

Økonomiske analyser

Nr. 3 – 1991

**Revidert nasjonalregnskapsstatistikk
for 1988 og 1989**

Klimapolitikk og norsk økonomi

**Reform av bedrifts- og
kapitalbeskatningen**

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo 1 – Tlf. (02) 86 45 00

Økonomiske analyser

utgis av Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå og utkommer med 9 nummer i året. Innholdet omfatter løpende publisering av nasjonalregnskapstall, kvartalsvise oversikter over konjunkturutviklingen i Norge og i utlandet og artikkelstoff med samfunnsøkonomisk innhold. Første nummer hvert år inneholder Økonomisk utsyn over året som gikk. Numrene med konjunkturstoff vil også foreligge i engelsk oversettelse.

Ved gjengivelse bes kilde oppgitt (også årgang/nummer). Synspunkter i artikler med navngitt forfatter kan ikke uten videre tas som uttrykk for Statistisk sentralbyrås oppfatning. Forfatternavn bør derfor framgå ved gjengivelse av artikkelinnhold.

Redaksjon: Olav Bjerkholt, Ådne Cappelen, Erling J. Fløttum, Olav Ljones, Lorents Lorentsen, Øystein Olsen.

Redaksjonssekretærer: Kirsten Hansen (artikkelstoff), Lisbeth Lerskau (konjunktur-oversikter mv.).

Forsknings- avdelingen

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

- o Forskningsavdelingens ledelse (forskningsdirektør Olav Bjerkholt)
 - * Administrasjon (kontorsjef Hanne Finstad)
 - * EDB (kontorsjef Bjørn Helge Vatne)
- o Seksjon for offentlig økonomi og personmodeller (forskningsjef Olav Ljones)
 - * Offentlig økonomi, skatt
 - * Arbeidskraft og utdanning
 - * Regional analyse
- o Seksjon for ressurs- og miljøanalyser (forskningsjef Lorents Lorentsen)
 - * Miljøøkonomi
 - * Petroleumsøkonomi
 - * Energimarkeder
- o Seksjon for økonomisk analyse (forskningsjef Ådne Cappelen)
 - * Konjunktur- og makroøkonomiske analyser
 - * Makroøkonomiske modeller
 - * Likevektsmodeller
- o Seksjon for mikroøkonometri (forskningsjef John K. Dagsvik)
 - * Fordelingsanalyser, arbeidstilbud
 - * Konsumentatferd
 - * Bedrifters produktivitetsutvikling

Økonomiske analyser

Nr. 3 – 1991

INNHold

	Side
Revidert nasjonalregnskapsstatistikk for 1988 og 1989	3
<i>Knut Moum, Anne Brendemoen, Einar Bowitz, Erik Storm og Haakon Vennemo:</i> Klimapolitikk og norsk økonomi	12
<i>Erling Holmøy og Haakon Vennemo:</i> Kapitalkostnader før og etter forslaget til reform av bedrifts- og kapitalbeskatningen ...	25
Tabell- og diagramvedlegg	39

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo 1 – Tlf. (02) 86 45 00

Publiseringsplan for Statistisk sentralbyrås økonomiske oversikter

Rapport-type	Regnskapsgrunnlag	Publiseringstidspunkt
Økonomisk utsyn	4. kvartal (anslag)	Begynnelsen av februar
Revidert nasjonalregnskap	4. kvartal (regnskap)	Begynnelsen av mai
Konjunkturtendensene	1. kvartal	Begynnelsen av juni
Konjunkturtendensene	2. kvartal	Begynnelsen av september
Konjunkturtendensene	3. kvartal	Begynnelsen av desember

Revidert nasjonalregnskapsstatistikk for 1988 og 1989

Statistisk sentralbyrå presenterer i tabellvedlegget til dette nummeret av Økonomiske analyser revidert nasjonalregnskapsstatistikk for 1988 og 1989. Mange av hovedstørrelsene viser etter revisjonene betydelig lavere veksttall i volum enn tidligere beregnet. Likevel endrer dette ikke på det hovedbildet som SSB har gitt tidligere for disse nedgangsårene, men styrken i nedgangen har aldri vært uttrykt sterkere enn i den reviderte nasjonalregnskapsstatistikken som publiseres nå. I to sammendragsoversikter presenteres de reviderte hovedresultatene for 1988 og 1989. Videre legges det vekt på å informere om den generelle bakgrunn for revisjoner av nasjonalregnskapet. Den siste delen av artikkelen gir en nærmere omtale av 1988- og 1989-revisjonene etter område i nasjonalregnskapet.

REVIDERTE HOVEDTALL FOR 1988

Statistisk sentralbyrå presenterer nedenfor et revidert bilde av hovedtallene i nasjonalregnskapet for 1988. Dette er resultatet av beregninger foretatt mer enn 2 år etter regnskapsårets slutt og bygger på det mest detaljerte beregningsopplegg og de mest detaljerte opplysninger som først foreligger på et så sent tidspunkt. Det sier seg selv at de nye resultatene er av betydelig høyere kvalitet enn de høyst foreløpige resultatene som publiseres i Utsynsregnskapet bare uker etter regnskapsårets slutt. Tallene er også bedre enn mellomliggende regnskapsversjoner som ikke har fått innarbeidet de siste og mest detaljerte opplysninger og beregningsopplegg.

Bruttonasjonalproduktet målt i faste priser gikk ned med 0,5 prosent fra 1987 til 1988. Negativ vekst i BNP har ikke forekommet i norsk økonomi siden 1958 dengang nedgangen var på 0,9 prosent. BNP for fastlands-Norge hadde enda sterkere volumnedgang med 1,7 prosent, første år med negativ vekst etter at oljeøkonomien fikk innpass i Norge. Privat konsum hadde et fall i faste priser på 2,8 prosent, som også er rekordlavt. Offentlig konsum hadde en lav realvekst på 0,5 prosent, og dette er også rekordlavt i historisk perspektiv. Bruttoinvesteringene i fast kapital økte med 1,6 prosent fra 1987 til 1988, men gikk ned med 6,2 prosent hvis en holder investeringene i utenriks sjøfart og oljevirksomheten utenfor. Den store økningen i utenriks sjøfart gjennom importen av brukte skip har sammenheng med opprettelsen av Norsk Internasjonalt Skipsregister (NIS) 1. juli 1987. Også offentlig forvaltning hadde en betydelig investeringsvekst på 7,4 prosent i 1988 regnet i volum. Innenlandsk anvendelse (summen av konsum og investering, inklusive lagerinvesteringer som gikk mye ned) fikk en volumnedgang på vel 3 prosent.

Eksportvolumet både totalt og for tradisjonelle varer viste en klar vekst, henholdsvis 5,5 og 9,0 prosent. Importvolumet hadde en negativ vekst på 1,7 prosent totalt og gikk hele 7,2 prosent ned for tradisjonelle varer. Driftsregnskapet overfor utlan-

det viste et nesten rekordstort underskudd på 25,2 milliarder kroner. Disponibel realinntekt for Norge gikk dessuten ned med 3,8 prosent fra 1987 til 1988, tredje året på rad med negativ realinntektsutvikling for landet.

Antall sysselsatte i hele økonomien gikk ned med 0,8 prosent fra 1987 til 1988, mens det var en nedgang på 0,5 prosent i antall normalårsverk. Utførte timeverk gikk ned med 0,4 prosent. Timeverksnedgangen var på 0,9 prosent i næringsvirksomhet, mens timeverkene i statlig forvaltning gikk ned med 0,5 prosent. Kommunesektoren økte derimot sine timeverk med 2 prosent. Lønn pr. normalårsverk for hele økonomien vokste med 5,8 prosent fra 1987 til 1988 og var ubetydelig høyere for fastlands-Norge med 5,9 prosent. Lønnsveksten var over 2 prosentpoeng høyere i næringsvirksomhet enn i offentlig forvaltning, henholdsvis 6,4 og 4,2 prosent. Driftsresultatet for Norge ble lavere enn året før, ikke minst fordi driftsresultatet i oljeutvinning og rørtransport gikk ned med hele 10 milliarder kroner fra 1987 til 1988.

Prisbildet viste 6,2 prosent prisvekst for privat konsum (6,7 prosent for konsumprisindeksen), noe lavere prisvekst for importen med 4,9 prosent og en beskjeden prisøkning på 1,1 prosent for eksporten. Prisene for tradisjonell vareeksport steg derimot med hele 10,6 prosent. Til gjengjeld falt prisene på eksportert råolje og naturgass med 18,3 prosent.

REVIDERTE HOVEDTALL FOR 1989

Statistisk sentralbyrå presenterer nedenfor et revidert bilde av hovedtallene i nasjonalregnskapet for 1989. Dette er resultatet av beregninger som er foretatt omtrent ett år etter regnskapsårets slutt. Denne mellomversjonen ligger nærmere sluttversjonen både i beregningsopplegg og innhold enn de foregående versjonene som bygger på kvartalsregnskapets beregningsopplegg og oppgaver stort sett fra korttidsstatistikken. I mellomversjonen har en innarbeidd hovedtall fra en rekke viktige årsstatistikker.

Bruttonasjonalproduktet steg med beskjedne 0,4 prosent i faste priser fra 1988 til 1989. BNP for fastlands-Norge hadde en betydelig nedgang på 2,5 prosent, enda sterkere nedgang enn året før. Privat konsum viste en negativ volumvekst på 2,6 prosent, og med dette har det private konsumet hatt volumnedgang tre år på rad. Offentlig konsum økte med 2,3 prosent i faste priser fra 1988 til 1989. Bruttoinvesteringene i fast kapital gikk ned i volum med 4,8 prosent totalt og med hele 17,2 prosent i fastlands-Norge. Det var nedgang også i de offentlige investeringene. Innenlandsk anvendelse fikk en volumnedgang på vel 3 prosent, akkurat som året før.

Eksportvolumet viste klar økning, spesielt for totaleksporten med hele 10,6 prosent, men også for tradisjonelle varer med 5,5 prosent vekst. Importvolumet gikk også noe opp totalt sett, men hadde en nedgang på 4,8 prosent for tradisjonelle varer. Driftsbalansen overfor utlandet var såvidt positiv i 1989 med 1,4 milliarder kroner i overskudd. Disponibel realinntekt for Norge hadde en økning på 1,0 prosent fra 1988 til 1989 etter nedgang tre år på rad.

Sysselsettingsbildet var klart negativt i 1989, med nedgang i antall sysselsatte på 2,6 prosent og en nedgang i utførte timeverk på 3,0 prosent fra 1988 til 1989. For fastlands-Norge var nedgangen på hele 3,7 prosent. Derimot økte sysselsettingen i offentlig forvaltning. For hele økonomien var det en lønnsvekst pr. normalårsverk på 4,1 prosent fra 1988 til 1989, for fastlands-Norge på 4,3 prosent. Utenom utenriks sjøfart var veksten i næringsvirksomhet på 4,0 prosent. Spesielt for året 1989 var at lønnsveksten i offentlig forvaltning lå høyere enn i næringsvirksomhet. Driftsresultatet ble beregnet til nær 127 milliarder kroner i 1989, hele 32 milliarder høyere enn året før, men likevel lavere enn i 1985.

Prisbildet for 1989 var preget av lavere prisvekst i konsumprisene og høyere prisvekst i eksport- og importprisene totalt sammenlignet med 1988. Prisveksten for privat konsum var på 4,2 prosent (konsumprisindeksen økte med 4,6 prosent), importprisene økte med 6,7 prosent totalt og eksportprisene med hele 10,7 prosent. Etter prisfallet på råolje- og naturgasseksporten på over 18 prosent i 1988 fikk en her en prisøkning på 20 prosent i 1989.

BAKGRUNN FOR REVISJONENE

Publiseringsopplegget

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

Kvartalsvis nasjonalregnskapstall publiseres om lag 2 måneder etter beregningskvartalets utløp, mens regnskapstall for et helt år publiseres første

gang i Utsynsregnskapet, om lag 1 måned etter årets utgang. Disse tallene revideres i Marsregnskapet som kommer 4 måneder etter regnskapsårets utgang, i Novemberregnskapet 15 måneder etter årets utløp og i Endelig regnskap 27 måneder etter regnskapsårets utløp. Mars- og Novemberregnskapet har navn etter starttidspunktet for utarbeidelse av regnskapene. Utsynsregnskapet refererer til publiseringen i "Økonomisk utsyn over året...".

Generelt om revisjoner

Det kan generelt gis fire hovedgrunner til revisjoner av den årsbaserte nasjonalregnskapsstatistikken.

Ny informasjon om regnskapsåret

Mens Utsyns- og Marsregnskapene er indikatorregnskaper basert på løpende korttidsstatistikk som produksjonsindekser, indekser for omsetning i varehandel, utvalgstillinger for investeringene m.m., har en til Novemberregnskapet fått innarbeidet de foreløpige hovedresultatene fra de viktigste årsstatistikkene. Disse omfatter bl.a. produksjons- eller regnskapsstatistikk for oljevirkosomhet, industri, bygge- og anleggsvirkosomhet og for de fleste av de private tjenesteytende næringer som en har statistikk for. De offentlige regnskapene er tatt inn i sin helhet sammen med mesteparten av endelig statistikk for sluttanvendelsene konsum og investering. Til Novemberregnskapet får en for første gang direkte anslag på vareinnsatsen i industrien. Her har en i de forutgående regnskapsversjonene måttet basere seg på forutsetninger om faste vareinnsatsandeler. Endelig nasjonalregnskap bygger på det mest omfattende og detaljerte statistikkgrunnlaget. En viktig forskjell fra Novemberregnskapet er at endelige tall fra industristatistikken er innarbeidet på detaljert varenivå.

Mer detaljerte beregninger

Utsyns- og Marsregnskapene stilles opp på grunnlag av resultater fra det kvartalsvis nasjonalregnskapet. Årstallene fremkommer som sum over 4 kvartaler. Disse regnskapene beregnes på et betydelig mer aggregert nivå enn de senere årsregnskapene. Antall produksjonssektorer er i kvartalsregnskapet ca. 50 og det opereres med 54 vare- og tjenestekategorier. Årsregnskapene spesifiserer derimot 190 produksjonssektorer. Novemberregnskapet inneholder 350 vare- og tjenestegrupper, mens Endelig regnskap blir beregnet på nasjonalregnskapets mest detaljerte nivå med 1750 varer og tjenester.

En annen viktig forskjell er at Utsyns- og Marsregnskapene varebalanseres i faste priser for deretter å bli inflatert til et regnskap i løpende priser, mens November- og Endelig regnskap varebalan-

seres i løpende priser før deflatering og balansering i faste priser utføres.

Revidert regnskap for foregående år

Jo tidligere et regnskap for et år stilles opp, dess flere antagelser ligger til grunn for resultatene. Av særlig betydning er antagelser om stabiliteten i vare- og tjenestesammensetningen i de ulike komponenter. Endringer i sammensetningen vil bl.a. ha innvirkning på aggregerte volumvekstrater ved at vektene som benyttes i aggregeringen endres.

Et annet vesentlig moment er at mange størrelser i de foreløpige regnskapene beregnes ved å fremskrive nivået fra et tidligere år med en tilhørende indikator. Revisjoner av både kryssløpsstruktur og nivå tall for et forutgående år kan derfor forårsake revisjoner av nivå og endringsrater i regnskapet for et påfølgende år.

Endret basisår for fastpristallene

Det er i tidligere utgaver av Økonomiske analyser gjort rede for hvilken betydning valg av basisår har for nasjonalregnskapets fastpristall og dermed beskrivelsen av volumutviklingen i økonomien. Fastpristallene i årsregnskapene blir etter nytt opplegg utarbeidet ved hjelp av årlig kjeding. Tidligere har en benyttet basisår og vektgrunnlag som har blitt stående med 4-5 års varighet, og med kjeding ved skifte av basisår dersom en ønsket lengre tidsserier uttrykt i samme prissett. I stedet for nivå tall i faste priser med samme basisår innenfor 4-5 års intervallene, vil en etter nytt opplegg publisere volumindekser med et fast referanseår. 1985 er valgt som referanseår for sammenlignbare volumindekser ved denne publiseringen. I disse tabellene for volumindekser er fastpristallene allerede kjedet sammen slik at de viser en sammenlignbar tidsserie over en angitt periode. For nærmere informasjon om basisår i nasjonalregnskapet, se Økonomiske analyser nr. 3-1989 og nr. 3-1990.

Spesielt om hovedrevisjoner

Publiseringsopplegget skisserer at Endelig regnskap utkommer vel 2 år etter utløpet av regnskapsåret. Endelig regnskap lages på et meget detaljert nivå, men innebærer likevel ikke at dette er et endelig avsluttet årsregnskap i historisk forstand. Hovedrevisjoner må gjennomføres for å avslutte beregningene, når det (1) foreligger ny statistikk som ikke kan tas hensyn til i det regulære publiseringsopplegget, (2) foreligger en ny situasjon som gjør det påkrevet å innarbeide nye begreper og grupperinger, dvs. gjennomføre definisjonsendringer i regnskapet, eller (3) foreligger en situasjon med mulighet for betydelig kvalitetsløft i regnskapet gjennom viktige endringer i beregningsmetodene.

Ingen hovedrevisjonsresultater foreligger i denne revisjonsrunden. Likevel kan brukerne av nasjonalregnskapstall allerede nå informeres om at en ny hovedrevisjon er satt i gang. Strategien denne gang innebærer at resultatene publiseres i puljer og forsøkes integrert i de årlige publiseringene av revidert nasjonalregnskapsstatistikk. Dette vil derfor være et første signal til brukerne om at hovedrevisjonstall planlegges publisert årlig fram mot midten av 1990-årene noe som kan føre til en mer uordnet datasituasjon i denne perioden på nasjonalregnskapsområdet. En nærmere orientering om hovedrevisjonsprosjektet vil en komme tilbake til i Økonomiske analyser senere. Det er på det rene at alle de tre nevnte hovedrevisjonssituasjonene referert til ovenfor, er til stede i dagens beregningssituasjon for nasjonalregnskapet. F.eks. finnes strukturelle skjevheter i vare- og tjenestebalansene i regnskapet. Det kan nevnes at det er for lav tilgang/produksjon av tjenester, noe som sammen med foreliggende data for tjenesteforbruket og krav til avstemte balanser, teknisk sett har ført til for lave lagerinvesteringer (negative lagerendringer). Revisjonen av FN-systemet SNA (System of National Accounts), som drar med seg definisjonsendringer i nasjonalregnskapet, vil det også bli orientert om gjennom artikkelstoff i Økonomiske analyser. Revidert SNA vil foreligge i 1993 og implementeringen må betraktes som en viktig slutfase i hovedrevisjonsprosjektet.

NÆRMERE OMTALE AV REVISJONENE

Privat konsum

Revisjonsbildet generelt:

Beskjeden revisjon for 1988, noe mer omfattende revisjon for 1989. Nedjustert volum begge år, 0,3 prosentpoeng for 1988, 0,7 prosentpoeng for 1989.

1988-revisjonen:

Nedjusteringen av vekstraten for privat konsum fra forrige versjon forklares av mindre nedjusteringer i alle tre hovedkomponenter; varer, tjenester og korreksjonsposter. Revisjonene av varekonsumet i 1988 skyldes at endelig omsetningsstatistikk for varehandel nå er innarbeidet. Tallfesting av tjenestekonsumet skjer i hovedsak samtidig med beregningene av produksjonsverdiene i de ulike tjenestene. Revisjonene av tjenestekonsumet kan derfor føres tilbake til den oppdaterte informasjonen om produksjonsutviklingen i disse næringene.

1989-revisjonen:

Nedgangen i privat konsum er blitt ytterligere forsterket fra den første regnskapsversjonen for 1989. Revisjonene av de private konsumtallene forklares

PRIVAT OG OFFENTLIG KONSUM
 Prosentvis volumendring fra året før

	1988		1989	
	November	Rev.	Mars*	Rev.
Konsum i alt	-1,7	-1,9	-0,6	-1,2
Privat konsum	-2,5	-2,8	-1,9	-2,6
Varer	-5,5	-5,8	..	-2,7
Matvarer, drikkevarer, tobakk	-1,9	-2,9	-0,5	-0,6
Klær og skotøy	-3,9	-4,2	-3,0	-4,2
Kjøp av egne transportmidler	-34,0	-33,9	..	-18,7
Andre varer	-2,9	-2,7	..	-1,9
Tjenester	2,7	2,3	..	0,2
Bolig	4,2	4,0	3,4	3,1
Andre tjenester	1,9	1,4	..	-1,5
Korreksjonsposter	5,2	5,0	-26,2	-23,9
Nordmenns konsum i utlandet	5,0	4,9	-17,1	-15,5
Utlendingers konsum i Norge	4,7	4,7	-5,6	-5,1
Offentlig konsum	0,5	0,5	2,5	2,3
Statlig konsum	0,1	0,0	5,9	6,2
Sivilt	3,8	3,9	3,3	3,1
Militært	-5,3	-5,9	10,3	11,3
Kommunalt konsum	0,7	0,8	0,4	0,0

* 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.

i stor grad av usikkerheten i disse første årsanslagene. Dette illustreres også av større justeringer på enkeltpostene. De framlagte resultatene for 1989 er fortsatt foreløpige.

Offentlig konsum

Revisjonsbildet generelt:

Uendret bilde i 1988, med en liten nedjustering i 1989 med 0,2 prosentpoeng, noe forskyvning mellom 1988 og 1989 i militært konsum.

1988-revisjonen:

Økningen i offentlig konsum målt i faste priser var den samme både i endelig og foreløpig nasjonalregnskap for 1988. Også komponentene i det offentlige konsumet endret seg lite mellom de to regnskapsversjonene for dette året.

1989-revisjonen:

Revisjonen her skyldes inntak av endelig tall fra de offentlige regnskapene. Grunnlaget for de første anslagene for 1989 var foreløpig tall fra offentlige regnskaper med langt færre detaljer. Den sterke økningen av det militære konsumet bekreftes enda

tydligere enn før, men oppjusteringen kan sees i sammenheng med en forsterket volumnedgang året før sammenlignet med forrige publisering.

Bruttorealinvesteringer

Revisjonsbildet generelt:

Små revisjoner totalt, uendret vekstrate for 1989, oppjustert vekst for 1988 med 0,9 prosentpoeng. Samme revisjonsbilde også for næringsvirksomhet.

1988-revisjonen:

Ser en nærmere på de enkelte næringene finner en at oppjusteringen i 1988 i stor grad skyldes revisjon av investeringer i primærnæringene. Dette skyldes at en nå har fått endelige tall for investeringene i fiskefartøyer, noe en ikke hadde til forrige regnskap. Av andre revisjoner er nedjusteringen av veksten i investeringene i hjemmekonkurrerende industri til -19,4 prosent iøynefallende. Dette skyldes en revisjon av bruttoinvesteringene i løpende priser. Foruten dette er det kun mindre revisjoner, som dels kan forklares ved nye verdiopplysninger om totalinvesteringene for enkelte næringer og dels ved ny informasjon om varesammensetningen.

BRUTTOINVESTERING I FAST KAPITAL ETTER HOVEDNÆRING

Prosentvis volumendring fra året før

	1988		1989	
	November	Rev.	Mars	Rev.
Bruttoinvestering i fast kapital	0,7	1,6	-4,8	-4,8
Næringsvirksomhet	-0,3	0,7	-5,3	-5,4
Primærnæringer	-16,2	-1,8	-23,4	-27,6
Oljeutvinning og rørtransport	-3,6	-4,2	20,0	24,2
Industri	-11,7	-13,7	-21,4	-28,3
Skjermet industri	3,1	3,1	-15,4	-23,4
Utekonkurrerende industri	-17,3	-17,0	-39,8	-45,7
Hjemmekonkurrerende industri	-13,2	-19,4	-3,1	-9,0
Boliger	-4,9	-3,8	-19,6	-16,9
Andre næringer	12,1	13,2	-5,0	-5,9
Offentlig forvaltning	7,3	7,4	-1,6	-1,0
Memo:				
Næringsvirksomhet ekskl. utenriks sjøfart	-9,3	-8,4	-10,3	-10,4

1989-revisjonen:

For 1989 er det kun mindre revisjoner, investeringene i olje og gassvirksomhet og boliger er justert opp, mens investeringene i industrinæringene er justert ned. Revisjonene skyldes gjennomgående utskifting av data basert på utvalgstillinger eller kvalifiserte anslag, med opplysninger fra ulike årsstatistikker.

Utenriksøkonomi*Revisjonsbildet generelt:*

Driftsbalansetallene er nedjustert begge år, med 1,1

milliarder kroner for 1988 og 0,3 milliarder for 1989. Vekstratene for eksport og import er beholdt uendret for 1988 og ubetydelig oppjustert for 1989.

1988-revisjonen:

De nye beregningene for 1988 viser en ubetydelig justering av importoverskuddet i løpende priser. For utenriksregnskapets rente- og stønadbalanse er derimot revisjonen langt større. Hovedårsaken her er en definisjonsendring i statsregnskapet. Endringen gjelder utgiftposter, som før var regnet som kapitalinnskudd i utlandet, men som nå betraktes som stønader fra statsforvaltningen til utlandet.

UTENRIKSØKONOMI

	1988		1989	
	November	Rev.	Mars	Rev.
	Mill. kroner			
Eksportoverskudd	-4129	-4288	26037	26828
+ Rente- og stønadbalansen	-19950	-20932	-24329	-25430
= Driftsbalansen	-24079	-25220	1708	1398
	Prosentvis volumendring fra året før			
Eksport	5,4	5,5	10,3	10,6
Råolje og naturgass	10,8	11,5	25,6	24,7
Skip og oljeplattformer ¹⁾	-51,5	-51,5	-2,6	-4,9
Andre varer	9,0	9,0	5,4	5,5
Tjenester	5,5	5,3	7,1	9,1
Import	-1,7	-1,7	0,9	1,0
Skip og oljeplattformer ¹⁾	73,2	82,8	46,9	37,4
Andre varer	-7,2	-7,2	-5,1	-4,8
Tjenester	2,4	1,1	2,5	4,0

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

Dette beløper seg til om lag 1 milliard kroner i 1988 og fører til en svakere driftsbalanse. For eksport og import målt i faste priser er hovedbildet det samme mellom regnskapsversjonene for 1988.

1989-revisjonen:

For 1989 har det funnet sted en større oppjustering av eksportoverskuddet. Revisjonen skyldes i hovedsak tjenestebalansen og kan for det meste spores tilbake til oppdatert statistikk for utenriks sjøfart, oljeutvinning og rørtransport. Det oppjusterte eksportoverskuddet oppveies imidlertid av definisjonsendringen i statsregnskapet og driftsbalansen svekkes også i det reviderte utenriksregnskapet for 1989. Hovedtrekkene i eksport og importveksten er ikke endret og de små revisjonene forklares i stor grad av bedre statistisk informasjon enn tidligere.

Produksjon

Revisjonsbildet generelt:

Betydelige nedjusteringer av BNP i faste priser begge år, 0,8 prosentpoeng for 1989 og 0,6 prosentpoeng for 1988, hvor det var en overgang fra økning til nedgang i BNP. Betydelig justering i tallene for varehandel og industri.

1988-revisjonen:

Særlig bemerkelsesverdig er nedjusteringen av industriens bruttoprodukt i faste priser til nesten -5 prosent. Revisjonene her skyldes at en har innar-

beidet endelige og detaljerte tall fra industristatistikken. Dette forklarer også nedjusteringen i varehandel, hvor en har fått endelige tall fra varehandelstatistikken. For hver enkelt næring vil oppdatert informasjon om varesammensetningen i både produksjon og vareinnsats kunne føre til revisjon av vekstrater.

Ser en nærmere på de enkelte næringsgruppene finner en de største oppjusteringer i primærnæringer, oljeboring og boligjenester. For primærnæringeres vedkommende skyldes revisjonen oppdatert statistikk fra Budsjettmemnda for jordbruket. Den viktigste årsaken til revisjonen av utenriks sjøfart og oljeboring er nye data og beregninger av bore-rater. Utrykt i løpende priser er imidlertid tallene for denne næringen lite endret. Produksjonen av boligjenester er en beregnet størrelse i nasjonalregnskapet, hvor en normalt ikke har revisjoner av betydning. Revisjonen denne gang skyldes en nedjustering av reparasjonene som inngår i vareinnsatsen for boligjenestene, som avspeiler den nedjustering som har funnet sted i bygge- og anleggsvirksomhet.

1989-revisjonen:

Revisjonene av produksjonsutviklingen i 1989 er derimot i større grad en følge av at ulike former for korttidsstatistikk er skiftet ut med mer omfattende og dekkende årsstatistikk. Det er imidlertid grunn til å peke på at tallene for 1989 fortsatt er foreløpige. Særlig er det nødvendig å peke på at resultatene for industrien er basert på totaltall for den enkelte næring og at varesammensetningen, som har betyd-

BRUTTONASJONALPRODUKT ETTER NÆRING

Prosentvis volumendring fra året før

	1988		1989	
	November	Rev.	Mars	Rev.
Primærnæringer	-0,6	1,1	4,4	7,2
Oljeutvinning og rørtransport	10,7	10,6	24,6	25,8
Bergverksdrift	-12,6	-12,3	6,9	14,0
Industri	-3,0	-4,8	0,3	-2,7
Skjermet industri	-1,2	-4,2	0,5	-0,7
Utekonk. industri	3,7	4,2	3,3	-2,5
Hjemmekonk. industri	-6,4	-8,4	-1,4	-3,9
Elektrisitetsforsyning	5,4	6,4	8,5	8,4
Bygge- og anleggsv.	-0,2	-1,0	-15,3	-14,4
Varehandel	-4,6	-5,4	-2,3	-1,8
Utenriks sjøfart/oljeboring	-6,2	-4,0	9,1	19,5
Samferdsel	6,2	6,9	-0,1	-0,4
Boligtjenester	4,0	6,0	3,4	4,8
Finansiell tjenesteyting	4,1	3,0	-5,5	-6,6
Annen næringsvirks.	-1,3	-1,0	-2,4	-3,9
Off. forvaltning	2,1	2,2	1,9	1,8
BNP	0,1	-0,5	1,2	0,4
-Fastlands-Norge	-1,0	-1,7	-1,2	-2,5

ning for den samlede volumutvikling, først tas med i beregning av neste regnskapsversjon. Til en viss grad vil også justeringer av bruttoproduksjon og vareinnsats året før være en forklaringsfaktor.

Når dette er sagt, kan det være grunn til å merke seg de relativt store nedjusteringene av veksten fra 1988 til 1989 for ute- og hjemmekonkurrerende industri. For utekonkurrerende industri var det ved forrige versjon en vekst på 3,3 prosent, mens det i denne versjonen er en vekst på -2,5 prosent. Hovedårsaken til dette endrede bildet ligger i en betydelig nedjustering av bruttoproduktet i løpende priser, som nå er basert på foreløpig industristatistikk. Dette har ført til en nedjustering av både pris- og volumutvikling for næringen fra 1988 til 1989. For bergverksdrift og utenriks sjøfart er det relativt store oppjusteringer av veksten, men som i liten grad påvirker veksten i BNP for 1989.

Sysselsetting og lønn

Revisjonsbildet generelt:

Bare små revisjoner av lønns- og sysselsettingsdata. Svak oppjustering for timeverksveksten og svak nedjustering av lønnsveksten totalt for 1988. Ubetrydelige justeringer i motsatt retning for 1989.

1988-revisjonen:

I forhold til Novemberregnskapet for 1988 er timeverksveksten justert opp med 0,2 prosentpoeng for hele økonomien. Dette skyldes en oppjustering av timeverksveksten i industri og bergverksdrift og annen næringsvirksomhet på bakgrunn av endelig industristatistikk og endelig statistikk for forretningsmessig tjenesteyting. For sysselsatte personer har en fortsatt det samme vekstanslaget som i Novemberregnskapet for 1988.

I forhold til Novemberregnskapet for 1988 er lønnsveksten for alle næringer nedjustert med 0,2 prosentpoeng. For fastlands-Norge er det ingen revisjon på totalen. Lønnsveksten i offentlig forvaltning er oppjustert 0,2 prosentpoeng. I privat næringsvirksomhet er lønnsveksten nedjustert med 0,3 prosentpoeng. Mye av årsaken til dette skyldes informasjon fra den endelige industristatistikken som nå er innarbeidet. I tillegg er lønnsveksten i utenriks sjøfart justert ned på bakgrunn av ny informasjon.

1989-revisjonen:

I forhold til Marsregnskapet er utførte timeverk justert ned med 0,1 prosentpoeng både for hele økonomien og for fastlands-Norge. Det er nå inn-

SYSSELSETTING ETTER NÆRING. LØNNSTAKERE OG SELVSTENDIGE

Vekst fra foregående år

	Sysselsatte personer				Utførte timeverk			
	1988		1989		1988		1989	
	November	Rev.	Mars	Rev.	November	Rev.	Mars	Rev.
Næringsvirksomhet	-1,6	-1,5	-4,1	-4,1	-1,1	-0,9	-4,2	-4,3
Primærnæringer	-1,9	-2,5	-2,5	-1,9	-1,6	-2,0	-3,0	-2,3
Oljeutvinning, rørtransport	1,5	0,4	1,5	4,5	1,6	0,5	1,1	4,2
Industri og bergverksdrift	-5,9	-4,8	-6,0	-6,3	-5,4	-4,0	-5,6	-5,9
Skjernet industri	-3,5	-1,9	-2,9	-2,4	-3,2	-1,3	-3,0	-2,6
Utekonk. industri	-2,0	-3,1	-3,4	-4,9	-1,8	-1,9	-2,6	-4,0
Hjemmekonk. industri	-7,8	-6,5	-8,1	-8,7	-7,2	-5,7	-7,4	-8,0
Elektrisitetsforsyning	2,7	0,8	0,0	0,3	0,4	-0,2	-0,3	-0,2
Bygge- og anleggsvirksomhet	0,3	-0,2	-11,2	-13,4	0,9	0,4	-11,9	-14,0
Varehandel	-1,3	-2,0	-2,9	-1,9	-0,6	-0,5	-3,1	-3,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	1,8	2,3	44,3	36,0	2,1	2,5	50,7	41,8
Samferdsel	-0,3	-0,4	-3,9	-4,0	-0,7	-0,7	-4,9	-5,2
Boligtjenester	0,0	0,0	-2,1	-0,7	1,0	0,2	-2,2	-1,0
Annen næringsvirksomhet	0,0	0,6	-4,0	-3,6	1,3	1,4	-4,3	-3,6
Finansiell tjenesteyting	0,9	-0,1	-5,4	-5,8	1,1	0,3	-6,0	-5,5
Forretningsmessig tjenesteyting	2,2	3,0	-5,9	-2,0	3,0	3,1	-6,1	-2,7
Offentlig forvaltning	1,6	1,5	1,7	1,7	1,3	1,2	1,6	1,3
Alle næringer	-0,8	-0,8	-2,6	-2,6	-0,6	-0,4	-2,9	-3,0
herav fastlands-Norge	-0,9	-0,8	-3,1	-3,1	-0,6	-0,4	-3,6	-3,7

LØNNSVEKST ETTER NÆRING. LØNNSTAKERE				
Lønnsvekst pr. normalårsverk				
	1988		1989	
	November	Rev.	Mars	Rev.
Næringsvirksomhet	6,7	6,4	3,9	4,1
Primærnæringer	3,3	3,6	3,8	3,4
Oljeutvinning, rørtransport	5,4	5,5	3,7	3,7
Industri og bergverksdrift	6,3	6,0	5,1	5,2
Skjermet industri	6,7	6,4	4,1	4,2
Utekonkurrerende industri	5,6	6,0	6,3	6,8
Hjemmekonkurrerende industri	6,2	5,9	5,2	5,2
Elektrisitetsforsyning	5,1	4,5	4,5	4,8
Bygge- og anleggsvirksomhet	6,3	6,4	2,5	2,4
Varehandel	8,2	8,2	4,5	5,1
Utenriks sjøfart og oljeboring	7,0	0,1	-9,5	-9,0
Samferdsel	4,8	5,0	4,4	3,8
Boligtjenester	9,0	8,8	3,1	2,7
Annen næringsvirksomhet	7,6	7,3	4,1	4,4
Finansiell tjenesteyting	9,2	9,4	4,5	5,2
Forretningsmessig tjenesteyting	8,4	7,8	3,3	2,7
Offentlig forvaltning	4,0	4,2	4,6	4,6
Alle næringer	6,0	5,8	4,0	4,1
herav fastlands-Norge	5,9	5,9	4,2	4,3

arbeidet foreløpig industristatistikk og foreløpig årsstatistikk for forretningsmessig tjenesteyting.

For hele økonomien er lønnsveksten justert opp med 0,1 prosentpoeng i forhold til Marsregnskapet.

Driftsresultat

Revisjonsbildet generelt:

Samlet driftsresultat ble oppjustert med 1,9 milliarder kroner for 1988 og nedjustert med 2,8 milliarder for 1989. De kraftigste revisjonene for 1989 gjelder industrien, hvor driftsresultatet er nedjustert med 4,2 milliarder, og utenriks sjøfart, hvor driftsresultatet er oppjustert med 3,3 milliarder kroner.

1988-revisjonen:

Bruttonasjonalproduktet er justert opp med knapt 400 mill. kroner. Kapitalslitet er revidert ned med om lag 1,9 milliarder kroner, mens lønnskostnadene er justert opp med 400 mill. kroner. Netto indirekte skatter ialt er ubetydelig revidert. Totalt fører dette til at driftsresultatet for Norge er justert opp med 1,9 milliarder til 94,6 milliarder kroner.

Driftsresultatet i industrien er revidert ned med 200 mill. kroner som følge av nedjustering av driftsresultatet for skjermet og utekonkurrerende industri. De reviderte tallene bekrefter at driftsresultatet i især hjemmekonkurrerende, men også i skjermet industri, gikk ned i 1988 sammenliknet med året

før, mens driftsresultatet i utekonkurrerende industri økte.

I oljeutvinning og rørtransport er driftsresultatet revidert opp med snaut 300 mill. til 12 milliarder kroner. Viktigste årsak til oppjusteringen er lavere kapitalslit. For andre næringer under ett ble driftsresultatet i 1988 revidert opp med om lag 1,8 milliarder kroner, men det er store variasjoner mellom næringene. De største oppjusteringene er gjort for samferdsel, utenriks sjøfart og boligtjenester, hvor driftsresultatet er oppjustert med henholdsvis 450 mill., 1,8 milliarder og 500 mill. kroner. Høyere bruttoprodukt er viktigste årsak til revisjonen av driftsresultatet for samferdsel og boligtjenester, mens revisjonen for utenriks sjøfart skyldes en kraftig nedjustering av kapitalslitet, kombinert med en mindre nedjustering av lønnskostnadene. For første gang siden 1974 har utenriks sjøfart positivt driftsresultat i 1988. Den største nedjusteringen av driftsresultatet for 1988 gjelder hotell- og restaurantvirksomhet, hvor lavere bruttoprodukt og høyere lønnskostnader medfører at driftsresultatet er knapt 600 mill. kroner lavere enn ved siste foreløpige regnskap. Ellers forsterker revisjonen bildet av at 1988 var året da bunnen ble nådd for varehandel.

1989-revisjonen:

Hovedårsaken til nedjusteringen av samlet driftsresultat er at bruttonasjonalproduktet er justert ned med 4,6 milliarder kroner. Netto indirekte skatter, som er oppjustert med 900 mill. kroner, bidrar

BRUTTONASJONALPRODUKTET ETTER INNTEKTSART

Milliarder kroner¹⁾

	1988		1989	
	November	Rev.	Mars	Rev.
Bruttonasjonalprodukt	582,9	583,3	627,6	623,0
Kapitalslit	93,1	91,2	100,6	97,9
Indirekte skatter (netto)	73,2	73,2	69,5	70,4
Faktorinntekt	416,6	418,9	457,5	454,7
Oljeutvinning og rørtransport	18,9	19,1	39,3	40,5
Industri	78,7	79,4	83,3	79,7
Bygge- og anleggsvirksomhet	33,4	33,2	28,6	28,6
Utenriks sjøfart og oljeboring	3,3	4,8	6,3	8,7
Annen næringsvirksomhet	195,8	196,0	208,0	205,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet	86,5	86,5	92,1	92,1
Lønnskostnader	323,9	324,2	327,8	327,8
Oljeutvinning og rørtransport	7,1	7,1	7,5	7,6
Industri	60,9	61,7	59,8	60,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	29,0	28,9	26,3	25,3
Utenriks sjøfart og oljeboring	5,0	4,7	6,3	5,6
Annen næringsvirksomhet	135,3	135,4	135,8	136,8
Offentlig forvaltningsvirksomhet	86,5	86,5	92,1	92,1
Driftsresultat	92,7	94,6	129,7	126,9
Oljeutvinning og rørtransport	11,7	12,0	31,8	32,9
Industri	17,9	17,7	23,5	19,3
Bygge- og anleggsvirksomhet	4,4	4,3	2,3	3,2
Utenriks sjøfart og oljeboring	-1,7	0,1	0,0	3,1
Annen næringsvirksomhet (inkl. korreksjonspostene)	60,5	60,7	72,1	68,4

¹⁾ Uoverensstemmelser i tabellen skyldes maskinell avrunding

ytterligere til lavere driftsresultat, mens en nedjustering av kapitalslitet med 2,7 milliarder kroner trekker i motsatt retning. Lønnskostnader i alt er bare ubetydelig revidert.

