

Økonomiske analyser

Nr. 8-1993

- Jordbrukets regionale betydning
- MOSART – en modell for alders- og uføretrygd
- Kvinnens forsørgelsesmønster og folketrygden
- Hva koster det å øke skattene?
- Yrkesaktivitet blant pensjonister

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo
Tlf. 22 86 45 00. Telefax: 22 86 49 73

Økonomiske analyser

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

Economic Survey

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

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

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

Redaksjonen kan kontaktes på

Adresse: Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo

Tlf.: 22 86 45 00

Telefax: 22 11 12 38

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

Pris for årsabonnement (ØA) kr. 310,-

» » » (ES) kr. 120,-

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

Pris for ØA 1/92 kr. 60,-

– for øvrige nummer kr. 50,-

Pris for ES er kr. 40,-

Akademika – Avdeling for offentlige publikasjoner
Møllergt. 17
Postboks 8134 Dep.
0033 Oslo

Tel.: 22 11 67 70
Telefax: 22 42 05 51

Økonomiske analyser

Nr. 8-1993

INNHold

	Side
Artikler:	
<i>Tom Eek og Knut Ø. Sørensen:</i> Jordbrukets regionale betydning i Norge	3
<i>Dennis Fredriksen og Gina Spurkland:</i> MOSART – en modell for alders- og uføretrygd fra folketrygden	10
<i>Dennis Fredriksen og Charlotte Koren:</i> Kvinneres forsørgelsesmønster og folketrygden.....	14
<i>Anne Brendemoen og Haakon Vennemo:</i> Hva koster det å øke skattene?.....	22
<i>Else Helena Flittig:</i> Yrkesaktivitet blant pensjonister	29
Tabell- og diagramvedlegg.....	36

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo
Tlf. 22 86 45 00. Telefax: 22 86 49 73

Publiseringsplan for Økonomiske analyser 1993

Publiseringsmåned	Innhold	Nasjonalregnskap
februar	Økonomisk utsyn	4. kv. 1992 (anslag)
mars	Artikler, konjunkturbildet	årene 1990 og 1991
mai	Artikler, konjunkturbildet	4. kv. 1992 og året 1992
juni	Konjunkturtendensene	1. kv. 1993
september	Konjunkturtendensene	2. kv. 1993
oktober	Artikler	-
november	Artikler	-
desember	Konjunkturtendensene	3. kv. 1993

Jordbrukets regionale betydning i Norge

av

Tom Eek og Knut Ø. Sørensen

I forbindelse med rapportering til Eurostat (EF's statistikkorgan) og de pågående EF-forhandlingene har Statistisk Sentralbyrå utarbeidet et regionalt jordbruksregnskap for året 1989 basert på nasjonalregnskapets tall for sektoren. Arbeidet er gjort i samarbeid med Norsk Institutt for Landbruksøkonomisk Forskning (NILF), og dokumentert i Eek et. al (1993). Det er foretatt en fordeling av relevante regnskapsstørrelser både på fylkesnivå og lavere regionalt nivå, såkalt NUTS-3 nivå. Denne artikkelen viser jordbrukets betydning i et regionalt perspektiv med utgangspunkt i resultatet av dette arbeidet.

Kilder og metoder ved jordbruksberegningene i nasjonalregnskapet

Beregningene av postene på jordbrukets produksjonskonto baserer seg på detaljerte oppstillinger av jordbrukets totalregnskap som utarbeides av Budsjettmemnda for jordbruket. Totalregnskapet utarbeides dels på grunnlag av Statistisk sentralbyrås jordbruksstatistikk og dels på grunnlag av opplysninger fra jordbrukets egne omsetningsorganisasjoner.

Jordbrukets produksjonskonto beregnes på detaljert varenivå både for bruttoproduksjon og vareinnsats. På det mest detaljerte nivå produserer jordbruket 50 nasjonalregnskapsvarer. *Bruttoproduksjonen* (verdien av produserte varer og tjenester i næringen) registreres i det øyeblikket produksjonsprosessen er fullført, og *vareinnsatsen* (verdien av innsatsvarer og -tjenester i næringen) på det tidspunkt varene og tjenestene forbrukes.

Subsidier tilknyttet jordbruksproduksjonen føres i nasjonalregnskapet ikke bare direkte til jordbrukssektoren. Av overføringer over jordbruksavtalen føres bare ca. 40% direkte til jordbruket. Det resterende føres via industri og varehandel, og kommer indirekte jordbrukssektoren til gode ved at de får høyere priser for sine produkter. Dette gjelder bl. a. deler av melkesubsidiene, som føres via meierisektoren, og subsidier til planteproduksjon, som føres via varehandel.

Kapitalslitet beregnes indirekte ut fra lange tidsreier for bruttoinvesteringene i fast kapital uttrykt i faste priser fordelt på kapitalarter, og forutsetninger om gjennomsnittlig forventet levetid for de ulike kapitalartene.

Vi viser forøvrig til Fløttum (1980) for ytterligere informasjon om nasjonalregnskapets beregningsmetoder og begrepsdefinisjoner.

Den pågående hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet vil kunne få konsekvenser for nivået på

verdiskapning og inntektsopptjening i jordbruket. Det foreligger på det nåværende tidspunkt ingen oversikt over hvor store disse endringene vil bli. Det er imidlertid lite trolig at den regionale strukturen vil bli påvirket i nevneverdig grad som følge av endringene i forbindelse med hovedrevisjonen.

Kilder og beregningsmetoder ved regionalfordeling av jordbruksregnskapet

Regionfordelingen av jordbrukets produksjonskonto i nasjonalregnskapet for 1989 er foretatt i løpende priser. Følgende nasjonalregnskapsstørrelser er fordelt:

- Bruttoproduksjon
- Vareinnsats
- Subsidier/avgifter
- Kapitalslit

I tillegg er det beregnet regionfordelte årsverkstall. En presisering av dette årsverksbegrepet og metode for regionfordelingen omtales i avsnitt 3.

Fordelingen er foretatt både på fylkesnivå og NUTS-3 nivå. NUTS-3 regioner er en inndeling av Norge i 49 regioner. Navnet NUTS (Nomenclature of Territorial Units) henspiller på et sett av regionale inndelinger opprinnelig utviklet i EF-landene, der de brukes som enheter i regionale sammenligninger. De norske NUTS-regionene ble utviklet av Kommunal- og arbeidsdepartementet i forbindelse med EØS-forhandlingene. En definisjon av regionene og diverse regional statistikk for denne inndelingen kan finnes i Eek et.al (1993).

Nedenfor gis en kort oversikt over kilder og metoder som er benyttet ved regionfordelingen av postene på jordbrukets produksjonskonto:

Bruttoproduksjonen er regionfordelt på detaljert varenivå. Nedbrytingen er generelt foretatt ved

hjelp av relevante kvantumstall fra omsetningsorganisasjoner tilknyttet jordbruket og SSB's egen jordbruksstatistikk. For noen viktige produkter har vi imidlertid (via omsetningsorganisasjonene) hatt informasjon om både regionale priser og kvanta (tallene er bearbeidet av NILF). Dette gjelder for viktige produkter som bl.a. melk, storfe, gris og sau/lam.

Vareinnsatsen er, i mangel av bedre informasjon, generelt fordelt proporsjonalt med produksjonen. For noen viktige innsatsvarer er det imidlertid benyttet spesifikke indikatorer ved regionfordelingen. Dette gjelder bl.a.:

- *Fôr til eget bruk* (internleveranse i jordbruket produsert i næringen Planteproduksjon og forbrukt i Husdyrproduksjon), er fordelt proporsjonalt med produksjonen av varen
- *Forbruket av husdyrgjødsel* er fordelt proporsjonalt med storfeproduksjonen
- *Kraftfôrkostnadene* er regionfordelt med nøkler beregnet av NILF
- *Forbruket av kunstgjødsel* er regionfordelt med nøkler beregnet av NILF

Subsidier/avgifter og kapital slit er for noen arter fordelt ved hjelp av spesifikke fordelingsnøkler, og for andre proporsjonalt med total produksjon eller produksjonen av relevante varer. Bl.a. er den delen av melkesubsidiene som nasjonalregnskapet fører direkte til jordbruket, fordelt i henhold til opplysninger fra meieriene. Tilsvarende er deler av subsidiene til plante- og kjøttproduksjonen fordelt på grunnlag av tall fra omsetningsorganisasjonene.

Metode for beregning og regionfordeling av årsverkene i jordbruket

Det målet for arbeidsinnsatsen i jordbruket som presenteres her, er forskjellig fra det begrepet 'Normalårsverk' som ellers publiseres som en del av nasjonalregnskapet. Det vi kaller årsverk i denne artikkelen, er en tillemping av begrepet 'Annual Work Units', som brukes i EFs statistikkssystem for jordbruk, se Eurostat (1993). Målet er å kartlegge alt utført arbeid i næringen. I nasjonalregnskapet regnes man som sysselsatt i den næringen en hovedsakelig arbeider i. Nå er deltid og yrkeskombinasjoner utbredt i landbruket. Personer som regnes som sysselsatte i andre næringer, kan også utføre jordbruksarbeid. Når en beregner 'normalårsverk' i nasjonalregnskapet, ser en på antall heltidssysselsatte, og legger til et anslag for deltidssysselsatte med hovedsakelig virksomhet i jordbruket. Utførte timeverk i nasjonalregnskapet er derimot en opptelling av timer utført i jordbruket, uansett næringstilknytning for personene som utfører dem. Dette medfører at utførte timeverk kan sammenlignes

med vårt årsverksgrep som mål på arbeidsinnsatsen.

For å måle antall årsverk for året 1989 har vi tatt utgangspunkt i Landbrukstillingen dette året. Landbrukstillingen gir antall personer som arbeidet i ulike timeverksintervaller. Antall personer i det øverste intervallet, 1500 timer og mer, er forutsatt å være heltidssysselsatte. De arbeidet følgelig 1 årsverk hver. Undersøkelser i utvalgstillingen for landbruket 1990 viste at personer i dette arbeidstidsintervallet i gjennomsnitt arbeidet 2137 timer. Personer i de andre intervallene for arbeidstid i Landbrukstillingen ble forutsatt å arbeide et antall timeverk i gjennomsnitt som var lik midtpunktet i intervallet. Det tilsvarende antall årsverk ble satt lik dette timetallet dividert med gjennomsnittet for de heltidsarbeidende (2137 timer). Vi la til et antall årsverk for reindrift, siden denne delnæringen ikke ble dekket av Landbrukstillingen. Anslaget er basert på tall fra Reindriftsadministrasjonen.

