,2	1,4	4,2	2,1	3,9	4,3	6,3
Frankrike.....	7,0	7,9	8,7	8,2	6,4	2,9	4,6	5,8
Italia.....	4,6	10,1	7,0	8,8	6,7	3,9	6,1	6,8
Japan.....	2,8	8,7	21,3	22,1	11,9	-1,6	5,7	5,9
USA.....	9,4	7,5	7,1	6,0	2,9	1,2	7,1	8,0
Storbritannia.....	6,4	7,6	12,8	7,4	1,3	-3,0	7,0	6,9
Sverige.....	5,5	7,2	4,7	7,1	0,5	-6,0	0,5	5,5
Tyskland (vest).....	3,6	4,8	5,7	8,4	11,9	13,3	5,4	5,6
Norge.....	9,9	-7,3	-1,7	1,0	2,6	0,5	3,2	4,5

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

TABELL C7: PRIVAT KONSUM
Prosentvis prisendring fra foregående år.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 anslag	1992 prognose	1993 prognose
Danmark.....	3,5	4,8	4,9	5,1	2,5	2,7	2,7	2,8
Frankrike.....	2,7	3,1	2,7	3,4	2,9	3,0	2,9	2,7
Italia.....	5,8	4,9	5,3	6,2	6,3	6,4	5,4	4,9
Japan.....	0,6	-0,2	-0,1	1,8	2,4	2,7	2,0	2,1
USA ¹	2,4	4,7	3,9	4,5	5,0	4,0	3,6	3,5
Storbritannia.....	4,3	4,1	5,0	5,5	6,0	6,2	4,1	3,5
Sverige.....	4,5	5,3	6,0	7,2	9,3	10,0	3,5	4,0
Tyskland (vest).....	-0,5	0,6	1,4	3,1	2,6	3,4	4,0	4,0
Norge.....	7,6	7,9	6,2	4,2	4,3	3,6	3,0	2,8

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

TABELL C8: ARBEIDSLEDIGHET
I prosent av den totale arbeidsstyrken¹.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991 anslag	1992 prognose	1993 prognose
Danmark.....	8,0	8,0	8,6	9,2	9,5	10,3	10,2	9,6
Frankrike.....	10,4	10,5	10,0	9,4	8,9	9,4	10,1	10,2
Italia.....	10,5	10,9	12,2	12,1	11,2	10,9	10,8	10,7
Japan.....	2,8	2,8	2,5	2,3	2,1	2,2	2,3	2,3
USA ²	6,9	6,1	5,5	5,3	5,5	6,7	6,7	6,1
Storbritannia.....	11,2	10,3	8,2	6,2	5,9	8,7	9,9	9,7
Sverige.....	2,7	1,9	1,6	1,4	1,5	2,7	4,1	4,1
Tyskland (vest) ²	6,4	6,2	6,2	5,6	5,1	4,6	5,0	5,1
Norge.....	2,0	2,1	3,2	4,9	5,2	5,5	5,1	4,8

Kilde: Historiske tall for Norge: AKU-tall fra Statistisk sentralbyrå. Forøvrig OECD.

¹ Alle land unntatt Danmark følger ILO-definisjon av ledighet.² Unntatt militære styrker.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL D1: SVERIGE

		1989	1990	1991	1991/92					
					Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	108	105	96	93	90	91	90	..	..
Arbeidsløshetsprosent		1,4	1,5	2,7	3,1	3,1	3,2	3,5	4,1	..
Ujusterte tall:										
Ordretilgang ¹	1985=100	137	135	126	126	133	119	129	..	..
Konsumpriser	1985=100	122,3	135,1	147,8	149,1	149,7	150,3	150,1	149,7	149,8

¹ Verdi av tilgang på nye ordrer til industrien.

TABELL D2. DANMARK

		1989	1990	1991	1991/92						
					Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Sesongjusterte tall:											
Salgsvolum, industrien	1985=100	109	109	112	120	113	112	110	110	107	..
Detaljomssetningsvolum	1985=100	100	100	102	105	103	102	103	103	103	..
Arbeidsløshetsprosent		9,2	9,5	10,4	10,6	10,8	10,7	10,8	10,9	10,9	..
Ujusterte tall:											
Ordretilgang ¹	1985=100	124	123	128	94	121	129	142	139	139	..
Konsumprisindeks	1985=100	118,1	121,2	124,1	124,0	124,2	124,9	125,1	125,7	125,3	125,1

¹ Tilgang på nye ordrer i investeringsvareindustrien.