Industriens driftsresultat for 1989 er nedjustert med 4,2 milliarder kroner først og fremst som følge av at bruttoproduktet i industrien er revidert ned med 4,0 milliarder kroner. Revisjonen av bruttoproduktet skyldes at nasjonalregnskapet har tatt i bruk ny primærstatistikk for industrien siden forrige regnskapsversjon. Størstedelen av revisjonene skriver seg fra utekonkurrerende industri, hvor bruttoprodukt og driftsresultat begge er nedjustert med vel 3 milliarder kroner. Som følge av revisjonene er veksten i industriens driftsresultat fra 1988 til 1989 langt mindre enn tidligere antatt. Dette gjelder i særlig grad utekonkurrerende industri.

Driftsresultatet i oljevirksomheten er oppjustert med 1,1 milliarder kroner hovedsaklig som følge av høyere bruttoprodukt. I utenriks sjøfart er driftsresultatet revidert opp med hele 3,3 milliarder kroner. Revisjonen her skyldes dels at bruttoproduktet er oppjustert med 1,1 milliarder kroner, og dels at kapitalslitet og lønnskostnadene er nedjustert med henholdsvis 1,6 og 0,5 milliarder kroner. Revisjo-

nen av kapitalslitet kommer som følge av at ny primærstatistikk for avskrivningene i utenriks sjøfart er innarbeidet i det reviderte regnskapet. Elektrisitetsforsyningens driftsresultat for 1989 er 1,4 milliarder kroner lavere enn ved forrige regnskapsversjon på grunn av lavere bruttoprodukt, mens driftsresultatet i bygge- og anleggsvirksomhet er 1 milliard kroner høyere som følge av nedjustering av lønnskostnadene i denne næringen.

Driftsresultatet er nedjustert relativt mye i varehandel og hotell- og restaurantdrift. Revisjonen av varehandelens driftsresultat er på 0,9 milliarder kroner og skyldes en kombinasjon av nedjustert bruttoprodukt og oppjusterte lønnskostnader og indirekte skatter. Tross nedjusteringen i 1989 viser driftsresultatet i varehandel for første gang siden 1984 økning fra året før. For hotell- og restaurantdrift er driftsresultatet revidert ned med 1 milliard kroner som følge av lavere bruttoprodukt, kombinert med en mindre oppjustering av lønnskostnadene. Dette innebærer lavere driftsresultat i hotell- og restaurantdrift i 1989 enn året før, mens de foreløpige regnskapene viste vekst i driftsresultatet fra 1988 til 1989.

Klimapolitikk og norsk økonomi ¹⁾

Av

Knut Moum, Anne Brendemoen, Einar Bowitz, Erik Storm og Haakon Vennemo

Utslipp av CO₂ gir det største løpende bidraget til global oppvarming. I denne artikkelen drøftes konsekvenser for norsk økonomi av en ensidig stabilisering av norske CO₂-utslipp og av en samordnet internasjonal CO₂-politikk. En markert begrensning i de norske utslippene av CO₂ kan oppnås uten sterk reduksjon i den økonomiske veksten, enten begrensningen er ensidig eller ledd i en samordnet internasjonal politikk. Konsekvensene for viktige deler av industrien er imidlertid avhengig av hvor omfattende den internasjonale samordningen er. En internasjonal avtale om reduserte CO₂-utslipp kan resultere i en betydelig reduksjon i verdien av petroleumsformuen, og dermed til et klart lavere forbruk i Norge enn det vi ellers kunne ha hatt.

Problemstilling og hovedkonklusjoner

Muligheten for global oppvarming som følge av økt konsentrasjon av såkalte klimagasser i atmosfæren fremstår idag som en av de mest alvorlige trusler mot det globale miljøet. Klimagassene skriver seg dels fra naturprosesser og dels fra menneskelig virksomhet. Frigjøring av CO₂ gjennom brenning av fossile energibærere, avskoging og sementproduksjon mv. står for omlag 55 prosent av det løpende menneskeskapt bidraget til global oppvarming. Resten skyldes utslipp av klorfluorkarboner (KFK), metan og dinitrogenoksid, se rapport FNs Klimapanel IPCC (1990). Omfanget av utslipp av klimagasser er så stort og kildene så mange at en politikk som effektivt skal gjøre noe med oppvarmingsproblemet, må ha gjennomslag i mange land. I forkant av forhandlinger om en internasjonal klimakonvensjon har Norge og enkelte andre land formulert målsettinger for egne CO₂-utslipp.

Utslipp av CO₂ gir det største løpende bidraget til global oppvarming. Siden utslippene er nært knyttet til forbruket av fossil energi, kan betydelige reduksjoner vanskelig finne sted uten reduksjoner i energibruk. Det er derfor viktig å kartlegge hvordan en politikk som tar sikte på å begrense utslippene av CO₂ vil påvirke størrelsen på og sammensetningen av den økonomiske veksten. Denne artikkelen tar for seg følgende problemstillinger:

- Hvordan kan de norske CO₂-utslippene stabiliseres på 1989-nivå innen år 2000, og hva blir konsekvensene for vår økonomi av en ensidig stabilisering av norske CO₂-utslipp?

- Vil en samordnet og tilnærmet kostnadseffektiv internasjonal CO₂-politikk stille Norge overfor andre økonomiske utfordringer enn en ensidig stabilisering?

Analysen begrenser seg til klimagassen CO₂ fordi det tilgjengelige modellapparatet ikke beskriver koplingen mellom økonomisk aktivitet og utslipp av andre klimagasser på en fyldestgjørende måte. Vi har derfor ikke grunnlag for å vurdere konsekvenser for norsk økonomi av en politikk som retter seg mot utslipp av alle klimagasser.

Ensidig stabilisering av de norske CO₂-utslippene vil ikke gi noe merkbart bidrag til redusert global oppvarming. Når vi likevel vier denne problemstillingen en del plass, skyldes det dels at Stortinget har stilt opp stabilisering av norske CO₂-utslipp som en foreløpig målsetting for norsk politikk. Dels er en analyse av ensidig norsk stabilisering et greit referansepunkt, og kan også belyse virkningene av at Norge og et mindre antall andre land gjennomfører ukoordinerte tiltak mot utslipp av CO₂.

Dersom et land har besluttet å gjennomføre en bestemt reduksjon i CO₂-utslippene, bør dette gjøres billigst mulig. En nødvendig betingelse for en kostnadseffektiv utslippsreduksjon er at alle aktører stilles overfor samme kostnad ved en marginal reduksjon i sine utslipp. I en frikonkurransøkonomi uten forvridende skatter kan en oppnå dette ved å legge en avgift på den enkelte CO₂-bærer som er proporsjonal med CO₂-innholdet. Videre må avgiften være så høy at en oppnår den ønskede reduksjonen i de samlede utslipp av CO₂. Dersom økonomien i utgangspunktet ikke kan beskrives på

1) Denne artikkelen bygger på rapporten "Klima, Økonomi og Tiltak" (KLØKT, se SSB (1991)) til Den interdepartementale klimagruppen, som offentliggjorde sin innstilling 22. mars 1991.

denne måten, blir problemstillingen noe annerledes. I dette tilfellet vil en avgiftsbasert politikk for å redusere CO₂-utslipp bare gi en kostnadseffektiv fordeling av utslipp dersom de andre markedsimperfeksjonene korrigeres. Hvis dette ikke gjøres, må en vanligvis ha avgifter som varierer mellom aktører og/eller CO₂-bærere for å realisere kostnadseffektivitet.

Til tross for synspunktene ovenfor vil vi i fortsettelsen studere noen sannsynlige konsekvenser av at det pålegges en kildeuavhengig avgift på CO₂-utslipp. Vi ser først på en tenkt situasjon der Norge er det eneste landet som innfører en slik avgift. Avgiften tilpasses slik at norske utslipp av CO₂ stabiliseres på 1989-nivå i år 2000. Denne problemstillingen ligger nær opp til en av de problemstillingene som ble behandlet i det såkalte SIMEN-prosjektet. (Se Bye et. al. (1989).) Det er derfor nærliggende å sammenligne enkelte av våre resultater med resultatene fra SIMEN. Vi kommenterer deretter noen mulige konsekvenser for norsk økonomi av at det innføres en *felles CO₂-avgift for alle land* med siktemål å stabilisere de globale CO₂-utslippene omlag på nivået i 1989.

Beregningene indikerer at en ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene kan oppnås uten sterk reduksjon i den økonomiske veksten. Produksjonen i kraftkrevende industri vil imidlertid kunne bli betydelig redusert.

En samordnet internasjonal CO₂-politikk vil i følge beregningene heller ikke føre til en vesentlig reduksjon i den økonomiske veksten. Derimot kan den resultere i en betydelig reduksjon i verdien av petroleumsformuen. Dette må på lang sikt resultere i et klart lavere forbruk i Norge enn det vi ellers kunne ha hatt. En internasjonal CO₂-avtale vil i mindre grad enn ensidig norsk stabilisering ramme kraftintensiv industri. I et slikt perspektiv er ikke ensidig norsk stabilisering basert på nasjonal kostnadseffektivitet et hensiktsmessig første skritt mot en internasjonal avtale.

En sammenligning med SIMEN-beregningene illustrerer at avgiftsfritak for kraftkrevende industri og oljesektoren vil kreve høyere CO₂-avgift for de

øvrige sektorene, og i større grad ramme husholdningene og produksjonen i andre næringer. En kraftigere reduksjon i husholdningenes forbruk av bensin og fyringsolje vil imidlertid i liten grad påvirke makroøkonomiske størrelser som samlet konsum og BNP, dersom avgiften kompenseres ved skatteleste eller økte overføringer. Velferdstapet knyttet til omleggingen av husholdningenes forbruksmønstre kan likevel være betydelig.

Den generelle CO₂-avgiften kan settes lavere enn anslått her dersom en rydder opp i eksisterende imperfeksjoner i økonomien. For eksempel vil en oppjustering av elektrisitetsprisen for kraftintensiv industri føre til reduserte CO₂-utslipp fra denne sektoren, selv om en skulle frita sektoren for avgift på CO₂-utslipp.

En referansebane for norsk økonomi

Konsekvensene for norsk økonomi av en aktiv klimapolitikk nasjonalt og internasjonalt kan beregnes som forskjellen mellom utviklingen i norsk økonomi i en referansebane uten klimatiltak og i baner som representerer alternative antakelser om utformingen av klimapolitikken. Utformingen av referansebanen har særlig stor betydning for analysen av en ensidig stabilisering av de norske CO₂-utslippene, fordi doseringen av virkemiddelbruken og størrelsen på virkningene av stabiliseringspolitikken er avhengige av hvor mye utslippene vokser langs referansebanen.

Referansebanen illustrerer en utvikling med moderat vekst, se tabell 1. BNP for fastlands-Norge og privat konsum vokser med henholdsvis 1,9 og 2,2 prosent pr. år i perioden 1988-2000 og med 2,0 og 2,1 prosent pr. år i perioden 2000-2025. Både BNP for fastlands-Norge og samlet konsum ligger i år 2000 omlag 5 prosent over nivået i SIMEN-beregningene. (Se Bye et. al. (1989).)

Fram til år 2000 er veksten i samlet konsum større enn veksten i BNP for fastlands-Norge, men mindre enn veksten i disponibel inntekt for Norge, som er anslått til 2,7 prosent pr. år. Den relativt

Tabell 1: Makroøkonomiske hovedstørrelser. Milliarder 1988-kroner.

	Nivå	Gj. prosentvis årlig vekst	
	1988 ¹⁾	1988-2000	2000-2025
BNP	582,9	2,0	1,7
BNP fastlands-Norge	521,2	1,9	2,0
Disponibel inntekt	469,9	2,7	1,0
Samlet konsum	430,9	2,2	2,1
Bruttoinvesteringer	156,1	1,4	1,4
Eksport	213,9	3,9	1,9
Import	218,0	2,7	2,4

1) Modellens basisårstall

Tabell 2: Utviklingen i energibruk i referansebanen.

	Nivå			Gj. prosentvis årlig vekst	
	1988	2000	2025	1988-2000	2000-2025
Brutto tilført energi¹⁾					
Vannkraft (TWh)	104,1	115,9	115,9	0,9	0,0
Oljeprodukter (Mt)	6,9	8,1	12,2	1,4	1,7
Gass ²⁾ (GSm ³⁾)	2,0	3,0	9,7	3,4	4,8
Energi i alt (PJ)	747,4	881,7	1325,2	1,4	1,6
Netto innenlands forbruk					
Elektrisitet (TWh)	92,8	105,8	141,9	1,1	1,2

1) Inklusive overføringstap og energitap i varmekraftverk

2) Inklusive kraftproduksjon på sokkelen

sterke veksten i disponibel inntekt fram til år 2000 er dels et resultat av en markert økning i utvinningen av petroleum, dels av at realprisen på petroleum er antatt å øke til omlag 25 dollar pr. fat i år 2000 (1990-priser). Etter sekelskiftet antas oljeproduksjonen å falle raskt. Dette bidrar til at disponibel inntekt vokser langsommere enn BNP for fastlands-Norge, til tross for at gassproduksjonen opprettholdes og at realprisen på olje forutsettes å øke til vel 30 dollar pr. fat i 2025. Gassprisen antas å følge oljeprisen gjennom hele perioden. Norges nettofordringer som andel av BNP er i referansebanen anslått å øke inntil et stykke ut i neste århundrede.

Tabell 2 gjengir noen hovedtall for energibruk. Brutto energibruk (tilført energi) pr. enhet BNP avtar med omlag 0,6 prosent pr. år fram til år 2000 og med omlag 0,1 prosent pr. år etter sekelskiftet. Den svært moderate reduksjonen i brutto energibruk pr. produsert enhet etter år 2000 skyldes i hovedsak innfasingen av gasskraft. Veksten i elektrisitetsetterspørselen etter århundreskiftet antas ut fra en lønnsomhetsbetraktning å bli dekket med gasskraft produsert med en virkingsgrad på omlag 47 prosent. Dette gir en samlet produksjon av gasskraft på omlag 41 TWh i år 2025, mens energiinnholdet i den tilførte gassen er vel dobbelt så stort. For perioden fram til år 2000 er det lagt til grunn at all etterspørsel etter elektrisitet dekkes ved vannkraft. Dette gir en samlet produksjon av vannkraft på vel 121 TWh i år 2000.

Det er videre lagt til grunn at den kraftkrevende industrien ikke i særlig grad øker sitt forbruk av kraft utover nivået i 1988. En mulig begrunnelse for dette er at industrien også i fremtiden antas å få kjøpe dagens kraftvolum til priser som ikke overstiger betalingsvilligheten, mens kraft utover dagens volum må kjøpes til en pris basert på langtidsgrensekostnad.

Tabell 3 gjengir utviklingen i utslipp langs refe-

ransebanen. Norges utslipp av CO₂ er anslått å øke med omlag 8 megatonn eller 23 prosent fra 1988 til år 2000. Vel halvparten av denne veksten skyldes økte utslipp i oljesektoren. Resten av økonomien øker sine utslipp med 3,7 megatonn, dvs vel 12 prosent. Fra år 2000 til 2025 er CO₂-utslippene anslått å øke med nær 25 megatonn. Vel 18 megatonn eller nær 3/4 av nettoøkningen skriver seg fra gassfyrte kraftverk. Disse tallene må ikke tolkes som noen prognose, men de illustrerer likevel den sentrale betydning petroleumsutvinning og petroleumbasert virksomhet har for utviklingen i de norske CO₂-utslippene fremover.

Når de samlede utslippene av klimagasser ligger lavere i år 2000 enn i 1988, skyldes dette behandlingen av KFK. I tabellen er det antatt at Norge lykkes i utfasingen av KFK innen år 2000.

Konsekvenser for norsk økonomi av en ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene på 1989-nivå i år 2000

I dette avsnittet gjengir vi beregninger av konsekvenser for norsk økonomi av en ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene på 1989-nivå i år 2000. Beregningene er utført på SSBs makroøkonomiske modell MODAG.

En politikk for ensidig norsk CO₂-stabilisering kan utformes på mange ulike måter. Vi har antatt at alle utslipp av CO₂ pålegges den samme avgiften. CO₂-avgiften er regnet om til en avgift på bruken av olje, bensin og gass og på vareinnsatsen i de sektorene som har prosess-utslipp av CO₂. I beregningen er CO₂-avgiften trappet opp til 800 1988-kr pr. tonn CO₂ gjennom perioden 1992 til 1994, og deretter holdt konstant til år 2000.

Det offentlige vil få store inntekter av CO₂-avgiften. Personskattene og arbeidsgiveravgiften er redusert tilsvarende, slik at overskudd før låne-transaksjoner i offentlig forvaltning blir om lag

Tabell 3: Utviklingen i utslipp¹⁾ til luft av CO₂ etter sektor (Mt) og av SO₂ (kt) og NO_x (kt) i alt.

	Nivå			Gj. prosentvis årlig vekst	
	1988	2000	2025	1988-2000	2000-2025
CO ₂ -utslipp	34,9	42,9	67,6	1,7	1,8
Oljeutvinning	4,7	9,0	5,6	5,0	-1,9
Kraftkrevende industri	7,2	7,2	6,1	0,0	-0,7
Transport	5,8	7,0	10,0	1,6	1,4
Kraftforsyning	0,0	0,0	18,2	0,0	-
Annen næringsvirksomhet ²⁾	11,5	13,2	18,4	1,2	1,3
Husholdningene	5,7	6,5	9,3	1,1	1,3
SO ₂	74,4	76,9	96,4	0,3	0,9
NO _x	228,4	211,0	292,0	-0,7	1,3
Klimagasser i alt CO ₂ -ekv. ³⁾ (Mt)	62,0	57,4	84,3	-0,6	1,5

1) Tallene er eksklusive utslipp fra utenriks sjøfart i norsk og internasjonalt farvann.

2) Inklusive deponering og forbrenning av avfall

3) Omfatter utslipp av nitrogenoksider (NO_x), karbonmonoksid (CO), flyktige organiske forbindelser (VOC), metan (CH₄), lystgass (N₂O) og klorfluorkarbondgasser (KFK) mm. Utslippene er vektet med utgangspunkt i de enkelte gassenes relative bidrag til klimaeffekten

Mt = millioner tonn, kt = tusen tonn

uendret. Siden en avgift på 800 kr pr. tonn CO₂ stabiliserer utslippene på 35 megatonn, blir prove-nyet i år 2000 om lag 28 mrd 1988-kroner. Dette tilsvarer om lag 10 prosent av de samlede offentlige skatteinntektene i 1988.

Privat sektor kompenseres for CO₂-avgiften ved en reduksjon i satsene for inntektsskatter på vel 1 prosentpoeng, og en reduksjon i satsen for arbeidsgiveravgiften på vel 3 prosentpoeng. Begrunnelsen for å redusere arbeidsgiveravgiften er hensynet til bedriftenes inntekter. Vi har lagt til grunn at reduksjon av arbeidsgiveravgiften ikke fører til økt lønnsvekst i industrien. Dette er i strid med erfaringene fra den gangen arbeidsgiveravgiften ble innført, da utbetalt lønn trolig økte mindre enn den ellers ville ha gjort. Den gangen fikk imidlertid arbeidstakerne en gjenytelse i form av et forbedret trykkesystem. Ved innføringen av en CO₂-avgift er det i utgangspunktet bedriftene som får redusert sin lønnsomhet. Reduksjonen i arbeidsgiveravgiften er imidlertid for de fleste industrisektorene ikke stor nok til å nøytralisere denne effekten. De tjenesteytende sektorene rammes derimot i relativt liten grad av CO₂-avgiften. Reduksjonen i arbeidsgiveravgiften bidrar derfor til økt lønnsvekst og en viss lønnsøkning i disse sektorene.

I følge lønnsrelasjonene i MODAG vil reduserte personskatter bidra til svakere lønnsvekst. På samme måte som ved endringer i konsumprisene, virker endringer i personbeskatningen i størst grad inn på lønningene i de tjenesteytende næringene, mens industrilønningene påvirkes i relativt liten grad. Stør-

relsen på den lønnsdempende effekten av personskattelettelser må trolig betraktes som en av de mer usikre faktorene i analysen. Effekten er imidlertid ikke avgjørende for resultatet. Den samme virkningen kan oppnås ved en reduksjon av momsen. Alt i alt endres realdisponibel timelønn etter skatt lite i den foreliggende beregningen.

Makroøkonomiske konsekvenser

Vår beregning antyder at de makroøkonomiske virkningene av en ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene er relativt små, se tabell 4. Dette er i overensstemmelse med resultatene fra SIMEN-beregningene. BNP reduseres med om lag 1 prosent i år 2000 i forhold til referansebanen, mens disponibel realinntekt reduseres noe mindre fordi norske produsenter i en viss grad kan velte økte kostnader over i økte eksportpriser. Dette representerer en bytteforholdsgevinst. Sektorer som bruker mye karbonholdig brensel eller ellers slipper ut mye CO₂, får økte kostnader. Produktene fra disse sektorene blir dyrere, og deres produksjon reduseres. Likeledes skjer det en vridning i bruken av energi fra olje til elektrisitet. Også i forbruket skjer det en vridning bort fra varer der det direkte eller indirekte er CO₂-utslipp knyttet til produksjonen.

Siden flere viktige eksportnæringer slipper ut mye CO₂, blir de direkte virkningen på eksportprisene sterkere enn på konsumprisene. Eksporten av varer utenom olje og gass reduseres betydelig i forhold til i referansebanen, mens privat konsum

Tabell 4: Makroøkonomiske virkninger ved ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene. Prosentvis avvik fra referansebanen i år 2000.

BNP	-1,0
-fastlands-Norge	-1,2
Samlet konsum	0,0
Bruttoinvesteringer	-0,9
Eksport	-4,3
-andre varer	-10,6
Import	-2,5
Konsumpris	-1,2
Timelønn	-2,6
Disponibel realinnt. for Norge	-0,4
Nettofordringer i pst. av BNP	-1,3

holdes oppe av personskattelettelsene. Det siste bidrar til at arbeidsledigheten i år 2000 ligger mindre enn 0,1 prosentpoeng over nivået i referansebanen.

Investeringene blir i MODAG bestemt av bedriftenes lønnsomhet (forventet kapitalavkastning) og behovet for ny produksjonskapasitet. En CO₂-avgift som både gir økte kostnader for næringslivet og redusert produksjon og etterspørsel fører til redusert behov for ny produksjonskapasitet i mange næringer. Reduksjonen er størst i de næringene som i utgangspunktet bruker mye fossil energi. En nasjonal stabilisering av CO₂-utslippene vil redusere avkastningen på investeringer i Norge relativt til avkastningen i utlandet. Dette trekker i retning av at norske investorer i større grad vil investere i real- eller finanskapital i utlandet. Vi har imidlertid lagt til grunn at det ikke vil finne sted noen betydelig økt kapitalutstrømming fra Norge som følge av den nasjonale CO₂-avgiften.

I følge beregningene forverres utenriksøkonomien med i størrelsesorden 3-4 milliarder 1988-kroner hvert år. I år 2000 er Norges nettofordringer på utlandet i prosent av BNP vel ett prosentpoeng lavere enn i referansebanen.

Energibruken

CO₂-avgiften fører til en betydelig heving av prisene på fyringsolje og bensin jf. tabell 5. Realprisen på fyringsolje er i år 2000 mer enn fordoblet i forhold til 1988-nivået og nær 70 prosent høyere enn i 1990. Bensinprisen stiger prosentvis noe mindre fordi bensin er relativt mer avgiftsbelagt i utgangspunktet. Elektrisitetsprisen er (midlertidig) redusert med nær 16 prosent i forhold til referansebanen i år 2000, som følge av redusert etterspørsel innenlands, særlig fra kraftkrevende industri (jf. omtalen nedenfor). Prisen på energi sett under ett (elektrisitet og fyringsolje) øker likevel for de fleste brukere. Det er derfor lagt til grunn at samlet nyttiggjort energibruk pr. produsert enhet blir redusert med 0,5 prosent mer pr. år enn i referansebanen. I SIMEN-beregningene økte avgiften på bensin og oljeprodukter mer, og det ble forutsatt at innføringen av avgift ville føre til en reduksjon i energiintensiteten på 1 prosent mer pr. år enn i referansebanen.

Økningen i prisene på fossil energi fører også til at bedriftene og husholdningene i større grad enn i referansebanen erstatter fyringsolje med elektrisitet. De refererte prisene pr. enhet nyttiggjort energi tyder på at det etter innføringen av CO₂-avgiften absolutt sett blir rimeligere å bruke elektrisitet enn fyringsolje til oppvarming, forutsatt at en har tilgjengelig oppvarmingskapasitet. Samtidig er trolig installasjonskostnadene for elektrisitetsbasert oppvarmingsutstyr betydelig lavere enn for oljebasert. En må imidlertid regne med at det vil ta tid før all oppvarming blir basert på elektrisitet, fordi en slik overgang vil foregå i takt med utskiftningen av kapitalutstyret. MODAG beskriver substitusjonsmulighetene mellom elektrisitet og olje i produksjonssektorene som relativt beskjedne innenfor den tidshorizonten vi betrakter. Usikkerheten på dette området er imidlertid særlig stor, siden det her dreier seg om svært store prisendringer.

Husholdningenes energibruk består dels av fyringsolje og elektrisitet til oppvarming, dels av elektrisitet til andre formål og dels av bensin hovedsakelig knyttet til bruk av bil. I modellen er både

Tabell 5: Energipriser i referansebanen og ved ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslippene i år 2000. 1988-kroner

	2000		
	1988	Referansebanen	Nasjonal stabilisering
Elektrisitet (øre pr. kWh ¹⁾)	41,7	50,2	42,2
Fyringsolje (øre pr. kWh ²⁾)	24,6	30,1	50,5
Bensin (kr. pr. liter)	5,4	6,9	9,9

1) Alm. forsyning, alle avgifter inkludert

2) Fyringsolje nr. 1, nyttiggjort energi (forutsatt virkningsgrad på 0,8)

Tabell 6: Forbruk av energivarer ved ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslipp i år 2000.

	Nivå		Avvik fra referansebanen	
	1988	2000	Absolutt	Prosent
Brutto tilført energi¹⁾				
Elektrisitet (TWh)	107,1	99,3	-16,6	-14,3
Oljeprodukter (Mt)	6,9	7,2	-0,9	-11,2
Gass	2,0	2,5	-0,5	-16,7
Energi i alt (PJ)	747,4	763,0	-118,7	-13,5
Netto innenlands forbruk				
Elektrisitet	92,8	89,7	-16,1	-15,2

1) Inklusive overføringstap og energitap i varmekraftverk

samlet energibruk til oppvarming mv. og fordelingen av denne på elektrisitet og fyringsolje bestemt av utviklingen i relative priser og inntekt. Vi har ikke forutsatt noen energieffektivisering i husholdningssektoren utover det som følger av modellens beskrivelse av atferd. Husholdningene dekker om lag 80 prosent av sitt energibehov til oppvarming mv med elektrisitet. Det innebærer at gjennomsnittsprisen for energi til dette formålet går ned, i motsetning til det som er tilfellet for de fleste andre brukerne. Dette fører igjen til en økning i samlet bruk av energi til oppvarming i husholdningssektoren, til tross for at husholdningene delvis erstatter olje med elektrisitet, som har høyere virkningsgrad.

Størstedelen av husholdningenes bruk av fossile brenslere er imidlertid bensin knyttet til bilbruken. Denne utgjør vel 60 prosent av samlet bensinfor-

bruk, og i størrelsesorden 15 prosent av samlet bruk av bensin og oljeprodukter. Som følge av sterk økning i bensinprisene, skjer det en overgang fra bruk av egen bil til offentlig transport. Forbruket både av bensin og transportoljer reduseres med vel 9 prosent i år 2000 i forhold til nivået i referansebanen. Den vesentligste delen av nedgangen i bensinforbruket skyldes en kombinasjon av mer energieffektive biler og redusert (og eventuelt mer energieffektiv) bilbruk i husholdningene.

Kraftkrevende industri slapp i 1988 ut om lag 7,2 Mt CO₂, vel 20 prosent av de samlede norske utslippene. Denne sektoren rammes derfor kraftig av den skisserte politikken for ensidig stabilisering av norske CO₂-utslipp. Produksjonen i år 2000 anslås å ligge om lag 40 prosent under nivået i referansebanen. Avskallingen av bedrifter innen

Tabell 7: Utslipp til luft¹⁾ i år 2000 ved ensidig norsk stabilisering av CO₂-utslipp. Nivå og endring i forhold til referansebanen.

	Nivå		Avvik fra referansebanen	
	1988	2000	Absolutt	Prosent
CO₂ (Mt):				
I alt	34,9	35,0	-7,4	-18,4
Oljeutvinning	4,7	7,6	-1,4	-15,6
Kraftkr. ind.	7,2	3,7	-3,5	-48,6
Transport	5,8	6,6	-0,4	-5,7
Andre nær. mv ²⁾	11,5	11,9	-1,3	-20,0
Husholdninger	5,7	5,2	-1,3	-20,0
SO ₂ (kt)	74,4	60,4	-16,5	-21,5
NO _x (kt)	228,4	193,6	-17,4	-8,2
Klimagasser i alt				
CO ₂ -ekv. ³⁾ (Mt)	62,0	48,5	-8,9	-15,5

Se noter til tabell 3

kt = tusen tonn, Mt = millioner tonn

den kraftkrevende industrien frigir store mengder elektrisk kraft for alternativ anvendelse. Reduksjonen i elektrisitetsforbruk i sektoren er større enn reduksjonen i produksjonen, blant annet fordi det er de minst energieffektive enhetene som legges ned.

Sett under ett ligger elektrisitetsforbruket i kraftkrevende industri nær 20 TWh under nivået i referansebanen i år 2000. Det blir dermed et betydelig kraftoverskudd i 1990-årene. Vi har derfor lagt til grunn uendret realpris på elektrisitet levert alminnelig forsyning gjennom perioden 1992 til 2000, mot en økning på om lag 15 prosent i referansebanen. Bl. a. som følge av den reduserte elektrisitetsprisen øker elektrisitetsforbruket i alminnelig forsyning noe i forhold til nivået i referansebanen. Samlet elektrisitetsetterspørsel er likevel om lag 16 TWh lavere enn i referansebanen i år 2000. Som følge av dette blir det ikke nødvendig å sette igang nye vannkraftprosjekter etter 1992, samtidig som nettoeksport av kraft øker noe. En omtale av virkningen på energibruk i oljesektoren er gitt nedenfor.

Utslipp til luft

De samlede CO₂-utslippene i år 2000 reduseres fra 42,9 megatonn i referansebanen til snaut 35 megatonn i den foreliggende beregningen. Tabell 7 viser endringene i utslipp.

Endringene i CO₂-utslipp reflekterer endringene i energibruken. De største absolutte bidragene til CO₂-reduksjonen kommer fra kraftkrevende industri, husholdningene og oljesektoren. Utslippene fra kraftkrevende industri går ned fordi aktivitetsnivået i sektoren reduseres sterkt, spesielt i de delene som bruker kull i produksjonsprosessen. Nedgangen i utslipp fra husholdningene skyldes for en stor del redusert bilbruk, men redusert fyringsoljeforbruk bidrar også. Utslippene fra transportsektoren går prosentvis relativt lite ned i forhold til referansebanen, og ligger i år 2000 fortsatt vesentlig høyere enn i 1988.

Oljesektoren har store utslipp av CO₂. Det foreligger grovt sett fire muligheter for reduksjon av CO₂-utslippene fra denne sektoren: redusert faking, mer effektiv sluttbruk av energi, bruk av turbiner med høyere virkningsgrad og overføring av elektrisitet fra fastlandet til installasjonene på sokkelen (kabling). Disse mulighetene er nærmere drøftet i Christensen og Lindeberg (1990). Rapportene beskriver potensialet for reduksjon av utslipp som betydelige. Kostnadsanslagene må imidlertid betraktes som usikre, og det er sannsynlig at de faktiske kostnadene undervurderes. På grunnlag av det tilgjengelige materialet er det vanskelig å gi presise anslag for hvordan oljesektoren vil reagere på en økende CO₂-avgift.

Ved en avgift på 800 kr pr. tonn CO₂ på toppen

av dagens avgifter er det imidlertid sannsynlig at en del tiltak som pr. idag fremstår som ulønnsomme likevel vil bli gjennomført. Spesielt er det grunn til å tro at en ved et slikt nivå på avgiften vil legge vekt på å ta i bruk mest mulig effektive energimaskiner både ved normalutskifning i eksisterende anlegg og ved konstruksjon av nye anlegg, i den grad en ikke velger å legge kabler fra land. Ifølge Christensen og Lindeberg har dagens turbiner en virkningsgrad på 16-20 prosent, mot en designvirkningsgrad på over 30 prosent på noen typer av nye turbiner. Dersom en innen år 2000 greier å øke den gjennomsnittlige utnyttelsesgraden til turbiner fra 20 til 25 prosent, ville dette tiltaket alene redusere CO₂-utslippene i år 2000 med om lag 1,4 megatonn eller vel 15 prosent i forhold til nivået i referansebanen.

Som et rimelig forsiktig anslag har vi lagt til grunn at utslippene fra oljesektoren i år 2000 er redusert med 1,4 megatonn i forhold til nivået i referansebanen. Vi tenker oss at om lag 1/4 megatonn av reduksjonen er knyttet til mer effektiv sluttbruk av energi, og at om lag 1/4 megatonn skyldes redusert faking. Resten skriver seg fra en antatt bedring i effektiviteten i elektrisitetsturbinene.

Den prosentvise nedgangen i samlede utslipp av klimagasser (inkl. KFK) i forhold til referansebanen blir noe mindre enn nedgangen i CO₂-utslippene alene, fordi andre utslipp er mindre følsomme for avgiften enn det CO₂-utslippene er. Målt i CO₂-ekvivalenter er imidlertid de samlede klimagassutslippene lavere i år 2000 enn i 1988, både i referansebanen og i virkningsberegningen. For referansebanens vedkommende skyldes dette det vedtatte forbudet mot KFK-gasser, som allerede i referansebanen antas nesten fullstendig å fjerne utslippene av disse gassene i år 2000. I 1988 utgjorde utslippene av KFK vel 12 megatonn CO₂-ekvivalenter.

Norge har forpliktet seg internasjonalt til å stabilisere utslipp til luft av NO_x, og til å redusere utslipp av SO₂ og KFK. I tillegg har norske myndigheter formulert målsettinger om utslipp av disse gassene som går lenger enn de internasjonale forpliktelsene. Utslippene av nitrogenoksider (NO_x) oppfyller forpliktelsen på 232 kilotonn allerede i referansebanen. Målsettingen om en reduksjon av utslippene med 30 prosent av 1986-nivået, som medfører et tak på 155 kilotonn, overskrides imidlertid med vel 20 prosent i den foreliggende beregningen. Svovel-dioksid (SO₂)-utslippene holder seg imidlertid innenfor målsettingen om en reduksjon i utslippene på 50 prosent i forhold til nivået i 1980. Denne målsettingen innebærer at utslippene ikke skal overstige 70 kilotonn. En CO₂-avgift som er tilstrekkelig til å stabilisere de norske utslippene av CO₂ i år 2000, er følgelig også tilstrekkelig til å realisere den norske målsettingen om utslipp av SO₂, og bidrar et stykke på veg til å realisere målsettingen om utslipp av NO_x.

Den viktigste forskjellen fra SIMEN-beregning-

en er at vi i den foreliggende analysen har en bredere skattebasis for CO₂-avgiften. I SIMEN-beregningen ble det bare lagt avgift på bensin og oljeprodukter. En så således bort fra de kostnadseffektene en *generell* CO₂-avgift har for sektorer med store prosessutslipp av CO₂, slik som kraftkrevende industri og oljesektoren. Aktivitetsnivået i kraftkrevende industri ble derfor ikke redusert som følge av virkemiddelbruken i SIMEN-beregningen. Det var dermed ikke rom for reallokering av elektrisk kraft. I SIMEN-beregningen ble heller ikke potensialet for reduksjon i utslippene av CO₂ fra oljesektoren trukket inn i analysen.

I den foreliggende beregningen stabiliseres CO₂-utslippene ved en avgift på 800 1988-kroner pr. tonn CO₂. Dette medfører at realprisen på oljeprodukter i alt øker med omlag 60 prosent i forhold til i referansebanen. Den avgiften som i SIMEN-beregningen ble lagt på forbruk av bensin og olje tilsvarer en gjennomsnittlig CO₂-avgift på disse energibærere i størrelsesorden 1450 1988-kroner pr. tonn CO₂, og en økning i realprisen på 75 prosent i forhold til i referansebanen. Forskjellen i avgiftsnivå skyldes først og fremst forskjellen i skattebasis.

Konsekvenser for norsk økonomi av en internasjonal CO₂-avtale

Ved ensidige norske tiltak mot utslipp av CO₂ vil kostnadene ved politikken være bestemt av reduksjonen i produksjonen på lang sikt, samt eventuell underutnyttelse av ressurser gjennom omstillingsperioden. Dersom andre land også begrenser sine utslipp av CO₂, får vi ytterligere en effekt via de endringene i *relative verdensmarkedspriser* som dette eventuelt fører med seg. Slike prisendringer vil normalt påvirke Norges bytteforhold overfor utlandet, og dermed vår disponible inntekt. En *forverring* av bytteforholdet innebærer at Norge får mindre igjen for hver ressursenhet brukt til produksjon av eksportvarer, og innebærer derfor en *reduksjon* i konsummulighetene. En *forbedring* av bytteforholdet har motsatt effekt.

Vi skal i dette avsnittet gjengi noen tentative anslag på konsekvenser for norsk økonomi av en internasjonal avtale om å realisere FNs Klimapanel IPCCs (1990) "Control Policy" bane for de globale CO₂-utslippene vha. en felles internasjonal CO₂-avgift. I IPCCs Control Policy bane stabiliseres de globale CO₂-utslippene omlag på 1989-nivå i år 2000, for deretter å vokse med 0,6 prosent pr. år fram til år 2025. Beregningene er svært tentative fordi vi ikke har tilgang til noe modellapparat som gjør det mulig å foreta en konsistent og rimelig detaljert beregning av konsekvensene for internasjonal økonomi av en slik avtale. Våre anslag på virkningene for verdensøkonomien er basert på en

gjennomgang av partielle analyser. En nærmere redegjørelse er gitt i SSB (1991).

Ved stabilisering av de norske CO₂-utslippene vil størrelsen på avgiften avhenge av CO₂-utslippene langs referansebanen, av hvor generelt avgiftsgrunnlaget er og av hvor lett økonomien kan substituere seg bort fra fossile energibærere og CO₂-intensive produkter. De samme forhold vil ha betydning for størrelsen på en internasjonal CO₂-avgift. Dette innebærer blant annet at ved en internasjonal CO₂-avtale vil den underliggende økonomiske utviklingen i andre land ha betydning for hvor stor avgift norske aktører må stille overfor.

En må regne med at en internasjonal CO₂-avtale vil gi sterkere incentiver til teknisk utvikling enn en ensidig norsk stabilisering. Blant annet vil en økning i kjøperprisene på fossile energibærere internasjonalt øke lønnsomheten i utviklingen av energibærere med et lavt CO₂-innhold. Mulige eksempler er fotoelektrisk energi, vind- og bølgekraft, kjernekraft og bioenergi. Dersom en slik energibærer kan gjøres tilgjengelig hos brukerne i tilstrekkelig omfang vil den representere en karbonfri "backstop" teknologi, og kostnadene ved å fremskaffe den vil sette en øvre grense for størrelsen på CO₂-avgiften. På lang sikt vil CO₂-avgiften bli bestemt slik at kostnadene pr. energienhet inklusive avgift ved å bruke en alment tilgjengelig *karbonholdig* energibærer blir lik kostnadene ved å bruke den *karbonfri* backstop teknologien.