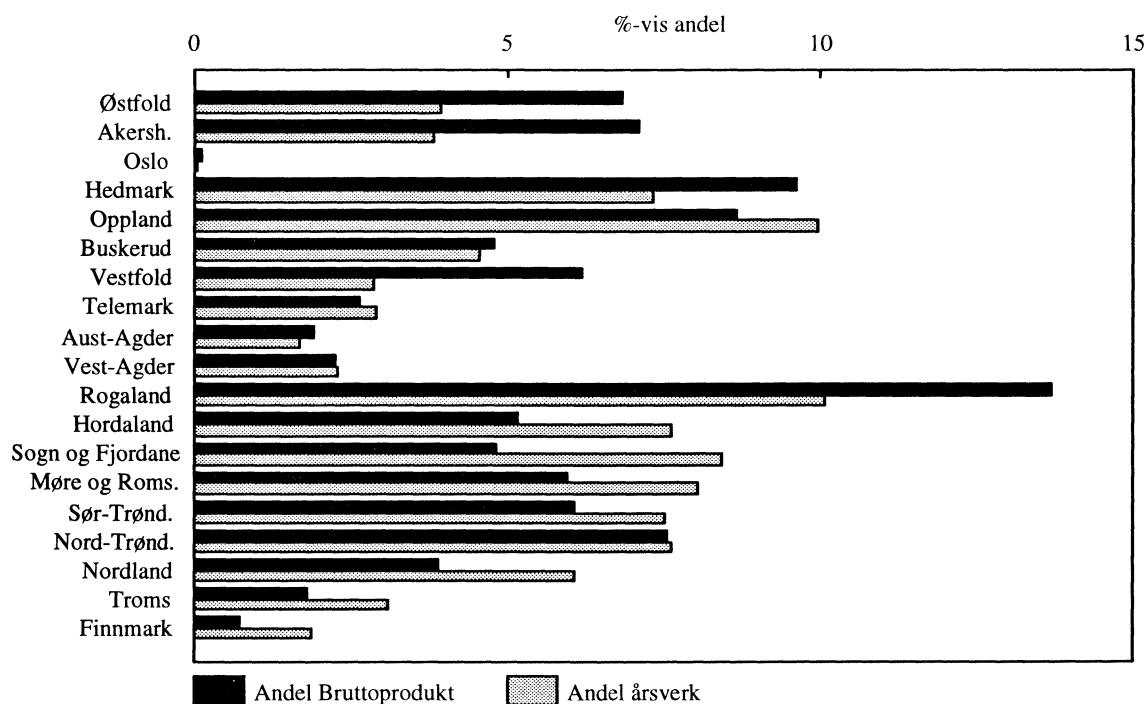
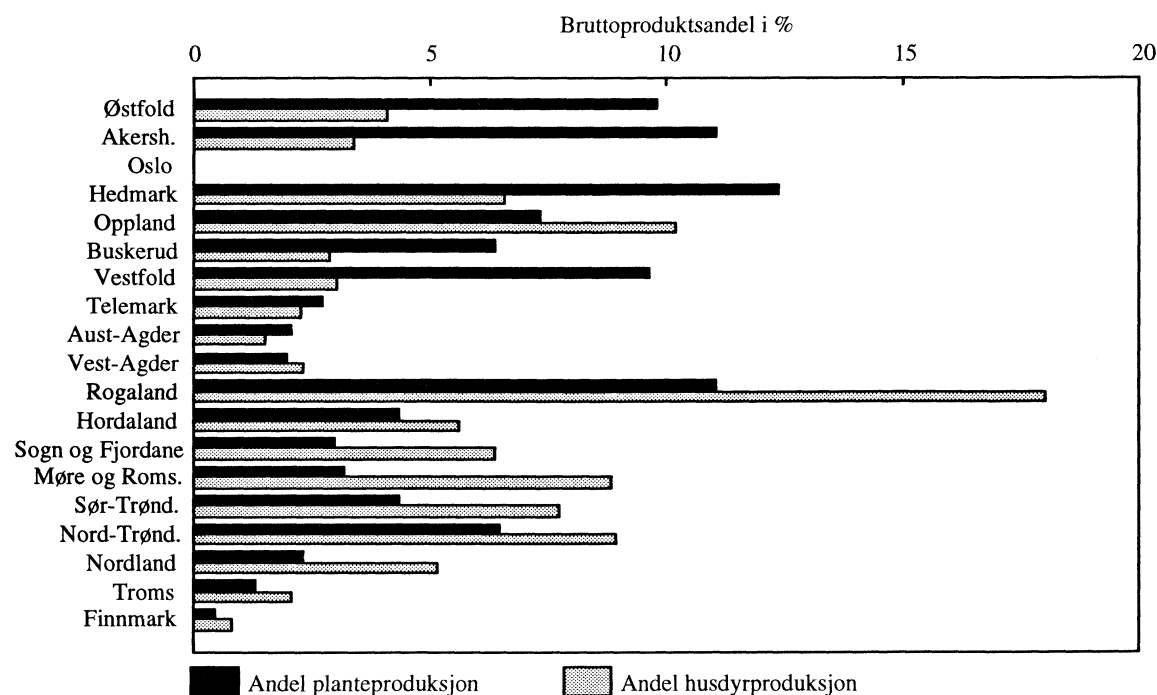
En kan si at vårt mål for arbeidsinnsats er et mål på antall timeverk, normert til årsverk ved å dividere på arbeidstiden for heltidsansatte, som altså var personer som arbeidet mer enn 1500 (i gjennomsnitt 2137) timer i landbruket i 1989.

En ulempe med Landbrukstillingen for vårt formål er at den ikke skiller mellom arbeidstid i jordbruk og i skogbruk. For å fordele årsverkene på de to næringene, ble totaltall for hele landet fordelt i samme forhold som utførte timeverk ifølge nasjonalregnskapet. For hver region ble antall årsverk splittet på de to næringene ut fra opplysninger om utførte timeverk i utvalgstillingen for landbruket 1990, for så å bli justert til landstallene. På forhånd ble det korrigert for timeverk utført av skogsentreprenører, som ikke dekkes i utvalgstillingen. En må regne med at årsverkstallene for jordbruk og skogbruk under ett er sikrere enn tallene for de to næringene hver for seg.

Jordbruksproduksjonens regionale struktur

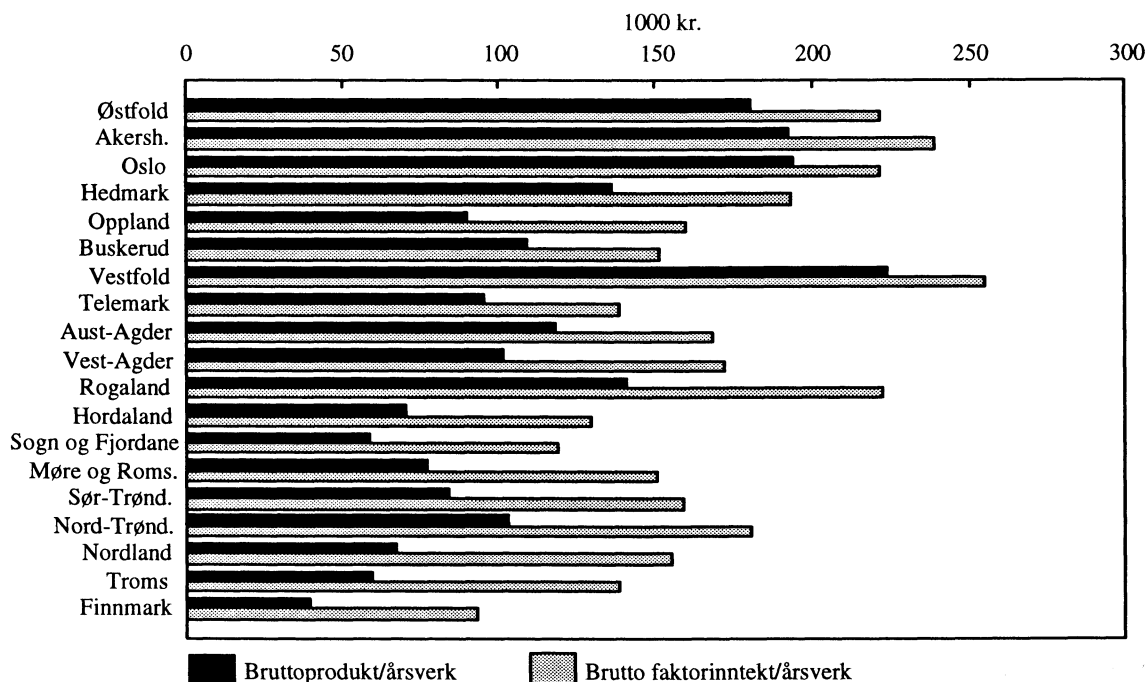
Jordbrukets regionale struktur vil hovedsakelig bli belyst ved de økonomiske størrelsene det ble bedt om tall for i forbindelse med rapportering til Eurostat og de pågående EF-forhandlingene. Dette gjaldt følgende størrelser:

- Bruttoprodukt (bruttoproduksjon - vareinnsats)
- Brutto faktorinntekt (bruttoprodukt + subsidier - avgifter)
- Nettoprodukt (bruttoprodukt - kapital slit)
- Faktorinntekt (brutto faktorinntekt - kapital slit)
- Årsverk (Annual work units)

Figur 1. Regional fordeling av jordbrukets bruttoprodukt og årsverk**Figur 2.** Regional fordeling av planteproduksjon og husdyrproduksjon

De fire største jordbruksfylkene i Norge, målt ved verdiskapningen (bruttoproduktet), er Hedmark, Oppland, Rogaland og Nord-Trøndelag. Disse fylkene står for ca. 40% av jordbrukets totale verdiskapning (se figur 1). Rogaland er det fylket som har størst betydning med en andel på hele 13,7% av jordbrukets bruttoprodukt. Andelen for

de tre andre fylkene er h.h.v. 9,6, 8,7 og 7,6%. Minst betydning for jordbrukssektoren har Oslo, Aust-Agder, Vest-Agder, Troms og Finmark. Bruttoproduktandelene for disse regionene er h.h.v. 1,9, 2,3, 1,8 og 0,9. Selv om man i stedet ser på andeler av nettoproduktet, dvs. korrigerer for kapitalslitet, opprettholdes i stor grad den regionale strukturen.