TABELL D3: STORBRIANNIA

		1989	1990	1991	1991/92					
					Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1985=100	119,1	118,7	112,4	112,0	111,7	111,1	111,2	110,8	..
Ordretilgang ¹	1985=100	121	112	..	114	93	106	..	..	..
Detaljomssetningsvolum	1985=100	119,8	120,4	119,5	119,4	119,4	119,2	120,4	119,3	..
Arbeidsløshetsprosent		6,2	5,8	8,0	8,5	8,6	8,7	8,8	9,0	9,2
Ujusterte tall:										
Konsumprisindeks	1985=100	121,9	133,4	141,3	141,9	142,7	143,2	143,5	143,6	143,5

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

TABELL D4: TYSKLAND (VEST)

		1989	1990	1991	1991/92					
					Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	111	117	121	120	120	121	116	..	..
Ordretilgang ¹	1985=100	120	133	138	138	136	139	130	..	..
Detaljomssetningsvolum	1985=100	114	123	130	127	128	126	125	..	..
Arbeidsløshetsprosent		7,9	7,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2
Konsumpriser	1985=100	104,2	107,0	110,7	112,0	112,3	112,8	112,8	113,0	..

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

KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL D5: FRANKRIKE

	1989	1990	1991	1991/92						
				Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	111	113	113	114	113	114	113	112	..
Arbeidsløshetsprosent		9,6	9,0	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,8	9,8
Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1985=100	112,5	116,3	119,9	120,4	120,6	121,1	121,5	121,6	121,9

TABELL D6: USA

	1989	1990	1991	1991/92						
				Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	114,6	115,6	113,4	114,6	114,8	114,6	114,4	114,2	113,0
Ordretilgang ¹	Mrd. dollar	128,5	125,8	120,1	125,5	120,1	123,3	124,1	117,8	120,3
Detaljomsætningsvolum ²	Mrd. dollar	122,8	122,2	119,9	120,2	120,5	120,4	119,3	118,6	..
Arbeidsløshetsprosent		5,3	5,5	6,7	6,8	6,8	6,9	6,9	7,1	7,1
Konsumprisindeks	1985=100	115,3	121,6	126,7	127,0	127,5	127,5	128,1	128,5	128,6

¹ Verdi av tilgang på nye ordrer på varige varer.

² I 1982-priser.

TABELL D7: JAPAN

	1989	1990	1991	1991/92						
				Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	
Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon ¹	1985=100	120,1	125,6	128,2	127,2	127,9	127,7	127,7	126,1	125,2
Ordretilgang ²	Mrd. yen	1254	1393	1462	1367	1851	1589	1496	1365	..
Arbeidsløshetsprosent		2,3	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	..
Konsumpriser	1985=100	103,5	107,0	110,5	110,6	110,1	111,0	111,9	111,8	..

¹ Industriproduksjon og gruvedrift.

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

Nye forskningsrapporter

RAPPORTER

Arne Ljones, Runa Nesbakken, Svein Sandbakken og Asbjørn Aaheim:

ENERGIBRUK I HUSHOLDNINGENE

Rapporter 92/2. Sidetall 106.

ISBN 82-537-3629-0

Energiundersøkelsen for husholdninger 1990 er en oppfølging av tilsvarende undersøkelser fra 1980 og 1983. Den bygger på et utvalg på om lag 4 000 norske husholdninger. Formålet med undersøkelsen er å vise sammenhenger mellom energiforbruk og andre variable som tradisjonelt knyttes til energiforbruket, og å undersøke forhold som kan ha betydning for energisparing.