SSB (1991) omtaler noen analyser av sammenhengen mellom CO₂-avgift og CO₂-utslipp. Gjennomgangen illustrerer at det foreløpig ikke hersker generell enighet om hvor stor CO₂-avgift som må til for å realisere en bestemt bane for de globale CO₂-utslippene. En måte å forholde seg til den store usikkerheten på er å gjøre beregninger for norsk økonomi for en lang rekke avgiftsbaner, for dernest å vekte resultatene. Dette har det ikke vært tid til ved de foreliggende beregningene. Vi har derfor konstruert et høy-avgifts scenario for å kartlegge mulige konsekvenser for norsk økonomi i et ugunstig tilfelle. I beregningene har vi lagt til grunn en CO₂-avgift som stiger fra null til 600 1988-kroner pr. tonn CO₂ gjennom perioden 1995 til 2000 og til 1330 1988-kroner i 2025.

Virkinger på internasjonal økonomi av den globale CO₂-avtalen

Innenfor en horisont på 20 - 30 år kan begrensninger av CO₂-utslipp føre til en reduksjon i etterspørselen etter alle karbonholdige energibærere i forhold til i en situasjon uten klimatilak. Dette kan bidra til et press nedover på prisen til produsent. I et enda lenger tidsperspektiv vil en internasjonal klimaavtale imidlertid kunne øke verdien av konvensjonelle olje- og gass-forekomster relativt til en situasjon uten avtale. Det er vanlig å regne med at

prisen på flytende brensel produsert fra oljesand og oljeskifer (syntetisk olje), på lang sikt representerer en grense for prisen på konvensjonell olje (regnet pr. enhet nyttiggjort energi). Siden CO₂-utslippene pr. energienhet er større for syntetisk olje enn for konvensjonell olje, vil innføring av en CO₂-avgift føre til at syntetisk olje får det største avgiftspåslaget. Dette vil øke den øvre grensen for råoljeprisen.

I de foreliggende beregningene har vi lagt til grunn en konstant realpris på råolje gjennom perioden 1995 til år 2000, d.v.s. fram til det tidspunktet der CO₂-utslippene internasjonalt er stabilisert på 1989-nivå. På dette tidspunktet ligger realprisen på olje 20 prosent lavere enn i referansebanen. For resten av beregningsperioden er det antatt en viss vekst i de globale CO₂-utslippene, og vi tenker oss at dette slår ut i en viss vekst i olje-etterspørselen og en gradvis økning i realprisen på olje over tid. I 2025 er realprisen på olje likevel antatt å ligge 12 prosent under nivået i referansebanen.

Som en tentativ forutsetning har vi videre lagt til grunn at gassprisen i virkningsberegningene vil følge oljeprisen. Siden gass gir lavere CO₂-utslipp pr. energienhet enn olje, kan dette virke kontraintuitivt. I følge en analyse utført av ECON (1990) vil imidlertid en avgiftsbasert stabilisering av de globale CO₂-utslippene på 1990-nivå i år 2000 redusere gassetterspørselen i EF-området i forhold til utviklingen i en referansebane. I år 2000 er gassforbruket anslått til å ligge 15 prosent under nivået i referansebanen. Dette resulterer i en om lag uendret markedsandel for gass. DRI (1990) tegner et lignende bilde. Dersom en internasjonal klimaavtale resulterer i en generell omlegging av energipolitikken i EF og nedbygging av kullsubsidieringen, kan det imidlertid tenkes at etterspørselen etter gass vil falle mindre enn antydnet ovenfor. Dette kan gi grunnlag for en større grad av frikopling mellom oljeprisen og gassprisen enn det vi har lagt til grunn.

En internasjonal klimaavtale vil øke verdien av vann- og atombasert kraft, fordi slik kraft produseres uten direkte utslipp av CO₂. I et fritt (internasjonalt) kraftmarked vil energibrukernes betalingsvillighet for en spesifisert kraftkontrakt være uavhengig av hvordan kraften er produsert. I et slikt marked vil prisen på norsk kraft bestemmes av utenlandske brukeres betalingsvillighet referert (norsk) kraftstasjonsvegg. En generell åpning av det norske kraftmarkedet representerer imidlertid en radikal omlegging av norsk energipolitikk, og vi har derfor ikke basert beregningene på dette. I beregningene bestemmes prisen på kraft til innenlandske brukere av kravet om balanse i det norske kraftmarkedet.

BNP-veksten hos handelspartnerne antas å gå ned med 0,3 prosentpoeng pr. år i forhold til referansebanen fram til år 2000, og med 0,25 prosentpoeng pr. år i resten av beregningsperioden. Vi har lagt til grunn en nedgang i markedsveksten for

norsk eksport i samme størrelsesorden som den antatte reduksjonen i BNP. Den internasjonale prisstigningstakten antas å ligge omlag 1 prosentpoeng høyere enn i referansebanen fram til år 2000, og 0,5 prosentpoeng høyere for resten av beregningsperioden. Vi har lagt til grunn at alle importpriser utenom oljeprodukter og produkter fra kraftkrevende industri øker med denne raten. Prisene på produkter fra kraftintensiv industri antas å øke betydelig mer enn den generelle prisstigningen.

Makroøkonomiske konsekvenser for norsk økonomi

Nedenfor omtaler vi to sett av beregninger. Økonomiske konsekvenser på mellomlang sikt er belyst ved beregninger på MODAG. Disse beregningene er ført fram til år 2000. Langsiktige konsekvenser er belyst ved beregninger på SSBs generelle likevektsmodell MSG. "Lang sikt" refererer her til den tiden som er nødvendig for at økonomien fullt ut skal omstille seg til nye rammevilkår. Vi forutsetter at avtalens bestemmelser infases fra 1995, og presenterer MSG-beregninger for 2025 som en illustrasjon på noen av dens langsiktige konsekvenser for norsk økonomi.

MODAG og MSG gir ulike beskrivelser av de virkningene på norsk økonomi på lang sikt av en spesifisert endring i rammebetingelser. Dette henger sammen med at modellene er konstruert for ulike formål. Det er imidlertid et metodisk problem for de foreliggende beregningene at MODAG ikke gir noen beskrivelse av hvordan en langsiktig MSG-likevekt realiseres. Spesielt inneholder ikke MODAG noen beskrivelse av mekanismer som sikrer balanse både i arbeidsmarkedet og i utenriksøkonomien på lang sikt. I de langsiktige MSG-beregningene er slik balanse imidlertid forutsatt. MSG-beregningene inneholder derfor et element av "kravanalyse".

I referansebanen er tilveksten i energiforbruket etter år 2000 i sin helhet basert på fossile energibærere. Blant annet er produksjonen av gasskraft i 2025 kommet opp i omlag 41 TWh. De makroøkonomiske effektene av å begrense CO₂-utslipp vil derfor blant annet avhenge av kostnadene ved å fremskaffe alternativ energi som gir opphav til lavere utslipp av CO₂ pr. enhet nyttiggjort energi. Med en CO₂-avgift på 600 1988-kroner i år 2000 og på omlag 1330 1988-kroner i år 2025 vil mange løsninger som fremstår som ulønnsomme i referansebanen trolig bli realisert. Vi har sett på fire muligheter: ny vannkraft, opprustning av eksisterende kraftanlegg, bio-energi og varmepumper. Av beregningstekniske grunner har vi lagt til grunn at produsert/innvunnet energi fra et etterspørselssynspunkt kan behandles som ekvivalent med konvensjonell vannkraft.

Basert på NVE (1990) regner vi med et samlet

produksjonspotensiale for ny vannkraft eksklusive vernede vassdrag og vassdrag under utbygging på omlag 39 TWh.

Med utgangspunkt i SFT (1990) har vi videre lagt til grunn et bioenergi-potensiale på 10 TWh, og at det er mulig å innvinne 5 TWh gjennom opprustning av kraftsektoren og 10 TWh ved bruk av varmpumper. Basert på anslag fra de samme kildene har vi konstruert en kostnadskurve for ny kraft. Ny energi fra vannkraftprosjekter kan produseres ved en kostnad pr. kWh fra omlag 20 øre og oppover, eksklusive miljøkostnader (1988-priser). Vi har lagt til grunn at bio-energi og varmpumpeprosjektene kan realiseres med en kostnad pr. kWh på 30 til 32 øre. SFT anslår hele bioenergi- og varmpumpepotensialet som lønnsomt i referansebanen i år 2025, og deler av det som lønnsomt i dag. En kan stille spørsmål ved hvorfor prosjekter som beskrives som lønnsomme idag, ikke er realisert. Et mulig svar er at markedsdeltakerne betrakter kostnadsanslagene som feilaktige eller så usikre at prosjektene i realiteten fremstår som ulønnsomme. Som et forsiktig anslag har vi med utgangspunkt i dette lagt til grunn at kostnadene ved ny kraft må øke utover nivået i referansebanen i år 2025, før disse prosjektene blir lønnsomme. SFT anslår at opprustning av kraftsektoren kan fremskaffe ny kraft til en kostnad pr. kWh på under 35 øre.

Vi har lagt til grunn at ny utbygging finner sted dersom den prisen alminnelig forsyning er villig til å betale for kraft i en situasjon med markedsklaring er høyere enn grensekostnaden for ny kraft. Prisen er regnet inklusive elektrisitetsavgift, men eksklusive moms. Utbyggingskriteriet er samfunnsøkonomisk riktig dersom alle brukere betaler det samme for kraft levert kraftstasjonsvegg. Det er også riktig som et nest best kriterium gitt at en har bestemt seg for å opprettholde prisdiskrimineringen og fortsetter å selge billig kraft til utvalgte brukere.

De makroøkonomiske konsekvensene av den internasjonale CO₂-avtalen er oppsummert i tabell 8. Endringene i forhold til referansebanen skyldes

dels tilpasningen til CO₂-avgiften, dels tilpasningen til endrede internasjonale rammevilkår.

Som ved ensidig stabilisering øker offentlig sektors inntekter som følge av CO₂-avgiften. Disse forutsettes tilbakeført til privat sektor via lavere skatter og avgifter, og i form av økte overføringer. CO₂-avgiften fører til at CO₂-intensive produkter relativt sett blir dyrere enn i referansebanen. Produksjonen av slike produkter reduseres derfor i forhold til i referansebanen. Fordi CO₂-avgiften er global, påvirkes markedsandelene til norske produsenter i utgangspunktet lite av avgiften. Redusert produksjon og det markerte fallet i petroleumspriksen resulterer i en merkbart reduksjon i disponibel inntekt for Norge. For å holde en rimelig balanse i utenriksøkonomien på lang sikt må innenlands forbruk derfor ned.

I beregningene har vi lagt til grunn at en relativt beskjeden del av tilpasningen til lavere forbruk tas før år 2000. Det innebærer at sysselsetting og arbeidsledighet forblir omlag uendret i forhold til referansebanen, men at driftsbalansen overfor utlandet tillates å bli betydelig svekket gjennom de første årene med internasjonal avtale. I år 2000 er overskuddet på driftsbalansen redusert med omlag 15 milliarder 1988-kroner i forhold til nivået i referansebanen. En raskere reduksjon i innenlandsk forbruk i forhold til nivået i referansebanen kan tenkes å bli oppnådd ved en mer kontraktiv økonomisk politikk. Dette ville imidlertid gitt en økning i arbeidsledigheten på kort og mellomlang sikt i forhold til nivået i referansebanen, og større reduksjon i BNP.

I de langsiktige beregningene har vi lagt til grunn at både sysselsetting og realkapitalbeholdningen opprettholdes på samme nivå som i referansebanen. Siden den økonomiske veksten på lang sikt i stor grad er bestemt av teknologisk endring og tilgangen på primærressursene arbeid og kapital, bidrar dette til at reduksjonen i BNP også på lang sikt blir moderat. I samme retning trekker det forhold at Norge har betydelige vannkraftressurser, slik at reduksjonen i samlet energibruk blir mindre enn reduksjonen i forbruket av fossil energi. Reduksjonen i energibruk er likevel så stor at den både har en direkte innvirkning på BNP, og en indirekte virkning gjennom lavere grenseavkastning på arbeidskraft og realkapital. Nedgangen i BNP tilsvarer en reduksjon i vekstraten på omlag 0,1 prosentpoeng.

Av tabell 8 fremgår det videre at konsumet reduseres betraktelig sterkere enn BNP på lang sikt. Den markerte nedgangen i samlet konsum skyldes at realverdien av fordringene overfor utlandet i 2025 er forutsatt ikke å falle med mer enn 20 prosent i forhold til nivået i referansebanen. Dette setter en grense for hvor mye handelsbalansen kan svekkes. For å holde denne grensen må enten eksporten øke eller importen reduseres. I den foreliggende bereg-

Tabell 8: Makroøkonomiske konsekvenser av en internasjonal CO₂-avtale. Prosentvis avvik fra referansebanen.

	2000	2025
BNP	-0,5	-3,2
- fastlands-Norge	-0,4	-3,5
Samlet konsum	-0,6	-7,7
Bruttoinvesteringer	-1,3	-1,2
Eksport	-1,3	-5,6
Import	-1,6	-11,2
Realtimelønn	-1,5	-4,6

Tabell 9: Energipriser ved en internasjonal CO₂-avtale. 1988-kroner.

	Nivå			Prosentvis avvik fra referansebanen	
	1988	2000	2025	2000	2025
Elektrisitet (øre pr. kWh) ¹⁾	41,7	50,2	62,2	0,0	8,3
Fyringsolje (øre pr. kWh) ²⁾	24,6	44,0	70,3	46,2	112,9
Bensin (kr. pr. liter)	5,4	8,4	11,1	21,7	70,0

Se noter til tabell 5

ningen er det antatt at tilpasningen finner sted gjennom et fall i reallønnsnivået, og ikke i form av lavere offentlig konsum. Reduksjonen i reallønn fører til en kraftig reduksjon i (privat) konsum og dermed også i importen. Endringen i relative priser i favør av norske produsenter bidrar også til lavere import, og isolert sett til økt eksport. Når eksporten i år 2025 likevel ligger under nivået i referansebanen, skyldes dette redusert internasjonal etterspørsel etter norske varer.

I sin analyse av langsiktige virkninger av *ensidige norske klimatiltak* rapporterer Glomsrød, Venemo og Johnsen (1990) at den prosentvise reduksjonen i konsumet blir *mindre* enn BNP-tapet dersom Norge ensidig innfører en CO₂-avgift. Dette henger sammen med en antagelse om at norske produsenter også på lang sikt kan velte økte kostnader over i eksportprisene, slik at disponibel inntekt for Norge ved en ensidig stabilisering faller mindre enn BNP. Ved en internasjonal klimaavtale trekker den samme effekten i motsatt retning. Norge får dårligere betalt relativt til prisen på utenlandske produkter, ikke bare for olje og gass, men også for andre varer og tjenester.

Energibruken

Virkningen av CO₂-avtalen på utvalgte energipriser er gjengitt i tabell 9. For perioden fram til år 2000 øker prisene på fossile energibærere noe langsommere enn i alternativet med nasjonal stabilisering av CO₂-utslippene. Det skyldes dels at CO₂-avgiften er lavere gjennom hele perioden, dels forutsetningen om en reduksjon i realprisen på råolje. Målt pr. enhet nyttiggjort energi ligger prisen på fyringsolje absolutt sett lavere enn prisen på elektrisitet gjennom hele perioden. Elektrisitetsprisen er uendret i forhold til referansebanen fram til år 2000.

Prisen på oljeprodukter fortsetter å øke etter århundreskiftet. CO₂-avgiften fører til at kostnadene for gasskraft ved kraftstasjonsvegg allerede i år 2000 ligger på omlag 47 øre pr. kWh (1988-priser). I år 2025 er kostadene oppe i over 80 øre pr. kWh. CO₂-avgiften innebærer at gasskraft i år 2000 bare er konkurransedyktig overfor den dyreste tredjedelen av gjenværende vannkraftprosjekter. I 2025 er alle kraftalternativene som er omtalt innledningsvis i dette avsnittet, billigere enn gasskraft. Utbygging av kraftprosjekter mv. som er ulønnsomme i referansebanen resulterer likevel i en økning i kostna-

Tabell 10: Utviklingen i energibruk ved internasjonal CO₂-avtale.

	Nivå			Avvik fra ref.banen Prosent.	
	1988	2000	2025	2000	2025
Brutto tilført energi ¹⁾					
Vannkraft (TWh)	104,1	116,0	147,0 ³⁾	0,1	26,8
Oljeprodukter (Mt)	6,9	7,6	6,7	-6,2	-45,0
Gass ²⁾ (GSm ³⁾)	2,0	2,5	1,2	-16,7	-87,6
Energi i alt (PJ)	747,4	840,1	861,1	-4,7	-35,0
Netto innenlands forbruk					
Elektrisitet (TWh)	92,8	105,9	133,0	0,1	-6,3

Se noter til tabell 2

3) Inklusive bioenergi og varmepumper

Tabell 11: Utslipp¹⁾ til luft av CO₂ etter sektor (Mt) og av SO₂ (kt) og NO_x (kt) i alt ved internasjonal CO₂-avtale.

	Nivå			Prosentvis avvik fra referansebanen	
	1988	2000	2025	2000	2025
CO ₂ -utslipp	34,9	39,9	27,9	-7,0	-58,7
Oljeutvinning	4,7	7,6	3,1	-15,6	-44,6
Kraftkrevende industri	7,2	7,2	4,7	-0,0	-23,0
Transport	5,8	6,6	3,9	-5,7	-61,0
Kraftforsyning	0,0	0,0	0,2	-0,0	98,9
Annen næringsvirksomhet ²⁾	11,5	12,7	12,0	-3,8	-34,8
Husholdningene	5,7	5,8	4,0	-10,8	-57,0
SO ₂	74,4	74,0	59,0	-3,8	-38,8
NO _x	228,4	202,9	161,0	-3,8	-44,9
Klimagasser i alt CO ₂ -ekv. ³⁾ (Mt)	62,0	54,2	39,3	-5,6	-53,4

Se noter til tabell 3

dene ved å fremskaffe elektrisitet i forhold til nivået i referansebanen. Fortsatt skjerming av det norske kraftmarkedet bidrar imidlertid til at realprisøkningen på kraft levert alminnelig forsyning blir lavere enn realprisøkningen på oljeprodukter. Mot slutten av beregningsperioden ligger således fyringsoljeprisen høyere enn elektrisitetsprisen målt pr. enhet nyttiggjort energi.

Energibruken utvikler seg i følge tabell 10 nokså anderledes enn i tilfellet med ensidig norsk stabilisering. Fram til år 2000 er samlet elektrisitetsbruk omlag uendret i forhold til referansebanen. Dette skyldes blant annet at produksjon og energibruk i kraftkrevende industri endres lite, i motsetning til ved ensidig stabilisering av de norske CO₂-utslippene. Samlet bruk av oljeprodukter ligger i år 2000 vel 6 prosent lavere enn i referansebanen. Bak dette ligger det en nedgang i forbruket både av fyringsolje og av bensin og transportoljer. Reduksjonen i fyringsoljeforbruket er relativt sett større enn nedgangen i forbruket av bensin og transportoljer.

I år 2025 ligger forbruket av oljeprodukter 45 prosent under nivået i referansebanen, og dermed litt lavere enn i 1988. Bak dette resultatet ligger det en reduksjon i husholdningenes bruk av fyringsolje på nesten 90 prosent, og en reduksjon i forbruket av bensin på vel 50 prosent. Reduksjonen i forbruket av fyrings- og transportoljer utenom husholdningssektoren er på nær 40 prosent. Samlet energibruk (tilført energi) reduseres med 35 prosent i forhold til referansebanen, mye som følge av at gasskraftverk faller ut. Netto forbruk av elektrisitet innenlands ligger imidlertid bare vel 6 prosent under nivået i referansebanen i år 2025.

Utslipp

Tabell 11 gjengir virkningene på utslipp til luft. De norske utslippene av CO₂ er i år 2000 7 prosent lavere enn i referansebanen og 14 prosent høyere enn stabiliseringsmålsettingen på 35 megatonn. Det er flere grunner til at utslippene ikke stabiliseres i år 2000 i denne beregningen. For det første er prisen på fossile energibærere klart lavere enn i alternativet med ensidig stabilisering av de norske CO₂-utslippene, mens elektrisitetsprisen er høyere. Hovedårsaker er imidlertid at kraftkrevende industri i liten grad rammes av tiltakene, siden disse er felles for alle land.

I år 2025 ligger CO₂-utslippene nesten 60 prosent under nivået i referansebanen, og omlag 20 prosent under stabiliseringsmålsettingen på 35 megatonn. Omlag 45 prosent av reduksjonen på 40 megatonn i forhold til referansebanen skyldes at det i alternativet med en internasjonal CO₂-avtale ikke er lønnsomt å bygge gasskraftverk. Utslippene fra petroleumsvirksomheten på sokkelen er antatt å ligge 2,5 megatonn under nivået i referansebanen som følge av redusert fakling, bruk av mer effektive turbiner og en viss overføring av elektrisitet fra land.

Utslippene av SO₂ går også ned i forhold til i referansebanen. I år 2000 ligger de likevel 5 prosent over den nasjonale målsettingen på 70 kilotonn. I 2025 oppfylles denne målsettingen med god margin. Den nasjonale målsettingen for utslipp av NO_x på 152 kilotonn oppfylles hverken i år 2000 eller år 2025. Avviket fra målsettingen anslås til omlag 6 prosent i 2025.

Referanser:

- Bye, B., T. Bye and L. Lorentsen (1989):* "Studies of Industry, Environment and Energy towards 2000 (SIMEN)" Discussion Paper no. 44, Central Bureau of Statistics.
- Christensen, T. og E. Lindeberg (1990):* "Forbedret energiutnyttelse på produksjonsplattformer" Rapport 90.150, Institutt for kontinentalsokkelundersøkelser og petroleumsteknologi.
- DRI/McGraw-Hill (1990):* "Green Europe: Economic Implications and Business Opportunities"
- ECON (1990):* "Virkninger av klimapolitikk på olje- og gassmarkedene" Rapport til Olje- og energidepartementet. ECON-rapport nr. 10/90.
- Glomsrød, S., H. Vennemo and T. Johnsen (1990):* "Stabilization of emissions of CO₂: A computable general equilibrium assessment" Discussion Paper no. 48, Central Bureau of Statistics.
- Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC (1990):* "Globale klimaendringer" Norsk utgave ved Miljøverndepartementet.
- Norges vassdrags- og energiverk (1990):* "Vannkraftpotensiale, økonomiklasser 01.01.90." VU-notat nr 22/90.
- Statens forurensningstilsyn (1990):* "Tiltakskatalog for reduksjon av klimagasser i Norge". Bidrag til Den interdepartementale klimagruppen.
- Statistisk sentralbyrå (1991):* "Klima, økonomi og tiltak (KLØKT)", Bidrag til Den interdepartementale klimagruppen.

Kapitalkostnader før og etter forslaget til reform av bedrifts- og kapitalbeskatningen

Av

Erling Holmøy og Haakon Vennemo

Regjeringen har nylig lagt frem forslaget til nytt skattesystem. Denne artikkelen tar for seg den del av forslaget som retter seg mot kapital- og bedriftsbeskatningen og analyserer hvilken virkning reformen har på kapitalkostnadene i aksjeselskaper. Spesielt drøfter artikkelen den skattemessige forskjellsbehandlingen av inntekter fra realkapital og finanskapital, samt hvordan skattesystemet behandler forskjellige finansieringskilder ulikt. Beregningene viser at intensjonen om et mer nøytralt skattesystem oppfylles, men at man også etter reformen vil ha at inntekter fra realkapital er lavere effektivt beskattet enn renteinntekter på bankinnskudd.

1. INNLEDNING

Regjeringen har lagt frem forslag til nytt skattesystem. En vesentlig del av skattereformen knytter seg til kapital- og bedriftsbeskatningen. Et viktig grunnlag for forslagene på dette området er utredningen fra Aarbakkeutvalget, NOU 1989:14, der man går inn for større nøytralitet i beskatningen av kapitalinntekter, slik at alle former for kapitalinntekter skal behandles mer likt.

Den viktigste begrunnelsen for denne reformen er å fremme en effektiv bruk av samfunnets ressurser. Spesielt vil man ved en slik utforming hindre at privatøkonomiske lønnsomhetsbetraktninger fører sparingen bort fra spareformer som er samfunnsøkonomisk lønnsomme. At et nøytralt system faktisk vil ha slike gunstige egenskaper, bygger på en rekke forutsetninger, og en diskusjon av disse ville sprengte rammene for denne artikkelen. For en introduksjon til den meget omfattende litteraturen på feltet viser vi i stedet til Sandmo (1989).

I denne artikkelen vil vi undersøke hvor godt reformen vil lykkes i å oppnå disse målsettingene, og konsentrerer oss i første rekke om å belyse hvordan reformforslaget påvirker beskatningen av avkastning av realkapital versus avkastning av finanskapital. Dette vil vi gjøre ved å beregne hvilken minsteavkastning som realinvesteringer må gi før skatt for at de etter skatt skal gi en privat investor samme avkastning som det et bankinnskudd til fast rente gir. Vi vil i denne forbindelse også beregne hvordan reformforslaget vil endre betydningen av viktige skattekreditter i dagens system, spesielt de som er et resultat av reglene for avskrivninger og gevinstbeskatning. Videre vil vi tallfeste hvordan reformforslaget virker i forhold til å gjøre enkelte

finansieringsformer mer attraktive enn andre. Av plasshensyn har vi i denne artikkelen valgt kun å begrense oss til aksjeselskaper. Våre beregninger viser imidlertid liten forskjell i den effektive beskatning mellom aksjeselskaper og personlige selskaper. Forøvrig viser vi til Holmøy og Vennemo (1991) for en grundigere og mer detaljert fremstilling.

Avsnitt 2 skisserer grunnlaget for vår beregningsmetode. I avsnitt 3 beskriver vi, og til en viss grad diskuterer, hvilke elementer av skattesystemet som har betydning for hvilket minstekrav til kapitalavkastning som må settes ved realinvesteringer som foretas av et aksjeselskap. Vi utleder så hvordan den effektive beskatningen av kapitalinntekter avhenger av skattesatser, avskrivningsregler m.v. De leserne som vil nøye seg med hovedtrekkene i beregningene kan overspringe avsnittene 3.1 - 3.4, som for mange er tung lesning. I avsnitt 4 tar vi for oss de deler av skattesystemet som er relevante for å kunne tallfeste dette minstekrav til kapitalavkastning før skatt. I avsnitt 5 presenterer vi tall som belyser graden av skattemessig forskjellbehandling av inntekter fra henholdsvis real- og finanskapital. Kapitalkostnader, og dermed minstekrav til kapitalavkastning, vil avhenge av hvordan investeringene finansieres fordi skattesystemet forskjellsbehandler ulike former for kapitalinntekt sett fra aksjonærens synsvinkel. I avsnitt 6 tallfester vi betydningen av dette i dagens system og etter gjennomføring av skattereformen.

2. HVORDAN VIRKER SKATTESYSTEMET INN PÅ LØNNSOMHETSVURDERINGEN AV REAL-INVESTERINGER I ET AKSJESELSKAP?

Innledningsvis er vi nødt til å presisere hva vi mener

med begrepet "lønnsomhetsvurdering". Vi skal i denne analysen forutsette at vi har å gjøre med et aksjeselskap der bedriftslederen tar beslutninger som kun er ment å gavne eiernes, dvs. aksjonærenes interesser, og at aksjonærene er interessert i at verdien av den del av deres formue som er plassert i aksjer, er størst mulig. Vi ser videre bort fra at aksjonærer og bedriftsleder kan ha ulik oppfatning om fremtidige forhold og vi antar også at deres forventninger slår til. Gitt dette utgangspunktet bør bedriftslederen tenke på følgende måte ved beslutningen om et investeringsprosjekt skal gjennomføres eller ikke: Ved å sette det beløp som trengs for å foreta investeringen i banken, kan aksjonæren oppnå en gitt og kjent nominell rente etter skatt. Dette er alternativkostnaden til investeringen, dvs. det den minst må kaste av seg etter at vi har tatt hensyn til 1) at avkastningen må korrigeres for det beløp som trengs for å erstatte kapitalslit, og 2) dekke skatt både på selskapets og på aksjonærenes hånd. La oss kalle bankens innskuddsrente i , skattesatsen på aksjonærenes renteinntekt t , avkastningen av investeringen før skatt NA og den samlede skattesats som både selskap og aksjonær betaler av denne kapitalinntekt ta . Hvis vi dessuten velger enheter slik at det nødvendige investeringsbeløpet er 1, har vi følgende formel for å bestemme minstekravet til avkastning før skatt, NA

$$(1) (1-ta)NA = (1-t)i$$

$$\text{eller } NA = (1-t)i / (1-ta)$$

dvs. at avkastning etter skatt skal være den samme for banksparing og aksjesparing. Beslutningsregelen blir da slik at alle investeringsprosjekter som har høyere NA enn den verdi som gir likhet i 1, bør realiseres. Dersom avkastningen ved realinvesteringen er mer usikker enn bankplasseringen, og i den grad usikkerheten vurderes som et onde, må man plusse på en risikopremie på høyresiden i (1). Problemet er imidlertid at satsen ta , som er den effektive skattesatsen på inntekter fra realkapital, ikke kan observeres direkte. Det er bestemmelsen av denne vi skal ta for oss i det følgende.

Utfra formel (1) er det greit å presisere hva som menes med et nøytralt skattesystem. I et nøytralt system skal ulike former for kapitalinntekt behandles skattemessig likt. Det betyr at den effektive skattesatsen, ta , skal være lik skatten på ordinær renteinntekt. I dette tilfellet vil minstekravet til avkastning før skatt ved realinvesteringen bli lik innskuddsrenten. Lik skattemessig behandling sikrer altså at den lønnsomhetsvurdering som gjøres i markedet, og som sikrer at det dårligste prosjektet får en (risikojustert) avkastning etter skatt lik bankrenten etter skatt, også fører til at avkastningen før skatt for disse prosjektene blir lik.

Dersom den effektive skattesatsen er lavere enn

skatten på renteinntekt, vil det bli gjennomført investeringsprosjekter som gir lavere avkastning før skatt enn det bankinnskuddet vil gi. I denne situasjonen ville landets samlede avkastning før skatt økt dersom dette investeringsbeløpet i stedet hadde blitt satt i banken. For økonomien som helhet vil dette si finansinvesteringer i utlandet. Det er betraktninger av denne typen som ligger bak intensjonen om at reformen skal øke nøytraliteten i kapitalbeskatningen. Hvor vidt dette oppfylles eller ikke skal vi komme tilbake til i avsnitt 5 og 6. Vi har der valgt å illustrere den skattemessige forskjellsbehandlingen med tall for NA , dvs. minstekravet til kapitalavkastning før skatt, fratrukket kapitalslitkostnader.

Det vi i denne artikkelen mener med begrepet avkastning er den økning som investeringen gir i bedriftens driftsresultat fratrukket kapitalslit, dividert med det beløp som investeres. Dette er imidlertid bare den ene av to former for inntekt som kapital genererer. Den andre formen er kapitalgevinster. Positive kapitalgevinster oppstår når prisen på kapitalvaren har økt i løpet av den perioden vi betrakter. I stedet for å regne dette som en del av avkastningen, regner vi det som et fradrag i kostnadene.

Bak de beregninger som presenteres i denne artikkelen ligger videre en antakelse om at alle de størrelser som er av betydning for lønnsomhetsvurderingen av investeringene er konstante. En slik antakelse forenkler beregningene betydelig, og er svært vanlig i litteraturen om beregning av kapitalkostnader. Den er imidlertid misvisende hvis man ønsker å si noe om effektene av f.eks. en skattereform i den nærmeste tid etter annonseringen av reformen. Da vil jo de nærmeste år nettopp være kjennetegnet ved kjente endringer i viktige skattesatser. Dette kan i sin tur endre priser på kapitalvarer og andre størrelser som er av betydning for avkastningen. Våre beregninger er ment å si noe om den situasjon vi har hatt frem til det tidspunkt da elementene i skattereformen begynte å bli kjent for investorene, og den situasjon vi ville hatt dersom vi hadde hatt det skattesystemet som beskrives i reformforslaget, men ellers uendrede forhold. Som uttrykk for hva effektene av skattereformen faktisk vil bli, har våre beregninger derfor størst relevans for den situasjon som vil oppstå etter at markedet er ferdig med å tilpasse seg reformen og de endringer som eventuelt måtte følge av den.

3. SAMMENHENGEN MELLOM FORMELLE OG EFFEKTIVE SKATTESATSER

Den effektive skattesats er ingen observerbar størrelse, men noe som fremkommer som et resultat av aksjeselskapets samlede tilpasning, en tilpasning som vi i utgangspunktet har forutsatt tjener aksjonærenes interesser. Den modell for selskapets atferd som følger av denne målsetting blir fort relativt

komplisert, og det vil føre for langt å gå i særlig detalj i denne artikkelen. Vi viser i stedet til Holmøy og Vennemo (1991) for en detaljert formell dokumentasjon. La oss i stedet ta for oss den formelen vi har brukt og prøve å gi den en intuitiv begrunnelse. Når vi har trukket fra utgifter som går med til å erstatte kapitalslitet, må minstekravet til kapitalavkastning før skatt dekke følgende kapitalkostnadskomponenter

$$(2) \text{ NA} = \text{gjeldskostnader} + \text{nødvendige egenkapitalkostnader} - \text{relativ prisvekst på kapitalen}$$

Denne formelen er svært generell, og foreløpig så upresis at den gir lite konkret informasjon. Vi må derfor gå nærmere gjennom de enkelte komponenter. Dette er relativt komplisert stoff, og reflekterer at det er et komplisert regelverk som nå skal reformeres. Forenkling av skattereglene er i seg selv en gevinst. For lesere som vil komme raskt til de tallmessige beregninger, gir vi et kort sammenheng av innholdet i avsnittene 3.1 - 3.4.

Prisendringer på kapitalen er en inntekt for selskapet som bare beskattes hvis kapitalvaren selges, men også i dette tilfelle er den effektive beskatningen av kapitalgevinster lavere enn den effektive beskatningen av overskudd. Jo høyere prisveksten på kapitalen er, desto lavere krav til minsteavkastning kan aksepteres, og den skattemessige forskjellsbehandlingen av disse to former for kapitalinntekt bidrar i samme retning. Gjeldskostnadene bestemmes av hvor stor andel av investeringene som lånefinansieres og utlånsrenten. Da selskapets gjeldsrenter kan trekkes fra ved beregningen av selskapets skattepliktige overskudd, kommer den eneste skattekorreksjonen av gjeldskostnadene via formueskatten på selskapet. Økt gjeld gir lavere skattepliktig formue og dermed lavere formueskatt. Egenkapitalkostnadene vil avhenge av hvilken form for egenkapitalfinansiering som velges. Selskapet kan velge mellom aksjeemisjon eller å holde tilbake overskudd, og vi antar at det velger den billigste av disse to formene. Aksjeemisjon vil velges dersom den samlede skatt på utbytte er lavere enn den samlede skatt på tilbakeholdt overskudd. Den samlede skatt bestemmes av den effektive beskatning på både selskapets og aksjonærens hånd. Behovet for egenkapitalfinansiering, og dermed kapitalkostnadene, vil reduseres for det første som følge av den lempelige beskatningen av kapitalgevinster, og for det andre hvis avskrivningene overvurderer den faktiske omvurderingen av kapitalen. Med omvurdering menes kapitalslitet fra trukket eventuell prisvekst på kapitalen.

3.1 Verdiendringer på kapitalen

La oss starte med at prisvekst på kapitalen reduserer kostnadene, og dermed det minstekrav som må

settes til kapitalens avkastning i produksjonsvirksomhet. Det er lettest å begrunne at det er slik hvis man tenker seg at kapitalutstyret selges etter å ha vært satt inn i produksjonsvirksomheten i ett år. Verdistingning(fall) på kapitalen representerer da en inntekt (kostnad) som kommer i tillegg til det overskudd som kapitalen er med på å skape i produktiv virksomhet. Selv om selskapet ikke selger kapitalen etter ett (produksjons)år, vil den relative prisvekst på kapitalen komme som et fradrag i NA. Grunnen til dette er at kapital som ikke selges vil gi avkastning ved at den bidrar til å skape overskudd også i periodene etter den første, som vi betrakter. Desto høyere (forventet) avkastning er i disse etterfølgende perioder, desto lavere trenger avkastningen i første periode å være for at investeringen likevel skal oppfylle minstekravet til lønnsomhet. Når vi antar at selskapet vil tilpasse kapitalbeholdningen optimalt i alle perioder, kan det vises at nåverdien av den nettoinntektsstrøm som den marginale kapitalenheten skaper er lik prisen på kapitalvaren. Fremtidig avkastning gjenspeiles derfor i prisen på kapitalvaren. Dersom denne har økt, vet vi at nåverdien av den fremtidige kapitalavkastningen også må ha økt. Å trekke fra den relative prisveksten på kapitalvarer tar derfor hensyn til at kapitalen yter produktive tjenester i flere perioder enn den vi betrakter.

Ut fra formel (2) kan det synes som om de to former for kapitalinntekt, overskudd og kapitalgevinst, er likt skattemessig behandlet. Dette er ikke tilfellet. Kapitalgevinster beskattes ved realisering, og under dagens regler, er skatten lavere enn den som er lagt på overskudd. Betydningen av denne assymetrien tar vi hensyn til i beregningen av "nødvendige" egenkapitalkostnader, som vi kommer tilbake til.

3.2 Gjeldskostnader

Gjeldskostnadene pr. krone gjeld tatt opp av selskapet, består for det første av den utlånsrenten som selskapet betaler. Denne vil ligge høyere enn innskuddsrenten, fordi bankenes driftskostnader skal dekkes, men i tillegg er det også rimelig å anta at utlånsrenten også vil dekke en risikopremie. Når både aksjonærer og banker står overfor det samme aksjemarkedet og ikke har for forskjellige muligheter til å spre risiko, burde heller ikke bankens krav til risikopremie avvike fra det krav aksjonæren har på ett og samme investeringsprosjekt. Disse momentene er lite omtalt i litteraturen, hvor innskudds- og utlånsrente ofte settes like. I våre beregninger har vi derimot antatt at utlånsrenten er lik innskuddsrenten pluss den samme risikopremie som aksjonærene krever. Med en innskuddsrente på 8 prosent og en risikopremie skjønnesmessig satt lik 4 prosent, gir dette en utlånsrente på 12 prosent. I tillegg får vi en skattekorreksjon av gjeldsrentekostnadene som har med selskapets formueskatt å

gjøre. Aksjeselskaper har hittil betalt formueskatt av differansen mellom den bokførte verdi av deres kapital (ofte omtalt som drifts- eller anleggsmidler) og selskapets gjeld. Ved låneopptak reduseres derfor formueskatten. Siden formueskatten ikke inngår i grunnlaget for skatten på selskapets overskudd, vil dette fradraget være sammenlignbart med en skattefri inntekt for selskapet. I vår formel tar vi hensyn til denne økte betydningen av redusert formueskatt ved gjeldsfinansiering ved å dividere formueskattesatsen med en faktor lik $1 - ue$ der ue står for den effektive skattesats på selskapets overskudd. Dette er ikke tilfelle med renteutgiftene fordi disse kan trekkes fra i beregningen av selskapets skattepliktige overskudd. En krone i form av sparte renteutgifter er likeverdig med en krone overskudd både før og etter skatt for både selskap og aksjonær. Dette gir følgende formel for beregning av de gjeldsrentekostnadene

$$(3) \text{ Gjeldskostnader} = \text{gjeldsandel} * (\text{utlånsrente} - \text{formueskattesats} / (1 - ue))$$

Den effektive skattesatsen på selskapets overskudd, ue , blir redusert i forhold til den formelle av to forhold. For det første er aksjeselskaper etter-skuddspliktige, hvilket vil si at de betaler skatt ett år etter at skatten påløper. Fordelen ved dette tar vi hensyn til ved å neddiskontere skattesatsen med ett år. For det andre kan aksjeselskapet utnytte skattefrie avsetninger til diverse fonds, først og fremst konsolideringsfond og avsetninger etter Distriktskatteloven. Vi har da følgende formel for den effektive skatten på (tilbakeholdt) overskudd

$$(4) ue = \text{formell skatt på tilbakeholdt overskudd} * (1 - f) / (1 + R)$$

der R er den kalkulasjonsrente som selskapet benytter ved neddiskontering og f er andelen av skattegrunnlaget (for kommuneskatteligningen) som kan avsettes på disse fondene. I dagens system kan inntil 23 prosent avsettes til konsolideringsfond, mens inntil 15 prosent kan avsettes etter Distriktskatteloven.