Figur 3. Bruttoprodukt og bruttofaktorrinntekt pr. årsverk

Ser vi imidlertid på sysselsettingsandelene (målt ved andel av årsverk) endres forholdet mellom fylkene. Mens f. eks. Hedmark er det nest størst jordbruksfylket målt ved bruttoproduktet, er det kun det 8. største målt ved sysselsettingen. Av figur 1 kan man se at Vestlandet og Nord-Norge har en langt større andel av sysselsettingen enn av verdiskapningen i jordbruket. Tilsammen har disse to landsdelene ca. 60% av sysselsettingen, men bare ca. 50% av verdiskapningen.

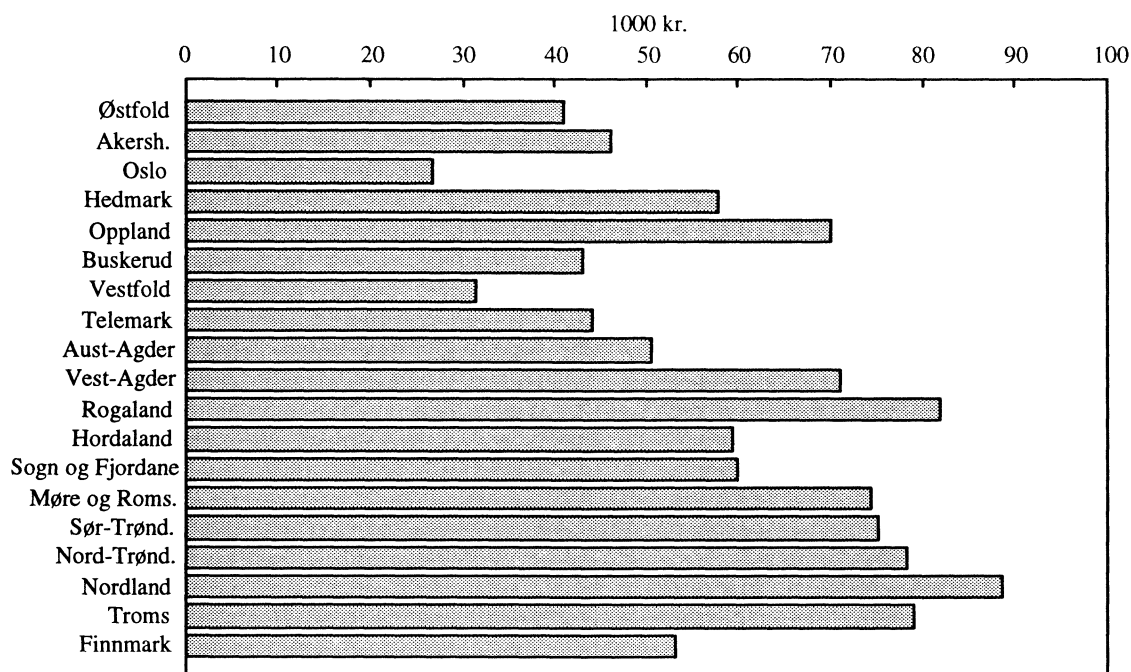
Forklaringen på dette kan ligge i forskjeller mellom regionene vedrørende strukturen på jordbruket, naturgitte forutsetninger for å drive jordbruk og varierende effektivitet i utnyttelsen av ressursene. Når det gjelder de to sistnevnte faktorene, gir ikke det tilgjengelige datamateriale noe grunnlag for å vurdere disse. Selv om f.eks. klimatiske og topografiske forhold opplagt vil ha en betydning for verdiskapning pr. årsverk, vil slike forhold derfor ikke bli vurdert i denne artikkelen. Det er imidlertid mye som taler for at de strukturelle forskjellene i jordbruksproduksjonen er en vesentlig forklaringsfaktor. Østlandsområdet er preget av planteproduksjon og med mange store kornprodusenter, mens de nordligere fylkene er preget av husdyrproduksjon og også noe mindre bruk. Generelt er det slik at husdyrproduksjon er mer arbeidsintensiv enn planteproduksjon. Både på Vestlandet og i Nord-Norge er husdyrproduksjonen dominerende (figur 2) og dette synes å kunne forklare en stor del av den relativt store forskjellen mellom andel av verdiskapning og andel av sysselsetting.

Det foreliggende tallmaterialet viser at jordbruket har en verdiskapning (bruttoprodukt) pr. årsverk på ca. 103500 kr. i gjennomsnitt for hele landet. Som også figur 1 indikerer, er det imidlertid store regionale variasjoner. Av figur 3 kan vi se at det er de planteproduksjonsdominerte Østlandsfylkene som har høyest bruttoprodukt pr. årsverk. Høyest ligger Vestfold med drøyt 220000 kr. pr. årsverk. Derneft følger Akershus, Østfold og Hedmark. Oppland, som domineres av husdyrproduksjonen, er desidert lavest av Østlandsfylkene med et bruttoprodukt pr. årsverk på ca. 90000 kr. Rogaland, som er det nest største fylket innen planteproduksjon og det største innen husdyrproduksjon, er omtrent på linje med Hedmark med en verdiskapning pr. årsverk på ca. 140000 kr. Gjennomsnittet for de seks nordligste fylkene er på ca. 60000 kr. pr. årsverk.

Subsidienes betydning for den regionale inntektsopptjeningen i jordbruket

Som beskrevet over varierer jordbruksproduksjonen sterkt fra fylke til fylke. Dette gjelder både m.h.t. total verdiskapning og verdiskapning pr. årsverk. Dette avsnittet vil se på i hvilken grad subsidier påvirker denne strukturen og bidrar til en jevnere fordeling av total inntektsopptjening i jordbruket. Vurderingen av inntektsfordelingen i jordbruket tar kun hensyn til inntekter opptjent i næringen. Bøndernes inntektsopptjening i andre næringer er relativt betydelig (jfr. NOU 1988: 23), men blir ikke gjenstand for vurdering i denne artikkelen.

Figur 4. Nettosubsidier pr. årsverk



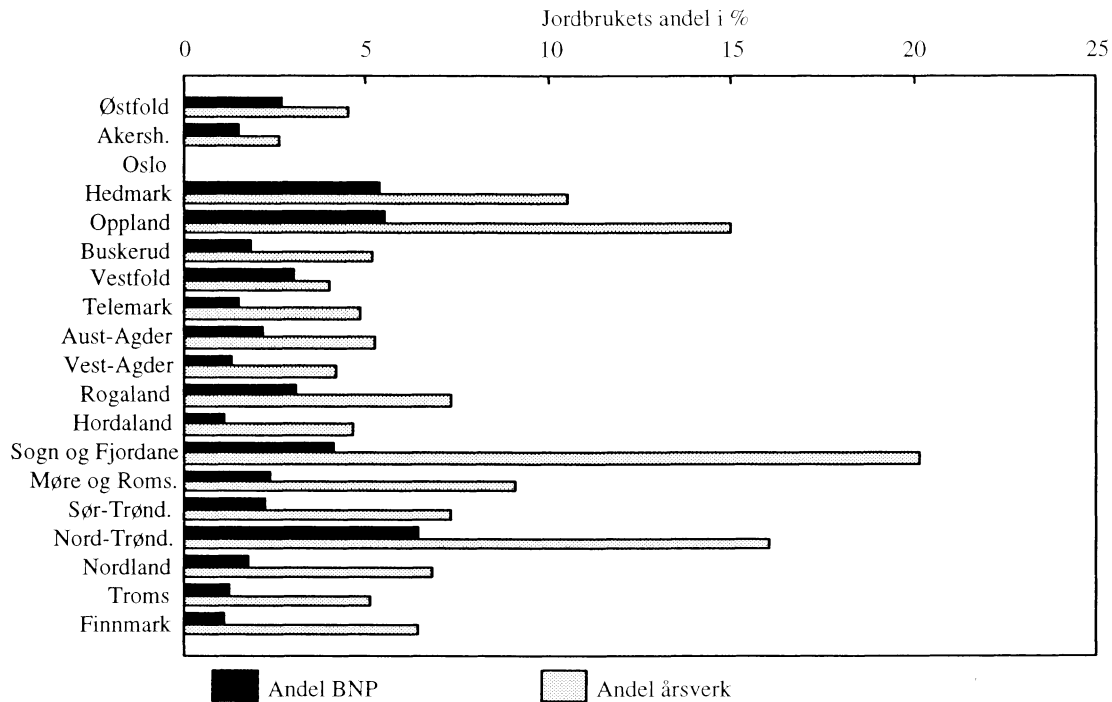
Ved utformingen av landbrukspolitikken i Norge har det, ved siden av målsettinger om total produksjon og inntekt, vært lagt stor vekt på distriktspolitiske hensyn. Jordbrukets betydning for sysselsetting og bosetting i distriktene framheves, og intensjonene med jordbruksstøtten har i stor grad vært å bidra til å opprettholde bosettingen i utkant-Norge. Det er derfor naturlig å forvente at de regionene med lavest verdiskapning pr. årsverk, og de regionene der jordbruket har størst relativ betydning, også får den relativt sett største del av subsidiene.

Vurderingen av subsidienes betydning for den regionale inntektsfordelingen i jordbruket tar utgangspunkt i den delen av subsidiene som nasjonalregnskapet fører direkte til denne sektoren (som tidligere nevnt ca. 40% av overføringene over jordbruksavtalen). Totale subsidier ført direkte til jordbruket i nasjonalregnskapet for året 1989 var på ca. 6,8 mrd. kr. Av dette gikk ca. 4,7 mrd. kr. til husdyrproduksjonen, hvorav melkesubsidiene utgjorde ca. 2 mrd. kr. Planteproduksjonen er i nasjonalregnskapet subsidiert med ca. 2,1 mrd. kr. I gjennomsnitt er hvert årsverk i jordbruket subsidiert med ca. 65500 kr. Mens bruttoprodukt pr. årsverk var på ca. 103500 kr., blir dermed brutto faktorinntekt ca. 169000 kr. pr. årsverk i gjennomsnitt for landet.