Undersøkelsen skal også gi datagrunnlag for analyser av husholdningenes energiforbruk. 1990-undersøkelsen ble gjennomført som et samarbeid mellom Energidata A/S og Statistisk sentralbyrå, etter oppdrag fra Olje- og energidepartementet. Som i de tidligere undersøkelsene omfatter Energiundersøkelsen 1990 bare energibruk som kan knyttes til hjemstedet (stasjonært energibruk). Energiforbruk til transportformål er derfor ikke medregnet.

Knut Moum:

KLIMA, ØKONOMI OG TILTAK (KLØKT)

Rapporter 92/3. Sidetall 97.

ISBN 82-537-3647-9

Denne rapporten drøfter konsekvenser for norsk økonomi av en ensidig stabilisering av de norske utslippene av klimagassen CO₂ (karbondioksyd) som skyldes menneskelig virksomhet (antropogene utslipp), og en samordnet internasjonal politikk for å redusere slike utslipp globalt.

Beregninger utført v.h.a. SSBs makroøkonomiske modeller indikerer at en ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene kan oppnås uten sterk nedgang i den økonomiske veksten, selv om deler av industrien vil redusere produksjonen betraktelig. En samordnet internasjonal CO₂-politikk vil i følge beregningene heller ikke føre til en vesentlig reduksjon i produksjonen i Norge. Derimot kan den resultere i et markert fall i verdien av petroleumsformuen. Isolert sett må dette på lang sikt resultere i et klart lavere forbruk i Norge enn det vi ellers kunne ha hatt. En internasjonal CO₂-avtale vil imidlertid i mindre grad enn ensidig norsk stabilisering ramme norsk industri.

Ådne Cappelen, Tor Skoglund og Erik Storm:

SAMFUNNSØKONOMISKE VIRKNINGER AV ET EF-TILPASSET JORDBRUK

Rapporter 92/7. Sidetall 51.

ISBN 82-537-3650-9

I denne rapporten analyseres nasjonaløkonomiske og regionaløkonomiske virkninger av en sterk framtidig nedbygging av norsk jordbruk. Et slikt framtidssbilde vil kunne bli resultatet ved en tilpasning til EFs jordbrukspolitikk. Analysen er gjennomført ved hjelp av Statistisk sentralbyrås modeller MODAG og

REGION, og omfatter tidsperioden 1990-2020. Beregningene viser at det er de regionale virkningene som er av størst betydning. For de områder av landet hvor jordbruket er en viktig næring, vil en slik jordbrukspolitikk kunne føre til omfattende omstillingsproblemer på arbeidsmarkedet.

De framskrivingene som presenteres bygger på mange usikre forutsetninger. Det er derfor lagt vekt på å drøfte forutsetningene og beregningsresultatene i lys av annen relevant forskning.

Analysen er gjennomført på oppdrag for Landbrukets Utredningskontor. Rapporten er også publisert i Utredningskontorets rapport-serie (Rapport 1/92).

DISCUSSION PAPER

Einar Bowitz and Erik Storm:

WILL RESTRICTIVE DEMAND POLICY IMPROVE PUBLIC SECTOR BALANCE?

Discussion Paper no. 66, 1991.

A policy simulation on the Norwegian macroeconomic model MODAG indicates that there are large automatic stabilizers in the system of government revenues and expenditure in Norway, especially in the short and medium term. A relatively large part of transfers (in addition to unemployment benefits) is found to be influenced by changes in unemployment. The consequence of this is that the potential for improving public sector balances means of a restrictive demand policy, may be more modest than usually believed. The paper also contains a long term projection of government expenditure, with special emphasis on effects of ageing of the population and the maturing of the pension system, implying increases in pension payment per beneficiary in the future. The government expenditure projections indicate that transfers (mainly old-age and disability pensions) will increase by 5 percentage-points of GDP from 1990 to 2030, given that unemployment returns to the estimated NAIRU in the future. In addition increased demand for medical care due to ageing, may be said to warrant additional increases in (public) health consumption of a somewhat smaller size. This work is part of the project "macroeconomics and the welfare state", financed by NORAS (Norwegian council for applied social research).

Ådne Cappelen:

MODAG. A MEDIUM TERM MACROECONOMIC MODEL OF THE NORWEGIAN ECONOMY

Discussion Paper no. 67, 1991.