Det kan vises at den relevante kalkulasjonsrenten for selskapet kan skrives

$$(5) R = ((1 - t) * i + \text{risikopremie}) / (1 - tg)$$

der vi minner om at t er personskattesatsen på aksjonærenes renteinntekt og tg er personskattesatsen på aksjekursgevinster. Telleren representerer her den risikjusterte alternative avkastningen som aksjonæren kan få ved å overføre en krone fra aksjesparing til banksparing. I tillegg må aksjonæren ha kompensasjon for skatten av kursgevinster. I en verden hvor aksjer skal være jevngodt med bankinnskudd, må man ha en viss kursgevinst, og det er

intuitivt rimelig at jo høyere skatten på disse kursgevinstene er, desto høyere avkastning må kreves på plassering i aksjer.

Vi kan allerede nå trekke en viktig konklusjon når det gjelder graden av ikke-nøytralitet i skattesystemet. Anta - riktignok hypotetisk - at skattesystemet ikke har noen subsidierende elementer slik at det offentlige i realiteten ikke betaler noe av anskaffelseskostnadene ved kjøp av kapitalvarer. Dersom selskapet hadde anledning til og fant det lønnsomt å lånefinansiere hele kapitalvarekjøpet, er formueskatten det eneste skatteelement som skaper ikke-nøytralitet. Uansett hvordan skattesatsene er forøvrig på selskaps- og personhånd, spiller de ingen rolle for hvilket minstekrav som settes til kapitalavkastning og dermed til hvilke investeringsprosjekter som blir gjennomført. Når avkastningen akkurat dekker rentekostnadene, vil ikke skattegrunnlaget endres. Selskapets økning i inntekter går derfor opp i opp med renteutgiftsøkningen, og prosjektet gir ingen kapitalinntekter til aksjonærene, slik at beskatningen av disse er irrelevante for kravet til minsteavkastning. Betydningen av dette resultatet øker ved at lånefinansiering faktisk peker seg ut som den mest lønnsomme finansieringsform i Norge under dagens system og i de fleste andre vestlige land.

3.3 "Nødvendige egenkapitalkostnader"

Dette viser seg å være en relativt komplisert og sammensatt størrelse å tallfeste. For det første må vi tallfeste hva egenkapitalkostnadene er pr. krone. For det andre må vi tallfeste hvor stor andel av anskaffelseskostnadene som må finansieres med egenkapital. Det siste spørsmålet har med såkalte skattekreditter å gjøre. Skattekreditter kan tolkes som et samlebegrep på verdien av lempelig gevinstbeskatning og overdrevne avskrivningsfradrag, og kan betraktes som en form for inntekt, eller en reduksjon i kostnadene. I vårt opplegg har vi antatt at eventuelle skattekreditter brukes til å redusere egenkapitalbehovet. Dette er ikke tilfeldig. Som nevnt viser det seg at lånefinansiering er den gunstigste finansieringsform for aksjonærene. Vi har antatt at det er en øvre skranke på hvor stor del av anskaffelseskostnadene som kan lånefinansieres og at denne derfor utnyttes fullt ut. Denne skranken representerer gjeldsandelen i formel (3) foran.

Vi ser først på egenkapitalkostnadene pr. krone. Det er to hovedformer for egenkapitalfinansiering. Den ene består i å bruke av selskapets overskudd, dvs. la være å betale ut aksjeutbytte. Alternativet er å utstede nye aksjer. Det er den billigste av de to former for egenkapitalkostnad som skal inngå i formel 2. Det er nemlig ingen regler som krever at man må bruke et visst minimum av den ene eller andre.

3.3.1 Tilbakeholdt overskudd

Vi bør først skyte inn at i vår modell for rasjonell atferd fra aksjeselskapets side, er det å holde tilbake overskudd noe som bare gjøres for eventuell finansiering av investeringer. Vi ser bort fra at tilbakeholdt overskudd, med den kursgevinst det medfører, kan være lønnsomt for aksjeselskapet. Så lenge skattereglene er konstante over tid vil man nemlig få logiske problemer med å finne noen aksjeverdi i det hele tatt dersom det aldri er lønnsomt å dele ut utbytte. Vi viser til Sinn (1987) for en nærmere diskusjon.

Når vi skal vurdere kostnadene ved de to former for egenkapitalfinansiering, må vi se hele regnestykket fra aksjonærens synsvinkel, siden det er hans interesser som skal tjenes. Dette innebærer at beskatningen på selskaps- og personhånd må ses i sammenheng. Ved finansiering med tilbakeholdt overskudd går aksjonæren glipp av aksjeutbytte. I stedet vil han oppnå mer aksjeutbytte senere og kursen på aksjene vil stige fordi kursen vil reflektere de fremtidige nettoinntekter av å eie aksjer. Så lenge skatten på utbytte - når vi ser selskap og person under ett - ikke endres over tid, er denne derfor irrelevant for kravet til minsteavkastning når investeringen finansieres ved tilbakeholdt overskudd. De skattesatser som er relevante er personskatten på aksjekursgevinster, selskapsskatten på (tilbakeholdt) overskudd og naturligvis skatten på den alternative plasseringen, dvs. aksjonærens renteinntekt. For å forstå dette kan vi resonnerer som følger: 1 krone mottatt som aksjeutbytte ville ved å bli plassert i bank, gitt en avkastning lik bankrenten etter skatt. For at aksjonæren skal være kompensert for dette ved at kronen i stedet investeres i bedriften, må avkastningen etter skatt være minst like høy. Minstekravet til avkastning før skatt må da i tillegg dekke både overskuddsskatten og skatten på verdistigningen på aksjene. Dessuten kommer den før omtalte risikopremien. Det kan vises at egenkapitalkostnadene pr. krone egenkapitalfinansiering ved tilbakeholdt overskudd kan skrives som

$$(6) \text{ Egenkapitalkostnader pr. krone tilbakeholdt overskudd} = ((1 - t) * i + \text{risikopremie}) / ((1 - tg) * (1 - ue))$$

der t er skattesatsen på aksjonærens renteinntekt, tg er personskattesatsen på aksjekursgevinster, mens ue er den effektive skattesats på selskapets overskudd. Faktoren $1 - (1 - tg) * (1 - ue)$ kan tolkes som den samlede skatt på tilbakeholdt overskudd når vi ser det hele fra aksjonærens synsvinkel.

3.3.2 Aksjeemisjon

Også når aksjonæren kjøper aksjer for en krone går han glipp av renteinntekter etter skatt. Ved å fi-

nansiere investeringen med aksjeemisjon trenger ikke selskapet å redusere aksjeutbyttet. Aksjeutbytte beskattes både på selskapets og på aksjonærens hånd, og igjen er det essensielt å betrakte disse skattene samlet, fordi det er aksjonæren vi er opptatt av. På selskapets hånd er det under dagens system slik at aksjeutbytte er fradragsberettiget ved statskatteligningen. På selskapets hånd er derfor skatten på den del av overskuddet som deles ut som utbytte lavere enn på overskudd som holdes tilbake. Det kan vises at den effektive selskapsskatten på utbytte, ua , kan uttrykkes ved formelen

$$(7) \text{ } ua = 1 - (1 - ue) / (1 - \text{statsskattesatsen på overskudd neddiskontert med 1 periode})$$

Neddiskonteringen av statsskattesatsen har sammenheng med at aksjeselskaper er etterskuddspliktige. I tillegg beskattes mottatt utbytte også på aksjonærens hånd. Under dagens system betales imidlertid her bare ordinær statsskatt og fellesskatt til skattefordelingsfondet. I praksis kan også denne skatten betales etterskuddsvis og er neddiskontert med ett år. Minstekravet til kapitalavkastning må da dekke følgende egenkapitalkostnad

$$(8) \text{ Egenkapitalkostnader pr. krone ved aksjefinansiering} = ((1 - t) * i + \text{risikopremie}) / ((1 - ta) * (1 - ua))$$

der ta er den neddiskonterte personskatten på aksjeutbytte og ua er selskapets effektive skatt på aksjeutbytte. Faktoren $1 - (1 - ta) * (1 - ua)$ kan tolkes som den samlede skatt på aksjeutbytte når vi ser det hele fra aksjonærens synsvinkel.

Når prosjektet dekker akkurat denne egenkapitalkostnaden, vil gjennomføring eller ikke av prosjektet være et fett for aksjonæren; etter skatt er avkastningen akkurat like stor ved aksjesparing som ved banksparing. Dette vil gjelde i alle perioder, slik at kursen pr. aksje ikke endres. Derfor blir det heller ingen korreksjon for skatt på aksjekursgevinst i dette tilfellet.

Sammenligner vi formlene (5) og (7) ser vi at dersom den samlede skatten på utbytte er høyere enn den samlede skatten på tilbakeholdt overskudd, er egenkapitalkostnadene lavest ved finansiering med tilbakeholdt overskudd og vice versa. For et sikkert prosjekt, dvs. hvor risikopremien bortfaller, er skattesystemet nøytralt overfor valg av finansieringsform dersom skatten på renteinntekt er lik den samlede skatt på tilbakeholdt overskudd som igjen er lik den samlede skatt på aksjeutbytte, når vi dessuten ikke har formueskatt. I avsnitt 6 tallfester vi i hvilken grad det er avvik fra en slik nøytralitet.

3.4 Behovet for egenkapitalfinansiering

Dette behovet reduseres selvsagt krone for krone

med hvor mye som er lånefinansiert. Pr. krone investeringsutgift må vi derfor trekke fra gjeldsandelen. I tillegg vil skattekreditter redusere finansieringsbehovet, og da gjeldsfinansiering er den gunstigste finansieringsformen vil skattekredittene slå ut i redusert behov for egenkapitalfinansiering. Dersom vi hverken hadde hatt formueskatt på selskaphånd eller slike skattekreditter, og vi dessuten hadde hatt nøytralitet mellom de finansieringsalternativene som benyttes, vil skattesystemet behandle realinvesteringer og finansielle plasseringer nøytralt. I det følgende vil vi derfor omtale disse skattekredittene som en ikke-nøytralitetsfaktor som er et videre begrep enn skattekreditt. Bakgrunnen for dette er at man med skattekreditter som regel forstår en utsettelse av skattebetalingen som innebærer en fordel ved at nåverdien av skatten reduseres. Det viser seg imidlertid at skattereglene inneholder flere elementer som - sammenlignet med et nøytralt system - også innebærer andre mer direkte fordeler for selskap og aksjonær.

Når vi tar hensyn til at ikke-nøytralitetsfaktoren kan tolkes som en skattefri inntekt for selskapet, har vi følgende uttrykk for behovet for egenkapitalfinansiering pr. krone investeringsutgift

$$(9) \text{ Behov for egenkapitalfinansiering} = 1 - \text{gjeldsandel} - \text{ikke-nøytralitetsfaktoren} / R$$

Divisjonen av ikke-nøytralitetsfaktoren med R skyldes at vi tar hensyn til denne faktoren ved å redusere det (egenkapital) beløp som må forrentes.

De elementer av skattesystemet som gir opphav til ikke-nøytraliteten, er avskrivningsreglene og reglene for beskatning av kapitalgevinster på selskapets hånd. Disse reglene er vevd inn i hverandre og vi har derfor valgt å vurdere dem samlet. Skattereglene følger realisasjonsprinsippet; først ved salg av kapitalvaren kan det oppstå skattepliktig gevinst. Gevinsten er imidlertid ikke definert som forskjellen mellom hva man kjøpte kapitalvaren for og det man selger den for. I stedet er det forskjellen mellom salgssummen og den nedskrevne verdien som er den skattepliktige gevinsten. Hva den nedskrevne verdien er, bestemmes hovedsaklig av avskrivningsreglene. Vi skriver hovedsaklig fordi man i tillegg får inn en korreksjon som har med beskatningen av disse kapitalgevinstene å gjøre. Forhåpentlig letter det fremstillingen dersom vi først ser på et selskap som aldri selger den kapital det en gang har kjøpt. Da faller betydningen av gevinstbeskatningsreglene vekk.

3.4.1 Intet salg av brukt realkapital

I dette tilfellet består ikke-nøytralitetsfaktoren av at de skattemessige avskrivningene ikke samsvarer med den faktiske omvurderingen av kapitalen. Legg merke til at vi skriver omvurderingen og ikke kapitalslitet eller depresieringen. Omvurderingen

uttrykker den samlede endring i den evne kapitalen har til å generere inntekter, og kan pr. kapitalenhet uttrykkes med følgende formel

$$(10) \text{ Omvurdering} = \text{kapitalslirate} - (1 - \text{kapitalslirate}) * \text{prisvekst på kapitalen}$$

Kapitalsliraten sier hvor stor andel av kapitalen som "forsvinner" i løpet av hvert år. Jo høyere prisveksten på kapital er, desto lavere blir omvurderingen. I et nøytralt system skulle avskrivningsreglene vært slik at avskrivningssatsene var lik denne omvurderingen, samt at grunnlaget for avskrivningen var det samme som selskapets faktiske anskaffelseskostnader. Vi ville da spesielt få at påløpte kapitalgevinster, definert som prisvekst på kapital, ble beskattet på samme måte som selskapets overskudd, og selskapet fikk fradrag for det som svarte til de faktiske kostnader knyttet til å erstatte kapitalslitet.

Det er en vanlig oppfatning at avskrivningene overvurderer det faktiske kapitalslitet. Det finnes imidlertid ingen gode tall for hva kapitalslitet faktisk er. I mangel av bedre informasjon, har vi valgt å holde oss til kapitalslittallene i Nasjonalregnskapet i våre beregninger. Selv om avskrivningsreglene faktisk svarte til de faktiske kapitalslitrater, ville vi likevel få ikke-nøytralitet i år med prisendringer på kapitalvarer. Med prisvekst på kapitalvarer forsterkes den ikke-nøytralitet som mange har mistanke om.

Et tilleggsmoment i denne forbindelse, som ikke er drøftet av Aarbakkeutvalget, er betydningen av at utgifter til reparasjoner og vedlikehold er fradragsberettiget ved skattingen av selskapet. Reparasjoner og vedlikehold reduserer verdiforringelsen av kapitalen. Dette kombinert med avskrivningsreglene synes å gi et visst innslag av dobbelt fradrag for verdiforringelse av kapitalen. Som vi kommer til, er kapitalgevinster lempelig beskattet i Norge slik at reparasjoner etter skatt er en relativt gunstig form for inntektsskapning for aksjonærene. På denne bakgrunn ligger det incentiver til overdrevent og skattemotivert vedlikeholdsarbeid.

Avskrivningsreglene i Norge følger den såkalte saldometoden. Når vi (foreløpig) ser bort fra skattepliktige kapitalgevinster, innebærer denne metoden at en fast andel av den nedskrevne kapitalverdi ved utgangen av fjoråret kan avskrives hvert år. Denne metoden fører til at avskrivningene avtar over tid fordi avskrivningsgrunnlaget hvert år reduseres. I tillegg har vi avskrivningsordninger som gjør at avskrivningsgrunnlaget det første året, dvs. for en nyinvestering, ikke er lik anskaffelseskostnaden. Det dreier seg her om såkalte kontraktsavskrivninger og spesielle ordninger i Distriktsskatte-loven. Begge disse ordningene innebærer i realiteten en form for åpningsavskrivning; ved kontrakts-

avskrivninger er det endog tale om avskrivninger før kapitalutstyret er på plass, dvs. i byggeperioden. Vi konstaterer at avskrivningsordningene er gunstigere for selskap og aksjonær, desto raskere de skjer. I dette tilfellet kan vi snakke om en ren skattekreditt; man får jo ikke skrive av mer enn det man kjøpte. Poenget er at nåverdien av fradragene øker desto raskere avskrivningene skjer. Fordelen med åpningsavskrivninger og høye avskrivnings-satser øker desto høyere selskapets kalkulasjonsrente er, og desto høyere den effektive skattesatsen på overskudd er. Før vi definerer hva kalkulasjonsrenten og den effektive overskuddsskattesatsen er, skriver vi opp formelen for ikke-nøytralitetsfaktoren i tilfellet hvor det ikke selges noe realkapital

$$(11) \text{ Ikke-nøytralitetsfaktor} = \text{nåverdien av avskrivningsfradragene} * (R + \text{omvurdering}) - ue * \text{omvurdering}$$

Grunnen til at nåverdien av avskrivningene må multipliseres med kalkulasjonsrenten pluss omvurderinger, har å gjøre med at nåverdien må bringes over til en annuitet.

3.4.2 Salg av brukt realkapital

La oss se på et annet ytterpunkt hva selskapets utnyttelse av bruktmarkedet for realkapital angår. For å illustrere den assymetriske behandlingen skattesystemet gir av kjøp og salg av realkapital, skal vi nå anta at selskapet selger det som er igjen av kapitalen etter ett års anvendelse i produksjonen. Vi må da ta for oss hva reglene for gevinstbeskatningen betyr. Umiddelbart skulle man tro at den skattepliktige gevinsten pr. krone kapital blir

$$(1 - \text{kapitalslitraten ved salg}) * (1 + \text{prisvekst på kapitalen}) - \text{nedskrevet verdi etter 1 år}$$

Her kan kapitalslitraten ved salg i praksis avvike fra vår tidligere definerte kapitalslitraten p.g.a. transaksjonskostnader og verdiforringelse utover den rent tekniske slitassen. Den nedskrevede verdien etter ett år vil pr. krone være:

$$\text{Nedskrevet verdi etter 1 år} = (1 - \text{effektiv rate for åpningsavskrivninger}) * (1 - \text{avskrivningssatsen})$$

Når man holder på med denne utskiftingspolitikken i alle år, vil man imidlertid få inn en korreksjon som knytter seg til beskatningen av kapitalgevinster. Aksjeselskapet trenger ikke å føre kapitalgevinsten til beskatning på linje med ordinært overskudd. Det finnes et langt bedre alternativ. I dagens saldossystem plasseres kapital i ulike saldo-grupper for skattemessig behandling. Saldogrup-

pene skiller seg fra hverandre ved ulik avskrivningssats. I tillegg kan nyinvesteringer på mer enn 1,3 millioner plasseres i egne saldogrupper. Vi kan dermed ha mange saldogrupper i et selskap som alle har samme avskrivningssats. Vi skal nå gjøre den forutsetning at selskapet hele tiden kjøper kapital for mer enn 1,3 millioner, og splitter opp kapitalen i så mange saldogrupper som reglene tillater. Vi skal videre forutsette at når kapitalen selges, overstiger salgssummen den nedskrevne verdien. Dette gir det som kalles negativ saldo. Den negative saldoen kan stå ubeskattet i en viss tid, vanligvis 4 år, men 8 år for skip og fly. Deretter må den slettes ved å redusere en annen positiv saldo med tilsvarende beløp. Hovedregelen er at man må slette den negative saldoen mot en saldo for kapital med samme avskrivningssats, men for skip og fly kan man slette mot saldo for bygninger som har en lavere avskrivningssats. På denne måten reduseres den saldo som det beløp som inntektene fra salg av kapital skal sammenlignes med, slik at den skattepliktige gevinsten blir noe oppjustert i forhold til hva man umiddelbart skulle tro var definisjonen.

Det som gjør dette til gevinstbeskatning, er at den skattepliktige gevinsten reduserer avskrivningsgrunnlaget og dermed avskrivningene, slik at fradragene blir mindre. Men merk at dette skjer bare i det ene året kapitalen er innom selskapet, siden den så selges. Fordelen med denne kjøp-salg politikken er at selskapet - til tross for en viss nedjustering for gevinster - kan opprettholde et stort avskrivningsgrunnlag, ved hele tiden å ha nyinvestert kapital som avskrivningsgrunnlag. Mens selskapet ved ikke å selge kapital kunne oppnå en skattekreditt dersom avskrivningene skjedde raskere enn den faktiske omvurderingen, får man ved salg en ytterligere fordel ved at avskrivningsgrunnlaget ikke reduseres så raskt som avskrivningssatsene skulle tilsi. Den eneste reduksjon kommer i forbindelse med korreksjon for 4 eller 8 år gamle negative saldi. Beregningene av skattepliktige gevinster og avskrivningsgrunnlag blir her relativt kompliserte, og vi viser igjen til Holmøy og Vennemo (1991) for en fullstendig dokumentasjon. Det viser seg at ikke-nøytralitetsfaktoren i dette tilfellet kan skrives

$$(12) \text{ Ikke-nøytralitetsfaktor ved salg} = \text{gevinstkorrigert fradragverdi av avskrivningene} - ue * \text{omvurdering}$$

Fradragsverdien av avskrivningene vil her bestå av åpningsavskrivningene pluss de ordinære avskrivningene i det ene året kapitalen er i selskapet. Ved beregning av den effektive verdien av avskrivningsfradraget må vi ta hensyn til at åpningsavskrivningene skjer før anskaffelsen og derfor må kapitaliseres i forhold til anskaffelsestidspunktet.

Tabell 1: Formelle skattesatser

	Dagens system	Forslag
Aksjeselskaper:		
Investeringsavgift	0,070	0,040
Skatt på tilbakeholdt overskudd	0,508	0,280
Statsskatt på overskudd	0,278	
Kommuneskatt på overskudd	0,230	
Formueskatt	0,003	0,000
Personskattesatser¹⁾:		
Aksjeutbytte	0,230	0,000
Renteinntekt	0,360	0,280
Aksjekursgevinster	0,000	0,000

1) Når det gjelder personskattesatsen for aksjonærens renteinntekt har vi basert oss på beregninger av Christiansen og Kornstad (1989) som for 1989-regler gir en gjennomsnittlig marginalskattesats på 36 prosent. Tilsvarende prosedyre er brukt til å beregne gjennomsnittlig marginalskattesats på på mottatt aksjeutbytte. Personskattesatsen for aksjekursgevinster er som en tilnærming til dagens regler satt lik 0.

4. KORT OVERSIKT OVER GJELDENE SYSTEM OG FORSLAGET TIL REFORM

Tabell 1 gir en oversikt over de relevante formelle skattesatser under dagens system og de som foreslås.

Hovedtrekket ved reformen er at skattesatsene

reduseres. Adgangen til å trekke fra utdelt aksjeutbytte på selskapets statsskatteligning forsvinner, slik at stats- og kommuneskatten utlignes på samme grunnlag. Til gjengjeld blir ikke aksjeutbytte beskattet på aksjonærens hånd. Den samlede skatten på tilbakeholdt overskudd blir dermed lik den samlede skatt på aksjeutbytte. Den effektive skat-

Tabell 2. Fradrag i selskapets overskudd.

	Dagens system	Forslag
Fondsavsetninger		
Konsolideringsfond A/S, max. sats	0,230	0,000
DU-avsetninger, max. sats	0,150	0,000
Ordinære avskrivningssatser		
Forretningsbygg (0,021 ¹⁾)	0,030	0,020
Bygninger og anlegg, (ikke oppdrettsanl.) (0,025 ¹⁾)	0,074	0,050
Transportmidler (0,320 ¹⁾)	0,259	0,230
Maskiner ekskl. rigger o.l. (0,067 ¹⁾)	0,300	0,179
Skip og båter (0,115 ¹⁾)	0,250	0,100
Åpningsavskrivninger²⁾		
Forretningsbygg	0,000	0,000
Bygninger og anlegg, (ikke oppdrettsanl.)	0,086	0,000
Transportmidler	0,000	0,000
Maskiner ekskl. rigger o.l.	0,012	0,000
Skip og båter	0,127	0,000
Skattefri periode for neg. saldo (ekskl. skip og fly)		
Skattefri periode for neg. saldo skip og fly	4 år	ingen
	8 år	ingen

1) Kapitalslitrater fra Nasjonalregnskapet

2) Satsene for åpningsavskrivninger har tatt hensyn til reglene for kontraktsavskrivninger og startavskrivninger etter Distriktsskatteloven

tesatsen på disse formene for kapitalinntekt blir imidlertid noe lavere enn skatten på renteinntekt fordi etterskuddsplikten beholdes. Investeringsavgiften foreslås redusert, og formueskatten på selskaps hånd foreslås fjernet.

For å opprettholde skattegrunnlaget, samt redusere ikke-nøytraliteten i beskatningen av real- versus finanskapital, skal skattegrunnlaget utvides. Dette skal skje ved å redusere avskrivningssatsene, øke den effektive gevinstbeskatning og eliminere skattefrie fondsavsetninger. Tabell 2 viser endringene sammen med de rater for kapitalslit vi finner i Nasjonalregnskapet og har brukt i beregningene.

Gevinstbeskatningen ved salg av kapital i aksjeselskapet endres på følgende måte: Fortsatt gjelder realisasjonsprinsippet, slik at påløpte kapitalgevinster ikke skattlegges. Ved salg av kapital endres reglene for behandling av negative saldi. 20 prosent av gevinsten må nå føres til inntekt og beskattes med satsen på overskudd. Året etter må 20 prosent av 100 -20 prosent av gevinsten beskattes o.s.v.

5. FORSKJELLSBEHANDLINGEN AV INNTEKTER FRA REAL - VERSUS FINANSKAPITAL

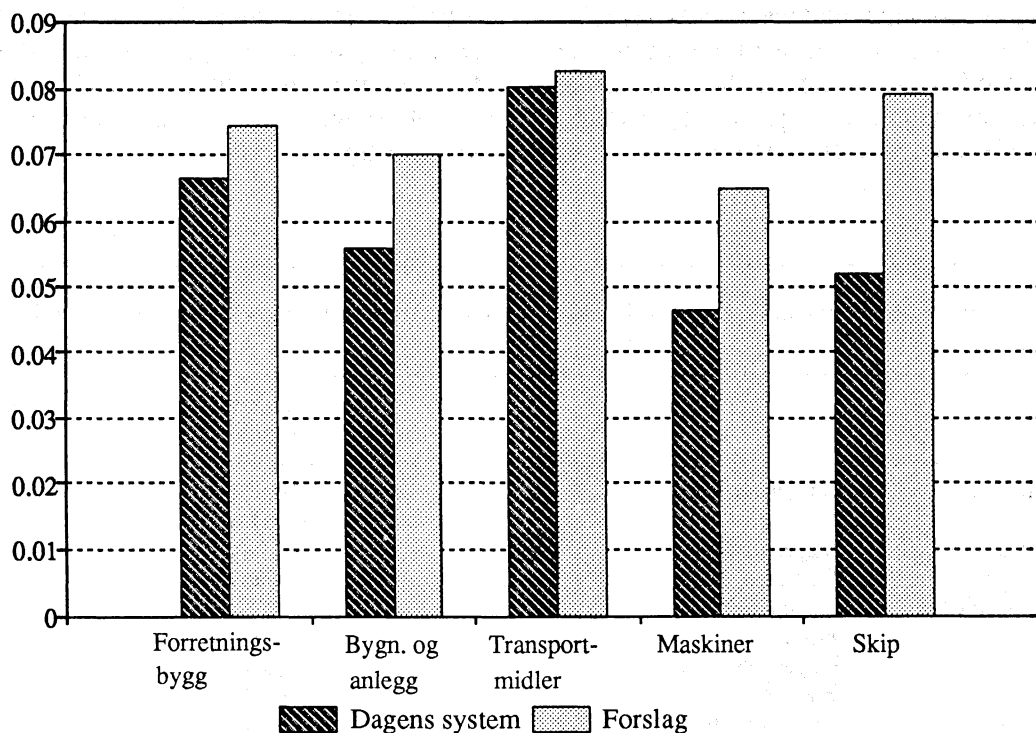
I dette avsnittet tallfester vi minstekravet til avkastning før skatt for fem forskjellige typer realkapital, og sammenligner dette kravet med hva et nøytralt system skulle gi. Som nevnt svarer minstekravet i et nøytralt system til den nominelle innskuddsren-

ten før skatt pluss risikopremie minus prisvekst på kapitalvaren. I beregningene har vi antatt at innskuddsrenten er 8 prosent, mens risikopremien og prisveksten begge er 4 prosent. Et nøytralt system gir altså 8 prosent som minstekrav til avkastning ved realinvesteringer. For ikke å ta for mange ting av gangen, ser vi først på det tilfellet der kapitalen ikke selges etter at den er kjøpt inn av selskapet. Videre tar vi utgangspunkt i en finansiering som innebærer en lånefinansiering på 50 prosent, mens resten dekkes ved aksjeemisjon som faller ut som den billigste form for egenkapitalfinansiering.

Resultatene i figur 1 rendyrker forskjellene i ikke-nøytralitetsfaktoren for de fire artene, fordi alle andre komponenter i minstekravet enn kapitalslit og avskrivningsregler er uavhengig av hvilken kapitalart vi ser på. Figuren viser at den effektive beskatningen av inntekter fra realkapital under dagens system er lavere enn det et nøytralt system tilsier. Også ulike typer realkapital er forskjellsbehandlet. Når kapitalen ikke selges, er minstekravet til avkastning lavest for maskiner og skip. For transportmidler derimot har vi tilnærmet nøytralitet.

Reformen vil i varierende grad øke den effektive beskatningen slik at minstekravet til avkastning før skatt øker. Det er imidlertid fortsatt et stykke igjen til nøytralitet for maskiner. Reformen reduserer også den skattemessige forskjellsbehandlingen av

FIGUR 1. MINSTEKRAV TIL AVKASTNING FØR SKATT. IKKE SALG



Tabell 3. Kapitalkostnadskomponenter¹⁾

	Dagens system	Forslag
Kalkulasjonsrente	0,091	0,098
Rente på selskapets gjeld	0,120	0,120
Effektive skattesatser		
Effektiv skattesats på selskapets overskudd	0,356	0,255
Effektiv skattesats på aksjeutbytte, selskap	0,135	0,255
Effektiv skattesats på aksjeutbytte, person	0,211	0,000
Samlede effektive skattesatser		
Tilbakeholdt overskudd	0,356	0,255
Aksjeutbytte	0,318	0,255
Rente	0,360	0,280
Kapitalkostnader pr. krone		
Gjeldskostnader	0,115	0,120
Kostnad ved tilbakeholdt overskudd	0,142	0,131
Kostnad ved aksjeemisjoner	0,134	0,131

1) Innskuddsrente = 8 prosent, risikopremie = 4 prosent

kapitalartene. Dette skyldes kombinasjonen av reduserte avskrivningsrater og lavere effektiv skattesats på overskudd. Virkningene av reformen illustrerer at reduksjon av den formelle skattesatsen på overskudd øker den effektive skattesatsen på inntekter fra realkapital. Dette skyldes at betydningen av ikke-nøytralitetsfaktoren blir mindre og at denne effekten er sterkere enn effekten av reduserte kapitalkostnader ved egenkapitalfinansiering. Tabell 3 og 4 oppsummerer hvordan reformen vil endre de størrelser som er av betydning for minstekravet til avkastning. Vi bør imidlertid understreke at nivåene i figur 1 er svært følsomme overfor de antakelser vi har gjort om de økonomiske variable. Spesielt har vi i avsnitt 3 diskutert hvordan prisveksten på kapital påvirker ikke-nøytralitetsfaktoren.

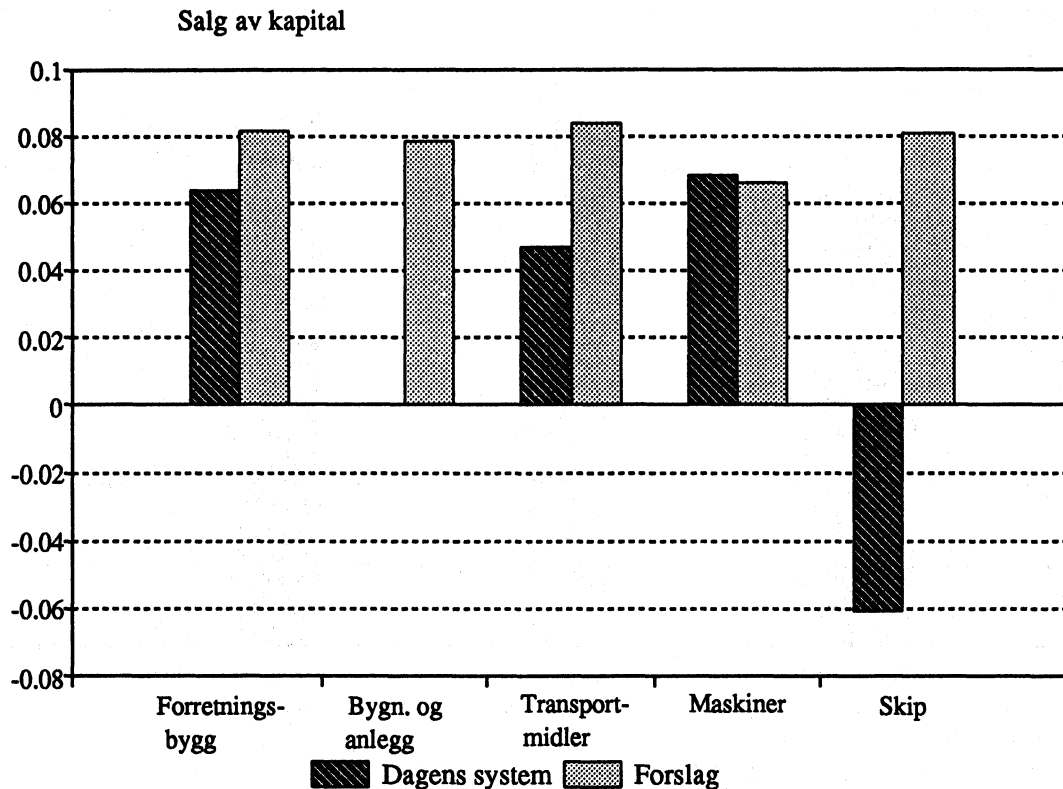
Hvordan ser så ikke-nøytraliteten ut dersom vi antar at selskapene selger kapitalen etter å ha brukt den i ett år? Dette besvares i figur 2, der bare forutsetningen om kjøp/salg av kapital er endret i forhold til resultatene i figur 4.

Forskjellene fra figur 1 er store og skyldes utelukkende endringer i ikke-nøytralitetsfaktoren. Spesielt skiller skip seg ut. Ved skipsinvesteringer kan skattesystemet altså få investorer til å akseptere investeringer som gir tap før skatt. Dette skyldes at gevinstbeskatningen er særlig gunstig for skip som vi beskrev foran. Under dagens regler faller også avkastningskravet for bygninger drastisk ved å endre selskapets atferd m.h.t. løpende utskifting av kapitalutstyret. For maskiner derimot, er dette ikke gunstig.

Tabell 4. Ikke-nøytralitetsfaktor pr. krone. Prisvekst = 4 prosent, innskuddsrente = 8 prosent, risikopremie = 4 prosent.

		Salg av kapital	Ikke salg av kapital
Foretningsbygg	Dagens system	0,021	0,018
	Forslag	0,004	0,011
Bygn. og anlegg	Dagens system	0,084	0,029
	Forslag	0,007	0,015
Transportmidler	Dagens system	0,037	0,004
	Forslag	0,002	0,003
Maskiner	Dagens system	0,016	0,038
	Forslag	0,019	0,021
Skip	Dagens system	0,146	0,033
	Forslag	0,005	0,006

FIGUR 2. MINSTEKRAV TIL AVKASTNING FØR SKATT.



Reformforslaget viser at fordelene ved en slik utskiftingspolitikk i stor grad forsvinner. Avkastningskravet blir nå høyere enn i tilfellet hvor kapitalen beholdes, og tilnærmet lik det nøytrale nivået på 8 prosent. Spesielt gir reformen tilnærmet nøytral beskatning for skip uansett utskiftingspolitikk. Igjen må det understrekes at resultatene er svært følsomme overfor endringer i underliggende forutsetninger, spesielt antakelsen om prisvekst på kapital lik 4 prosent pr. år.

6. FORSKJELLSBEHANDLING AV FINANSIERINGSFORMER

I avsnitt 3 konstaterte vi at kapitalkostnaden pr. krone ved lånefinansiering blir bestemt av utlånsrenten fratrukket en korrigert skattesats på selskapets formue. For å avgjøre om aksjeemisjoner er gunstigere enn låneopptak, må vi sammenligne kapitalkostnaden ved låneopptak, dvs. utlånsrenten modifisert for effekten av selskapets formueskatt, med følgende størrelse

$$\text{Kapitalkostnad ved aksjeemisjon} = \frac{((1 - t) * i + \text{risikopremie})}{(1 - \text{samlet skattesats på aksjeutbytte})}$$

Videre vil aksjeemisjon være en gunstigere finansieringsform enn tilbakeholdt overskudd dersom den samlede skatten på aksjeutbytte er lavere

enn den samlede skatten på tilbakeholdt overskudd. En positiv risikopremie favoriserer lånefinansiering i forhold til begge former for egenkapitalfinansiering, og betydningen øker med skatten som er relevant for den finansieringsform som velges.

I figur 3 har vi illustrert hvordan kapitalkostnadene ved disse tre finansieringsformene er i dagens system og hva som blir resultatet av forslaget til reform.

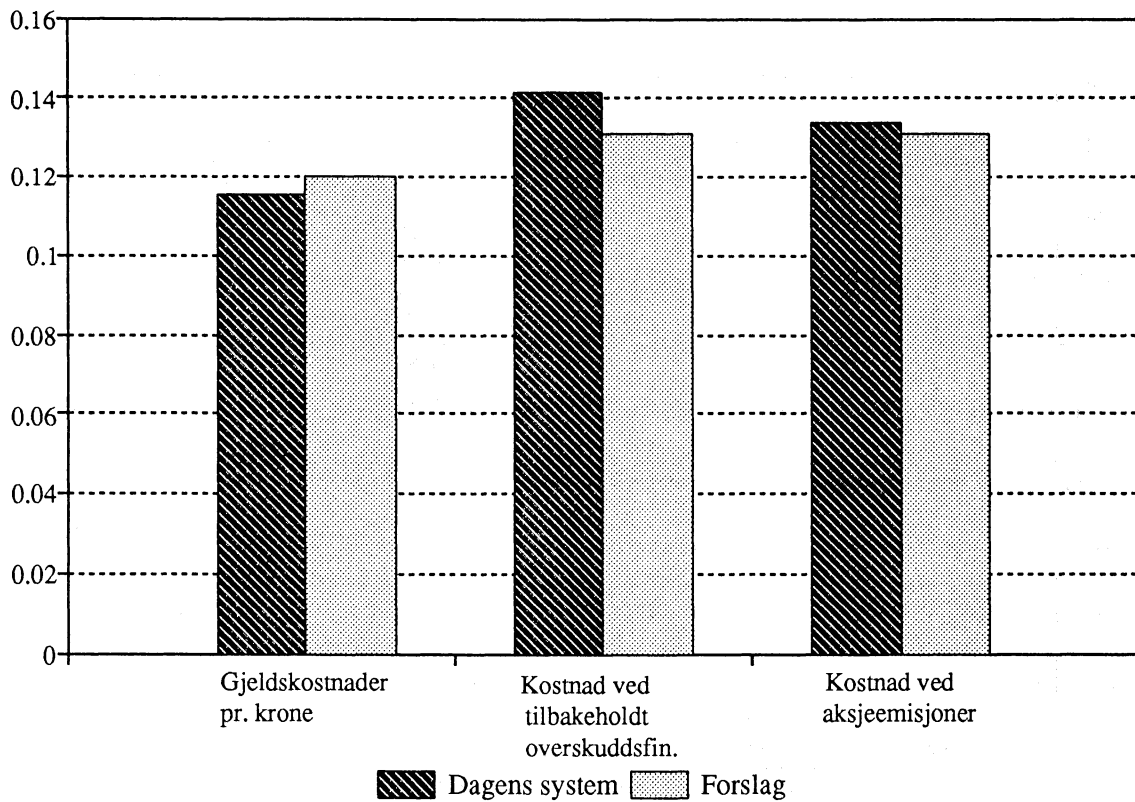
Figuren viser at det ikke er stor forskjell mellom kapitalkostnadene ved de tre finansieringsformene. Beregningene av hvilken ikke-nøytralitet vi har i behandlingen av inntekter fra finans- versus realkapital er m.a.o. lite følsomme overfor den finansieringsstruktur vi her valgte.