Figur 4 viser hvordan totale nettosubsidier (subsidier - avgifter) pr. årsverk fordelt seg på region (avgiftene er ubetydelige). Det er de regionene med lavest verdiskapning pr. årsverk i jordbruket som har den sterkeste subsidieringen pr. årsverk. Nasjo-

nalregnskapets tall viser at de seks nordligste fylkene blir subsidiert med ca. 75000 kr. pr. årsverk i gjennomsnitt. Til sammenligning mottar Akershus og Hedmark h.h.v. 46000 og 58000 kr. pr. årsverk. Ved å se på forskjeller i bruttoprodukt/årsverk og brutto faktorinntekt/årsverk (se figur 3), får vi et inntrykk av hvordan subsidiene påvirker den regionale inntektsfordelingen i jordbruket. Mens de seks nordligste fylkenes andel av bruttoproduktet i jordbruket er ca. 26%, er andelen av faktorinntekten snaut 32%.

Subsidiene har, som vist over, en inntektsutjevnerende effekt mellom fylker med høy verdiskapning pr. årsverk og de med lav. Hvorvidt overføringene treffer mht. de distriktspolitiske målsettingene om bosetting og sysselsetting, avhenger også av flere faktorer. Bl.a. vil jordbrukets bidrag til den totale sysselsettingen i distriktene være viktig. Jordbruket er svært arbeidsintensivt, og av figur 5 ser man at jordbruket har en relativt større betydning for sysselsettingen i regionene enn for den totale verdiskapningen. For de seks nordligste fylkene er f.eks. gjennomsnittlig andel av verdiskapning 2,5%, mens gjennomsnittlig andel av sysselsettingen er 8,5%. Det vil derfor være et viktig mål at subsidiene tilfaller de regioner der jordbruket har størst betydning for sysselsettingen. Figur 5 viser at jordbruket har en relativt stor betydning for sysselsettingen både på Vestlandet og i Nord-Norge. Sysselsettingsandelen ligger mellom 5 og 10% for de fleste fylkene i dette området. I disse landsdelene er typiske utkantkommuner sterkt representert, og områ-

Figur 5. Regionfordelt andel av BNP og totale årsverk

det må derfor betraktes som målgruppe for jordbruksoverføringenes distriktpolitiske intensjoner.

Som tidligere nevnt, fører nasjonalregnskapet bare ca. 40% av jordbruksstøtten fastlagt i jordbruksavtalen direkte til jordbruket. De regionalfordelte subsidietallene fra nasjonalregnskapet gir dermed ikke noe fullgodt bilde på jordbrukssubsidiens regionale struktur. Tallene gir imidlertid en indikasjon på at overføringsordningene oppfyller distriktpolitiske intensjoner.

Brutto faktorinntekt i norske NUTS-3 regioner sammenlignet med EF-gjennomsnitt

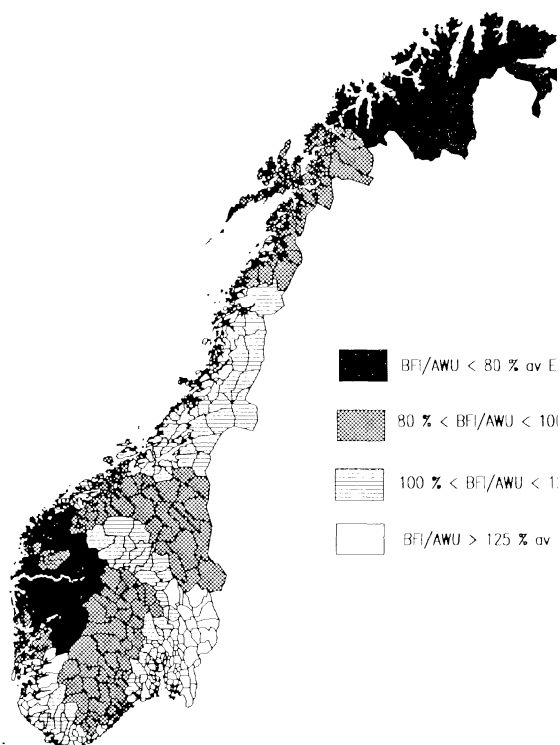
I gjennomsnitt ligger brutto faktorinntekt pr. årsverk i jordbruket i Norge 10 prosent høyere enn brutto faktorinntekt i EF-landene, når en regner om inntekten med kjøpekraftspariteter. Dette er da altså etter at subsidiene er regnet med. Blant de 12 landene i EF er det imidlertid bare middelhavslandene Spania, Portugal, Hellas og Italia samt Irland som har lavere brutto faktorinntekt pr. årsverk (AWU) enn oss. Selv for de beste regionene i Norge (Sentrale Hedmark og Vestfold) ligger dette inntektsmålet 10 prosent under gjennomsnittsnivået i Danmark. Det er imidlertid, som tidligere påvist, stor variasjon mellom regionene. Snaut 29 prosent av befolkningen i Norge bor i de regionene som har lavere brutto faktorinntekt pr. årsverk (AWU) i jordbruket enn gjennomsnittet for EF-landene. En hovedårsak til at brutto faktorinntekt pr. årsverk (AWU) likevel ligger over gjennomsnittet i EF, er

at det norske nivået på overføringene til landbruket er vesentlig høyere enn gjennomsnittet ellers i EF-landene. Regnet i prosent av bruttoproduktet uten overføringer (dvs til 'markedspriser'), utgjorde netto subsidier i Norge 63,4 prosent i 1989. I sammenligning var EFs gjennomsnitt på 6,3 prosent (Eurostat (1993), tabell A.0.3 - A.0.5). Ved denne sammenligningen må en riktignok ta forbehold om at forskjeller i utformingen av støttesystemene i EF og Norge kan påvirke hva som føres som subsidier. Det er også slik at kapitalslitet i Norge er høyere enn gjennomsnittlig for EF, henholdsvis 45,1 og 21,3 prosent av bruttoproduktet. Forskjellen her blir mindre dramatisk hvis en ser kapitalslitet i forhold til brutto faktorinntekt. Likevel er brutto faktorinntekt pr. årsverk (AWU) det målet der Norge ligger høyest i forhold til gjennomsnittet i EF. Det er ingen selvfølge at dette begrepet er mer relevant for EF-sammenligninger enn f.eks. (netto) faktorinntekt pr. årsverk (AWU). I Eek et. al. (1993) er det gjengitt regionale tall både med og uten kapitalslit og netto subsidier.

Forholdet mellom brutto faktorinntekt pr. årsverk (AWU) i de 49 NUTS-3 regionene og det tilsvarende EF-gjennomsnittet framgår av kartet i figur 6. Dette kartet er tegnet opp med de 49 NUTS-regionene som regional enhet, og viser også kommunegrensene. Regionene er skravert slik at det er relativt lavest inntekt pr. årsverk i de regionene som har mørkest skravering.

De mørkeste delene av kartet dekker Finnmark og Nord-Troms, samt deler av Vestlandet. Med unntak av Bodø, ligger alle regionene fra og med

Figur 6. Brutto faktorinntekt (BFI) pr. årsverk (AWU) i jordbruk i norske regioner i forhold til gjennomsnittet i EF



Salten og Ofoten og nordover under EF-gjennomsnittet. Det samme gjelder alle regionene i Hordaland og Sogn og Fjordane, samt Møre og Romsdal med unntak av regionene Ålesund/Molde-området og Ytre Møre og Romsdal. Lenger sør finner vi ingen regioner i det laveste intervallet, men en del av innlandsregionene ligger under EF-gjennomsnittet. Dette gjelder Østerdalen, Øvre Buskerud, Telemark unntatt Grenlands-regionen, samt Østre/Indre Aust-Agder.

De hvite områdene, som framstår på kartet som de beste jordbruksområdene, faller i en gruppe regioner på Østlandet og en i Agder/Rogaland. Området på Østlandet dekker fylkene langs Oslofjorden og Hedmark unntatt Østerdalen. Det andre området dekker kysten av Agder-fylkene samt Rogaland med unntak av Dalane-regionen.

I store trekk gir kartet et velkjent bilde av forholdene i norsk jordbruk. Detaljene i bildet er avhengig av den regioninndelingen som ligger til grunn, som i vårt tilfelle er den databærende enheten. Denne

inndelingen er ikke spesielt tilpasset med tanke på analyser av norsk landbruk. I enkelte tilfeller er f.eks. landkommuner gruppert sammen med mere bypregete strøk. Dataene skulle likevel gi et utgangspunkt for å se hvordan ulike deler av landet ligger an i forhold til EF-landene.

Et av formålene med å lage jorbruksregnskapet for Norge, er at statistikken skal brukes i forhandlingene om virkemiddelområdet for støtte fra EFs strukturfond til bygdeutvikling. Denne typen støtte gjelder det såkalte mål 5b i EFs regionalpolitiske program. En nærmere omtale kan finnes f.eks. i Forsell (1991), kap 4.3.5. Hvilke områder som blir valgt ut, er selvfølgelig et spørsmål om forhandlinger. Det tas imidlertid utgangspunkt i enkelte statistiske indikatorer. De aktuelle områdene må ha en høy andel av sysselsettingen i primærnæringene, inntekten i landbruket pr. årsverk må være lav, i tillegg til at området må ha et lavt generelt utviklingsnivå. I Eek et.al (1993) er det også relevant statistikk for å bedømme de andre indikatorene. To av regionene som ligger under EF-gjennomsnittet med hensyn til brutto faktorinntekt pr. årsverk (AWU) i jordbruket, har en mindre andel av de sysselsatte i primærnæringene enn gjennomsnittet for EF. Dette er regionene Tromsø og Bergensområdet. Disse to regionene ligger også over gjennomsnittet for EF med hensyn til samlet brutto produkt pr. innbygger. Også de to regionene Sunnfjord og Indre Sogn har fått beregnet et samlet bruttoprodukt pr. innbygger som ligger over gjennomsnittet i EF.

Referanser:

Eek, Tom, Jan Erik Sivertsen, Tor Skoglund og Knut Ø. Sørensen (1993): "Economic Accounts at Regional Level: Methods and Data for Norway." Notater 93/35 fra Statistisk sentralbyrå.

Eurostat (1993): "Economic Accounts for Agriculture and Forestry 1986-1991." Tema 5c ISBN 92-826-5373-0.

Fløttum, Erling (1980): "Nasjonalregnskapet i Norge. System og beregningsmetoder." Samfunnsøkonomiske studier nr 45, Statistisk sentralbyrå.