This paper describes the main structure of the MODAG model, an annual macroeconomic model of the Norwegian economy. A short description of the main features of the model including forecasting performance is followed by a more detailed look at the various parts of the model.

Forskningsavdelingen i SSB ble opprettet i 1950. Avdelingen har ca. 95 ansatte (feb. 1992). Avdelingens budsjett for 1992 er på ca. 37 mill.kr. Ca. 45 prosent av virksomheten finansieres av eksterne oppdragsgivere, hovedsakelig forskningsråd og departementer.

Forskningsavdelingen er delt i 4 seksjoner med følgende hovedarbeidsområder:

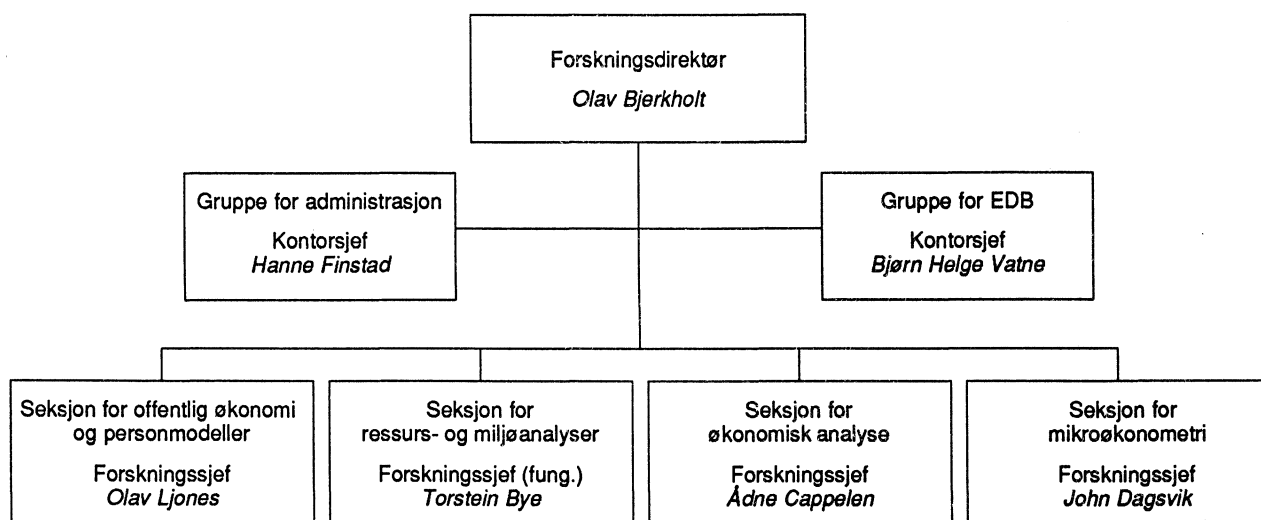
- o Seksjon for offentlig økonomi og personmodeller
 - * Offentlig økonomi, skatt
 - * Arbeidskraft og utdanning
 - * Regional analyse

- o Seksjon for ressurs- og miljøanalyser
 - * Miljøøkonomi
 - * Petroleumsøkonomi
 - * Energiforsyning

- o Seksjon for økonomisk analyse
 - * Konjunktur- og makroøkonomiske analyser
 - * Makroøkonomiske modeller
 - * Likevektsmodeller

- o Seksjon for mikroøkonometri
 - * Fordelingsanalyser, arbeidstilbud
 - * Konsumentatferd
 - * Bedrifters produktivitetsutvikling

Organisasjonskart:



Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
Salg- og abonnementservice
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo



Økonomiske analyser

Utkommer med omlag 9 nummer pr. år.
Prisen for et årsabonnement er kr. 310,-,
løssalgpris Nr. 1 kr. 60,-, ellers kr. 50,-.
Forespørsler om abonnement kan rettes til
Statistisk sentralbyrå, Salg- og abonnementservice.
Publikasjonen utgis i kommisjon hos
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs
hos alle bokhandlere.

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo
Tlf. (02) 86 45 00

Trykk: Statistisk sentralbyrå, Oslo

ISBN 82-537-3611-8
ISSN 0800-4110