Reformen fører til at de to former for egenkapitalfinansiering blir identisk beskattet, men fortsatt vil skattesystemet diskriminere egenkapitalfinansiering i forhold til lånefinansiering. Dette skyldes imidlertid vår antakelse om positiv risikopremie. Dersom risikopremien settes lik 0, får vi resultater som vist i figur 4 og kan trekke den motsatte konklusjon; gjeldsfinansiering blir dyrere enn egenkapitalfinansiering etter reformen. Dette skyldes utelukkende effekten av at skatten på overskudd og mottatt aksjeutbytte er neddiskontert med et år pga. etterskuddsplikten.

Selv om nivået på kapitalkostnadene hverken i dagens system eller ved reformen i liten grad vil

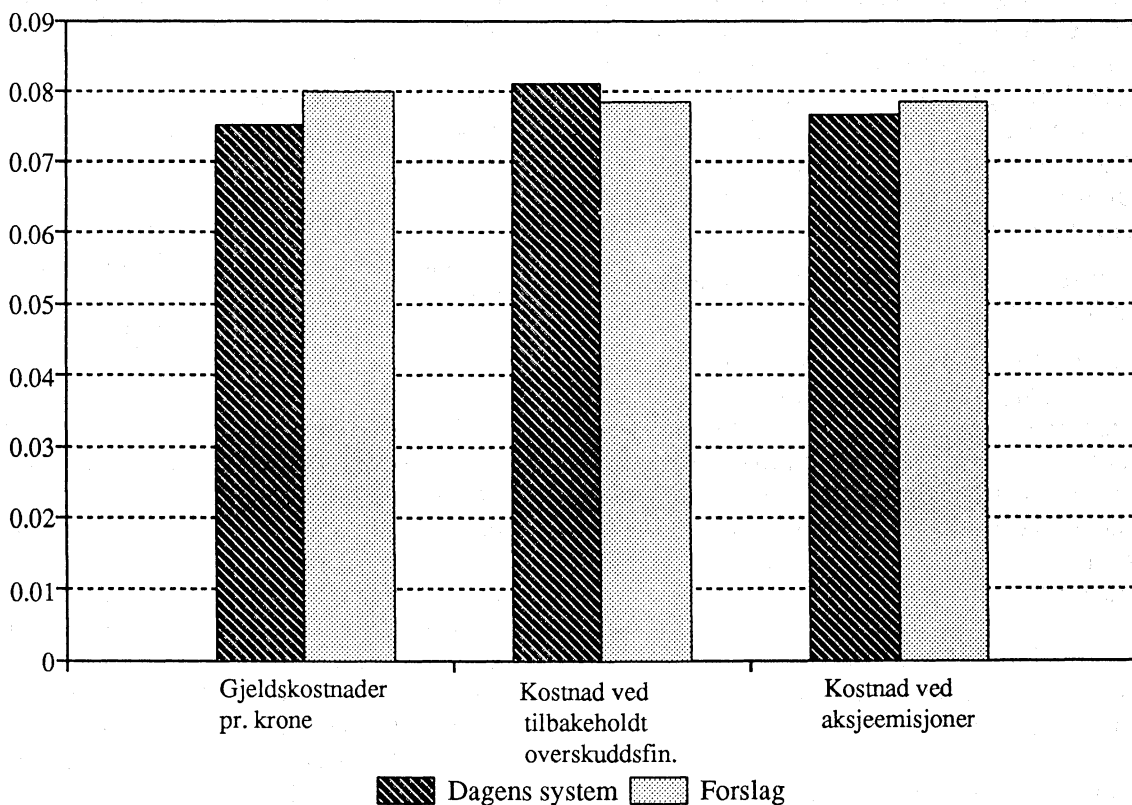
FIGUR 3. KAPITALKOSTNADER VED ULIKE FINANSIERINGSFORMER.

Risikopremie 4 prosent



FIGUR 4. KAPITALKOSTNADER VED ULIKE FINANSIERINGSFORMER.

Risikopremie 0 prosent



avhenge av finansieringsform, er det viktig å være klar over den betydning finansielle valgmuligheter har for effekten av de ulike skatter. Vi har f.eks. at dersom aksjeemisjon er den mest lønnsomme form for egenkapitalfinansiering i utgangspunktet, vil aksjonærene rammes, og minstekravet til avkastning øke, ved økt skattlegging av utbytte. Dette er ikke tilfellet dersom tilbakeholdt overskudd er foretrukket i utgangspunktet. Det er imidlertid en klar grense for hvor mye avkastningskravet vil endres. Dersom skatten som selektivt rammer utbytte økes for sterkt, vil nemlig selskapet gå over til å bruke tilbakeholdt overskudd. Reformen åpner imidlertid ikke for smutthull på dette området.

7. AVSLUTTENDE MERKNADER

Hovedresultatet av skattereformen synes etter våre beregninger å være en generell bevegelse i retning av et mer nøytralt skattesystem. Dette gjelder både når vi vurderer behandlingen av inntekter fra realkapital generelt versus finansielle plasseringer, når det gjelder den skattemessige behandlingen av inntekter fra ulike kapitalarter, og den skattemessige behandlingen av ulike finansieringsformer. Videre skjerpes beskatningen av kapitalgevinster på selskapets hånd betydelig. Det er imidlertid fortsatt et stykke igjen til full nøytralitet.

Bevegelsen i retning av et mer nøytralt system innebærer en skjerping i kravet til kapitalavkastning før skatt. Dette er imidlertid bare uttrykk for hvordan etterspørselssiden i kapitalmarkedet vil endre sin vurdering; færre prosjekter bør altså slippe gjennom lønnsomhetsvurderingene. Da vil også den faktisk realiserede avkastning før skatt øke. Vi må imidlertid regne med at dette reduserer investeringsetterspørselen innenlands. I så måte kan reformen på kort sikt bidra til å forsterke de ubalansene vi i utgangspunktet har i norsk økonomi, både når det gjelder situasjonen på arbeidsmarkedet og bedriftenes lønnsomhet.

Våre beregninger gir langt fra det fullstendige svar på hvordan skattereformen vil virke. Generelt vil effektene være avhengig av relevante økonomiske forhold som rentenivå, risikopremie og prisendring på kapitalvarer. For en mer fullstendig behandling av disse forhold viser vi til Holmøy og Vennemo (1991). Videre er det viktig å huske på at

våre beregninger ikke tar hensyn til den tilpasning som vil skje i forkant av selve gjennomføringen av reformen som følge av at innholdet er kjent for investorene. Vi tar heller ikke hensyn til den turbulens i kapitalmarkedene som tilpasningen til reformen kan skape. Vi kan vanskelig tenke oss at priser på kapitalvarer som allerede er produsert, ikke endres dersom beskatningen av de nettoinntekter de genererer endres. Slike prisendringer vil påvirke selve anskaffelseskostnadene, men også - som vi har gjort rede for i avsnitt 2 - kapitalkostnadene. For eksempel vil en skatteskerping på inntekter fra en realkapitalart kunne føre til at prisen falt. Dette ville isolert sett gjort hver enhet billigere. På den annen side vil selve prisen bidra til å øke kapitalkostnadene. Beregninger av slike tilbakerevirkninger fra kapitalmarkedet til kapitalkostnadene, krever en totalmodell for hele markedet for å kunne beregnes. Våre beregninger uttrykker hvilke incentivvirkninger endringene i skattesystemet gir på etterspørselssiden. Anslag på hva kapitalkostnadene vil bli når både tilbuds- og etterspørselssiden av kapitalmarkedet ses i sammenheng, finnes heller ikke i Aarbakkeutvalgets utredning eller i Stortingsmeldingen om skattereformen.

Referanser:

Christiansen, V. og T. Kornstad (1989): "Skatteki-
ler på rente for personer i Norge 1986-1989", Fors-
kning om skatteøkonomi, rapport nr. 6, 1989, NO-
RAS, Oslo.

Holmøy, E. og H. Vennemo (1991): "Capital In-
come Taxation and the User Cost of Capital in
Norway: Effects of a Suggested Reform". Kom-
mer i serien Discussion Paper, Statistisk sentralby-
rå.

NOU 1989:14: "Bedrifts- og kapitalbeskatningen -
en skisse til reform".

Sandmo, A. (1989): "Om nøytralitet i bedriftsbe-
skatningen". Vedlegg 1, NOU 1989:14.

Sinn, H.W. (1987): Capital Income Taxation and
Resource Allocation. North-Holland.

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. 1985=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. 1985=100	4*
Tabell A6 (1.6): Produksjon og inntekt. Hovedrelasjoner. Mill. kr	5*
Tabell A12 (1.12): Utenriksregnskap. Sammendrag. Mill. kr	6*
Tabell A14 (1.14): Hovedstørrelser pr. innbygger. Kroner pr. innbygger	5*
Tabell A15 (4.1): Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse. Årlige volum- og prisendringer i prosent	7*
Tabell A16 (4.2): Bruttonasjonalprodukt etter næring. Årlige volum- og prisendringer i prosent	8*
Tabell A17 (4.3): Privat konsum. Årlige volum- og prisendringer i prosent	10*
Tabell A18 (4.4): Offentlig konsum etter formål. Årlige volum- og prisendringer i prosent	11*
Tabell A19 (4.5): Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Årlige volum- og prisendringer i prosent	13*
Tabell A20 (4.6): Eksport av varer og tjenester. Årlige volum- og prisendringer i prosent	15*
Tabell A21 (4.7): Import av varer og tjenester. Årlige volum- og prisendringer i prosent	17*
Tabell A22 (4.8): Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere. Årlige endringer i prosent	19*
Tabell A23 (4.9): BNP pr. utførte timeverk etter næring. Årlig volumendring i prosent ..	20*
Tabell A25 (4.11): Bruttonasjonalprodukt. Gjennomsnittlig prosentvis årlig endring	21*
Tabell A26 (4.12): Bruttonasjonalprodukt for Fastlands-Norge. Gjennomsnittlig prosentvis årlig endring	21*
Tabell A27 (5.1): Bruttoproduksjon etter næring. Mill. kr	22*
Tabell A28 (5.3): Vareinnsats etter næring. Mill. kr	23*
Tabell A29 (5.11): Faktorinntekt etter næring. Mill. kr	24*
Tabell A30 (5.13): Lønnskostnader etter næring. Mill. kr.	25*
Tabell A31 (5.15): Driftsresultat etter næring. Mill. kr	26*
Tabell A32 (5.16): Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere og selvstendige. Millioner	27*
Tabell A33 (6.1): Privat konsum. Mill. kr	28*
Tabell A34 (6.2): Privat konsum. Volumindekser. 1985=100	28*
Tabell A35 (6.3): Offentlig konsum etter formål. Mill. kr	29*
Tabell A36 (6.9): Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Mill. kr	30*
Tabell A37 (6.10): Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Volumindekser. 1985=100	31*
Tabell A38 (6.13): Eksport av varer og tjenester. Mill. kr	32*
Tabell A39 (6.14): Eksport av varer og tjenester. Volumindekser. 1985=100	33*
Tabell A40 (6.15): Import av varer og tjenester. Mill. kr	34*
Tabell A41 (6.16): Import av varer og tjenester. Volumindekser. 1985=100	35*
B. KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE	
Tabell B1: Olje- og gassproduksjon	36*
Tabell B2: Produksjonsindeksen etter næring og anvendelse	36*
Tabell B3: Industriproduksjon - produksjonsindeksen	36*
Tabell B4: Ordretilgang - industri	37*
Tabell B5: Ordreserver - industri	37*

¹⁾ Tallene i parentes gir henvisning til tabellene i NOS NASJONALREGNSKAPSSSTATISTIKK 1988

Tabell B6:	Påløpte investeringskostnader for oljeutvinning	38*
Tabell B7:	Industriinvesteringer i verdi - investeringsundersøkelsen	38*
Tabell B8:	Boligbygging	38*
Tabell B9:	Detaljomsetningsvolum - sesongjustert indeks	39*
Tabell B10:	Detaljomsetningsvolum mv. - endring fra foregående år	39*
Tabell B11:	Arbeidsmarkedet - arbeidskraftundersøkelsen	39*
Tabell B12:	Arbeidsmarkedet - arbeidskontorenes registreringer	39*
Tabell B13:	Timefortjeneste	40*
Tabell B14:	Konsumprisindeksen	40*
Tabell B15:	Engrospriser	40*
Tabell B16:	Utenrikshandel - verditall	41*
Tabell B17:	Utenrikshandel - indekser	41*
Diagrammer		
	Olje- og gassproduksjon	42*
	Produksjonsindeksen	42*
	Ordreindeksen - industri	43*
	Byggearealstatistikk og boliglån, nye boliger	44*
	Ordreindeksen - anleggsvirksomhet	44*
	Arbeidsledighet og sysselsetting	45*
	Antatte og utførte investeringer i industrien	45*
	Detaljomsetning mv.	45*
	Lønninger	45*
	Konsum- og engrospriser	46*
	Nominell rente på tre-måneders plasseringer	46*
	Utenrikshandel	46*
C. NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND		
Tabell C1:	Bruttonasjonalprodukt	47*
Tabell C2:	Privat konsum	47*
Tabell C3:	Offentlig konsum	47*
Tabell C4:	Bruttoinvesteringer i fast realkapital	47*
Tabell C5:	Eksport av varer og tjenester	48*
Tabell C6:	Import av varer og tjenester	48*
Tabell C7:	Privat konsum	48*
Tabell C8:	Arbeidsledighet	48*
D. KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET		
Tabell D1:	Sverige	49*
Tabell D2:	Danmark	49*
Tabell D3:	Storbritannia	49*
Tabell D4:	Tyskland (vest)	49*
Tabell D5:	Frankrike	50*
Tabell D6:	USA	50*
Tabell D7:	Japan	50*

1*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	500200	513718	561480	583278	622991
Innenlandsk bruk av varer og tjenester .	459238	532099	572683	587565	596163
Konsum	338093	380489	414099	429737	443079
Privat konsum	245439	278909	298054	307499	311994
Spesifisert innenlandsk konsum ...	236503	268098	286386	294855	301753
Konsum i utlandet, netto	8936	10812	11668	12645	10241
Offentlig konsum	92653	101580	116045	122237	131085
Statlig konsum	35835	38777	44281	46537	51865
Kommunalt konsum	56818	62803	71763	75700	79220
Bruttoinvestering	121145	151610	158585	157828	153085
Bruttoinvestering i fast kapital ...	110042	145540	157363	170345	171068
Næringsvirksomhet	96754	129082	137277	147695	148048
Oljevirksomhet	21041	36161	31904	32571	42165
Annen næringsvirksomhet	75713	92921	105373	115124	105883
Offentlig forvaltningsvirksomhet .	13288	16457	20087	22650	23020
Statlig forvaltningsvirksomhet .	5183	5704	6709	7970	9395
Kommunal forvaltningsvirksomhet	8105	10754	13378	14680	13625
Lagerendring	11103	6070	1221	-12517	-17984
Oljeplattformer under arbeid	10957	-1771	31	-2304	-8128
Annen lagerendring	146	7841	1190	-10213	-9856
Eksport	235564	194663	200224	213671	261535
Råolje og naturgass	85380	53077	53620	48839	73540
Eksport ellers	150184	141586	146604	164832	187995
-Import	194602	213044	211427	217958	234707

Tabell A2. (1.2) Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse.
Volumindekser. 1985=100

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	100,0	104,2	106,3	105,8	106,2
Innenlandsk bruk av varer og tjenester .	100,0	108,0	106,5	103,2	100,0
Konsum	100,0	104,7	105,0	103,0	101,8
Privat konsum	100,0	105,6	104,6	101,7	99,1
Spesifisert innenlandsk konsum ...	100,0	105,2	104,0	100,8	99,1
Konsum i utlandet, netto	100,0	116,2	120,4	126,4	96,2
Offentlig konsum	100,0	102,2	106,3	106,8	109,3
Statlig konsum	100,0	101,8	107,3	107,3	114,0
Kommunalt konsum	100,0	102,5	105,6	106,4	106,4
Bruttoinvestering	100,0	117,5	110,7	103,9	95,2
Bruttoinvestering i fast kapital ...	100,0	123,9	121,3	123,2	117,3
Næringsvirksomhet	100,0	125,2	120,6	121,4	114,8
Oljevirksomhet	100,0	162,4	132,4	126,8	157,5
Annen næringsvirksomhet	100,0	114,5	117,0	119,6	103,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet .	100,0	115,0	126,6	136,0	134,6
Statlig forvaltningsvirksomhet .	100,0	102,2	108,3	123,0	141,2
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,0	123,3	138,3	144,2	130,4
Lagerendring .....	..	..	..	..	..
Oljeplattformer under arbeid .....	..	..	..	..	..
Annen lagerendring .....	..	..	..	..	..
Eksport	100,0	101,6	102,7	108,3	119,8
Råolje og naturgass	100,0	106,1	120,5	134,4	167,5
Eksport ellers	100,0	99,0	95,6	98,9	105,2
-Import	100,0	109,9	102,0	100,3	101,3

2*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	500200	513718	561480	583278	622991
Næringsvirksomhet	432235	438347	475851	491348	525064
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	67965	75371	85629	91930	97928
- Kapitalslit	66512	72561	83301	91194	97902
Næringsvirksomhet	62770	68302	78456	85839	92138
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	3742	4259	4845	5355	5765
= Nettonasjonalprodukt	433688	441157	478179	492084	525089
Næringsvirksomhet	369466	370046	397394	405508	432926
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	64222	71111	80784	86576	92163
- Indirekte skatter	91037	99922	107493	106984	107024
Næringsvirksomhet	90988	99864	107430	106912	106951
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	49	58	63	72	73
+ Subsidiar	26936	29569	31515	33769	36599
Næringsvirksomhet	26936	29569	31515	33769	36599
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	.	.	.	.	.
= Faktorinntekt	369587	370804	402201	418869	454665
Næringsvirksomhet	305414	299750	321479	332365	362574
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	64173	71054	80722	86504	92090
- Lønnskostnader	239667	271412	306327	324249	327757
Lønn	205409	232416	261747	275431	278987
Næringsvirksomhet	151016	172239	193623	203375	202265
Offentlig forvaltningsvirksomhet .	54393	60177	68124	72056	76722
Arbeidsgiveravgift til folketrygden mv.	34258	38996	44580	48818	48770
Næringsvirksomhet	24478	28120	31982	34370	33402
Offentlig forvaltningsvirksomhet .	9780	10876	12598	14448	15368
= Driftsresultat	129920	99392	95874	94619	126908
Næringsvirksomhet	129920	99392	95874	94619	126908
Offentlig forvaltningsvirksomhet ...	.	.	.	.	.

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	500200	513718	561480	583278	622991
Næringsvirksomhet	391297	392806	431687	450028	486631
Primærnæringer	15150	16021	17695	17689	17616
Jordbruk	9009	9081	9789	9678	10586
Skogbruk	2443	2776	3172	3659	3663
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	3698	4164	4734	4352	3367
Oljevirkosomhet	92694	56629	57746	50349	76951
Råolje og naturgass	89706	50966	51759	44383	69799
Rørtransport	2987	5663	5987	5966	7152
Industri og bergverksdrift	71431	77216	86229	91074	92132
Bergverksdrift	1303	1565	1639	1569	1929
Industri	70127	75651	84590	89506	90203
Skjermet industri	18224	20719	23595	24823	25541
Utekonkurrerende industri	14737	13821	16417	21692	22459
Hjemmekonkurrerende industri	37166	41111	44578	42991	42203
Elektrisitetsforsyning	17797	19077	20892	22912	24291
Bygge- og anleggsvirkosomhet	23221	27832	34334	36349	31514
Varehandel	47298	54694	58893	61198	62461
Utenriks sjøfart og oljeboring	13753	11617	8547	11242	16266
Utenriks sjøfart	9904	8898	6250	9251	14429
Oljeboring	3849	2719	2297	1991	1837
Samferdsel	25084	28971	32188	36150	37709
Boligtjenester	18105	19711	21796	25367	28642
Finansiell tjenesteyting	16625	22792	27876	27766	28534
Annen næringsvirksomhet	50139	58247	65492	69933	70517
Hotell- og restaurantdrift	6599	7871	9225	9033	9108
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	21652	25054	28332	30809	30670
Tjenesteyting ellers	21888	25322	27935	30091	30738
Offentlig forvaltningsvirksomhet	67965	75371	85629	91930	97928
Statlig forvaltningsvirksomhet	21139	23329	26007	27684	29486
Kommunal forvaltningsvirksomhet	46826	52042	59622	64247	68442
Korrekksjonsposter	40939	45541	44164	41320	38433
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	47095	53982	58579	58877	57357
Avgiftskorrekksjoner	9274	11839	9912	7046	6687
Frie banktjenester	-15431	-20280	-24328	-24604	-25611
Memo:					
Fastlands-Norge	393754	445472	495187	521687	529775
Skjermede næringer	334406	382035	424648	447425	456154
Utekonkurrerende næringer	16040	15386	18056	23260	24388
Hjemmekonkurrerende næringer	43307	48051	52484	51002	49233

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A5. (1.5) Bruttonasjonalprodukt etter næring.
Volumindekser. 1985=100

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	100,0	104,2	106,3	105,8	106,2
Næringsvirksomhet	100,0	104,4	108,0	108,9	110,4
Primærnæringer	100,0	94,1	98,5	99,6	106,8
Jordbruk	100,0	88,2	92,8	92,8	101,5
Skogbruk	100,0	105,3	108,6	115,9	115,6
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,0	101,5	106,0	105,5	114,7
Oljevirkosomhet	100,0	108,4	122,7	135,7	170,7
Råolje og naturgass	100,0	106,4	120,5	135,2	172,4
Rørtransport	100,0	169,2	190,5	185,4	210,1
Industri og bergverksdrift	100,0	100,3	102,2	97,2	94,9
Bergverksdrift	100,0	120,0	120,2	105,4	120,2
Industri	100,0	100,0	101,9	97,0	94,4
Skjermet industri	100,0	100,4	98,4	94,3	93,6
Utekonkurrerende industri	100,0	95,1	109,6	114,2	111,3
Hjemmekonkurrerende industri	100,0	101,9	101,3	92,8	89,2
Elektrisitetsforsyning	100,0	92,7	98,7	105,0	113,8
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,0	109,8	113,8	112,7	96,5
Varehandel	100,0	105,9	103,8	98,2	96,4
Utenriks sjøfart og oljeboring	100,0	97,4	77,0	73,9	88,3
Utenriks sjøfart	100,0	104,3	82,4	85,0	105,8
Oljeboring	100,0	76,5	60,6	46,3	44,7
Samferdsel	100,0	109,0	112,7	120,5	120,0
Boligtjenester	100,0	103,2	108,4	114,9	120,4
Finansiell tjenesteyting	100,0	104,7	111,7	115,1	107,5
Annen næringsvirksomhet	100,0	106,0	108,6	107,5	103,3
Hotell- og restaurantdrift	100,0	107,5	111,3	102,0	96,8
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	100,0	104,3	108,7	108,2	102,9
Tjenesteyting ellers	100,0	107,3	107,7	108,7	106,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,0	101,7	104,6	106,9	108,8
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,0	101,5	104,5	105,1	106,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,0	101,8	104,7	107,6	109,6
Korreksjonsposter	100,0	105,7	93,5	76,6	65,7
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	100,0	107,6	107,1	102,3	96,4
Avgiftskorreksjoner	100,0	107,1	79,7	57,5	50,1
Frie banktjenester	100,0	108,8	112,8	112,0	104,9
Memo:					
Fastlands-Norge	100,0	103,4	104,6	102,8	100,2
Skjermede næringer	100,0	103,9	104,8	103,4	100,7
Utekonkurrerende næringer	100,0	97,0	110,3	113,3	111,7
Hjemmekonkurrerende næringer	100,0	102,0	102,1	95,3	92,8

5*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	500200	513718	561480	583278	622991
- Renter, aksjeutbytte mv. til utlandet, netto	9506	9092	9548	13542	17649
= Bruttonasjonalinntekt	490694	504626	551932	569736	605342
- Kapitalslit	66512	72561	83301	91194	97902
= Nasjonalinntekt	424183	432065	468632	478542	507440
- Stønader til utlandet, netto	4774	5971	6588	7390	7781
= Disponibel inntekt for Norge	419409	426094	462044	471152	499659
- Konsum	338093	380489	414099	429737	443079
= Sparing for Norge	81316	45605	47945	41415	56580
Nettorealinvestering	54633	79049	75284	66634	55183
Nettofinansinvestering	26683	-33444	-27339	-25219	1397
Memo:					
Disponibel realinntekt for Norge i 1985-kr	419409	397068	394715	379894	383866
Reell sparing for Norge i 1985-kr	81316	42498	40958	33393	43468

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttonasjonalprodukt	120443	123282	134101	138579	147384
Bruttonasjonalinntekt	118154	121101	131820	135361	143208
Nasjonalinntekt	102139	103687	111925	113695	120047
Disponibel inntekt for Norge	100989	102254	110352	111939	118207
Privat konsum	59099	66933	71186	73057	73810
Memo:					
Middelfolkemengde, 1000 personer	4153	4167	4187	4209	4227

6*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Driftsregnskap					
Varer og tjenester					
Eksport	235563	194664	200223	213671	261535
Varer	173254	136000	145182	152631	190054
Tjenester	62309	58663	55041	61040	71481
Import	194602	213044	211426	217959	234708
Varer	133927	153072	151010	155352	166504
Tjenester	60675	59971	60416	62608	68204
Eksportoverskudd	40961	-18380	-11202	-4288	26828
Renter og stønader					
Fra utlandet	19642	21756	22408	23537	26229
Renter	16784	18729	18730	19416	22396
Aksjeutbytte mv.	1443	1719	2163	2334	2001
Stønader	1415	1307	1515	1787	1832
Til utlandet	33922	36819	38544	44469	51659
Renter	21056	22863	24452	29899	35701
Aksjeutbytte mv.	6677	6677	5988	5393	6345
Stønader	6189	7278	8103	9177	9613
Rente- og stønadsoverskudd	-14280	-15063	-16136	-20932	-25430
Overskudd på driftsregnskapet	26682	-33443	-27338	-25220	1398
Netto endringer i fordringer og gjeld ikke forårsaket av transaksjoner mv. ...	7073	3721	14390	-2724	-2720
Tildelte spesielle trekkrettigheter i IMF	-	-	-	-	-
Netto omvurderinger av fordringer og gjeld pga. valutakursendringer	5480	1805	14963	-2202	-1626
Norges Banks fordringer på utlandet	-9035	7604	-2471	380	-806
Andre bankinnskudd og kortsiktig lånegjeld	2925	463	6361	-1156	-2425
Langsiktig lånegjeld	15749	-7759	16743	-1778	714
Lån til utlandet	-4158	1498	-5669	353	891
Fordringer og gjeld ellers .....	..	..	..	..	..
Andre omvurderinger	1593	1917	-573	-523	-1094
Nedgang i Norges nettogjeld	33755	-29721	-12949	-27944	-1323
Kapitalregnskap					
Netto inngang, langsiktige kapitaltransaksjoner	-12500	22434	3598	31434	27522
Netto inngang, kjente kortsiktige kapitaltransaksjoner	-3881	23202	32212	716	-20449
Netto inngang, andre kortsiktige kapitaltransaksjoner og statistiske avvik	-10300	-12193	-8472	-6929	-8471
Netto kapitaltransaksjoner i alt	-26682	33443	27338	25220	-1398
Netto endringer i fordringer og gjeld forårsaket av valutakursendringer mv. ...	-7073	-3721	-14390	2724	2720
Oppgang i Norges nettogjeld	-33755	29722	12949	27944	1323

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A15. (4.1) Bruttonasjonalprodukt etter anvendelse.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	5,3	4,2	2,0	-0,5	0,4
Innenlandsk bruk av varer og tjenester .	4,7	8,0	-1,4	-3,1	-3,1
Konsum	8,0	4,7	0,3	-1,9	-1,2
Privat konsum	9,9	5,6	-1,0	-2,8	-2,6
Spesifisert innenlandsk konsum ...	9,9	5,2	-1,2	-3,1	-1,7
Konsum i utlandet, netto	10,5	16,2	3,6	5,0	-23,9
Offentlig konsum	3,3	2,2	4,0	0,5	2,3
Statlig konsum	1,3	1,8	5,4	0,0	6,2
Kommunalt konsum	4,5	2,5	3,1	0,8	0,0
Bruttoinvestering	-3,7	17,5	-5,8	-6,1	-8,4
Bruttoinvestering i fast kapital ...	-13,9	23,9	-2,1	1,6	-4,8
Næringsvirksomhet	-15,2	25,2	-3,6	0,7	-5,4
Oljevirksomhet	-42,9	62,4	-18,5	-4,2	24,2
Annen næringsvirksomhet	-1,6	14,5	2,1	2,2	-13,8
Offentlig forvaltningsvirksomhet .	-3,6	15,0	10,0	7,4	-1,0
Statlig forvaltningsvirksomhet .	1,3	2,2	6,0	13,6	14,8
Kommunal forvaltningsvirksomhet	-6,5	23,3	12,2	4,3	-9,6
Lagerendring .....	..	..	..	..	..
Oljeplattformer under arbeid .....	..	..	..	..	..
Annen lagerendring .....	..	..	..	..	..
Eksport	6,9	1,6	1,2	5,5	10,6
Råolje og naturgass	4,5	6,1	13,6	11,5	24,7
Eksport ellers	8,2	-1,0	-3,5	3,4	6,4
-Import	5,9	9,9	-7,3	-1,7	1,0
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	5,0	-1,4	7,2	4,4	6,4
Innenlandsk bruk av varer og tjenester .	6,6	7,3	9,2	5,8	4,8
Konsum	6,1	7,5	8,5	5,8	4,4
Privat konsum	5,9	7,6	7,9	6,2	4,2
Spesifisert innenlandsk konsum ...	5,7	7,7	8,1	6,3	4,1
Konsum i utlandet, netto	9,9	4,1	4,2	3,2	6,4
Offentlig konsum	6,7	7,2	9,9	4,8	4,8
Statlig konsum	6,7	6,3	8,3	5,1	4,9
Kommunalt konsum	6,7	7,9	10,8	4,7	4,7
Bruttoinvestering	8,2	6,5	11,1	6,0	5,9
Bruttoinvestering i fast kapital ...	8,8	6,7	10,4	6,6	5,5
Næringsvirksomhet	9,0	6,6	10,4	6,8	6,0
Oljevirksomhet	6,6	5,8	8,3	6,6	4,2
Annen næringsvirksomhet	9,7	7,2	11,0	6,9	6,7
Offentlig forvaltningsvirksomhet .	7,2	7,7	10,9	5,0	2,7
Statlig forvaltningsvirksomhet .	7,4	7,7	11,0	4,6	2,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	7,1	7,7	10,9	5,2	2,7
Lagerendring .....	..	..	..	..	..
Oljeplattformer under arbeid .....	..	..	..	..	..
Annen lagerendring .....	..	..	..	..	..
Eksport	3,0	-18,6	1,7	1,1	10,7
Råolje og naturgass	4,3	-41,4	-11,1	-18,3	20,7
Eksport ellers	2,3	-4,8	7,3	8,8	7,2
-Import	6,3	-0,4	7,0	4,9	6,7

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A16. (4.2) Bruttonasjonalprodukt etter næring.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	5,3	4,2	2,0	-0,5	0,4
Næringsvirksomhet	4,3	4,4	3,4	0,8	1,4
Primærnæringer	-9,0	-5,9	4,7	1,1	7,2
Jordbruk	-12,1	-11,8	5,2	0,0	9,4
Skogbruk	-8,0	5,3	3,1	6,7	-0,3
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	-1,0	1,5	4,5	-0,5	8,7
Oljevirkosomhet	4,1	8,4	13,2	10,6	25,8
Råolje og naturgass	3,8	6,4	13,3	12,2	27,5
Rørtransport	14,5	69,2	12,6	-2,7	13,3
Industri og bergverksdrift	3,4	0,3	1,9	-4,9	-2,4
Bergverksdrift	-7,1	20,0	0,2	-12,3	14,0
Industri	3,7	0,0	1,9	-4,8	-2,7
Skjermet industri	3,9	0,4	-2,0	-4,2	-0,7
Utekonkurrerende industri	-4,0	-4,9	15,3	4,2	-2,5
Hjemmekonkurrerende industri	7,3	1,9	-0,6	-8,4	-3,9
Elektrisitetsforsyning	-2,9	-7,3	6,5	6,4	8,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	5,5	9,8	3,7	-1,0	-14,4
Varehandel	8,5	5,9	-2,0	-5,4	-1,8
Utenriks sjøfart og oljeboring	-2,4	-2,6	-21,0	-4,0	19,5
Utenriks sjøfart	-1,7	4,3	-21,0	3,2	24,5
Oljeboring	-4,4	-23,5	-20,8	-23,6	-3,4
Samferdsel	4,8	9,0	3,4	6,9	-0,4
Boligtjenester	3,1	3,2	5,0	6,0	4,8
Finansiell tjenesteyting	7,0	4,7	6,7	3,0	-6,6
Annen næringsvirksomhet	10,3	6,0	2,4	-1,0	-3,9
Hotell- og restaurantdrift	8,6	7,5	3,5	-8,4	-5,1
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	14,4	4,3	4,2	-0,5	-4,9
Tjenesteyting ellers	7,0	7,3	0,4	0,9	-2,4
Offentlig forvaltningsvirksomhet	3,2	1,7	2,8	2,2	1,8
Statlig forvaltningsvirksomhet	0,5	1,5	2,9	0,6	1,5
Kommunal forvaltningsvirksomhet	4,4	1,8	2,8	2,8	1,9
Korreksjonsposter	20,8	5,7	-11,5	-18,1	-14,2
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	10,2	7,6	-0,5	-4,5	-5,8
Avgiftskorreksjoner	53,6	7,1	-25,6	-27,8	-12,8
Frie banktjenester	6,2	8,8	3,7	-0,7	-6,3
Memo:					
Fastlands-Norge	5,9	3,4	1,2	-1,7	-2,5
Skjermede næringer	6,5	3,9	0,8	-1,3	-2,6
Utekonkurrerende næringer	-4,2	-3,0	13,7	2,7	-1,4
Hjemmekonkurrerende næringer	5,6	2,0	0,0	-6,7	-2,6

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

 Tabell A16 (forts.). (4.2) Bruttonasjonalprodukt etter næring.
 Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Bruttonasjonalprodukt	5,0	-1,4	7,2	4,4	6,4
Næringsvirksomhet	4,2	-3,9	6,3	3,5	6,6
Primærnæringer	10,7	12,4	5,5	-1,1	-7,1
Jordbruk	9,2	14,2	2,5	-1,2	0,0
Skogbruk	7,9	7,9	10,8	8,1	0,4
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	16,6	11,0	8,8	-7,6	-28,8
Oljevirksomhet	3,7	-43,6	-9,9	-21,2	21,5
Råolje og naturgass	3,7	-46,6	-10,3	-23,5	23,3
Rørtransport	5,1	12,0	-6,1	2,4	5,8
Industri og bergverksdrift	4,8	7,7	9,6	11,1	3,6
Bergverksdrift	0,8	0,0	4,6	9,1	7,8
Industri	4,8	7,9	9,7	11,1	3,6
Skjermet industri	9,7	13,3	16,2	9,9	3,6
Utekonkurrerende industri	-3,0	-1,3	3,1	26,8	6,2
Hjemmekonkurrerende industri	5,9	8,6	9,1	5,2	2,2
Elektrisitetsforsyning	13,6	15,6	2,8	3,0	-2,2
Bygge- og anleggsvirksomhet	6,9	9,2	19,0	6,9	1,3
Varehandel	-0,2	9,2	9,9	9,8	4,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	-5,3	-13,3	-6,9	37,0	21,1
Utenriks sjøfart	-9,3	-13,9	-11,1	43,4	25,3
Oljeboring	7,0	-7,7	6,7	13,5	-4,5
Samferdsel	1,9	6,0	7,4	5,1	4,7
Boligtjenester	5,4	5,5	5,3	9,8	7,7
Finansiell tjenesteyting	2,9	30,9	14,6	-3,3	10,1
Annen næringsvirksomhet	6,9	9,6	9,8	7,9	4,9
Hotell- og restaurantdrift	5,2	10,9	13,3	6,9	6,2
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	7,8	10,9	8,5	9,3	4,7
Tjenesteyting ellers	6,6	7,9	9,9	6,7	4,7
Offentlig forvaltningsvirksomhet	6,6	9,0	10,5	5,1	4,7
Statlig forvaltningsvirksomhet	6,9	8,7	8,3	5,8	5,0
Kommunal forvaltningsvirksomhet	6,5	9,1	11,5	4,8	4,5
Korreksjonsposter	9,9	5,2	9,6	14,2	8,5
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	5,7	6,5	9,1	5,3	3,4
Avgiftskorreksjoner	3,2	19,2	12,5	-1,6	8,8
Frie banktjenester	-5,9	20,8	15,6	1,8	11,1
Memo:					
Fastlands-Norge	5,7	9,4	9,9	7,2	4,2
Skjermede næringer	6,0	9,9	10,3	6,8	4,6
Utekonkurrerende næringer	-2,7	-1,1	3,2	25,5	6,3
Hjemmekonkurrerende næringer	6,8	8,7	9,2	4,2	-0,9

Tabell A17. (4.3) Privat konsum.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Privat konsum	9,9	5,6	-1,0	-2,8	-2,6
Spesifisert innenlandsk konsum	9,9	5,2	-1,2	-3,1	-1,7
Matvarer	4,7	1,3	1,1	-4,2	-0,4
Drikkevarer og tobakk	9,3	4,2	3,1	1,0	-1,1
Klær og skotøy	12,5	2,8	-4,6	-4,2	-4,2
Bolig, lys og brensel	5,5	4,7	3,7	1,4	1,2
Møbler og husholdningsartikler	10,4	5,8	-2,9	-5,5	-4,0
Helsepleie	1,0	2,6	2,6	12,0	2,2
Transport, post- og teletjenester	24,4	6,7	-13,9	-14,4	-6,8
Fritidssysler og utdanning	9,3	11,5	1,1	2,0	-1,7
Andre varer og tjenester	8,1	8,6	5,7	-2,2	-1,3
Korreksjonsposter	10,5	16,2	3,6	5,0	-23,9
Nordmenns konsum i utlandet	11,8	13,6	1,8	4,9	-15,5
Utlendingers konsum i Norge	13,4	10,3	-0,5	4,7	-5,1
Memo:					
Varer	11,9	4,6	-3,8	-5,8	-2,7
Varige konsumgoder	30,4	6,5	-18,3	-18,7	-8,8
Halv-varige konsumgoder	13,2	6,1	-3,8	-4,4	-3,9
Ikke-varige konsumgoder	6,1	3,4	1,7	-2,2	-0,7
Tjenester	5,6	6,6	4,7	2,3	0,2
Tjenester av boliger	4,9	4,8	4,9	4,0	3,1
Andre tjenester	6,0	7,5	4,5	1,4	-1,5
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Privat konsum	5,9	7,6	7,9	6,2	4,2
Spesifisert innenlandsk konsum	5,7	7,7	8,1	6,3	4,1
Matvarer	6,6	9,0	7,3	6,1	2,9
Drikkevarer og tobakk	4,2	9,0	10,3	6,8	5,1
Klær og skotøy	7,3	8,8	8,8	5,8	3,0
Bolig, lys og brensel	5,8	5,2	7,0	8,5	6,0
Møbler og husholdningsartikler	4,6	7,2	8,4	5,6	3,3
Helsepleie	7,2	7,9	6,5	3,1	4,3
Transport, post- og teletjenester	4,5	6,9	10,6	6,2	5,4
Fritidssysler og utdanning	5,2	6,0	7,3	4,9	3,8
Andre varer og tjenester	6,7	11,4	7,0	6,2	2,7
Korreksjonsposter	9,9	4,1	4,2	3,2	6,4
Nordmenns konsum i utlandet	7,9	6,1	6,2	4,7	5,7
Utlendingers konsum i Norge	5,4	8,7	8,9	6,6	5,0
Memo:					
Varer	5,8	7,7	8,5	6,2	3,6
Varige konsumgoder	5,8	10,9	11,5	6,0	2,6
Halv-varige konsumgoder	6,1	7,3	8,5	5,3	2,7
Ikke-varige konsumgoder	5,6	6,6	7,6	6,6	4,2
Tjenester	5,6	7,9	7,2	6,4	5,1
Tjenester av boliger	5,6	6,1	7,7	8,2	6,6
Andre tjenester	5,7	8,9	7,0	5,5	4,1