Forsell, Leif (1991): "Regional politikk i EF." Universitetsforlaget Oslo 1991.

NOU 1988:23: "Om utjamning av inntektene i jordbruket."

MOSART

– en modell for alders- og uføretrygd fra folketrygden

av

Dennis Fredriksen og Gina Spurkland

Artikkelen gir en oversikt over arbeidet med å utvikle mikrosimuleringsmodellen MOSART til en modell for alders- og uføretrygd fra folketrygden. Framskrivningene viser en sterk vekst i folketrygdens utgifter etter år 2010 i tråd med tidligere framskrivinger av folketrygden. Nyheten med MOSART er at modellen samler en rekke viktige sider ved folketrygden i en modell; befolkningsutvikling, arbeidsstyrke, uførepensjon og pensjonsopptjening. Vi kan dermed på en langt lettere måte utføre virkningsberegninger på å endre forutsetningene omkring utviklingen i disse størrelsene.

Innledning

Høsten 1988 startet arbeidet med å utvikle en ny modell for (langsiktige) framskrivinger av utdanning og arbeidsstyrke. Den nye modelltypen fikk navnet MOSART, nå akronym for "MOdell for mikrosimulering av Skolegang, ARbeidstilbud og Trygd". Førsteutgaven av modellen ble tatt i bruk høsten 1990 og erstattet samtidig utdanningsmodellen MONS og arbeidsstyrkemodellen MATAUK. En dokumentasjon av denne førsteutgaven av MOSART finnes i Andreassen et al (1993).

MOSART tar utgangspunkt i et utvalg av befolkningen og simulerer det videre livsløpet hvert individ får. Begivenheter som simuleres i førsteutgaven av modellen er inn- og utvandring, dødelighet, fødsler, bevegelser i ekteskapelig status, skolegang og arbeidstilbud. Nye årskull av 16-åringer legges til etterhvert, og resultatet av simuleringen blir en *modellpopulasjon* av individer med sine livshistorier. Når modellpopulasjonen er representativ for befolkningen, vil man gitt de forutsetninger som bestemmer utviklingen i hvert livsløp, kunne gi framskrivinger av blant annet arbeidsstyrken og befolkningens utdanningsnivå.

MOSART er ingen endelig modell, og en rekke prosjekter er igang eller planlagt for å videreutvikle og forbedre modellen. Dette prosjektet har hatt som formål å videreutvikle MOSART til en modell som kan belyse utviklingen i alders- og uføretrygd fra Folketrygden. Tilleggspensjonene i Folketrygden avhenger av *yrkeshistoriene*, samtidig som arbeidstilbudet i aldersgruppen 55-66 år er sterkt påvirket av omfanget av uføretrygd. Vi tror derfor at en

mikrosimuleringsmodell basert på MOSART vil være velegnet til å fange opp disse problemstillingene.

På datasiden har prosjektet bestått i å koble Rikstrygdeverkets registre for opptjente pensjonsrettigheter mot Statistisk sentralbyrås registerdata for demografi og utdanning. På estimeringssiden har arbeidet omfattet analyser av overganger til uførhet og arbeidstilbud og arbeidsinntekt. Til slutt har prosjektet omfattet programmering av simuleringsmodellen og beregningsrutiner for pensjonstyper til alders-, uføre- og etterlattepensjonister.

Forprosjekt

Forprosjektet på "MOSART og trygd" ble avsluttet våren 1991, og ble diskutert med aktuelle brukere av trygdemodellen og datagrunnlaget, både i og utenfor Statistisk sentralbyrå. Forprosjektrapporten har kommet i serien *Interne Notater* (Fredriksen 1991), hvor det gis en nærmere beskrivelse av MOSART som trygdemodell.

Datagrunnlaget

Tilretteleggingen av data startet våren 1991, og arbeidet var i stor grad fullført samme år. Datagrunnlaget er dokumentert i serien *Interne Notater* (Fredriksen 1992A). En kopi av datamaterialet sammen med dokumentasjon har blitt overført til Norsk Samfunnsvitenskaplig Datatjeneste, og er på den måten gjort tilgjengelig for andre brukere. Det foreligger ingen planer om mer dataarbeid i denne omgang. Planene innebærer at datagrunnlaget oppdateres med tre-fire års mellomrom. Ved slike an-

ledninger kan det være aktuelt å utvide settet kjen-
netegn, men dette vil avhenge av de erfaringer vi
gjør selv og de tilbakemeldinger vi får fra brukere.

Utvalget består i hovedsak av et 10-prosent til-
feldig utvalg av befolkningen i Norge pr 1/1-1990
(=utgangen av 1989), og er uveid, forhåndsstratifi-
sert etter kjønn, alder og ekteskapelig status. Ekte-
feller er trukket sammen, og opplysninger om av-
døde ektefeller er inkludert i datamaterialet. Til
hovedutvalget er det lagt et 10 prosent tilfeldig
utvalg av personer som har dødd eller utvandret i
årene 1967-1989. Dette gjør at datamaterialet (langt
på vei) er representativt for befolkningen i Norge
for alle årene fra 1967 til 1989.

Fra Personregisteret har vi fått med opplysninger
som kjønn, alder, når personen eventuelt flyttet til
Norge og ekteskapelig status pr 1/1-1990 med års-
tall for siste endring i ekteskapelig status. Kvinne-
filen er en bearbeiding av Personregisteret, og her-
fra har vi for kvinner fått med årstall for alle fødsler
etter 1950. Fra Utdanningsregisteret i Statistisk
sentralbyrå har vi fått med opplysninger om utdan-
ningsnivå for årene 1985-1989 og utdannings-
aktiviteter for årene 1974-1989. Fra registre over
trygdemottakere i Rikstrygdeverket har vi for årene
1985-1989 fått med om personen mottar alders-,
uføre- eller etterlattetrygd, og eventuelt uføregrad/
gradert alderspensjon. Fra Rikstrygdeverket har vi
også for årene 1967-1989 fått med pensjonsgivende
inntekt, pensjonspoeng, beregnet uførepoeng og
høyeste uføregrad.

KIRUT er et prosjekt som skal tilrettelegge tryg-
dedata spesielt innrettet mot analyser av klient-
strømmer i trygdesystemet. Til tross for sammen-
fallende størrelse og emne, er KIRUT av flere grun-
ner uegnet som datagrunnlag for modellpopulasjo-
nen i MOSART. Spesielt har KIRUT ikke fullsten-
dige pensjonpoengrekker, personer 67 år og eldre
er utelatt fra utvalget, og ektefeller er ikke trukket
ut sammen. Vi kom derfor til den konklusjon at vi
måtte tilrettelegge våre egne data i forhold til både
det utvalget modellen skal starte med og de analy-
sene vi ønsker å gjennomføre.

Estimeringsarbeid

Estimeringsarbeidet har omfattet analyser av over-
ganger i forhold til alders-, uføre- og etterlattetrygd,
arbeidstilbud og arbeidsinntekter. En foreløpig ver-
sjon av analysearbeidet ble dokumentert i serien
Interne Notater (Fredriksen 1992B). Vi har senere
forbedret disse analysene noe, og en teknisk doku-
mentasjon vil komme i serien Notater (Fredriksen
1993A). Rapporten som beskriver MOSART som
trygdemodell (Fredriksen og Spurkland 1993) vil
også gi en omtale av resultatene fra disse analysene.

Analysen av overganger til uførhet tar utgangs-
punkt i risikoen for at en ikke uføretrygdet person

skal bli uføretrygdet i løpet av et år. Denne sann-
synligheten er analysert med utgangspunkt i logis-
tisk regresjon, hvor vi har trukket inn variable som
kjønn, alder, variasjoner over tid, ekteskapelig sta-
tus, utdanningsnivå og trekk ved yrkeshistorien. De
fleste effektene viste seg å bli signifikante med
forventede fortegn. Mer overraskende er kanskje de
store variasjonene i risikoen for å bli ufør, og da
spesielt langs utdanningsnivå. For eksempel har
menn med utdanning på hovedfagsnivå gjennom-
gående en risiko for å bli uføretrygdet som er en
ti-del av den for personer med bare grunnskole-
utdanning. De øvrige overgangene i forhold til al-
ders-, uføre- og etterlattetrygd er analysert med
enklere metoder, og ga heller ingen overraskelser.

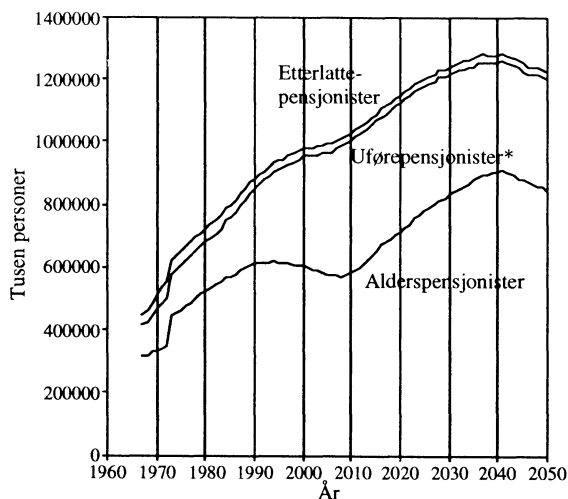
Framskrivningen av arbeidsstyrken tar utgangs-
punkt i yrkesprosentene i ulike grupper av befolk-
ningen i Statistisk sentralbyrås Arbeidskraftunder-
søkelser (AKU) i et basisår. Inndelingen i grupper
er nå gjort mer findelt, og omfatter variable som
kjønn, alder, utdanningsnivå, barn og trygdestatus.
Sistnevnte variabel gjorde det nødvendig å koble
AKU og trygdestatistikken, da AKU i stor grad
registrerer personer som kombinerer (deltids)jobb
og uførepensjon kun som yrkesaktive. Etter koblin-
gen viser det seg at uføre har en yrkesprosent på
15-20 prosent mot tilsynelatende 3 prosent i råtal-
lene fra AKU.