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A18. (4.4) Offentlig konsum etter formål.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Offentlig konsum	3,3	2,2	4,0	0,5	2,3
Alminnelig offentlig tjenesteyting	5,3	3,8	5,6	8,0	1,6
Forsvar	4,2	-0,4	7,8	-5,9	11,3
Politi, rettsvesen mv.	2,8	5,5	9,2	-0,1	1,3
Undervisning	3,8	1,0	2,6	1,0	2,3
Grunnskoler og førskoler	3,5	-2,4	2,9	0,1	-0,5
Videregående skoler	6,4	1,2	1,0	-1,0	5,1
Universiteter og høyskoler	1,7	10,5	2,3	5,8	3,9
Undervisning ellers	1,2	6,4	7,3	4,7	8,0
Helsestell	2,8	3,9	3,1	-0,2	-2,0
Helseinstitusjoner	2,5	2,9	2,7	-1,2	-1,6
Helsetjenester utenfor institusjoner .	5,9	10,2	5,2	-17,1	-2,5
Helsestell ellers	0,5	8,1	5,4	100,9	-5,5
Sosial trygd og velferd	6,7	5,3	6,9	5,7	3,5
Sosial trygd	5,1	1,1	-1,0	2,8	3,8
Velferdstjenester	6,9	5,6	4,9	1,0	6,1
Sosial trygd og velferd ellers	8,2	10,4	31,0	33,7	-7,0
Boliger og nærmiljø .....	..	..	..	..	..
Kultur, fritid og religion	2,9	1,5	1,7	1,5	-0,6
Energi .....	..	..	..	..	..
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	-1,3	3,9	-0,3	4,1	-0,6
Bergverksdrift, industri og bygge- og anleggsvirksomhet	-0,9	5,6	5,5	-10,5	-36,7
Samferdsel	-0,7	-1,0	-0,9	-1,7	-1,2
Veitransport	-0,4	-1,2	-0,3	-1,6	-1,7
Sjøtransport	-1,5	0,0	-4,5	-3,1	-8,0
Annen transport og kommunikasjoner ...	-6,3	2,8	-11,5	-2,1	24,3
Andre næringsøkonomiske formål	1,9	-9,8	-3,5	-2,6	25,2
Andre formål	-15,3	39,1	9,4	17,2	-7,0
Statlig konsum	1,3	1,8	5,4	0,0	6,2
Sivilt	-0,6	3,4	3,8	3,9	3,1
Militært	4,2	-0,5	7,8	-5,9	11,3
Kommunalt konsum	4,5	2,5	3,1	0,8	-0,0
Sivilt	4,5	2,5	3,1	0,8	-0,0
Militært	1,7	8,8	-2,7	-16,6	-3,3

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A18 (forts.). (4.4) Offentlig konsum etter formål.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Offentlig konsum	6,7	7,2	9,9	4,8	4,8
Alminnelig offentlig tjenesteyting	5,9	6,3	9,2	4,6	4,8
Forsvar	6,5	6,7	7,4	5,0	4,8
Politi, rettsvesen mv.	6,2	6,1	8,6	4,9	5,5
Undervisning	6,4	7,4	8,8	6,3	4,9
Grunnskoler og førskoler	6,2	7,9	9,0	6,5	5,1
Videregående skoler	6,3	7,8	8,9	6,5	5,1
Universiteter og høyskoler	7,3	5,4	8,0	5,6	4,3
Undervisning ellers	5,9	7,3	9,3	5,6	4,8
Helsestell	7,5	8,0	11,8	3,6	4,6
Helseinstitusjoner	7,5	8,0	11,9	3,6	4,6
Helsetjenester utenfor institusjoner .	7,6	8,1	11,9	3,5	4,6
Helsestell ellers	5,8	6,6	10,1	4,4	4,1
Sosial trygd og velferd	6,4	7,9	11,9	4,7	4,9
Sosial trygd	6,5	6,0	8,7	5,0	5,6
Velferdstjenester	6,6	8,5	13,0	4,7	4,9
Sosial trygd og velferd ellers	5,4	6,7	9,6	4,5	4,7
Boliger og nærmiljø .....	..	..	..	..	..
Kultur, fritid og religion	6,9	7,6	10,5	4,1	4,8
Energi .....	..	..	..	..	..
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	6,6	5,9	8,6	5,1	5,3
Bergverksdrift, industri og bygge- og anleggsvirksomhet	7,1	7,8	9,3	4,7	5,3
Samferdsel	6,8	6,3	10,9	4,4	3,9
Veitransport	6,8	6,6	11,0	4,6	3,7
Sjøtransport	7,1	4,8	10,6	4,0	5,6
Annen transport og kommunikasjoner ...	8,8	0,8	10,6	1,4	6,5
Andre næringsøkonomiske formål	6,7	7,2	9,1	4,8	4,9
Andre formål	6,1	5,9	9,8	4,3	4,4
Statlig konsum	6,7	6,3	8,3	5,1	4,9
Sivilt	6,9	6,0	9,0	5,1	5,0
Militært	6,5	6,7	7,4	5,0	4,8
Kommunalt konsum	6,7	7,9	10,8	4,7	4,7
Sivilt	6,7	7,9	10,8	4,7	4,7
Militært	5,4	6,5	10,2	4,2	4,2

13*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A19. (4.5) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Bruttoinvestering i fast kapital	-13,9	23,9	-2,1	1,6	-4,8
Beboelseshus	2,7	12,2	3,7	-4,5	-16,2
Driftsbygg	12,4	22,1	2,3	2,7	-20,9
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje- og gassrørledning ...	-37,1	-12,1	-21,4	-8,1	9,6
Andre anlegg	-5,5	3,8	16,2	0,0	-19,6
Skip og båter .....	..	..	..	..	..
Fly	-49,1	189,1	-88,0	-69,4	1021,1
Biler mv.	19,3	31,7	-18,6	-41,1	-25,9
Rullende materiell	-22,1	-24,7	24,7	-39,7	-8,3
Oljeboreriger og -skip, olje-utvinningsplattformer mv.	-51,2	194,1	-19,4	-7,8	32,3
Maskiner, redskap, inventar ellers ...	13,1	8,3	-2,0	-8,4	-13,5
Endring i husdyrbestand, livdyr .....	..	..	..	..	..
Næringsvirksomhet	-15,2	25,2	-3,6	0,7	-5,4
Primærnæringer	6,9	11,1	-3,0	-1,8	-27,6
Jordbruk	6,3	-6,4	-20,4	-4,2	-19,1
Skogbruk	-0,7	11,7	6,0	6,6	-6,3
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	12,1	70,3	28,7	-0,5	-42,5
Oljevirkosomhet	-42,9	62,4	-18,5	-4,2	24,2
Råolje og naturgass	-33,9	70,9	-19,3	-3,1	24,0
Rørtransport	-81,4	-66,4	40,9	-54,9	44,9
Industri og bergverksdrift	21,5	26,1	10,3	-13,1	-27,6
Bergverksdrift	9,4	4,8	-29,4	20,4	0,1
Industri	22,0	26,8	11,4	-13,7	-28,3
Skjermet industri	3,1	6,4	10,9	3,1	-23,4
Utekonkurrerende industri	50,8	53,4	24,2	-17,0	-45,7
Hjemmekonkurrerende industri	17,0	17,9	-1,4	-19,4	-9,0
Elektrisitetforsyning	-6,2	2,3	-1,6	-3,2	-23,6
Bygge- og anleggsvirkosomhet	51,0	8,6	1,4	2,3	-31,8
Varehandel	18,8	18,0	-9,8	-31,8	-16,9
Utenriks sjøfart og oljeboring .....	..	..	..	..	..
Utenriks sjøfart .....	..	..	..	..	..
Oljeboring .....	..	..	..	..	..
Samferdsel	-3,1	29,1	-24,9	-19,6	1,2
Boligtjenester	4,1	9,6	4,0	-3,8	-16,9
Finansiell tjenesteyting	18,1	-2,2	18,4	10,5	-39,2
Annen næringsvirksomhet	26,5	38,3	2,1	-9,7	-19,6
Hotell- og restaurantdrift	15,2	2,3	-10,0	-25,6	-2,6
Utleie av forretningsbygg	28,6	57,7	4,3	-10,8	-22,6
Vannforsyning	-16,2	21,0	-1,1	-1,2	-13,1
Tjenesteyting ellers	37,2	2,0	-3,8	-6,1	-10,7
Offentlig forvaltningsvirksomhet	-3,6	15,0	10,0	7,4	-1,0
Statlig forvaltningsvirksomhet	1,3	2,2	6,0	13,6	14,8
Kommunal forvaltningsvirksomhet	-6,5	23,3	12,2	4,3	-9,6
Memo:					
Fastlands-Norge	7,5	16,9	1,0	-6,2	-17,2
Skjermede næringer	5,3	14,3	-0,9	-4,8	-15,0
Utekonkurrerende næringer	45,7	48,9	20,7	-15,5	-43,2
Hjemmekonkurrerende næringer	14,7	27,3	6,5	-12,3	-20,0

Tabell A19 (forts.). (4.5) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Bruttoinvestering i fast kapital	8,8	6,7	10,4	6,6	5,5
Beboelseshus	4,2	8,0	12,1	5,7	3,2
Driftsbygg	5,9	8,4	12,2	6,2	2,9
Aktiverede utgifter til oljeboring og oljeleting, olje-og gassrørledning ...	6,3	4,2	6,8	6,9	2,0
Andre anlegg	7,5	7,0	12,3	5,1	2,9
Skip og båter .....	..	..	..	..	..
Fly	17,6	2,3	7,1	20,8	12,7
Biler mv.	11,0	7,7	12,5	4,6	7,4
Rullende materiell	3,4	7,3	6,5	4,3	8,4
Oljeborerigger og -skip, olje-utvinningsplattformer mv.	7,5	5,6	8,6	6,8	5,0
Maskiner, redskap, inventar ellers ...	5,3	6,8	8,9	2,8	1,0
Endring i husdyrbestand, livdyr .....	..	..	..	..	..
Næringsvirksomhet	9,0	6,6	10,4	6,8	6,0
Primærnæringer	7,1	6,5	10,7	3,7	3,7
Jordbruk	6,8	7,9	12,6	4,5	4,4
Skogbruk	7,2	6,6	12,0	4,0	3,7
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	7,9	3,5	8,2	2,5	2,5
Oljevirkosomhet	6,6	5,8	8,3	6,6	4,2
Råolje og naturgass	6,4	6,0	8,3	6,5	4,2
Rørtransport	9,6	3,9	6,3	7,8	3,7
Industri og bergverksdrift	5,5	6,8	11,4	4,5	2,9
Bergverksdrift	6,5	6,4	11,3	4,4	3,2
Industri	5,4	6,8	11,4	4,5	2,8
Skjermet industri	5,4	6,8	11,4	4,8	3,1
Utekonkurrerende industri	5,6	6,9	11,5	4,4	2,7
Hjemmekonkurrerende industri	5,3	6,8	11,3	4,6	2,8
Elektrisitetsforsyning	4,8	7,0	10,9	5,5	2,1
Bygge- og anleggsvirkosomhet	5,8	8,0	11,2	4,7	2,7
Varehandel	9,4	7,6	11,0	3,0	2,7
Utenriks sjøfart og oljeboring .....	..	..	..	..	..
Utenriks sjøfart .....	..	..	..	..	..
Oljeboring	9,3	3,7	9,7	-8,9	2,3
Samferdsel	8,3	7,9	10,6	4,0	3,6
Boligtjenester	4,2	8,0	12,1	5,7	3,2
Finansiell tjenesteyting	6,2	8,1	9,8	4,4	1,7
Annen næringsvirksomhet	6,5	8,0	11,4	5,3	2,0
Hotell- og restaurantdrift	8,6	7,4	10,7	1,8	-0,5
Utleie av forretningsbygg	6,2	8,4	12,3	6,3	2,6
Vannforsyning	6,9	5,8	13,1	5,0	2,0
Tjenesteyting ellers	6,8	7,8	7,7	1,9	0,0
Offentlig forvaltningsvirksomhet	7,2	7,7	10,9	5,0	2,7
Statlig forvaltningsvirksomhet	7,4	7,7	11,0	4,6	2,7
Kommunal forvaltningsvirksomhet	7,1	7,7	10,9	5,2	2,7
Memo:					
Fastlands-Norge	6,1	7,6	11,2	4,9	2,8
Skjermede næringer	6,2	7,9	11,3	5,0	2,8
Utekonkurrerende næringer	5,7	6,8	11,5	4,4	2,7
Hjemmekonkurrerende næringer	5,9	6,1	10,4	3,9	2,8

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A20. (4.6) Eksport av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Eksport i alt	6,9	1,6	1,2	5,5	10,6
Varer	7,8	1,9	7,6	5,6	11,2
Råolje og naturgass fra Nordsjøen ..	4,5	6,1	13,6	11,5	24,7
Skip, nybygde	7,5	-21,9	14,6	87,0	-37,5
Skip, eldre	146,6	-3,8	-26,1	-73,7	6,8
Oljeplattformer og moduler, nybygde	214,5	-39,2	-43,9	-43,0	-12,5
Oljeplattformer, eldre	-47,0	23,1	-13,5	63,6	84,2
Direkte eksport ved oljevirkosomhet .	-81,3	-30,9	-26,8	-25,9	-31,5
Andre varer	4,3	-1,4	8,1	9,0	5,5
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	13,5	33,8	21,2	19,0	18,2
Bergverksprodukter	-2,2	2,8	1,5	-3,1	5,4
Industriprodukter	4,8	-2,3	7,6	8,3	4,0
Nærings- og nytelsesmidler	-1,3	-8,5	-2,9	0,3	2,9
Grafiske produkter	17,6	-2,1	4,4	16,2	19,7
Treforedlingsprodukter	5,5	-4,0	1,4	7,6	3,1
Kjemiske råvarer	-1,0	-8,0	11,5	13,4	5,5
Raffinerte oljeprodukter	16,5	0,0	49,4	-2,3	1,8
Metaller	1,0	-4,3	7,5	11,8	-0,6
Tekstil- og bekledningsvarer ...	22,9	-3,4	-0,5	-7,9	-4,4
Trevarer, møbler og innredninger	-19,0	-4,6	1,3	14,4	71,1
Kjemiske og mineralske produkter	14,8	26,3	5,7	1,9	6,7
Andre verkstedprodukter	9,0	-5,3	7,5	14,3	5,3
Elektrisk kraft	-50,8	-62,3	46,6	154,2	153,6
Tjenester	4,3	0,6	-13,7	5,3	9,1
Bruttofrakter ved skipsfart	2,9	4,6	-21,1	7,9	18,0
Brutto inntekter ved oljeboring	6,2	-59,9	-72,5	0,4	23,6
Direkte eksport ved annen oljevirkosomhet	33,7	9,1	-36,2	2,1	-9,0
Eksport av rørtjenester	6,8	-14,2	10,5	-20,2	0,8
Utlendingers konsum i Norge	13,7	10,3	-0,5	4,7	-5,1
Andre tjenester	1,3	-4,0	-4,8	6,8	1,5

16*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A20 (forts.). (4.6) Eksport av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Eksport i alt	3,0	-18,6	1,7	1,1	10,7
Varer	2,5	-23,0	-0,8	-0,5	12,0
Råolje og naturgass fra Nordsjøen ..	4,3	-41,4	-11,1	-18,3	20,7
Skip, nybygde	6,2	6,7	9,5	7,1	6,4
Skip, eldre	-16,7	5,8	15,2	32,1	26,0
Oljeplattformer og moduler, nybygde	-26,1	53,1	8,2	6,9	5,6
Oljeplattformer, eldre	-10,0	5,4	10,5	-3,0	2,7
Direkte eksport ved oljevirkosmhet .	6,4	5,5	8,1	6,6	3,8
Andre varer	3,7	-5,2	5,5	10,6	6,5
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	12,0	-15,0	15,1	5,0	-15,8
Bergverksprodukter	7,4	-3,3	6,4	7,0	10,9
Industriprodukter	2,8	-4,4	5,2	11,2	8,2
Nærings- og nytelsesmidler	5,9	10,6	10,3	4,6	-3,5
Grafiske produkter	2,2	6,2	10,0	17,3	-2,7
Treforedlingsprodukter	5,5	2,3	7,6	8,8	10,3
Kjemiske råvarer	4,6	-1,8	4,6	10,7	0,9
Raffinerte oljeprodukter	4,3	-41,9	-5,3	-8,4	28,6
Metaller	-1,1	-9,6	2,0	27,1	18,3
Tekstil- og bekledningsvarer ...	3,2	9,2	4,9	3,8	1,5
Trevarer, møbler og innredninger	6,8	7,1	8,7	8,0	2,1
Kjemiske og mineralske produkter	3,6	-11,4	4,1	6,3	3,5
Andre verkstedprodukter	3,1	8,2	9,1	6,1	2,8
Elektrisk kraft	123,3	-27,5	-19,0	-16,6	-30,1
Tjenester	4,3	-6,4	8,7	5,3	7,3
Bruttofrakter ved skipsfart	3,1	-15,7	10,1	7,8	11,0
Brutto inntekter ved oljeboring	7,4	-4,2	6,3	10,7	-1,9
Direkte eksport ved annen oljevirkosmhet	6,3	8,5	9,0	5,6	8,7
Eksport av rørtjenester	5,3	11,2	-5,3	-31,1	-33,5
Utlendingers konsum i Norge	5,4	8,7	8,9	6,6	5,0
Andre tjenester	6,7	7,9	9,5	5,4	4,8

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A21. (4.7) Import av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
A. Vekstrater. Prosentvis volumendring fra året før					
Import i alt	5,9	9,9	-7,3	-1,7	1,0
Varer	8,8	13,3	-6,6	-2,8	-0,3
Skip, nybygde og eldre	-25,0	-55,4	120,0	160,6	43,5
Oljeplattformer og moduler, nybygde og eldre	73,0	92,8	-41,2	-58,1	-79,2
Direkte import ved oljevirkosomhet ..	-65,7	102,2	-56,6	22,3	41,9
Andre varer	12,1	13,7	-6,6	-7,2	-4,8
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	1,4	15,2	3,5	-4,4	-2,7
Råolje	-26,7	37,9	1,2	-56,1	-21,9
Bergverksprodukter	3,9	-2,6	-0,4	7,7	-2,7
Industriprodukter	13,9	13,5	-7,1	-6,5	-4,8
Nærings- og nytelsesmidler	14,8	14,8	1,9	8,2	7,9
Grafiske produkter	16,9	17,2	8,8	-4,3	-3,7
Treforedlingsprodukter	6,1	4,2	0,7	5,8	1,8
Kjemiske råvarer	11,5	8,7	2,9	5,2	0,7
Raffinerte oljeprodukter	-1,2	35,2	-17,9	10,2	0,8
Metaller	8,7	3,7	-8,0	12,7	0,6
Tekstil- og bekledningsvarer ...	14,9	11,9	-3,4	-15,0	-3,3
Trevarer, møbler og innredninger	16,6	20,0	-1,0	-12,6	-20,3
Kjemiske og mineralske produkter	14,0	11,5	0,7	-3,9	-1,7
Andre verkstedprodukter	16,9	15,1	-8,2	-10,5	-11,4
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon ...	17,1	13,8	-35,0	-21,3	7,3
Elektrisk kraft	487,3	-5,6	-38,3	-51,3	-66,3
Tjenester	-0,1	2,3	-8,9	1,1	4,0
Brutto utgifter ved skipsfart	2,3	6,2	-22,2	7,0	17,3
Brutto utgifter ved oljeboring	-2,4	-53,0	-78,4	108,0	125,3
Direkte import ved annen oljevirkosomhet	-44,9	-47,1	57,2	-41,7	64,1
Nordmenns konsum i utlandet	12,0	16,1	1,8	4,9	-15,2
Andre tjenester	5,8	-4,0	-9,9	-3,6	4,7

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A21 (forts.). (4.7) Import av varer og tjenester.
Årlige volum- og prisendringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
B. Prosentvis prisendring fra året før					
Import i alt	6,3	-0,4	7,0	4,9	6,7
Varer	5,6	0,9	5,6	5,9	7,5
Skip, nybygde og eldre	1,0	1,4	12,2	29,6	24,9
Oljeplattformer og moduler, nybygde og eldre	4,4	4,3	7,7	4,8	2,7
Direkte import ved oljevirkosomhet ..	6,1	6,7	8,2	6,4	3,8
Andre varer	5,8	0,6	5,4	3,9	4,8
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	-0,4	-0,1	-8,0	3,0	2,9
Råolje	6,5	-51,2	34,3	-24,7	24,6
Bergverksprodukter	4,2	-10,9	-5,4	5,4	17,4
Industriprodukter	6,0	2,3	5,9	4,2	4,6
Nærings- og nytelsesmidler	2,3	2,0	2,6	1,9	1,1
Grafiske produkter	2,4	4,7	6,4	3,5	4,5
Treforedlingsprodukter	7,6	4,8	8,9	3,2	4,8
Kjemiske råvarer	-2,8	-9,5	5,1	8,7	15,2
Raffinerte oljeprodukter	2,4	-43,5	-2,6	-16,1	20,6
Metaller	6,9	-3,5	-1,3	19,8	15,2
Tekstil- og bekledningsvarer ...	9,7	6,8	3,6	6,6	-4,3
Trevarer, møbler og innredninger	6,6	7,6	9,3	4,5	1,3
Kjemiske og mineralske produkter	3,6	1,7	2,3	4,6	3,1
Andre verkstedprodukter	7,8	7,1	9,6	0,6	2,4
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon ...	7,8	13,4	8,7	6,9	8,1
Elektrisk kraft	20,8	-4,3	-35,0	6,2	21,0
Tjenester	7,9	-3,4	10,6	2,5	4,7
Brutto utgifter ved skipsfart	9,0	-16,3	16,8	-2,1	4,4
Brutto utgifter ved oljeboring	8,2	6,7	10,8	4,6	4,8
Direkte import ved annen oljevirkosomhet	5,8	0,0	5,7	6,3	1,1
Nordmenns konsum i utlandet	7,9	6,1	6,2	4,7	5,7
Andre tjenester	6,5	8,4	10,1	5,9	4,9

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A22. (4.8) Utførte timeverk etter næring. Lønnstakere.
Årlige endringer i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
Totalt	2,5	3,2	0,5	-0,5	-3,0
Næringsvirksomhet	2,5	3,9	-0,1	-1,1	-4,5
Primærnæringer	-3,4	0,5	-3,3	-1,7	-2,7
Jordbruk	-3,6	-1,3	-4,3	-1,3	-0,9
Skogbruk	-6,3	-11,6	5,1	-9,9	-4,4
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	-1,6	8,6	-5,2	1,4	-4,1
Oljevirksomhet	13,4	4,2	1,6	0,5	4,2
Råolje og naturgass	14,6	3,5	2,0	0,9	4,5
Rørtransport	-33,4	52,5	-15,0	-19,2	-18,2
Industri og bergverksdrift	0,6	1,1	-3,1	-4,3	-6,1
Bergverksdrift	-3,3	-0,7	-10,2	-3,4	-3,4
Industri	0,7	1,2	-3,0	-4,3	-6,2
Skjermet industri	0,6	3,0	-1,4	-1,4	-2,7
Utekonkurrerende industri	-3,3	0,3	-3,6	-2,0	-4,0
Hjemmekonkurrerende industri	1,7	0,6	-3,5	-6,1	-8,4
Elektrisitetsforsyning	1,1	3,4	0,5	-0,2	-0,2
Bygge- og anleggsvirksomhet	2,0	9,7	5,2	0,9	-14,6
Varehandel	3,6	4,5	-1,5	-0,8	-3,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	-9,5	-14,5	-28,2	2,5	42,1
Utenriks sjøfart	-10,4	-14,5	-30,2	-0,4	52,4
Oljeboring	-1,0	-13,8	-11,2	22,3	-13,4
Samferdsel	2,2	4,1	2,0	-1,1	-5,0
Boligtjenester	-5,2	1,5	-0,3	0,1	-0,9
Finansiell tjenesteyting	6,1	7,5	6,1	0,3	-5,5
Annen næringsvirksomhet	7,3	7,4	4,8	0,7	-3,3
Hotell- og restaurantdrift	12,5	11,2	4,2	1,2	-4,0
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirksomhet	15,4	8,5	8,0	3,7	-1,9
Tjenesteyting ellers	1,8	5,6	3,0	-1,3	-4,0
Offentlig forvaltningsvirksomhet	2,6	1,0	2,3	1,2	1,3
Statlig forvaltningsvirksomhet	-0,7	1,2	2,0	-0,5	1,0
Kommunal forvaltningsvirksomhet	4,2	0,9	2,4	2,0	1,5
Memo:					
Fastlands-Norge	2,8	3,6	1,1	-0,6	-3,7
Skjermede næringer	3,3	4,2	2,1	0,3	-3,1
Utekonkurrerende næringer	-3,3	0,1	-4,4	-2,1	-3,9
Hjemmekonkurrerende næringer	1,3	0,7	-3,4	-5,8	-8,0

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A23. (4.9) BNP pr. utførte timeverk etter næring.
Årlig volumendring i prosent

	1985	1986	1987	1988	1989
Totalt	3,0	1,5	2,0	-0,1	3,5
Næringsvirksomhet	3,4	1,3	2,5	-0,1	4,6
Primærnæringer	-7,3	-3,9	7,4	3,1	9,7
Jordbruk	-11,1	-8,6	8,7	2,1	11,4
Skogbruk	2,1	12,5	-5,7	11,8	11,9
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	2,6	-6,3	8,0	0,5	10,6
Oljevirkosomhet	-8,2	4,0	11,4	10,0	20,7
Råolje og naturgass	-9,5	2,8	11,0	11,1	22,0
Rørtransport	71,9	11,0	32,5	20,5	38,5
Industri og bergverksdrift	3,0	-0,5	5,1	-1,0	3,7
Bergverksdrift	-3,8	21,7	10,5	-9,6	17,8
Industri	3,2	-1,0	5,0	-0,8	3,5
Skjermet industri	3,4	-2,3	-0,4	-3,0	2,0
Utekonkurrerende industri	-0,8	-5,2	19,5	6,2	1,5
Hjemmekonkurrerende industri	5,8	1,6	2,9	-2,8	4,4
Elektrisitetsforsyning	-4,0	-10,4	5,9	6,7	8,7
Bygge- og anleggsvirkosomhet	3,3	1,0	0,1	-1,4	-0,4
Varehandel	4,6	1,8	0,5	-4,9	1,2
Utenriks sjøfart og oljeboring	7,9	13,8	9,9	-6,4	-15,7
Utenriks sjøfart	9,7	21,9	12,9	3,7	-18,1
Oljeboring	-3,5	-11,3	-10,8	-37,5	11,4
Samferdsel	2,5	4,5	1,8	7,7	5,1
Boligtjenester	8,5	1,8	5,3	5,7	5,8
Finansiell tjenesteyting	0,9	-2,6	0,6	2,8	-1,2
Annen næringsvirksomhet	3,2	-0,8	-1,3	-2,6	-0,7
Hotell- og restaurantdrift	-2,8	-2,4	0,8	-10,3	-1,1
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	0,5	-3,6	-1,5	-3,5	-2,3
Tjenesteyting ellers	5,0	1,9	-2,4	0,2	0,8
Offentlig forvaltningsvirksomhet	0,6	0,8	0,5	0,9	0,4
Statlig forvaltningsvirksomhet	1,2	0,3	0,8	1,1	0,5
Kommunal forvaltningsvirksomhet	0,2	0,9	0,4	0,8	0,4
Memo:					
Fastlands-Norge	3,4	0,4	0,7	-1,3	1,3
Skjermede næringer	3,4	0,4	-0,4	-1,6	0,7
Utekonkurrerende næringer	-1,0	-3,0	18,9	4,8	2,6
Hjemmekonkurrerende næringer	5,1	1,2	3,1	-1,7	5,2

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

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

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttoproduksjon	951955	1005714	1101771	1154252	1217931
Næringsvirksomhet	793666	827624	905457	951320	1006647
Primærnæringer	32045	34442	38207	39629	40810
Jordbruk	22364	23543	25413	25588	26483
Skogbruk	2879	3231	3690	4273	4329
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	6801	7668	9104	9769	9997
Oljevirkosomhet	107739	76186	77166	73548	104818
Råolje og naturgass	104070	69984	70700	66986	96976
Rørtransport	3669	6201	6466	6563	7842
Industri og bergverksdrift	250879	264246	285787	300649	316196
Bergverksdrift	3542	3774	3917	3984	4400
Industri	247337	260473	281870	296665	311796
Skjermet industri	68288	76921	84624	89267	92587
Utekonkurrerende industri	66011	56614	62986	72272	82080
Hjemmekonkurrerende industri	113038	126938	134260	135126	137129
Elektrisitetsforsyning	37496	40472	43817	48441	48780
Bygge- og anleggsvirkosomhet	68088	81895	97264	102069	89470
Varehandel	75530	86777	94622	99114	100804
Utenriks sjøfart og oljeboring	43547	37729	32779	36899	47080
Utenriks sjøfart	37900	33782	29706	33957	44269
Oljeboring	5647	3947	3073	2942	2811
Samferdsel	47124	52529	59612	64187	66612
Boligtjenester	24984	27779	31392	35253	38637
Finansiell tjenesteyting	26879	34990	40887	41380	42234
Annen næringsvirksomhet	79354	90580	103924	110150	111207
Hotell- og restaurantdrift	13681	16214	19019	18701	18717
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	35498	39394	46296	50096	50181
Tjenesteyting ellers	30175	34972	38609	41353	42308
Offentlig forvaltningsvirksomhet	101919	112270	127823	137009	147239
Statlig forvaltningsvirksomhet	38985	42615	48026	51197	56390
Kommunal forvaltningsvirksomhet	62934	69655	79797	85812	90849
Korreksjonsposter	56370	65821	68492	65923	64044
Påløpt merverdi- og investeringsavgift	47095	53982	58579	58877	57357
Avgiftskorreksjoner	9274	11839	9912	7046	6687
Frie banktjenester .....	.	.	.	.	.
Skiftvirkninger	-	-	-	-	-
Memo:					
Fastlands-Norge	800668	891800	991827	1043804	1066032
Skjermede næringer	608397	693576	777870	818381	828097
Utekonkurrerende næringer	69553	60388	66904	76257	86480
Hjemmekonkurrerende næringer	122719	137836	147053	149167	151456

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A28. (5.3) Vareinnsats etter næring. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Vareinnsats	451755	491996	540291	570974	594939
Næringsvirksomhet	402369	434818	473770	501292	520016
Primærnæringer	16894	18421	20512	21941	23194
Jordbruk	13355	14462	15624	15910	15897
Skogbruk	437	455	518	614	666
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	3103	3503	4370	5417	6631
Oljevirkosomhet	15046	19557	19420	23199	27868
Råolje og naturgass	14364	19019	18941	22603	27177
Rørtransport	682	538	479	596	691
Industri og bergverksdrift	179448	187031	199559	209575	224064
Bergverksdrift	2239	2209	2279	2416	2471
Industri	177210	184822	197280	207159	221593
Skjermet industri	50064	56202	61029	64443	67046
Utekonkurrerende industri	51274	42793	46569	50581	59621
Hjemmekonkurrerende industri	75872	85827	89682	92135	94927
Elektrisitetsforsyning	19699	21395	22926	25529	24490
Bygge- og anleggsvirkosomhet	44866	54063	62930	65721	57956
Varehandel	28232	32083	35729	37916	38343
Utenriks sjøfart og oljeboring	29795	26112	24232	25657	30815
Utenriks sjøfart	27996	24884	23456	24706	29840
Oljeboring	1799	1229	776	951	975
Samferdsel	22040	23558	27424	28037	28903
Boligtjenester	6879	8069	9596	9886	9996
Finansiell tjenesteyting	10254	12198	13012	13614	13700
Annen næringsvirksomhet	29215	32332	38432	40217	40690
Hotell- og restaurantdrift	7082	8343	9794	9668	9608
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	13846	14339	17964	19287	19511
Tjenesteyting ellers	8287	9650	10674	11263	11570
Offentlig forvaltningsvirksomhet	33955	36899	42194	45078	49311
Statlig forvaltningsvirksomhet	17846	19286	22019	23513	26904
Kommunal forvaltningsvirksomhet	16108	17614	20175	21566	22408
Korreksjon frie banktjenester	15431	20280	24328	24604	25611
Memo:					
Fastlands-Norge	406914	446328	496640	522117	536257
Skjermede næringer	273990	311540	353222	370955	371942
Utekonkurrerende næringer	53513	45002	48848	52996	62092
Hjemmekonkurrerende næringer	79412	89785	94570	98166	102223

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A29. (5.11) Faktorinntekt etter næring. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Faktorinntekt	369587	370804	402201	418869	454665
Næringsvirksomhet	320845	320030	345807	356968	388186
Primærnæringer	15944	16505	18065	17822	18293
Jordbruk	10392	10198	11138	11027	12477
Skogbruk	2454	2788	3193	3698	3715
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	3098	3519	3735	3098	2101
Oljevirkosomhet	65069	30397	28697	19054	40533
Råolje og naturgass	64305	27066	25224	15814	36234
Rørtransport	765	3331	3473	3239	4299
Industri og bergverksdrift	65820	71367	77875	80996	81437
Bergverksdrift	1381	1663	1637	1601	1783
Industri	64439	69704	76238	79395	79654
Skjermet industri	16394	18329	20223	20571	21316
Utekonkurrerende industri	12218	11252	12651	17655	18053
Hjemmekonkurrerende industri	35827	40123	43364	41169	40286
Elektrisitetsforsyning	10805	11429	12302	13591	14426
Bygge- og anleggsvirkosomhet	21139	25375	31423	33192	28582
Varehandel	37305	41649	42279	43371	44992
Utenriks sjøfart og oljeboring	5155	5689	2417	4756	8669
Utenriks sjøfart	3074	4947	2340	4844	8691
Oljeboring	2081	742	77	-89	-22
Samferdsel	19695	22444	24355	28077	29780
Boligtjenester	12118	13058	13978	16782	19476
Finansiell tjenesteyting	17986	24287	29850	29943	31611
Annen næringsvirksomhet	49809	57831	64565	69384	70386
Hotell- og restaurantdrift	6458	7709	9026	8832	8942
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	19540	22272	24597	26545	26254
Tjenesteyting ellers	23811	27850	30942	34007	35191
Offentlig forvaltningsvirksomhet	64173	71054	80722	86504	92090
Statlig forvaltningsvirksomhet	20184	22243	24780	26346	28025
Kommunal forvaltningsvirksomhet	43989	48811	55942	60158	64066
Korreksjon frie banktjenester	-15431	-20280	-24328	-24604	-25611
Memo:					
Fastlands-Norge	299363	334718	371087	395059	405463
Skjermede næringer	244385	275373	306508	327838	339525
Utekonkurrerende næringer	13598	12915	14288	19256	19836
Hjemmekonkurrerende næringer	41379	46430	50291	47965	46102

Tabell A30. (5.13) Lønnskostnader etter næring. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Lønnskostnader	239667	271412	306327	324249	327757
Næringsvirksomhet	175494	200358	225605	237745	235667
Primærnæringer	1938	2160	2439	2496	2538
Jordbruk	485	532	555	582	603
Skogbruk	880	949	1083	1021	1009
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	573	679	801	892	926
Oljevirkosomhet	5203	5885	6626	7051	7621
Råolje og naturgass	5124	5760	6509	6952	7537
Rørtransport	79	125	117	99	84
Industri og bergverksdrift	50536	56027	61993	62946	61599
Bergverksdrift	1082	1162	1191	1202	1226
Industri	49454	54865	60802	61744	60372
Skjermet industri	12122	13816	15716	16528	16718
Utekonkurrerende industri	8050	8723	9444	9787	9903
Hjemmekonkurrerende industri	29282	32327	35642	35429	33751
Elektrisitetsforsyning	3185	3593	4076	4300	4498
Bygge- og anleggsvirkosomhet	18484	22053	26887	28872	25341
Varehandel	30582	35539	39701	42631	43518
Utenriks sjøfart og oljeboring	6283	5952	4574	4704	5576
Utenriks sjøfart	5239	5016	3705	3597	4573
Oljeboring	1044	936	869	1107	1003
Samferdsel	21025	23904	27213	28342	28192
Boligtjenester	246	284	311	337	345
Finansiell tjenesteyting	9893	11620	13120	14445	14352
Annen næringsvirksomhet	28120	33340	38665	41623	42088
Hotell- og restaurantdrift	4834	6029	7055	7525	7681
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	9681	11573	13792	15436	15643
Tjenesteyting ellers	13604	15738	17819	18663	18764
Offentlig forvaltningsvirksomhet	64173	71054	80722	86504	92090
Statlig forvaltningsvirksomhet	20184	22243	24780	26346	28025
Kommunal forvaltningsvirksomhet	43989	48811	55942	60158	64066
Memo:					
Fastlands-Norge	228182	259574	295127	312495	314560
Skjermede næringer	188315	215734	246967	264165	267745
Utekonkurrerende næringer	9132	9885	10635	10988	11129
Hjemmekonkurrerende næringer	30735	33955	37526	37342	35686

Tabell A31. (5.15) Driftsresultat etter næring. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Driftsresultat	129920	99392	95874	94619	126908
Næringsvirksomhet	145351	119672	120202	119223	152519
Primærnæringer	14007	14345	15626	15327	15756
Jordbruk	9908	9667	10583	10445	11875
Skogbruk	1574	1839	2109	2676	2706
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	2526	2840	2934	2206	1175
Oljevirkosomhet	59866	24512	22072	12003	32912
Råolje og naturgass	59181	21306	18715	8863	28697
Rørtransport	686	3205	3356	3140	4215
Industri og bergverksdrift	15284	15339	15883	18051	19839
Bergverksdrift	299	501	446	400	557
Industri	14985	14839	15437	17651	19282
Skjermet industri	4272	4513	4507	4043	4597
Utekonkurrerende industri	4167	2529	3207	7868	8150
Hjemmekonkurrerende industri	6545	7797	7722	5740	6535
Elektrisitetforsyning	7620	7836	8227	9291	9928
Bygge- og anleggsvirkosomhet	2654	3321	4536	4320	3241
Varehandel	6723	6110	2578	740	1473
Utenriks sjøfart og oljeboring	-1127	-263	-2157	52	3093
Utenriks sjøfart	-2165	-69	-1365	1247	4118
Oljeboring	1038	-194	-792	-1195	-1025
Samferdsel	-1330	-1460	-2858	-264	1588
Boligtjenester	11872	12774	13667	16445	19131
Finansiell tjenesteyting	8094	12667	16730	15498	17259
Annen næringsvirksomhet	21690	24491	25900	27761	28298
Hotell- og restaurantdrift	1623	1680	1971	1307	1261
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	9859	10699	10806	11110	10611
Tjenesteyting ellers	10207	12112	13124	15344	16427
Offentlig forvaltningsvirksomhet .....	.	.	.	.	.
Statlig forvaltningsvirksomhet .....	.	.	.	.	.
Kommunal forvaltningsvirksomhet .....	.	.	.	.	.
Korreksjon frie banktjenester	-15431	-20280	-24328	-24604	-25611
Memo:					
Fastlands-Norge	71181	75144	75960	82564	90903
Skjermede næringer	56070	59639	59541	63674	71780
Utekonkurrerende næringer	4466	3029	3653	8268	8707
Hjemmekonkurrerende næringer	10645	12475	12766	10623	10416

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A32. (5.16) Utførte timeverk etter næring.
Lønnstakere og selvstendige. Millioner

	1985	1986	1987	1988	1989
Utførte timeverk i alt	2957,4	3036,9	3037,0	3024,6	2932,1
Næringsvirksomhet	2306,4	2379,7	2364,7	2344,2	2242,6
Primærnæringer	285,1	279,3	272,0	266,6	260,5
Jordbruk	234,3	226,3	219,1	214,8	210,8
Skogbruk	14,2	13,3	14,6	13,9	12,4
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	36,6	39,7	38,3	38,0	37,3
Oljevirkosomhet	22,4	23,3	23,7	23,8	24,8
Råolje og naturgass	22,1	22,8	23,3	23,5	24,6
Rørtransport	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3
Industri og bergverksdrift	542,3	547,0	530,0	508,9	478,9
Bergverksdrift	11,6	11,4	10,3	10,0	9,7
Industri	530,7	535,6	519,7	498,9	469,2
Skjermet industri	135,5	139,2	137,1	135,4	131,8
Utekonkurrerende industri	75,0	75,2	72,5	71,1	68,3
Hjemmekonkurrerende industri	320,2	321,2	310,1	292,4	269,1
Elektrisitetsforsyning	28,5	29,4	29,6	29,5	29,4
Bygge- og anleggsvirkosomhet	245,0	266,4	275,9	277,1	238,2
Varehandel	415,6	432,4	421,7	419,6	407,0
Utenriks sjøfart og oljeboring	62,6	53,6	38,5	39,5	56,0
Utenriks sjøfart	56,0	47,9	33,5	33,4	50,7
Oljeboring	6,6	5,7	5,0	6,1	5,3
Samferdsel	222,6	232,0	235,7	234,0	221,8
Boligtjenester	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0
Finansiell tjenesteyting	81,9	88,0	93,4	93,6	88,5
Annen næringsvirksomhet	398,4	426,0	442,0	449,4	435,2
Hotell- og restaurantdrift	63,9	70,4	72,2	73,7	70,7
Forretningsmessig tjenesteyting og utleievirkosomhet	120,3	130,2	137,7	142,0	138,2
Tjenesteyting ellers	214,2	225,5	232,0	233,7	226,3
Offentlig forvaltningsvirksomhet	651,0	657,3	672,3	680,4	689,5
Statlig forvaltningsvirksomhet	210,6	213,1	217,4	216,3	218,5
Kommunal forvaltningsvirksomhet	440,4	444,2	454,9	464,1	471,1
Memo:					
Fastlands-Norge	2872,4	2960,0	2974,7	2961,3	2851,2
Skjermede næringer	2414,7	2499,2	2528,8	2535,8	2454,4
Utekonkurrerende næringer	86,6	86,6	82,9	81,1	78,0
Hjemmekonkurrerende næringer	371,1	374,2	363,0	344,3	318,8

28*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A33. (6.1) Privat konsum. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Privat konsum	245439	278909	298054	307499	311994
Spesifisert innenlandsk konsum	236503	268098	286386	294854	301753
Matvarer	46707	51597	55949	56846	58269
Drikkevarer og tobakk	14894	16921	19248	20773	21588
Klær og skotøy	19076	21352	22159	22443	22149
Bolig, lys og brensel	40858	44961	49892	54896	58853
Møbler og husholdningsartikler	19060	21633	22773	22745	22561
Helsepleie	9298	10301	11252	12990	13841
Transport, post- og teletjenester	41337	47136	44888	40821	40116
Fritidssysler og utdanning	20196	23861	25896	27701	28262
Andre varer og tjenester	25078	30336	34330	35640	36116
Korreksjonsposter	8936	10812	11668	12645	10241
Nordmenns konsum i utlandet	15918	19184	20738	22768	20333
Utlendingers konsum i Norge	-6982	-8373	-9071	-10123	-10092
Memo:					
Varer	163148	183734	191711	191768	193292
Varige konsumgoder	33816	39934	36373	31325	29317
Halv-varige konsumgoder	34599	39380	41104	41393	40856
Ikke-varige konsumgoder	94732	104419	114233	119051	123119
Tjenester	73356	84364	94676	103086	108461
Tjenester av boliger	26009	28918	32667	36759	40420
Andre tjenester	47346	55446	62009	66327	68041

Tabell A34. (6.2) Privat konsum. Volumindekser. 1985=100

	1985	1986	1987	1988	1989
Privat konsum	100,0	105,6	104,6	101,7	99,1
Spesifisert innenlandsk konsum	100,0	105,2	104,0	100,8	99,1
Matvarer	100,0	101,3	102,5	98,2	97,8
Drikkevarer og tobakk	100,0	104,2	107,4	108,5	107,3
Klær og skotøy	100,0	102,8	98,1	94,0	90,1
Bolig, lys og brensel	100,0	104,7	108,5	110,0	111,3
Møbler og husholdningsartikler	100,0	105,8	102,7	97,1	93,2
Helsepleie	100,0	102,6	105,3	117,9	120,5
Transport, post- og teletjenester	100,0	106,7	91,9	78,7	73,3
Fritidssysler og utdanning	100,0	111,5	112,8	115,1	113,1
Andre varer og tjenester	100,0	108,6	114,8	112,3	110,8
Korreksjonsposter	100,0	116,2	120,4	126,4	96,2
Nordmenns konsum i utlandet	100,0	113,6	115,6	121,3	102,5
Utlendingers konsum i Norge	100,0	110,3	109,7	114,9	109,0
Memo:					
Varer	100,0	104,6	100,6	94,8	92,2
Varige konsumgoder	100,0	106,5	87,0	70,7	64,5
Halv-varige konsumgoder	100,0	106,1	102,1	97,6	93,8
Ikke-varige konsumgoder	100,0	103,4	105,1	102,8	102,1
Tjenester	100,0	106,6	111,5	114,1	114,3
Tjenester av boliger	100,0	104,8	110,0	114,4	117,9
Andre tjenester	100,0	107,5	112,4	114,0	112,3

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A35. (6.3) Offentlig konsum etter formål. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Offentlig konsum	92653	101580	116045	122237	131085
Alminnelig offentlig tjenesteyting	6993	7714	8898	10046	10703
Forsvar	14441	15340	17763	17548	20458
Politi, rettsvesen mv.	3736	4179	4955	5193	5550
Undervisning	24067	26122	29165	31326	33609
Grunnskoler og førskoler	12546	13209	14812	15803	16517
Videregående skoler	6392	6975	7675	8088	8931
Universiteter og høyskoler	3648	4247	4693	5241	5678
Undervisning ellers	1481	1692	1985	2195	2484
Helsestell	21507	24134	27819	28786	29510
Helseinstitusjoner	18323	20366	23396	23944	24634
Helsetjenester utenfor institusjoner .	2553	3041	3578	3071	3134
Helsestell ellers	631	727	844	1771	1742
Sosial trygd og velferd	8167	9284	11098	12286	13348
Sosial trygd	1408	1509	1624	1754	1923
Velferdstjenester	5875	6733	7978	8441	9389
Sosial trygd og velferd ellers	884	1042	1497	2091	2036
Boliger og nærmiljø	-185	-148	-213	-295	-550
Kultur, fritid og religion	3005	3282	3689	3899	4063
Energi	-42	98	204	266	351
Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	1257	1383	1497	1637	1713
Bergverksdrift, industri og bygge- og anleggsvirksomhet	73	83	96	90	60
Samferdsel	7551	7951	8740	8973	9216
Veitransport	6921	7294	8068	8300	8462
Sjøtransport	348	365	386	389	378
Annen transport og kommunikasjoner ...	282	292	286	284	376
Andre næringsøkonomiske formål	1802	1743	1835	1873	2460
Andre formål	282	415	499	610	592
Statlig konsum	35835	38777	44281	46537	51865
Sivilt	21419	23466	26549	29016	31434
Militært	14416	15311	17732	17521	20431
Kommunalt konsum	56818	62803	71763	75700	79220
Sivilt	56793	62774	71732	75673	79193
Militært	25	29	31	27	27

30*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A36. (6.9) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttoinvestering i fast kapital	110042	145540	157363	170345	171068
Beboelseshus	20523	24871	28911	29199	25242
Driftsbygg	21326	28237	32394	35334	28751
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje-og gassrørledning ...	10523	9641	8095	7950	8888
Andre anlegg	14602	16215	21164	22235	18387
Skip og båter	-1525	-4855	-491	14932	24291
Fly	817	2416	310	115	1448
Biler mv.	8084	11469	10501	6467	5148
Rullende materiell	364	294	390	245	244
Oljeborerigge og -skip, olje-utvinningsplattformer mv.	8402	26097	22837	22500	31242
Maskiner, redskap, inventar ellers ...	27010	31242	33334	31378	27413
Endring i husdyrbestand, livdyr	-84	-87	-81	-10	15
Næringsvirksomhet	96754	129082	137277	147695	148048
Primærnæringer	6135	7256	7792	7931	5951
Jordbruk	4390	4434	3971	3975	3358
Skogbruk	442	525	624	692	672
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	1303	2297	3198	3264	1922
Oljevirkosomhet	21041	36161	31904	32571	42165
Råolje og naturgass	19705	35695	31206	32232	41656
Rørtransport	1336	466	698	339	510
Industri og bergverksdrift	12381	16677	20489	18617	13856
Bergverksdrift	406	453	356	448	462
Industri	11975	16224	20133	18170	13394
Skjermet industri	2946	3350	4137	4471	3530
Utekonkurrerende industri	3968	6506	9008	7810	4357
Hjemmekonkurrerende industri	5061	6369	6988	5889	5507
Elektrisitetforsyning	7541	8259	9014	9204	7185
Bygge- og anleggsvirkosomhet	2370	2779	3135	3356	2349
Varehandel	5565	7067	7074	4967	4240
Utenriks sjøfart og oljeboring	-1198	-4166	-2165	12230	22085
Utenriks sjøfart	-2373	-6115	-2840	12496	22848
Oljeboring	1176	1949	676	-266	-763
Samferdsel	9091	12667	10510	8794	9218
Boligtjenester	21299	25215	29388	29886	25620
Finansiell tjenesteyting	3562	3767	4897	5651	3492
Annen næringsvirksomhet	8966	13401	15239	14489	11887
Hotell- og restaurantdrift	227	249	248	188	182
Utleie av forretningsbygg	5655	9662	11319	10728	8519
Vannforsyning	538	688	770	799	708
Tjenesteyting ellers	2546	2801	2902	2774	2478
Offentlig forvaltningsvirksomhet	13288	16457	20087	22650	23020
Statlig forvaltningsvirksomhet	5183	5704	6709	7970	9395
Kommunal forvaltningsvirksomhet	8105	10754	13378	14680	13625
Memo:					
Fastlands-Norge	90199	113545	127624	125544	106818
Skjermede næringer	79019	97395	107451	107442	93899
Utekonkurrerende næringer	4374	6958	9364	8258	4819
Hjemmekonkurrerende næringer	6806	9191	10809	9844	8100

31*
NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A37. (6.10) Bruttoinvestering i fast kapital etter art og næring.
Volumindekser. 1985=100

	1985	1986	1987	1988	1989
Bruttoinvestering i fast kapital	100,0	123,9	121,3	123,2	117,3
Beboelseshus	100,0	112,2	116,4	111,2	93,2
Driftsbygg	100,0	122,1	124,9	128,3	101,5
Aktiverte utgifter til oljeboring og oljeleting, olje-og gassrørledning ...	100,0	87,9	69,1	63,5	69,6
Andre anlegg	100,0	103,8	120,6	120,6	97,0
Skip og båter .....	..	..	..	..	..
Fly	100,0	289,1	34,6	10,6	118,8
Biler mv.	100,0	131,7	107,2	63,1	46,8
Rullende materiell	100,0	75,3	93,9	56,6	51,9
Oljeborerigget og -skip, olje- utvinningsplattformer mv.	100,0	294,1	236,9	218,4	288,9
Maskiner, redskap, inventar ellers ...	100,0	108,3	106,1	97,2	84,1
Endring i husdyrbestand, livdyr .....	..	..	..	..	..
Næringsvirksomhet	100,0	125,2	120,6	121,4	114,8
Primærnæringer	100,0	111,1	107,8	105,9	76,7
Jordbruk	100,0	93,6	74,5	71,4	57,8
Skogbruk	100,0	111,7	118,3	126,1	118,2
Fiske og fangst, fiskeoppdrett	100,0	170,3	219,2	218,1	125,4
Oljevirkosomhet	100,0	162,4	132,4	126,8	157,5
Råolje og naturgass	100,0	170,9	137,9	133,6	165,7
Rørtransport	100,0	33,6	47,3	21,3	30,9
Industri og bergverksdrift	100,0	126,1	139,1	120,9	87,5
Bergverksdrift	100,0	104,8	74,0	89,1	89,2
Industri	100,0	126,8	141,2	121,9	87,4
Skjermet industri	100,0	106,4	118,0	121,7	93,2
Utekonkurrerende industri	100,0	153,4	190,5	158,1	85,8
Hjemmekonkurrerende industri	100,0	117,9	116,2	93,7	85,3
Elektrisitetforsyning	100,0	102,3	100,6	97,4	74,4
Bygge- og anleggsvirkosomhet	100,0	108,6	110,2	112,7	76,9
Varehandel	100,0	118,0	106,5	72,6	60,3
Utenriks sjøfart og oljeboring .....	..	..	..	..	..
Utenriks sjøfart .....	..	..	..	..	..
Oljeboring .....	..	..	..	..	..
Samferdsel	100,0	129,1	96,9	77,9	78,8
Boligtjenester	100,0	109,6	114,0	109,7	91,2
Finansiell tjenesteyting	100,0	97,8	115,8	128,0	77,8
Annen næringsvirksomhet	100,0	138,3	141,3	127,6	102,6
Hotell- og restaurantdrift	100,0	102,3	92,1	68,5	66,7
Utleie av forretningsbygg	100,0	157,7	164,5	146,7	113,5
Vannforsyning	100,0	121,0	119,7	118,3	102,8
Tjenesteyting ellers	100,0	102,0	98,2	92,2	82,3
Offentlig forvaltningsvirksomhet	100,0	115,0	126,6	136,0	134,6
Statlig forvaltningsvirksomhet	100,0	102,2	108,3	123,0	141,2
Kommunal forvaltningsvirksomhet	100,0	123,3	138,3	144,2	130,4
Memo:					
Fastlands-Norge	100,0	116,9	118,2	110,9	91,8
Skjermede næringer	100,0	114,3	113,3	107,9	91,7
Utekonkurrerende næringer	100,0	148,9	179,8	151,9	86,3
Hjemmekonkurrerende næringer	100,0	127,3	135,6	118,9	95,1

Tabell A38. (6.13) Eksport av varer og tjenester. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Eksport i alt	235564	194663	200224	213671	261535
Varer	173255	135999	145182	152631	190054
Råolje og naturgass fra Nordsjøen ..	85380	53077	53620	48839	73540
Skip, nybygde	1057	881	1106	2214	1472
Skip, eldre	10039	10211	8690	3023	4068
Oljeplattformer og moduler, nybygde	77	72	44	27	25
Oljeplattformer, eldre	237	308	294	467	883
Direkte eksport ved oljevirkosomhet .	357	260	206	163	116
Andre varer	76107	71191	81223	97899	109950
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	2407	2737	3819	4773	4752
Bergverksprodukter	1480	1471	1588	1646	1924
Industriprodukter	71503	66788	75583	90986	102398
Nærings- og nytelsesmidler	8962	9072	9708	10189	10113
Grafiske produkter	112	117	134	183	213
Treforedlingsprodukter	6917	6791	7407	8667	9853
Kjemiske råvarer	6746	6095	7109	8925	9499
Raffinerte oljeprodukter	6191	3598	5093	4558	5966
Metaller	19726	17065	18721	26625	31305
Tekstil- og bekledningsvarer ...	1500	1583	1651	1578	1530
Trevarer, møbler og innredninger	1063	1086	1196	1478	2581
Kjemiske og mineralske produkter	6280	7025	7731	8379	9254
Andre verkstedprodukter	14007	14357	16833	20404	22084
Elektrisk kraft	717	196	233	494	876
Tjenester	62309	58663	55041	61040	71481
Bruttofrakter ved skipsfart	36215	31927	27724	32248	42228
Brutto inntekter ved oljeboring	1984	763	223	248	301
Direkte eksport ved annen oljevirkosomhet	825	977	679	733	725
Eksport av rørtjenester	3199	3050	3194	1755	1176
Utlendingers konsum i Norge	6982	8373	9071	10123	10092
Andre tjenester	13104	13573	14151	15933	16959

Tabell A39. (6.14) Eksport av varer og tjenester. Volumindekser. 1985=100

	1985	1986	1987	1988	1989
Eksport i alt	100,0	101,6	102,7	108,3	119,8
Varer	100,0	101,9	109,6	115,7	128,7
Råolje og naturgass fra Nordsjøen ..	100,0	106,1	120,5	134,4	167,6
Skip, nybygde	100,0	78,1	89,5	167,4	104,6
Skip, eldre	100,0	96,2	71,0	18,7	20,0
Oljeplattformer og moduler, nybygde	100,0	60,8	34,1	19,4	17,0
Oljeplattformer, eldre	100,0	123,1	106,5	174,2	320,9
Direkte eksport ved oljevirkosomhet .	100,0	69,1	50,5	37,4	25,6
Andre varer	100,0	98,6	106,6	116,2	122,6
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	100,0	133,8	162,2	193,0	228,1
Bergverksprodukter	100,0	102,8	104,4	101,2	106,7
Industriprodukter	100,0	97,7	105,2	113,9	118,5
Nærings- og nytelsesmidler	100,0	91,5	88,8	89,1	91,7
Grafiske produkter	100,0	97,9	102,2	118,8	142,2
Treforedlingsprodukter	100,0	96,0	97,3	104,7	107,9
Kjemiske råvarer	100,0	92,0	102,6	116,3	122,7
Raffinerte oljeprodukter	100,0	100,0	149,3	145,9	148,5
Metaller	100,0	95,7	102,9	115,0	114,3
Tekstil- og bekledningsvarer ...	100,0	96,6	96,1	88,5	84,6
Trevarer, møbler og innredninger	100,0	95,4	96,6	110,5	189,1
Kjemiske og mineralske produkter	100,0	126,3	133,5	136,0	145,1
Andre verkstedprodukter	100,0	94,7	101,8	116,4	122,6
Elektrisk kraft	100,0	37,7	55,2	140,3	355,8
Tjenester	100,0	100,6	86,8	91,4	99,7
Bruttofrakter ved skipsfart	100,0	104,6	82,5	89,0	105,0
Brutto inntekter ved oljeboring	100,0	40,1	11,0	11,0	13,6
Direkte eksport ved annen oljevirkosomhet	100,0	109,1	69,6	71,1	64,7
Eksport av rørtjenester	100,0	85,8	94,8	75,7	76,3
Utlendingers konsum i Norge	100,0	110,3	109,7	114,9	109,0
Andre tjenester	100,0	96,0	91,4	97,6	99,1

NASJONALREGNSKAP FOR NORGE

Tabell A40. (6.15) Import av varer og tjenester. Mill. kr

	1985	1986	1987	1988	1989
Import i alt	194602	213044	211427	217958	234707
Varer	133927	153073	151010	155350	166503
Skip, nybygde og eldre	3806	1722	4254	14366	25753
Oljeplattformer og moduler, nybygde og eldre	1445	2905	1840	809	173
Direkte import ved oljevirkosomhet ..	1164	2513	1181	1537	2266
Andre varer	127512	145932	143735	138638	138311
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	5048	5813	5538	5454	5462
Råolje	2723	1832	2490	823	801
Bergverksprodukter	2140	1857	1750	1987	2269
Industriprodukter	117126	136002	133785	130286	129742
Nærings- og nytelsesmidler	4314	5053	5285	5823	6353
Grafiske produkter	1367	1676	1940	1923	1935
Treforedlingsprodukter	3096	3380	3709	4048	4317
Kjemiske råvarer	5895	5794	6262	7164	8306
Raffinerte oljeprodukter	4680	3573	2859	2641	3212
Metaller	9954	9960	9046	12218	14161
Tekstil- og bekledningsvarer ...	11969	14303	14311	12961	11990
Trevarer, møbler og innredninger	4715	6092	6593	6026	4868
Kjemiske og mineralske produkter	20773	23554	24270	24395	24721
Andre verkstedprodukter	41450	51107	51372	46238	41941
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon ...	8913	11510	8138	6849	7938
Elektrisk kraft	474	428	172	89	37
Tjenester	60675	59971	60417	62608	68204
Brutto utgifter ved skipsfart	25937	23059	20939	21925	26848
Brutto utgifter ved oljeboring	643	322	77	168	396
Direkte import ved annen oljevirkosomhet	3793	2007	3335	2065	3425
Nordmenns konsum i utlandet	15918	19616	21216	23295	20891
Andre tjenester	14384	14967	14849	15155	16645

Tabell A41. (6.16) Import av varer og tjenester. Volumindekser. 1985=100

	1985	1986	1987	1988	1989
Import i alt	100,0	109,9	102,0	100,3	101,3
Varer	100,0	113,3	105,8	102,8	102,5
Skip, nybygde og eldre	100,0	44,6	98,2	255,9	367,2
Oljeplattformer og moduler, nybygde og eldre	100,0	192,8	113,4	47,5	9,9
Direkte import ved oljevirkosomhet ..	100,0	202,2	87,8	107,4	152,4
Andre varer	100,0	113,7	106,3	98,6	93,9
Produkter fra jordbruk, skogbruk og fiske	100,0	115,2	119,3	114,1	111,0
Råolje	100,0	137,9	139,5	61,2	47,8
Bergverksprodukter	100,0	97,4	97,1	104,6	101,8
Industriprodukter	100,0	113,5	105,4	98,5	93,8
Nærings- og nytelsesmidler	100,0	114,8	117,0	126,6	136,6
Grafiske produkter	100,0	117,2	127,5	122,0	117,5
Treforedlingsprodukter	100,0	104,2	105,0	111,1	113,1
Kjemiske råvarer	100,0	108,7	111,8	117,6	118,4
Raffinerte oljeprodukter	100,0	135,2	111,1	122,4	123,4
Metaller	100,0	103,7	95,4	107,5	108,1
Tekstil- og bekledningsvarer ...	100,0	111,9	108,1	91,9	88,9
Trevarer, møbler og innredninger	100,0	120,0	118,8	103,8	82,7
Kjemiske og mineralske produkter	100,0	111,5	112,3	107,9	106,1
Andre verkstedprodukter	100,0	115,1	105,6	94,5	83,7
Transportmidler mv. uten tilsvarende norsk produksjon ...	100,0	113,8	74,0	58,2	62,4
Elektrisk kraft	100,0	94,4	58,2	28,3	9,5
Tjenester	100,0	102,3	93,2	94,2	98,0
Brutto utgifter ved skipsfart	100,0	106,2	82,6	88,4	103,7
Brutto utgifter ved oljeboring	100,0	47,0	10,1	21,0	47,3
Direkte import ved annen oljevirkosomhet	100,0	52,9	83,2	48,5	79,6
Nordmenns konsum i utlandet	100,0	116,1	118,3	124,1	105,2
Andre tjenester	100,0	96,0	86,5	83,4	87,3

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.

	1986	1987	1988	1989	1990	-----1990/91-----					
						Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Råolje	3.5	4.1	4.7	6.2	6.8	6.6	7.8	7.7	7.5	7.9	7.2
Naturgass	2.3	2.4	2.5	2.6	2.3	2.1	2.4	2.6	2.8	2.8	2.6

TABELL B2: PRODUKSJONSINDEKS ETTER NÆRING OG ANVENDELSE

Sesongjusterte indekser. 1980=100.

Årsindeksene er et gjennomsnitt av månedsindeksene for året.

	1986	1987	1988	1989	1990	-----1990/91-----					
						Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Produksjon etter næring:											
Bergv.dr., industri og kraftf. 1)	108	110	111	113	114	116	114	114	111	112	113
Bergverksdrift 1)	124	116	112	120	124	139	127	128	117	118	120
Industri	107	108	107	108	108	111	108	107	106	106	106
Kraftforsyning	111	119	125	136	138	141	138	143	130	135	147
Produksjon etter anvendelse:											
Eksport 1)	119	123	125	128	129	131	130	128	126	128	127
Konsum	104	106	107	109	110	112	111	111	109	111	113
Investering 2)	175	175	166	166	166	176	164	165	163	162	166
Vareinnsats i bygg og anlegg	109	110	105	102	99	100	96	98	96	92	93
Vareinnsats ellers	94	96	97	100	101	103	101	101	98	100	102

1)Utenom utvinning av olje og naturgass.

2)Se merknad etter tabell 18.

TABELL B3: INDUSTRIPRODUKSJON - PRODUKSJONSINDEKSEN

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

	1988	1989	1990	-----1990/91-----					
				Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Industri ialt	-1.1	0.5	0.9	2.4	2.0	0.9	-0.6	-0.8	-0.8
Næringsmidler, drikkev. og tobakk	-1.7	0.2	-2.4	-0.5	2.5	2.9	0.6	2.2	4.7
Tekstilvarer, bekleddn.v., lær mv.	-15.2	-11.8	1.5	2.5	1.7	2.4	-0.0	-1.6	-1.0
Trevarer	-4.4	-3.0	-3.9	-2.4	-4.3	-4.7	-7.5	-7.1	-8.8
Treforedling	1.3	6.5	-0.4	1.1	-0.5	-1.4	-3.3	-0.8	0.8
Grafisk produksjon og forlagsv.	1.2	0.2	-1.1	1.4	0.8	0.4	-0.3	0.4	1.4
Kjemiske prod., mineraloljep. mv.	-1.1	4.4	9.6	9.0	8.2	4.0	1.9	-0.3	-0.0
Mineralske produkter	-5.7	-9.4	-2.9	1.5	0.0	-0.5	-5.7	-7.9	-7.9
Jern, stål og ferrolegeringer	6.2	-1.4	-1.3	3.6	7.0	4.4	-0.6	-6.1	-8.5
Ikke-jernholdige metaller	9.4	3.5	0.8	2.4	2.3	2.2	3.8	4.1	4.6
Metallvarer	-3.2	-2.3	-1.3	1.1	-0.4	-1.0	-3.0	-2.9	-2.4
Maskiner	-5.3	-0.7	0.1	2.9	2.4	1.4	-1.3	-1.7	-1.8
Elektriske apparater og materiell	2.8	3.4	-0.8	-0.9	-2.3	-3.0	-1.2	-0.1	-2.9
Transportmidler	-2.9	1.6	1.4	-0.2	1.5	2.7	2.7	2.7	2.6
Tekn. og vitensk. instr. mv.	-1.6	2.0	6.6	7.7	7.1	6.5	8.5	9.2	10.7
Industriproduksjon ellers	-2.8	-6.7	4.3	8.3	10.2	12.2	7.4	7.4	6.4

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: ORDRETILGANG - 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.

	1987	1988	1989	1990	1988	-----1989-----				-----1990-----			
					1988	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	221	227	231	230	230	237	212	233	241	222	207	236	256
For eksport	240	251	273	260	275	273	255	268	295	254	260	255	269
Fra hjemmemarkedet	196	194	173	190	191	170	155	175	190	161	137	199	262
Produksjon av metaller:													
Ordretilgang i alt	253	350	394	318	424	443	442	357	333	326	339	315	293
For eksport	274	380	436	352	465	482	494	398	369	362	376	345	326
Fra hjemmemarkedet	181	250	253	204	293	308	273	217	214	201	220	210	184
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:													
Ordretilgang i alt	216	220	215	224	228	230	203	228	196	220	208	248	219
For eksport	263	283	337	338	318	407	298	332	312	362	338	332	322
Fra hjemmemarkedet	197	194	165	178	194	163	173	171	152	166	164	199	180

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.

	1987	1988	1989	1990	1988	-----1989-----				-----1990-----			
					1988	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	207	189	187	165	214	207	175	173	194	184	147	153	177
For eksport	177	183	194	175	238	215	177	179	207	188	147	180	183
Fra hjemmemarkedet	245	197	179	153	185	197	174	165	179	178	146	120	170
Produksjon av metaller:													
Orderreserver i alt	137	212	283	249	269	315	284	271	262	267	252	244	234
For eksport	164	251	334	292	316	372	337	320	307	316	291	287	275
Fra hjemmemarkedet	65	109	150	138	144	167	147	144	144	140	151	133	127
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:													
Orderreserver i alt	257	255	253	246	246	262	258	256	236	250	240	251	245
For eksport	335	363	443	466	366	449	443	442	437	483	478	477	425
Fra hjemmemarkedet	224	209	172	152	195	181	178	177	150	151	137	154	168

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B6: PÅLØPTE INVESTERINGSKOSTNADER FOR OLJEUTVINNING
Løpende priser, mill. kroner. Tallene for årene viser gjennomsnitt av månedene.

	1987	1988	1989	1990	1988	-----1989-----				-----1990-----			
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Leting:													
I alt	1238	1040	1251	1285	1275	704	1178	1435	1686	1016	1289	1285	1548
Undersøkelserboringer	692	645	864	904	842	454	828	941	1232	718	916	939	1044
Generelle undersøkelser	142	134	114	93	184	76	99	91	189	35	109	112	116
Felt eval. og - undersøker	261	115	103	129	101	13	74	261	62	49	131	108	226
Adm. og andre kostnader	145	147	171	159	148	160	177	143	204	213	132	127	162
Feltutbygging:													
I alt	5256	4921	5665	4878	6445	4651	4809	5217	7982	4919	4891	4535	5166
Varer	2587	2014	2436	2932	3225	2329	2461	1902	3052	2258	3110	3249	3110
Tjenester	2338	2594	2952	1390	2864	2021	2206	3072	4508	2310	1530	885	834
Produksjonsboring	330	313	277	347	355	300	143	243	422	351	251	401	385
Felt i drift:													
I alt	1435	934	803	994	887	632	920	860	801	770	999	902	1305
Varer	294	177	85	201	193	96	88	48	107	97	188	154	366
Tjenester	860	209	120	190	178	98	145	106	132	90	214	201	255
Produksjonsboring	281	548	598	603	516	438	687	705	562	584	597	548	684

TABELL B7: INDUSTRIINVESTINGER I VERDI - INVESTERINGSUNDERSØKELSEN
Antatte og utførte industriinvesteringer. Mill.kr. Sesongjustert.
Tallene for årene viser gjennomsnittet av kvartalstallene for det samme året.

	1988	1989	1990	-----1989-----			-----1990-----				1991
				2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	
Utførte	3619	2712	2586	2800	2709	2440	2562	2526	2557	2700	..
Antatte	3761	3219	2963	3571	3003	2908	2898	2832	3057	3068	2957

TABELL B8: BOLIGBYGGING

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

	1988	1989	1990	-----1990/91-----							
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.		
Boliger satt igang			2.3	2.1	1.7	1.7	1.7	1.4	1.8	2.0	1.8
Boliger under arbeid			32.1	28.9	25.2	23.4	23.1	22.5	22.2	20.0	20.3
Boliger fullført			2.5	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.3	1.6

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.

	1986	1987	1988	1989	1990	-----1990/91-----					
						Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Omsetning ialt	116	110	100	98	100	100	101	101	93	98	97

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)

	1988	1989	1990	-----1990/91-----					
				Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Omsetning i alt	-9.0	-1.7	1.3	3.1	2.2	0.7	-1.1	-2.3	..
Detaljomsättning etter næring:									
Nærings- og nytelsesmidler	-3.1	0.4	0.7	1.6	1.6	1.6	1.4	0.8	..
Bekledning og tekstilvarer	-12.5	-0.2	12.2	16.9	15.2	12.1	11.9	10.3	..
Møbler og innbo	-8.6	-1.0	2.5	4.7	2.5	-0.0	-3.5	-2.9	..
Jern, farge, glass, stent. og sport	-0.4	-4.2	-5.0	-2.4	-5.0	-7.3	-6.3	0.7	..
Ur, opt., musikk, gull og sølv	0.6	-6.0	16.4	23.6	22.9	18.2	15.9	10.7	..
Motorkjøretøyer og bensin	-17.5	-4.7	-2.6	-3.2	-4.4	-5.7	-9.6	-13.0	..
Reg. nye personbiler	-40.8	-19.1	11.9	8.2	4.8	-0.7	-12.6	-18.4	-18.6

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

TABELL B11: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN

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

	1987	1988	1989	1990	-----1989-----				-----1990-----				
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt:													
Kvinner	25	33	45	46	40	47	45	44	42	50	44	49	41
Menn	21	36	61	66	44	61	58	65	60	74	68	66	55
Totalt	45	70	106	112	84	108	104	109	101	124	112	115	97

Tallet på sysselsatte 1) 2126 2114 2049 2030 2080 2051 2068 2054 2022 2008 2039 2050 2023

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 - ARBEIDSKONTORENE REGISTRERINGER

Tallet på registrerte arbeidsløse og ledige plasser. Arbeidsløshetsprosenten.

		1988	1989	1990	-----1990/91-----						
					Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	Mars	
Sesongjusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse	1000 pers.	49.4	83.0	92.7	87.2	83.9	88.9	94.0	93.4	94.1	
Ujusterte tall:											
Registrerte arbeidsløse	1000 pers.	49.3	82.9	92.7	82.6	80.2	89.4	102.7	99.6	97.0	
Herav: Permitterte	1000 pers.	9.4	17.4	15.8	11.9	11.5	13.1	16.1	16.6	14.6	
Ledige plasser	1000 pers.	8.7	6.9	6.6	5.6	5.5	5.2	6.8	8.8	11.0	
Arbeidsløshetsprosenten 1)		2.3	3.8	4.3	3.8	3.7	4.2	4.8	4.6	4.5	
Arb.løse/led.plasser		7.0	14.5	14.6	14.7	14.6	17.2	15.1	11.3	8.8	

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.

	1988	1989	1990	-----1989-----				-----1990-----			
				1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Industri, kvinner	72.0	76.4	81.1	73.5	76.9	77.2	78.2	78.2	79.2	85.0	81.8
Industri, menn	85.4	89.5	94.1	86.5	91.0	90.0	90.4	90.7	92.5	98.4	94.6
Bygge- og anl., menn	100.0	100.9	101.4	98.4	102.4	101.5	101.2	98.6	101.5	103.3	102.3

TABELL B14: KONSUMPRISINDEKSEN

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

	1988	1989	1990	-----1990/91-----						
				Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	Mars	
Ialt		6.7	4.6	4.1	4.6	4.5	4.4	4.0	4.0	3.5
Varer og tjenester etter konsumgruppe:										
Matvarer ialt		6.3	2.7	3.2	3.1	3.0	2.9	1.3	1.2	1.1
Drikkevarer og tobakk		6.8	5.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.7	7.4	7.4
Klær og skotøy		5.8	3.1	2.1	2.1	1.8	2.3	1.2	1.7	1.8
Bolig, lys og brensel		8.3	6.1	6.4	6.4	6.4	6.1	5.4	5.4	5.0
Møbler og husholdningsartikler		5.9	3.6	2.6	2.4	2.8	3.5	3.2	2.5	2.3
Helsepleie		3.6	4.3	8.5	12.2	12.0	12.0	11.6	11.7	11.1
Reiser og transport		6.7	5.3	2.9	5.0	4.5	3.6	3.9	3.8	2.6
Fritidssysler og utdanning		6.4	4.5	4.6	4.0	4.2	4.5	5.2	5.1	4.6
Andre varer og tjenester		6.2	4.4	3.3	4.1	4.2	4.1	4.2	4.3	4.2
Varer og tjenester etter leveringssektor:										
Jordbruksvarer		6.0	2.1	4.8	3.6	3.6	4.1	0.6	0.3	0.6
Andre norskproduserte konsumvarer		6.9	4.7	5.3	7.2	7.1	6.1	6.9	6.3	5.5
Importerte konsumvarer		5.6	2.9	1.7	2.1	1.9	2.0	1.5	1.7	1.9
Husleie		7.9	7.6	6.5	6.0	6.0	5.5	5.5	5.5	5.2
Andre tjenester		7.1	5.7	3.7	3.8	4.0	4.3	3.5	3.8	3.0

TABELL B15: ENGROSPRISER

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

	1988	1989	1990	-----1990/91-----						
				Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	Mars	
Ialt		5.3	5.5	3.7	5.3	5.3	4.3	3.1	2.6	3.2
Matvarer og levende dyr		3.7	3.4	4.5	4.0	4.0	4.3	3.5	4.2	4.6
Drikkevarer og tobakk		5.3	4.1	4.9	5.3	5.3	5.4	5.2	5.6	5.7
Råvarer, ikke spis., u. brenselst.		12.9	10.8	-0.2	-1.7	-2.2	-2.0	-3.3	-2.6	-3.1
Brenselstoffer, -olje og el.kraft		1.9	8.9	10.2	20.6	19.4	13.5	7.5	3.4	5.3
Dyre- og plantefett, voks		10.1	3.1	1.9	0.4	1.2	0.9	0.0	0.1	0.9
Kjemikalier		7.7	6.5	-1.4	-0.8	0.6	1.0	1.0	0.8	2.5
Bearbeidde varer etter materiale		6.8	5.2	1.5	1.7	1.7	1.9	1.6	1.8	1.4
Maskiner og transportmidler		4.7	3.7	2.6	2.5	2.5	2.0	2.4	2.5	2.6
Forskjellige ferdigvarer		6.5	3.9	2.6	3.1	3.1	3.1	3.8	3.5	4.2

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.

	1986	1987	1988	1989	1990	-----1990/91-----					
						Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Eksport 1)	5.8	6.5	7.8	8.9	9.5	10.3	9.9	10.0	10.1	9.5	9.2
Import 2)	12.2	12.0	11.5	11.5	12.8	12.5	12.9	13.8	12.7	12.9	12.0
Import 3)	12.0	11.8	11.4	11.4	12.7	12.3	12.8	13.7	12.7	12.8	11.9

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.

	1987	1988	1989	1990	1988	-----1989-----				-----1990-----				
						4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv
Sesongjusterte tall:														
Eksportvolum 1)	96	103	109	122	103	103	110	111	115	116	123	125	123	
Importvolum 2)	109	102	95	105	94	92	96	96	96	102	108	104	108	
Ujusterte tall:														
Eksportpriser 1)	89	99	106	101	104	108	107	107	104	102	99	98	107	
Importpriser 2)	97	100	106	107	104	103	105	107	108	106	106	107	108	

1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

2)Uten skip og oljeplattformer.

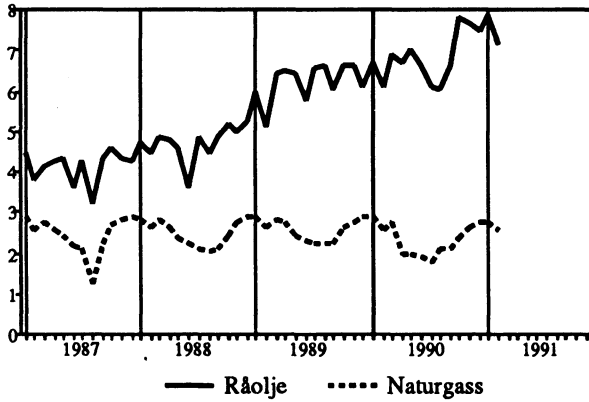
MERKNAD TIL TABELL B2.