Analysen av arbeidstilbudet på individnivå tar
utgangspunkt i sannsynligheten for å endre arbeids-
styrkestatus fra ett år til neste år (yrkesaktiv er
definert som å ha årlig pensjonsgivende inntekt
større enn ett tusen 1989-kroner). Også her har vi
brukt logistisk regresjon og trukket inn variable
som kjønn, alder, fjorårets yrkesdeltaking, visse
andre trekk ved yrkeshistorien, variasjoner over tid,
trygdestatus, skolegang, utdanningsnivå, ekteska-
pelig status og for kvinner antall barn og alder på
yngste barn. De fleste effektene ble signifikante
med forventede fortegn. Litt overraskende er den
svake direkte effekten av alder. Når arbeidstilbudet
likevel varierer sterkt med alder skyldes det i stor
grad aldersavhengige begivenheter som skolegang,
omsorg for småbarn og alders-, uføre- og etterlatte-
trygd. I tillegg har vi gjennomført et enkelt opplegg
som beskriver inntektsnivået for personer med til-
svarende bakgrunnsvariable (kjønn, alder, trygde-
status, skolegang, utdanningsnivå, ekteskapelig
status og for kvinner antall barn og alder på yngste
barn).

Simuleringsmodellen

En foreløpig utgave av MOSART som trygdemo-
dell ble klar høsten 1992, og noen virknings-
beregninger fra denne ble benyttet i Langtidspro-
grammet 1994-1997. Den foreløpige versjonen ble
dokumentert i et upublisert notat, og blant annet

FIGUR 1. ANTALL PENSJONISTER



*) Høy tilgang av uføre (1989-nivå).

presentert for Finansdepartementet, Rikstrygdeverket og på programseminaret 1992 for velferdstatsprogrammet. Modellen har senere blitt noe forbedret, spesielt gjelder det arbeidstilbudet og inntektsdannelsen. Per i dag har vi utviklet EDB-programmene, etablert rutiner for kjøring av modellen og dokumentert de tekniske sidene i serien Interne notater/Notater. En rapport (Fredriksen og Spurkland 1993) som vil gi en mer generell dokumentasjon av MOSART som trygdemodell er under trykking.

MOSART gir ikke noe vesentlig nytt bilde av utviklingen i folketrygden i forhold til tidligere framskrivinger av folketrygden med andre modeller. Mye av utviklingen vil være gitt ved langsiktige demografiske prosesser og eksogene forutsetninger som utviklingen i pensjoner i forhold til lønnsnivået. Imidlertid understreker framskrivingene fra modellen at det kan bli vanskelig å opprettholde dagens ambisjoner i folketrygden etter år 2010, etterhvert som de første etterkrigskullene nærmer seg pensjonsalder. Figur 1 illustrerer hvordan dette vil gi en sterk økning i antall pensjonister. Spesielt vil en høy tilgang av uføre på 1989-nivå og en økning av grunnbeløpet i takt med lønnsnivået måtte gi store skatteøkninger.

MOSART er derimot en nyhet i den forstand at modellen enklere og langt sikrere kan analysere virkningene av å endre de forutsetningene som ligger bak en framskriving. Bakgrunnen for dette er at modellpopulasjonen i MOSART omfatter kjennetegn som kjønn, fødeår, ekteskapeleg status og ektefelle, barn, skolegang og utdanningsnivå, alders-, uføre- og etterlattepensjon, arbeidstilbud og arbeidsinntekter. Modellen er formulert slik at det vil være stor grad av konsistens mellom disse kjennetegnene for hvert enkelt individ. Spesielt vil

opptjeningen av pensjonsrettigheter og bestanden av pensjonister være konsistent med framskrivingen av arbeidsstyrken og inntektsnivået. Dette utgjør et *personregnskap* som forhindrer at man opererer med ulike forutsetninger for ulike deler av framskrivingen (for eksempel arbeidsstyrke og opptjening av pensjonsrettigheter). Noen av disse virkningsberegningene viser at det er gode muligheter for å dempe veksten i folketrygdens utgifter gjennom lavere tilgang av uføre, svakere vekst i grunnbeløpet enn i lønnsnivået og jevnere beskatning av lønn og pensjon.

Publisering og formidling

Prosjektet vil senere i høst bli dokumentert gjennom en rapport (Fredriksen og Spurkland 1993) som vil inneholde en beskrivelse av modellen og regelverket for beregning av pensjonsytelser. I tillegg vil rapporten inneholde en rekke framskrivinger med forskjellige forutsetninger med hensyn til demografi, arbeidsmarked, likestilling og regulering av grunnbeløpet. Vi har også under arbeid en artikkel som vil gi en dokumentasjon på engelsk av modellen, noen framskrivingsalternativer og beregningreglene for pensjonsytelser.

Framtidige planer

Vi vil her kort nevne de arbeidene vi anser som mest aktuelle på forbedringer av MOSART som trygdemodell i nærmeste framtid. I første omgang arbeider vi med en ny trekkerutine som i betydelig grad vil redusere usikkerheten knyttet til trekkemekanismene i modellen. Dette kan føre til at modellen blir mer egnet til analyser av utviklingen på kort sikt. Dette arbeidet vil trolig bli publisert sammen med en oppdatert versjon av modellen i løpet av vår-parten 1994. Oppdateringen vil omfatte forhold knyttet til befolkningsutvikling, tilgang av uføre, utdanning, yrkesprosenter og beregningsregler for pensjonsytelser.

Det kan være aktuelt å starte arbeidet med å oppdatere også datagrunnlaget til neste år, og vi vil da trolig også inkludere attføring og avtalefestet pensjon (AFP) i datagrunnlaget og modellen. Rådataene for MOSART inneholder bostedskommune som variabel, og dette gir muligheter for å analysere tilgangen av uføre etter årstall og region. Ved å samtidig bruke regionale arbeidsledighetsrater, får man en langt bedre mulighet for å identifisere effekten av ledighet på risikoen for uførhet, enn ved rene tidsserieanalyser.

Referanser

Andreassen, Leif, Truls Andreassen, Dennis Fredriksen, Gina Spurkland og Yngve Vogt (1993):

"Framskriving av arbeidsstyrke og utdanning, mikrosimuleringsmodellen MOSART", Rapport 93/6, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis (1991): "To notater fra MOSART og Trygd; Behov for bruttostrømsstatistikk i modellen MOSART, og Forprosjektrapport på MOSART og trygd.", Interne notater 91/8, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis (1992A): "Datagrunnlaget for trygdemodellen MOSART-T", Interne notater 92/7, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis (1992B): "Analyser av overgang til uførhet og opptjening av pensjonsgivende inntekt, for trygdemodellen MOSART-T.", Interne Notater 92/8, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis (1993A): "Dokumentasjon av input til modellen MOSART 2", en oppdatering av interne notater 92/7 og 92/8, *kommer* i serien Notater, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis (1993B): "MOSART 2, en teknisk dokumentasjon", brukerveiledning til modellen, *kommer* i serien Notater, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis og Gina Spurkland: "En modell for alders- og uføretrygd fra folketrygden, en videreutvikling av modellen MOSART", dokumentasjon av MOSART som trygdemodell og framskrivinger av folketrygden under forskjellige forutsetninger, *kommer* i Rapport-serien, Statistisk sentralbyrå.

Kvinneres forsørgelsesmønster og folketrygden

av

Dennis Fredriksen og Charlotte Koren

Tilleggs pensjonene i folketrygden er i stor grad knyttet til tidligere yrkesdeltaking og tidligere arbeidsinntekter. Fordi det fremdeles er store forskjeller på menns og kvinners yrkesdeltaking, vil ytelsene fra folketrygden også bli vesentlig forskjellige for menn og kvinner. Vi redegjør i denne artikkelen for hvordan disse ytelsene beregnes i modellen MOSART. Kvinner som allerede er eller i nærmeste framtid blir alderspensjonister, vil få langt lavere pensjonsytelser enn sine jevnaldrende menn. Dette skyldes at disse kvinnene har hatt en relativt lav yrkesdeltaking sammenlignet med menn, samtidig som folketrygden i en overgangsfase favoriserer de med stabil yrkesdeltaking. Når dagens regelverk i folketrygden er fullt utbygd, vil variasjoner i yrkesdeltakingen bety mindre for pensjonsytelsene. Sammenlignet med sine mødre vil dagens unge kvinner også ha en vesentlig høyere yrkesdeltaking bak seg når de går av med alderspensjon. Disse to forholdene gjør at kvinner født etter 1960 nesten vil oppnå samme nivå på alderspensjonene som menn født i samme periode. Spesielt vurderer vi tre ordninger i folketrygden som bidrar til denne utjamningen; besteårs-regelen, omsorgspoeng og arv av pensjonsrettigheter for etterlatte ektefeller.

Innledning

Vi skal i denne artikkelen se på utviklingen i menns og kvinners alderspensjoner fra folketrygden. Vi er spesielt interessert i tre bestemmelser i folketrygden som delvis er begrunnet med, delvis blir berørt av kvinners og menns ulike tilknytning til arbeidsliv og familie. Ordningene som vi skal studere nærmere er besteårs-regelen, omsorgspoeng og arv av pensjonsrettigheter for enker (og enkemenn). De spørsmålene vi stiller er: Hvilke fordelingsvirkninger har disse ordningene i dag, og hvordan vil fordelingsvirkningene være i fremtiden? Vi skal studere effekten av disse reglene ved å sammenligne dem med et system uten slike regler. Vi går i liten grad inn på utforming eller virkning av eventuelle overgangsregler som måtte følge av endringer i regelverket.

Flere av folketrygdens ytelser skal sikre mot bortfall av arbeidsinntekter, og retten til disse ytelsene er betinget av at man har hatt slik inntekt. Lønnet svangerskapspermisjon, sykepenger, arbeidsledighetstrygd og tilleggspensjoner er eksempler på slike ytelser. Andre stønader skal gi sikkerhet ved tap av familieforsørger. Etterlattepensjon, arv av pensjonsrettigheter og omsorgspoeng er eksempler på ytelser som skal sikre kvinner som har vært forsørget av ektefelle og/eller opptatt med omsorgsarbeid i hjemmet.

Mens de fleste menn i yrkesaktiv alder har inntektsgivende heldags arbeid, er forsørgelsesmønsteret for kvinner mer sammensatt. Også mange kvinner har heldags arbeid, men fremdeles er mange helt eller delvis forsørget av ektefellen; noen er hjemmearbeidende eller deltidsarbeidende i en kortere eller lengre periode av livet. Det viser seg at enkelte regler i folketrygden – som i utgangspunktet er kjønnsnøytrale – slår forskjellig ut for gruppe pene menn og kvinner.