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

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

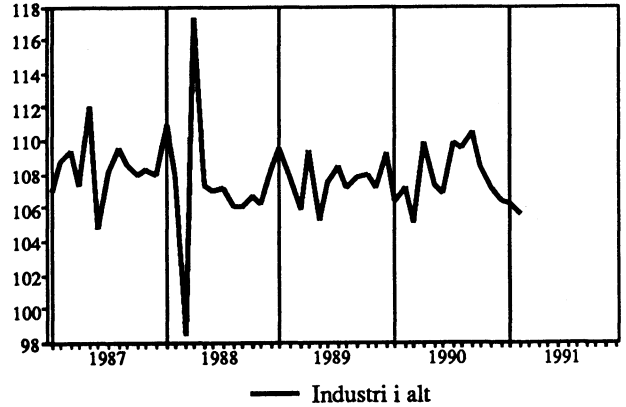
OLJE- OG GASSPRODUKSJON

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



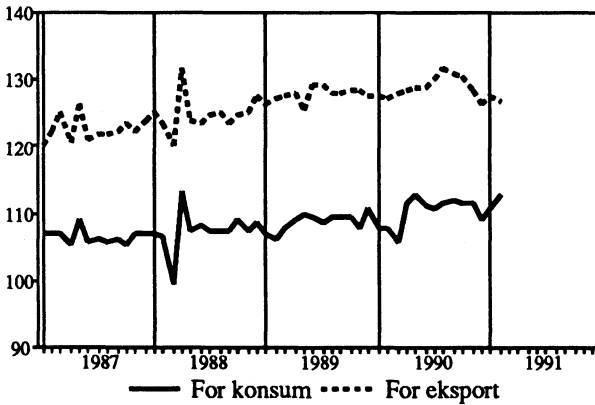
PRODUKSJONSINDEKS

Sesongjustert. 1980=100



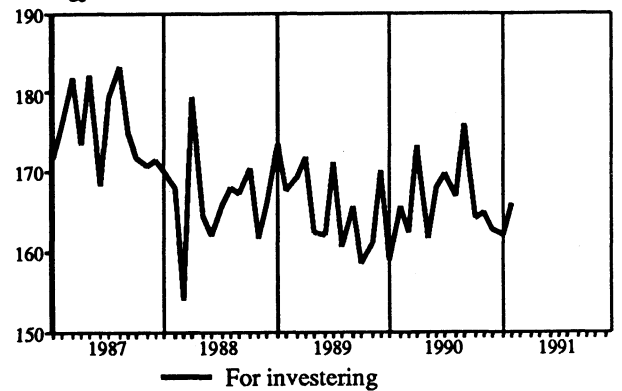
PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE

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



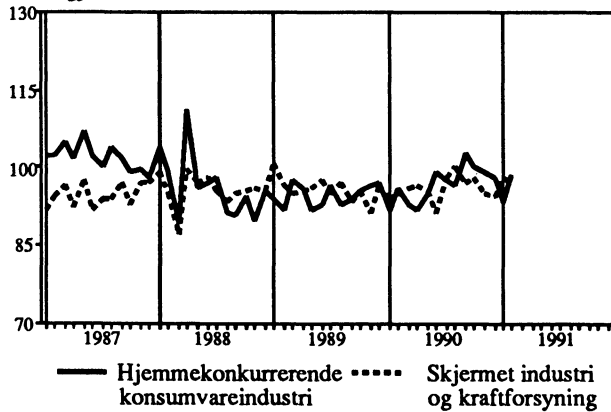
PRODUKSJONSINDEKS ETTER ANVENDELSE

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



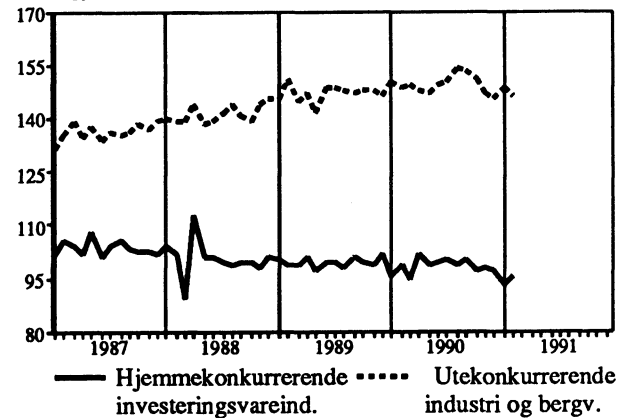
PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

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



PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

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

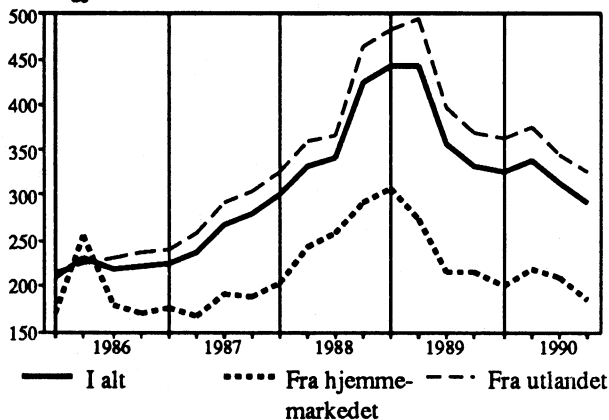


KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

ORDRETILGANG.

Metaller

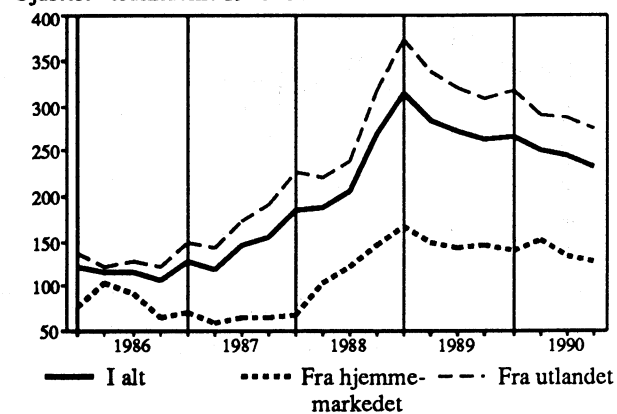
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



ORDERESERVER

Metaller

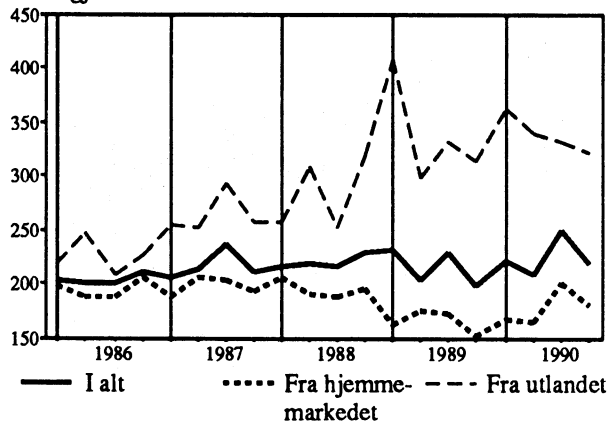
Ujustert verdiindeks. 1976=100



ORDRETILGANG

Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer mv.

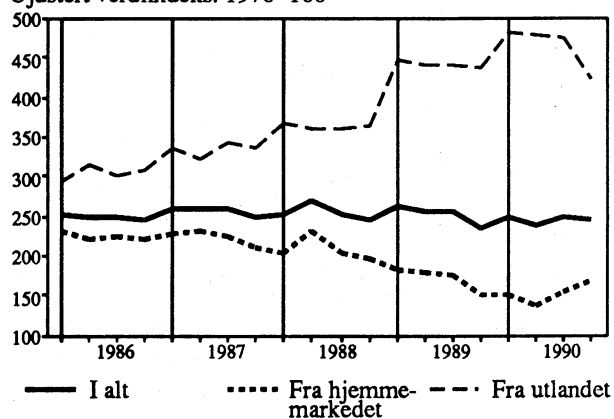
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



ORDERESERVER

Verkstedprodukter uten transportmidler og oljeplattformer mv.

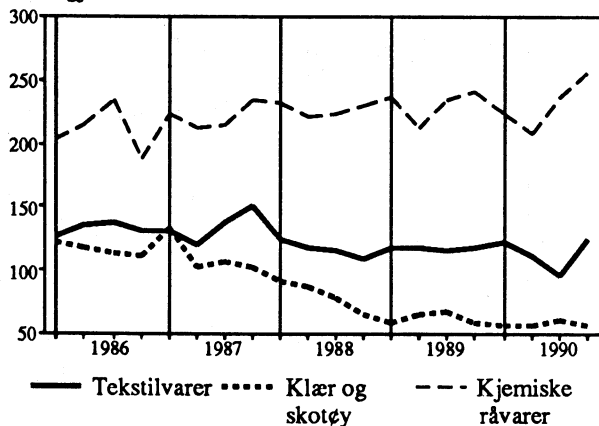
Ujustert verdiindeks. 1976=100



ORDRETILGANG

Tekstilvarer, klær og skotøy og kjemiske råvarer.

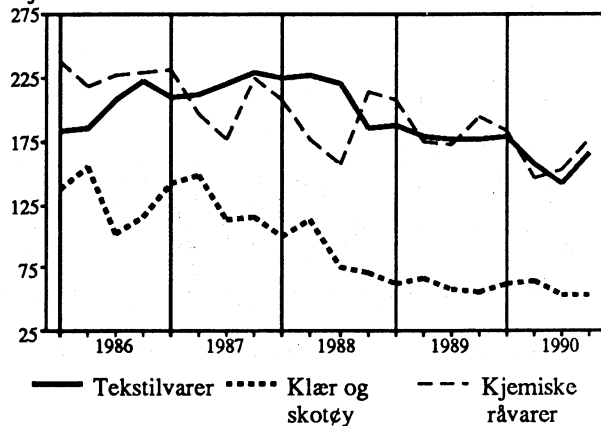
Sesongjustert verdiindeks. 1976=100



ORDERESERVER

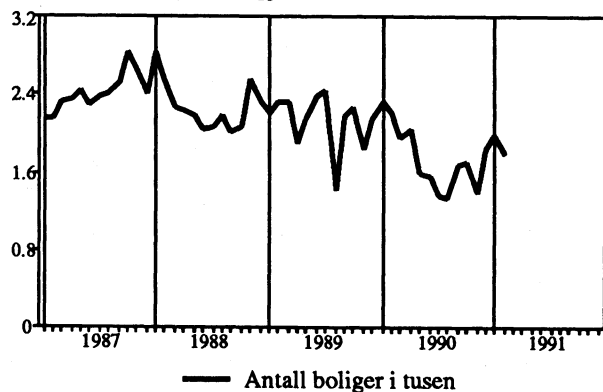
Tekstilvarer, klær og skotøy og kjemiske råvarer

Ujustert verdiindeks. 1976=100

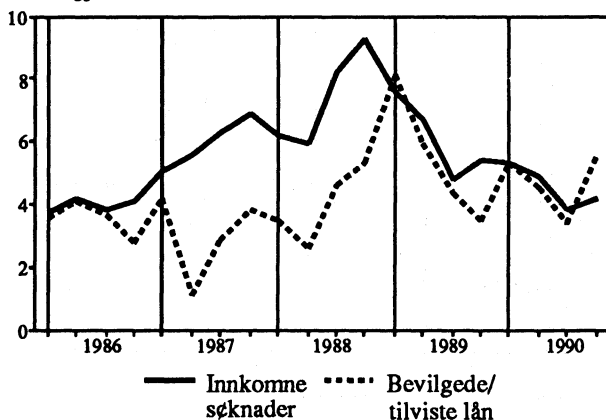


KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

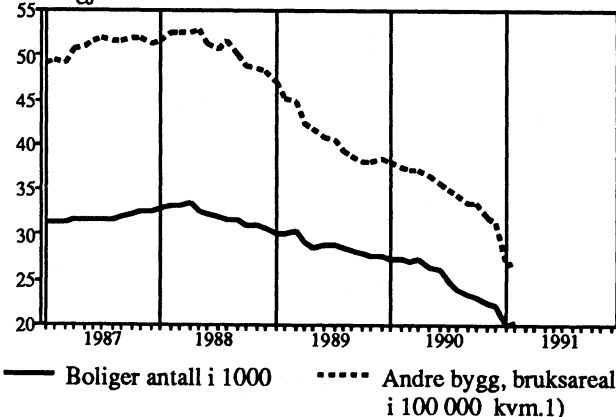
BYGG
Boliger satt igang. Sesongjustert



BOLIGLÅN NYE BOLIGER
Antall oppføringslån fra Husbanken i 1000. Sesongjustert

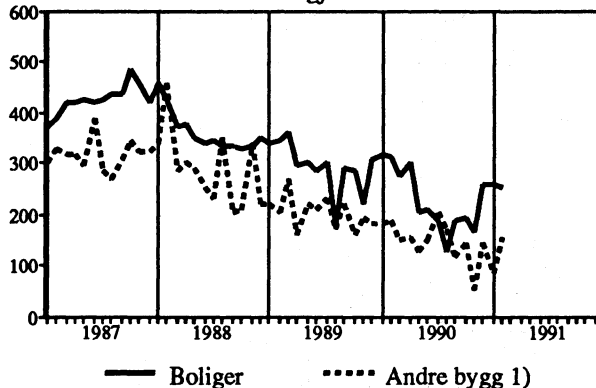


BYGG UNDER ARBEID
Sesongjustert



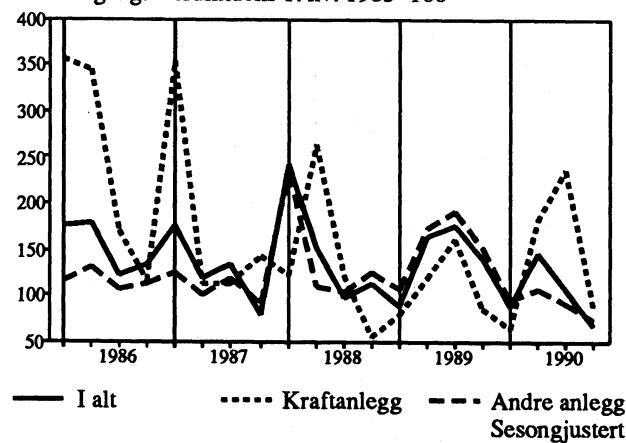
1) Utenom jordbr., skogbr. og fiske. Over 60 kvm bruksareal

BYGG SATT IGANG
Bruksareal i tusen kvm. Sesongjustert.

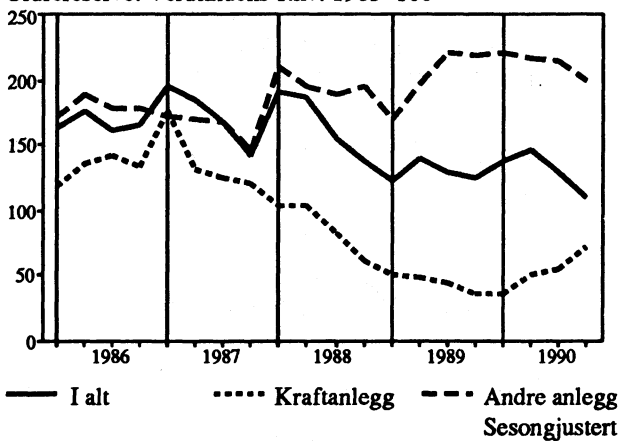


1) Utenom jordbruk, skogbruk og fiske. Over 60 kvm. bruksareal.

ANLEGGSVIRKSOMHET
Ordretilgang. Verdiindeks 1. kv. 1985=100

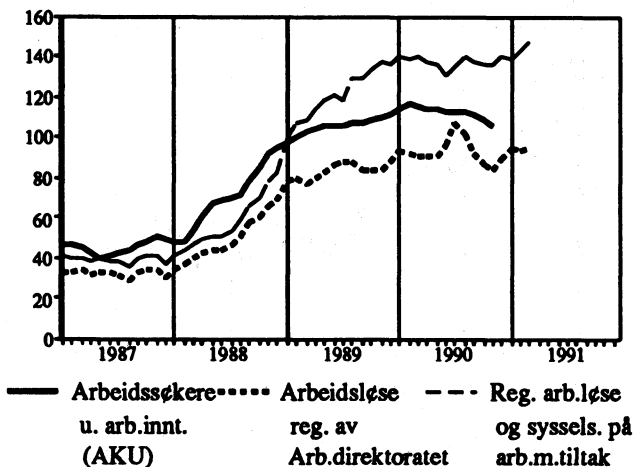


ANLEGGSVIRKSOMHET
Ordreserive. Verdiindeks 1.kv. 1985=100

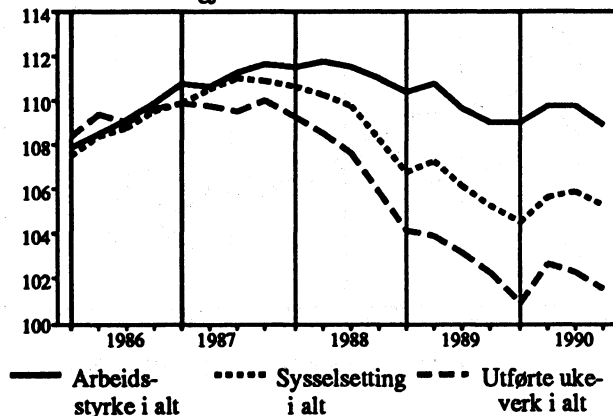


KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

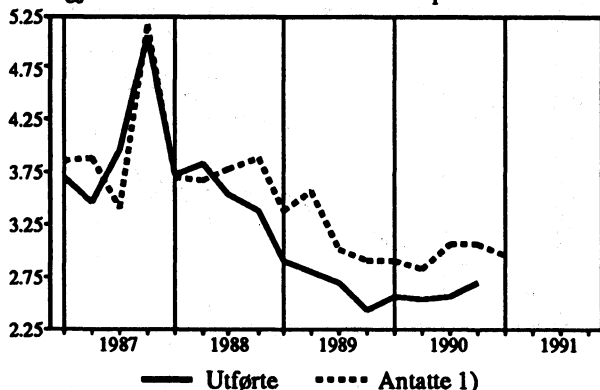
ARBEIDSLEDIGE



ARBEIDSSTYRKE, SYSSELSETTING OG UTFØRTE UKEVERK I ALT IFLG. ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN 1980=100. Sesongjustert.



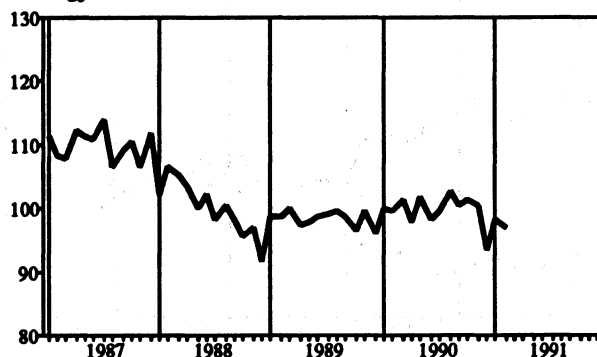
ANTATTE OG UTFØRTE INVESTERINGER I INDUSTRI Sesongjusterte verdital. Milliarder kroner pr. kvartal.



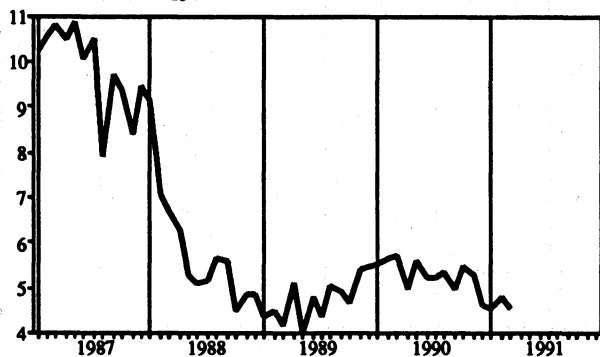
1) Anslag gitt i samme kvartal. Tallet for 4. kvartal 1987 inneholder korreksjoner for foregående kvartaler.

DETALJOMSETNING

Sesongjustert volumindeks. 1988=100

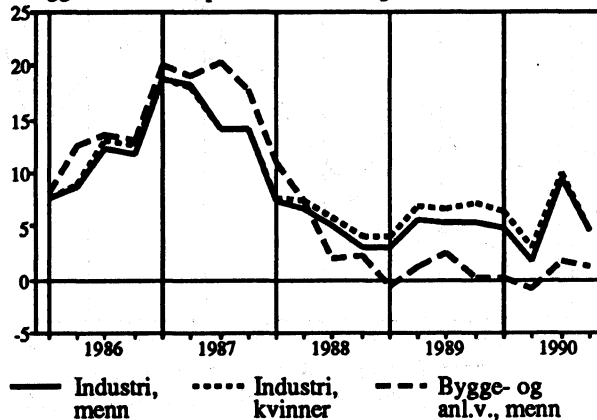


REGISTRERTE NYE PERSONBILER 1000 stk. Sesongjustert.



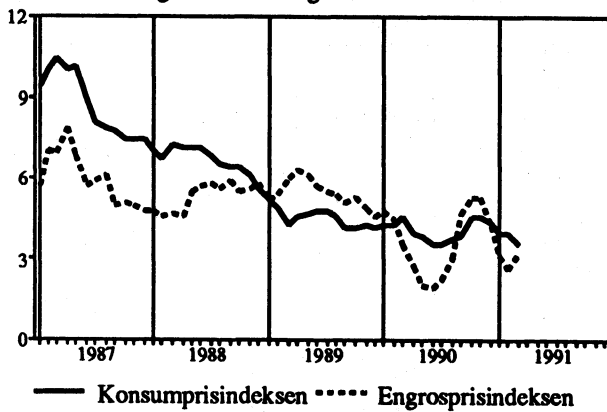
LØNNINGER

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

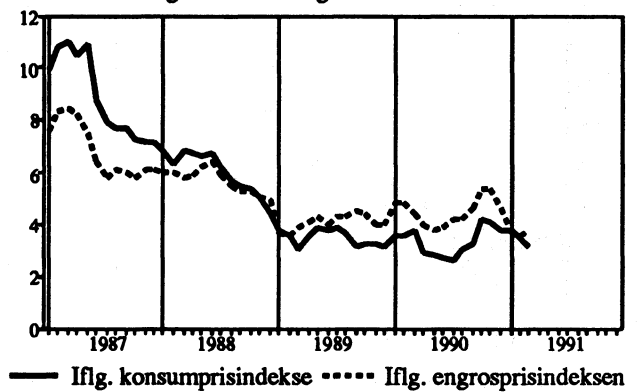


KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

INNENLANDSKE PRISER
Prosent endring fra ett år tidligere

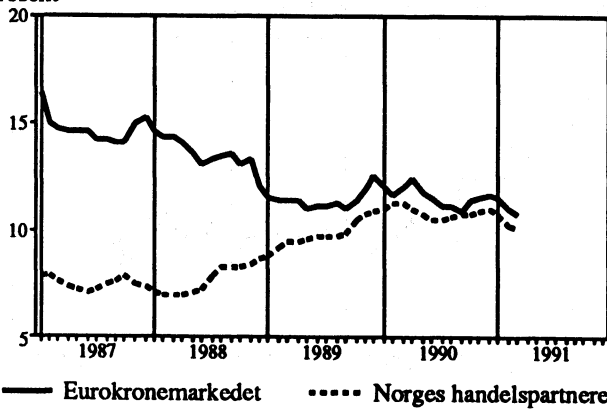


PRISSTIGNING FOR KONSUMVARER 1)
Prosent endring fra ett år tidligere.

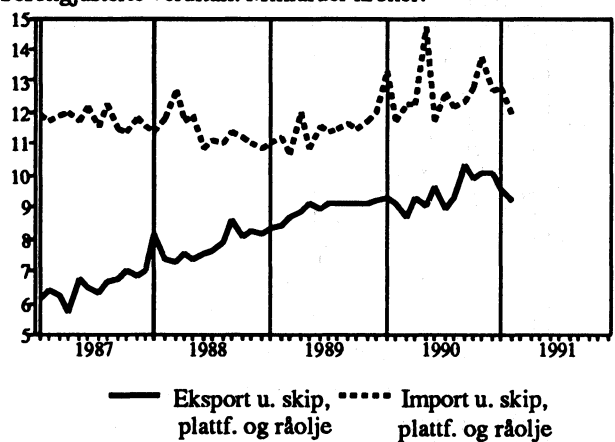


1) Konsumprisindeksen for varer omsatt gjennom detaljhandelen og engrosprisindeksen for varer til konsum.

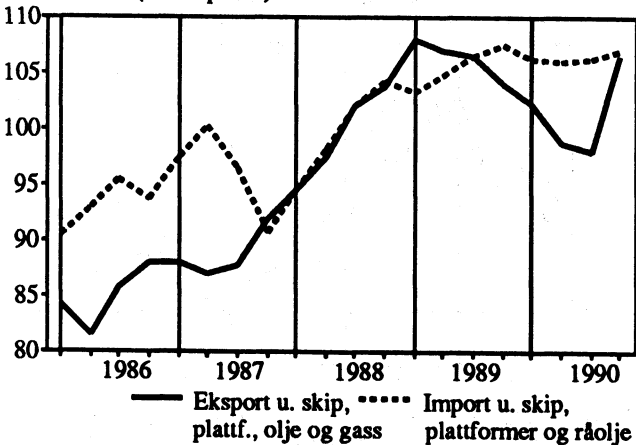
NOMINELL RENTE PÅ TRE-MÅNEDERS PLASSERINGER
Prosent



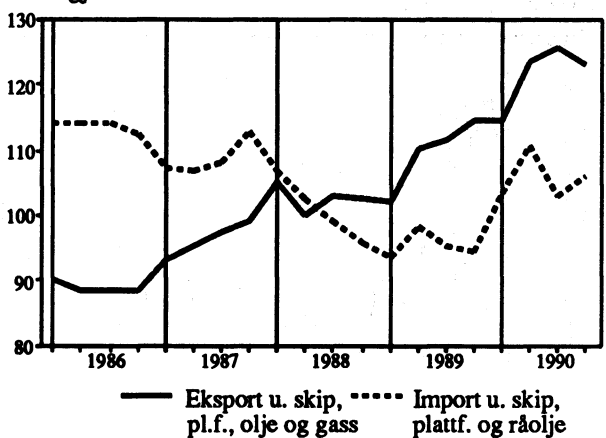
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER
Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner.



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER
Prisindekser (enhetspriser). 1988=100



UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER
Sesongjustert volumindeks. 1988=100



NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL C1: BRUTTONASJONALPRODUKT

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	3,7	3,1	-0,6	-0,2	1,4	1,0	0,8	2,1
Frankrike	1,7	2,3	2,4	3,8	3,6	2,5	2,3	2,6
Italia	2,9	2,5	3,0	4,2	3,2	2,6	2,4	2,7
Japan	4,9	2,5	4,6	5,7	4,9	6,1	3,7	3,8
USA	3,0	2,8	3,7	4,5	2,5	1,0	0,9	1,9
Storbritannia	3,6	3,2	4,7	4,6	2,3	1,6	0,7	1,9
Sverige	2,1	1,1	2,9	2,3	2,1	0,9	-0,5	0,8
Tyskland (vest)	2,0	2,3	1,7	3,7	3,9	4,2	3,0	2,6
Norge	5,3	4,2	2,0	0,1	1,2	1,8	3,2	2,7

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

TABELL C2: PRIVAT KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	5,5	4,1	-1,7	-1,7	-0,4	0,9	1,5	2,0
Frankrike	2,4	3,7	3,0	3,2	3,1	3,1	2,4	2,4
Italia	3,0	3,8	4,2	4,1	3,8	3,0	2,6	3,0
Japan	2,7	3,1	4,3	5,1	3,5	4,1	3,8	3,8
USA	4,6	4,3	2,8	3,6	1,9	1,0	-0,5	0,8
Storbritannia	3,9	5,7	6,0	7,2	3,9	2,4	1,0	1,8
Sverige	3,0	4,8	4,6	2,5	0,7	0,9	1,0	1,0
Tyskland (vest)	1,7	3,4	3,5	2,7	1,7	5,3	3,5	2,2
Norge	9,9	5,6	-1,0	-2,5	-1,9	3,1	2,1	2,1

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

TABELL C3: OFFENTLIG KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	2,4	1,5	2,5	-0,9	-0,8	-0,4	-0,7	0
Frankrike	3,2	1,7	2,8	2,9	1,5	2,3	2,0	2,1
Italia	3,5	2,9	3,7	2,8	0,5	1,5	1,5	1,5
Japan	1,7	6,2	-0,6	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0
USA	7,3	4,0	2,6	0,2	2,3	2,9	1,6	0,7
Storbritannia	0,0	2,0	1,1	0,5	0,8	2,0	1,3	1,5
Sverige	2,1	1,2	1,3	1,0	1,9	2,0	1,2	1,5
Tyskland (vest)	2,1	2,5	1,5	2,3	-0,9	2,2	1,0	0,4
Norge	3,3	2,2	4,0	0,5	2,5	1,9	2,1	2,0

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

TABELL C4: BRUTTOINVESTINGER I FAST REALKAPITAL

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	10,8	16,2	-7,4	-4,8	-0,1	-3,9	0,3	3,6
Frankrike	1,1	3,3	5,2	8,6	5,9	3,4	2,5	3,6
Italia	2,5	1,6	5,8	6,7	5,1	3,4	3,0	3,2
Japan	5,8	5,8	10,4	12,6	10,9	10,7	4,5	4,5
USA ¹	5,5	0,0	2,6	5,6	1,6	0	-0,4	2,3
Storbritannia	3,0	1,7	8,6	14,8	4,8	-1,3	-2,2	1,8
Sverige	6,0	-0,6	7,6	6,4	9,5	2,2	-5,8	-3,7
Tyskland (vest)	0,0	3,2	2,2	5,1	7,1	8,2	4,0	3,8
Norge	-13,9	23,9	-2,1	0,7	-4,8	-26,5	7,4	11,0

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

¹ Private bruttoinvesteringer.

NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND

TABELL C5: EKSPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	4,1	-0,3	4,8	6,7	6,2	6,2	3,5	4,4
Frankrike	2,1	-1,1	2,7	8,3	11,0	5,0	5,7	6,5
Italia	3,8	3,8	3,3	4,8	10,1	5,6	5,2	6,3
Japan	5,6	-5,2	3,9	8,6	15,5	12,6	6,5	7,8
USA	-1,7	3,0	13,5	18,3	11,0	5,8	7,4	8,5
Storbritannia	5,9	3,7	5,1	0,2	4,3	6,7	5,0	5,2
Sverige	2,2	3,3	3,9	3,3	3,4	1,2	2,5	4,2
Tyskland (vest)	6,7	0,0	0,8	5,7	11,5	8,6	8,8	9,9
Norge	6,9	1,6	1,2	5,4	10,3	7,2	4,4	3,3

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

TABELL C6: IMPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	8,6	6,4	-2,2	1,2	5,1	2,5	3,5	4,0
Frankrike	4,7	7,0	7,9	8,6	8,3	5,8	5,7	6,4
Italia	4,7	4,6	10,1	6,9	9,6	6,3	5,3	5,8
Japan	-0,1	2,8	8,7	20,7	21,3	13,5	7,9	7,5
USA	3,9	9,4	7,5	7,1	6,0	3,3	1,7	3,5
Storbritannia	2,7	6,4	7,6	12,8	7,0	3,8	3,2	4,6
Sverige	8,0	5,5	7,2	5,8	6,8	2,5	2,2	2,5
Tyskland (vest)	3,7	3,6	4,8	6,0	8,8	10,0	9,9	9,6
Norge	5,9	9,9	-7,3	-1,7	0,9	2,2	5,4	5,1

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

TABELL C7: PRIVAT KONSUM

Prosentvis prisendring fra foregående år.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	4,7	3,5	4,8	4,0	4,9	2,8	4,0	3,2
Frankrike	5,7	2,7	3,1	2,7	3,3	3,4	3,9	3,2
Italia	9,0	5,8	4,9	5,2	6,0	6,3	6,8	5,8
Japan	2,2	0,6	-0,2	-0,1	1,7	2,4	2,4	2,0
USA ¹	3,4	2,4	4,7	3,9	4,5	5,4	6,8	5,4
Storbritannia	5,2	4,3	4,1	4,9	5,9	4,6	6,3	5,3
Sverige	6,9	4,5	5,3	6,3	6,5	10,2	10,0	5,0
Tyskland (vest)	2,0	-0,5	0,6	1,2	3,2	2,6	3,9	3,7
Norge	5,9	7,6	7,9	6,2	4,4	4,2	5,2	5,5

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

TABELL C8: ARBEIDSLEDIGHET

I prosent av den totale arbeidsstyrken¹.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990 anslag	1991 prog- nose	1992 prog- nose
Danmark	9,0	8,0	8,0	8,6	9,3	9,6	10,2	9,9
Frankrike	10,2	10,4	10,5	10,0	9,4	8,9	9,0	9,1
Italia	9,6	10,5	10,9	12,1	12,1	11,1	11,3	11,5
Japan	2,6	2,8	2,8	2,5	2,3	2,1	2,3	2,3
USA ²	7,1	6,9	6,1	5,5	5,3	5,5	6,4	6,7
Storbritannia	11,2	11,2	10,3	8,2	6,2	5,8	6,2	6,6
Sverige	2,8	2,7	1,9	1,6	1,4	1,6	2,8	3,1
Tyskland (vest) ²	7,2	6,4	6,2	6,2	5,6	5,0	5,0	5,1
Norge	2,6	2,0	2,1	3,2	4,9	5,2	5,1	4,9

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

		1988	1989	1990	1990 / 1991					
					Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	103	106	104	104	102	101	105	..	..
Arbeidsløshetsprosent		1,6	1,4	1,5	1,8	1,8	1,9	1,8	2,3	..
Ujusterte tall:										
Ordretilgang ¹	1985=100	126	137	136	132	151	144	124	..	..
Konsumpriser	1985=100	114,9	122,3	135,1	137,9	138,8	139,3	139,1	142,4	146,3

¹ Verdi av tilgang på nye ordrer til industrien.

TABELL D2. DANMARK

		1988	1989	1990	1990					
					Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Sesongjusterte tall:										
Salgsvolum, industrien	1985=100	106	109	109	107	106	108	110	104	..
Detaljomssetningsvolum	1985=100	100	100	100	99	99	100	100	100	99
Arbeidsløshetsprosent		8,5	9,2	9,5	9,8	9,8	9,8	9,7	9,7	..
Ujusterte tall:										
Ordretilgang ¹	1985=100	110	124	123	125	114	139	127	110	..
Konsumprisindeks	1985=100	112,7	118,1	121,2	121,7	122,7	122,9	122,8	122,5	122,5

¹ Tilgang på nye ordrer i investeringsvareindustrien.

TABELL D3: STORBRIANNIA

		1988	1989	1990	1990					
					Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1985=100	114,0	119,1	118,7	118,6	117,5	116,0	114,2	114,5	114,3
Ordretilgang ¹	1985=100	115	121	..	99	130	..	..	..	..
Detaljomssetningsvolum	1985=100	119,2	121,7	122,7	121,9	122,6	121,2	120,3	122,4	120,8
Arbeidsløshetsprosent		8,1	6,3	5,8	5,8	5,9	6,0	6,2	6,5	6,6
Ujusterte tall:										
Konsumprisindeks	1985=100	112,9	121,9	133,4	135,7	137,0	138,0	137,7	137,5	137,7

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

TABELL D4: TYSKLAND (VEST)

		1988	1989	1990	1990 / 1991					
					Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	106	111	117	120	120	119	121	..	..
Ordretilgang ¹	1985=100	107	120	131	141	147	143	135	146	..
Detaljomssetningsvolum	1985=100	111	114	123	127	124	127	122	..	..
Arbeidsløshetsprosent		8,7	7,9	7,2	7,0	6,9	6,7	6,6	6,3	6,2
Konsumpriser	1985=100	101,2	104,2	107,0	107,8	108,5	108,3	108,4	108,6	108,8

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

KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL D5: FRANKRIKE

		1988	1989	1990	1990					
					Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	107	111	112	115	113	114	111	110	..
Arbeidsløshetsprosent		10,2	9,6	9,0	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,1
Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1985=100	108,7	112,5	116,3	116,9	117,5	118,2	118,0	117,9	118,4

TABELL D6: USA

		1988	1989	1990	1990 / 1991					
					Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.
Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	110,9	114,6	115,6	117,2	116,4	114,7	113,5	112,9	112,0
Ordretilgang ¹	1985=100	119,5	126,3	124,2	125,0	129,5	116,3	119,9	112,8	..
Detaljomssetningsvolum ²	1985=100	120,1	122,2	121,7	121,6	120,8	120,6	118,6	117,4	..
Arbeidsløshetsprosent		5,5	5,3	5,5	5,7	5,7	5,9	6,1	6,2	..
Konsumprisindeks	1985=100	110,1	115,3	121,6	123,2	124,0	124,4	124,8	125,3	125,6

¹ Verdi av tilgang på nye ordrer på varige varer.

² Mrd. dollar i 1982-priser.

TABELL D7: JAPAN

		1988	1989	1990	1990					
					Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Jan.
Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon ¹	1985=100	113,1	120,1	125,6	127,7	126,4	130,2	129,3	128,4	129,8
Ordretilgang ²	1985=100	1100	1260	1403	1609	1453	1381	1527	142,5	..
Arbeidsløshetsprosent		2,5	2,3	2,1	2,0	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0
Konsumpriser	1985=100	100,7	103,5	107,0	107,2	107,5	108,4	108,8	109,0	100,2

¹ Industriproduksjon og gruvedrift.

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

Nye forskningsrapporter

RAPPORTER

Yngvar Dyvi, Herbert Kristoffersen og Nils Øyvind Mæhle:

MODIS V - En modell for makroøkonomiske analyser.

Rapporter 91/2, sidetall 218, 1991. ISBN 82-537-3021-7. Pris kr. 125,-.

Denne rapporten inneholder en fullstendig dokumentasjon av den makroøkonomiske modellen MODIS V. MODIS V er den femte utgaven av planleggingsmodellen MODIS. Den første versjonen ble lansert så tidlig som i 1960 og var en detaljert, men teoretisk enkel modell av Leontief-typen. MODIS V avløste forgjengeren MODIS IV i 1988, som da hadde vært i bruk i hele 15 år. I forhold til MODIS IV er det foretatt en betydelig aggregering av modellen. Antall produksjonssektorer er f.eks. redusert fra 139 til 50. MODIS V har samme aggregeringsnivå som det norske kvartalsvise nasjonalregnskapet. En annen viktig forskjell fra MODIS IV er at det i MODIS V er implementert nettoføring av merverdiavgiften. Dette i tråd med overgangen til nettoføring av merverdiavgiften i det norske nasjonalregnskapet fra og med regnskapsåret 1985.

Hovedvekten i rapporten er lagt på en detaljert beskrivelse av modellens ligningsstruktur, med en utdypende drøfting av kostnadskalkylemodellen og inntektsregnskapsdelen. I to egne vedlegg drøftes modelleringen av varehandelsavansen samt estimering av kjedeindekser innenfor rammen av en kryssløpsmodell.

DISCUSSION PAPER

Rolf Aaberge and Tom Wennemo:

Non-Stationary Inflow and Duration of Unemployment.

Discussion Paper no. 52, 1990.

This paper is concerned with econometric problems and methods involved in estimating duration models using data on incomplete unemployment spells provided by standard labor force surveys. In particular it considers how the model estimates are affected by the commonly applied assumption of stationary inflow rates, also in models which account for the effect of unobserved heterogeneity.

Rolf Aaberge, John K. Dagsvik and Steinar Strøm:
Labor Supply, Income Distribution and Excess Burden of Personal Income Taxation in Sweden.
Discussion Paper no. 53, 1990.

The paper presents results from a labor supply study on Swedish data. The estimated labor supply model

is based on a new methodological approach. This approach is well suited for taking into account complex non-linear and non-convex budget constraints, unobservable institutional constraints on hours as well as joint labor supply decisions of married couples. The model is estimated on Swedish data from 1981. The resulting wage elasticities of total labor supply turn out to be numerically small.

The model is used to simulate the effects on labor supply, income distribution and costs of taxation from replacing the 1981 tax system by a system with proportional and lump-sum taxes. The impact on labor supply is shown to be substantial despite the fact that wage elasticities are small.

Rolf Aaberge, John K. Dagsvik and Steinar Strøm:
Labor Supply, Income Distribution and Excess Burden of Personal Income Taxation in Norway.
Discussion Paper no. 54, 1990.

This paper presents the results of an empirical analysis of labor supply for married couples in Norway based on a new modelling approach. This new framework is particularly convenient for dealing with complicated budget constraints such as the Norwegian case, and it also account for restrictions on hours of work.

The purpose of the present paper is to apply the estimated labor supply model to investigate the effect from different tax reforms. In particular, we study the effects on labor supply and income distribution when the 1979 tax rules are replaced by proportional taxes on gross earnings and lump-sum taxes. The proportional tax rate is derived under the constraint that the personal income tax revenue should remain unchanged and equal to the revenue in 1979.

The paper also reports an estimate of the cost of taxation from changing the tax system. The estimate is based on the equivalent variation measure.

Haakon Vennemo:

Optimal Taxation in Applied General Equilibrium Models Adopting the Armington Assumption.

Discussion Paper no. 55, 1990.

The paper derives formulas for optimal taxation in a stylized Applied General Equilibrium (AGE) model, and shows their potential empirical significance. Because of the Armington-assumption for exports and imports, the formulas are quite different from those of the 'textbook' model for optimal taxation. As a result, tax reforms that increase welfare in the 'textbook' model, may not do so in the AGE model. An empirical example for Norway is given.



Økonomiske analyser

Utkommer med omlag 9 nummer pr. år.
Prisen for et årsabonnement er kr. 300,-
løssalgpris Nr. 1 kr. 60,-, ellers kr. 40,-.
Forespørsler om abonnement kan rettes til
opplysningskontoret i Statistisk sentralbyrå.
Publikasjonen utgis i kommisjon hos
H. Aschehoug & Co. og Universitets-
forlaget, Oslo, og er til salgs
hos alle bokhandlere.

Statistisk sentralbyrå

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