Beregning av pensjoner

Alders-, uføre- og etterlattepensjonen i folketrygden har et tosidig siktemål. Dels skal pensjonen sikre alle pensjonister en anstendig minsteinntekt. Dels skal de yrkesaktive oppnå en pensjon som står i rimelig forhold til arbeidsinntekten. Oppfyllelse av de to målene er løst ved at pensjonene består av to deler, en minstepensjon til alle uansett yrkestilknytning og en tilleggspensjon som opparbeides på grunnlag av arbeidsinntekter i yrkesaktiv alder. Sammenhengen mellom tilleggspensjonene og tidligere arbeidsinntekter har i stor grad form av rettigheter som ikke uten videre kan fjernes. En forståelse av beregningsreglene for tilleggspensjon er derfor viktig for å kunne forstå utviklingen i folketrygdens utgifter og forskjeller mellom menns og kvinners pensjoner.

Beregningen av pensjonsytelser og pensjonsrettigheter i folketrygden er knyttet til *grunnbeløpet* (G), som i 1992 hadde en gjennomsnittsverdi på 36 167 kroner. Ytelserne til alders-, uføre og etterlattepensjon fra folketrygden er i hovedsak satt sammen av tre komponenter:

$$\text{Pensjon} = \text{grunnpensjon} + \max(\text{særtillegg}, \text{tilleggs pensjon})$$

For pensjonister som er gift med en pensjonist, utgjør grunnpensjonen 0,75G og særtillegget 0,548G (1992). For øvrige pensjonister utgjør grunnpensjonen 1G og særtillegget 0,605G (1992). Summen av grunnpensjonen og særtillegget utgjør minstepensjonen, som er den ytelsen alle pensjonister er sikret. Særtillegget avkortes krone for krone mot tilleggspensjonen, og kommer følgelig bare minstepensjonistene til gode. Tilleggspensjonen beregnes i hovedsak etter følgende formel:

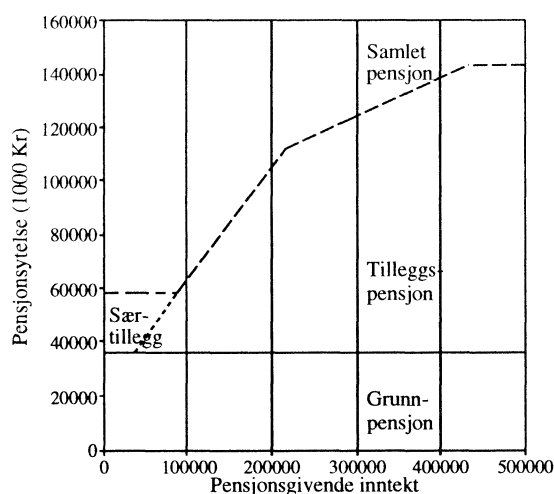
$$\text{Tilleggspensjon} = G \cdot \text{tilleggsprosenten} \cdot \text{sluttpoengtalet} \cdot (\text{poengår}/40)$$

Tilleggsprosenten angir grovt sett hvor mange øre tilleggspensjonen øker når tidligere arbeidsinntekter i gjennomsnitt var en krone høyere. Tilleggsprosenten er 45 prosent for poengår opptjent før 1992 og 42 prosent for senere år. *Sluttpoengtalet* og *poengår* er to størrelser som beregnes i forhold til pensjonsgivende inntekt, som omfatter lønn, næringsinntekt, sykelønn, ledighetstrygd og lønnet svangerskapspermisjon. Pensjonspoeng beregnes for hvert år man er i alderen 17 til 69 ut fra pensjonsgivende inntekt samme år, ved følgende formel:

$$\text{Pensjonspoeng} = (\text{Inntekt} - G) / G$$

Inntekter utover 12G inngår ikke i beregningen av pensjonspoeng og inntekter mellom 6G og 12G deles med tre ganger grunnbeløpet (inntil 1992 mellom 8G og 12G). Dette utgjør henholdsvis et skråtak og et absoluttak for opptjeningen av pensjonsrettigheter, og bestemmer sammen med grunnbeløpet hva maksimalpensjonen vil være. Sluttpoengtalet er gjennomsnittet av de 20 beste positive pensjonspoengene, og dermed et uttrykk for inntektsnivået i de beste inntektsårene. Poengår er antall positive pensjonspoeng, det vil si antall år hvor pensjonsgivende inntekt oversteg 1G. Er poengår større enn 40, settes poengår til 40. Figur 1 oppsummerer forholdet mellom pensjonsgivende inntekt som yrkesaktiv og pensjonsytelsene som alderspensjonist, under visse strenge betingelser.

Det er bare pensjonsgivende inntekter fra og med folketrygdens opprettelse i 1967 som inngår i beregningen av tilleggspensjonene. Personer født før

FIGUR 1. PENSJONER ETTER INNTEKT¹⁾

1) Antatt konstant lønnsnivå og grunnbeløp (36 167 kr), grunnpensjon og særtillegg som for enslige.

1937 har dermed ikke muligheten til å oppnå 40 poengår og full pensjonsopptjening. Dette motvirkes av *overkompensasjonsregelen* som sier at tilleggspensjonen ikke skal deles med 40, men med antall *mulige* poengår for personer født i årene 1917 til 1936 (som tilsvarer fødselsår minus 1897). For personer født før 1917 deles antall poengår med 20. Overkompensasjonsregelen gjelder bare for den delen av sluttpoenget som ikke overskrider 4.

En del personer tilstår pensjonspoeng på annet grunnlag enn pensjonsgivende inntekt. Uførepen-sjonister får tildelt et beregnet pensjonspoeng for hvert år fra personen ble ufør og fram til personen blir 67 år (antatt pensjonsalder). Uførepoenget beregnes i forhold til tidligere arbeidsinntekter, er en erstatning for de pensjonspoengene den trygdede ville tjent om han ikke var blitt ufør.

Vi skal se nærmere på tre ordninger som "henger sammen med" menns og kvinners ulike forsørgelsesmønster, og som kan ha ulik effekt på menns og kvinners alderspensjoner.

Besteårs-regelen

Sluttpoengtalet fastsettes, som omtalt ovenfor, som gjennomsnittet av de 20 beste pensjonspoengene. Denne *besteårs-regelen* var opprinnelig begrunnet med at tilleggspensjonen skulle stå i forhold til inntekten på slutten av yrkesperioden. Man forestilte seg at det vanlige var å ha en sammenhengende yrkeskarriere med stigende inntekter over livet. Hensynet til inntektstakere med varierende årsinntekter, for eksempel fiskere, ble også trukket frem: Det var de aktive årene som skulle legge grunnlaget for pensjonen. I dag viser det seg at besteårsregelen også er gunstig for kvinner som har vekslet mellom heltids- og deltidsarbeid i yrkesaktive alder.

Det har vært foreslått å utvide antall år i besteårs-regelen fra 20 til 30. Motivet har i første rekke vært å redusere utgiftsveksten i folketrygden. Gjennomsnittet av de 30 beste poengårene kan aldri ligge over gjennomsnittet av de 20 beste, og vil for de aller fleste ligge lavere. En 30-års-regel vil gi tettere samsvar mellom samlet livsinntekt og pensjon, og pensjonen vil ikke være like følsom for inntektsfordelingen over livet.

Omsorgspoeng

Fra og med 1992 gis det egne omsorgspoeng for trygdete som på grunn av omsorgsoppgaver ikke har tjent pensjonspoeng fra egen yrkesdeltaking. Grovt sett innebærer dette at alle kvinner med barn under 7 år oppnår et pensjonspoeng på *minst* 3 (i inntil 10 år) uansett arbeidsinntekt. Det gis også omsorgspoeng for omfattende pleie av familiemedlemmer; pleietrengende eldre, syke og funksjonshemmede. Et pensjonspoeng på 3 tilsvarer en inntekt på 145 000 kroner, eller en heltidsstilling i et lavtlønnsyrke.

I hvilken grad omsorgspoengene fører til økt pensjon, avhenger av hva slags inntekter kvinnen har i andre perioder av livet, se Koren (1989). Omsorgspoengene kan påvirke tilleggspensjonene gjennom å øke både sluttpoengtallet og antall poengår. Uten annen form for pensjonsopptjening vil ikke omsorgspoengene ha noen effekt; 10 pensjonspoeng å 3 gir ikke mer enn minstepensjonen. Kvinner som i hele yrkeskarrieren har jobbet heltid og følgelig har et høyt sluttpoengtal og 40 poengår, vil heller ikke ha noen fordel av omsorgspoengene. Derimot vil kvinner med heltidsarbeid i lengre perioder, men med færre enn 40 poengår, kunne tjene godt på omsorgspoengene. Også kvinner som kun har jobbet deltid i lavinntektsyrker kan ha fordel av omsorgspoengene.

Arv av pensjonsrettigheter

Etterlattepensjonister (under 67 år) får tilleggspensjonen fastsatt som 55 prosent av den tilleggspensjon avdøde ektefelle ville ha fått. For etterlatte alderspensjonister (over 67 år) fastsettes tilleggspensjonen som 55 prosent av summen av ektefelles tilleggspensjoner. For enker som selv har vært uten inntekt, vil dette si 55 prosent av ektemannens tilleggspensjon. Med økende kvinnelig yrkesaktivitet, vil flere av etterlatte alderspensjonister få sin pensjon beregnet på grunnlag av både egen og ektefelles tilleggspensjon.

Er kvinnens egen inntekt minst 20 prosent høyere enn mannens inntekt, vil det lønne seg for henne å ta ut sin egen tilleggspensjon. For de færreste ektepar vil dette være tilfelle. Merutgiftene ved å ha ordningen med arvet tilleggspensjon for etterlatte

alderspensjonister, reduseres likevel noe når kvinnens egen pensjonsopptjening når opp til en viss størrelse.

Samgripping

At sluttpoengtallet beregnes i forhold til de 20 beste inntektsårene og ikke til de 30 beste (eller alle, for den saks skyld) kan betraktes som et alternativ til omsorgspoeng. Også besteårs-regelen gjør det mulig å være hjemme på *deltid* over en lengre periode for å ivareta omsorgsoppgaver, uten å tape pensjonsrettigheter.

De som har fordel av besteårs-regelen, og et tilstrekkelig antall poengår, vil ikke få særlig pensjonsøkning som følge av omsorgspoengene. Det vil de derimot kunne få dersom det ble innført en besteårs-regel med 30 beste poengår. For kvinner som arbeider deltid i omsorgsperioder, vil omsorgspoengene dempe reduksjonen i tilleggspensjonene som en slik endring av besteårs-regelen ellers ville gitt.

Arv av pensjonsrettigheter vil dempe betydningen besteårs-regelen og omsorgspoeng for kvinner med etterlattepensjon; reduseres hennes egen tilleggspensjon, vil samlet pensjonsutbetaling bli redusert med 55 prosent av dette.

Analysemetoder

Både folketrygdens samlede utgifter og fordelingsvirkningene av pensjonsytelsene bestemmes av et samspill mellom demografiske forhold, lovutforming og de trygdedes atferd. Hvor sterkt de ulike faktorene påvirker ytelsene og dermed folketrygdens totale utgifter er ikke enkelt å tallfeste. Vi har bruk for et modellapparat som kan ta hensyn til en rekke forhold.

For det første har vi ennå ikke sett folketrygden fullt utbygd. Opptjeningen av pensjonsrettigheter startet i og med at folketrygden ble opprettet i 1967, og ennå har ingen alderspensjonister full opptjeningstid. I løpet av folketrygdens oppbyggingsperiode har kvinners forsørgelsesmønster endret seg dramatisk. Dette har gitt store forskjeller mellom gamle og unge generasjoner som ikke bare skyldes at folketrygden fremdeles er under oppbygging. Ved våre beregninger må vi ta hensyn til endringer i kvinners yrkesaktivitet gjennom folketrygdens første år.

Vi må også fange opp at flere ordninger/ytelser i trygdesystemet kan gripe inn i hverandre. Et særtrekk ved én ytelse kan bidra til å forsterke eller dempe effekten av endringer i andre enkeltytelser. For mange ytelser må vi helt ned på detaljer om individuell årlig inntektsopptjening for å kunne lage gode anslag for fremtidig pensjon.

I beregningen av fordelings- og provenyvirkningene har vi benyttet mikrosimuleringsmodellen MOSART¹⁾. En oversikt over MOSART finnes i Fredriksen og Spurkland (1993A), og en mer detaljert beskrivelse vil komme i Fredriksen og Spurkland (1993B). Modellen starter med et tilfeldig utvalg av Norges befolkning og simulerer det videre livsløpet for hvert enkelt individ i utvalget. Begivenheter som simuleres er inn- og utvandring, dødelighet, fødsler, ekteskap, utdanning, trygdestatus og yrkesdeltaking. Samtidig legges nye individer til utvalget i form av nye kull 16-åringer og innvandrere. Simuleringen fortsetter i denne versjonen fram til år 2050, og tidsrommet 1990-2050 kalles framskrivingsperioden. Resultatet av simuleringen blir en modellpopulasjon med livshistoriene for hvert enkelt individ i utvalget. Gitt forutsetningene bak simuleringen kan modellpopulasjonen brukes til framskrivinger av befolkningen og til fordelingsanalyser.

Forutsetningene som ligger til grunn for disse beregningene vil i stor grad avspeile situasjonen i Norge på slutten av 1980-tallet. Vi har blant annet forutsatt en netto innvandring på 5 000 personer i året, en økning i levealderen på 1-2 år fram mot år 2010 og et samlet fruktbarhetstall²⁾ på 1,89. Videre har vi antatt at dagens høye utdanningstilbøyelighet holder seg framover og en (lav) tilgang av uføre omtrent som i 1986. Yrkesprosentene etter kjønn, alder, utdanning, trygdestatus og barnetall er antatt å holde seg konstante framover. Simuleringen av arbeidsinntekter er spesifisert slik at modellen gir en inntektsfordeling som i rimelig grad ligner inntektsfordelingen i årene 1967-1989. Viktigere forutsetninger går på utviklingen i lønnsnivået og grunnbeløpet og utjamning mellom kvinners og menns yrkesdeltaking.

Alle kronebeløp er oppgitt i faste 1992-kroner. Vi har videre forutsatt at lønnsnivået, grunnbeløpet og særtillegget holder seg konstant etter 1992. Er man opptatt av forholdet mellom lønnsnivået og pensjonsytelsene, kan denne forutsetningen tolkes som at lønnsnivået og grunnbeløpet "vokser" like fort. Det kan diskuteres om dette er en realistisk forutsetning, men den vil være i tråd med politiske målsettinger for folketrygden (se for eksempel NOU 1990:8).

I 1967 utgjorde kvinners gjennomsnittlige pensjonsgivende inntekt om lag 25 prosent av tilsvarende inntekter for menn. I 1990 var denne andelen steget til om lag 55 prosent, og økningen kan i stor

grad forklares med økningen i kvinners yrkesdeltaking i samme periode. Når kvinner fremdeles har lavere pensjonsgivende inntekter, kan dette forklares med både lavere yrkesdeltaking (kortere arbeidstid) og lavere lønnsnivå for kvinner. I framskrivingen øker kvinners gjennomsnittlige pensjonsgivende inntekter til 70 prosent av tilsvarende inntekter for menn i løpet av perioden 1990 til år 2030. Bakgrunnen for dette er at utdanningsnivået i disse beregningene øker mer for kvinner enn for menn. Vi har ikke forutsatt noen ytterligere utjamning mellom kjønnene slik vi har sett de siste 20 til 30 årene.

Utviklingen i menns og kvinners alderspensjoner

Figur 2 viser utviklingen i gjennomsnittlige alderspensjoner for menn og kvinner i ulike fødselskull. Personer født før år 1900 har ikke hatt muligheten til å opparbeide seg tilleggspensjoner i folketrygden, og følgelig er samtlige av dem minstepensjonister. Når alderspensjonene øker for hvert nytt årskull av menn født mellom 1900 og 1950, skyldes dette at opptjeningstiden i folketrygden er lengre for de yngste kullene. 1937-kullet vil være de første med mulighet til full opptjeningstid. Imidlertid vil 1950-kullet være de første som får alle sine yrkesaktive år med i beregningen av tilleggspensjonene (de var 17 år da folketrygden ble opprettet i 1967). Kullene etter 1937 vil dermed ha større mulighet til å velge bort dårlige poengår, og pensjonene fortsetter derfor å øke noe for de født etter 1937.

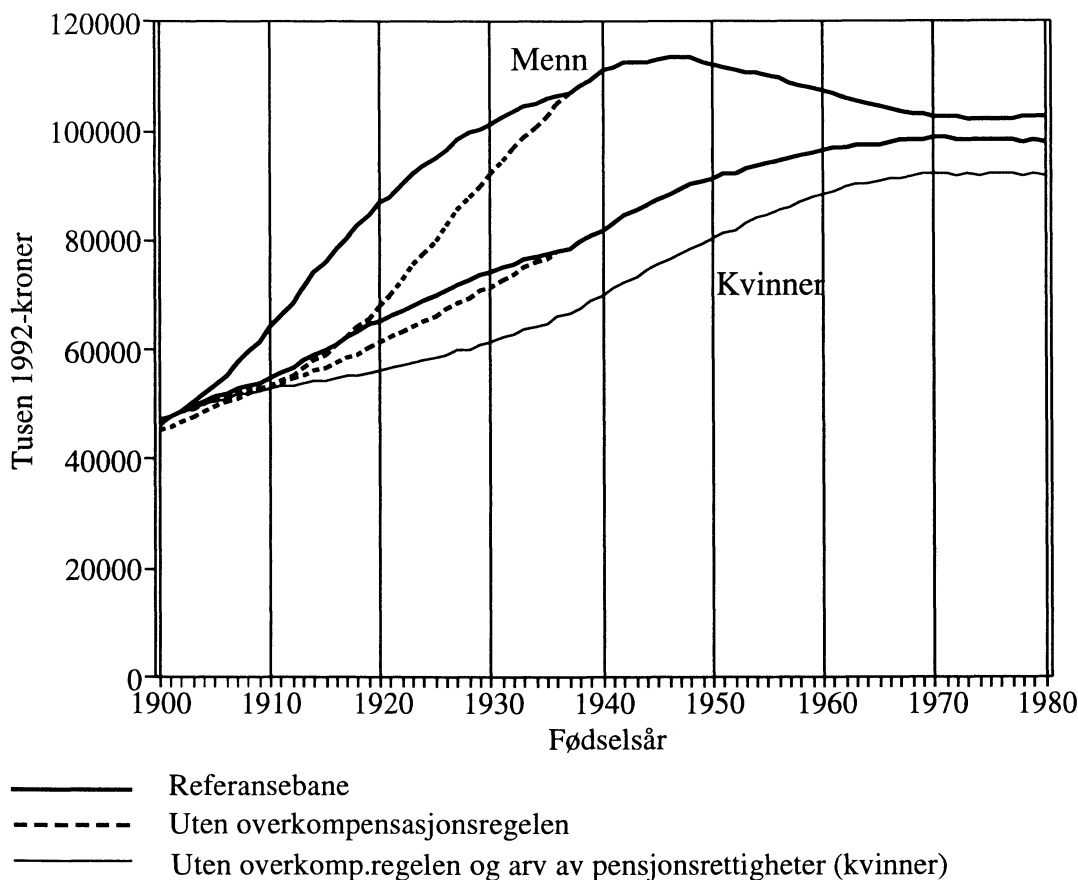
Når alderspensjonene går ned for menn født etter 1950 skyldes dette i første rekke 1992-reformen. Spesielt ble *framtidige* muligheter for å tjene opp høye tilleggspensjoner redusert gjennom lavere tilleggsprosent og lavere opptjeningstak. Kull født før 1975 vil imidlertid beholde de rettighetene som ble opparbeidet før 1992, og følgelig vil de få høyere pensjoner enn de som er født senere. I tillegg øker arbeidsinntektene mer for kvinner enn for menn som en følge av utjamningen i utdanningsnivå. Når vi har forutsatt at inntektsnivået ligger fast, må inntektene også gå ned for menn, og dermed reduseres pensjonene ytterligere noe for menn.

Når alderspensjonene fortsetter å øke for kvinner helt fram til 1960-kullet, skyldes dette mer enn oppbyggingen av folketrygden. Spesielt viktig er at kvinner har hatt en sterk økning i yrkesdeltakingen de siste 20 til 25 årene, og i våre beregninger vil det bare være kvinnekull født etter 1960 som vil ha denne høye yrkesdeltakingen i alle sine yrkesaktive år. I tillegg kommer at inntektsnivået fortsetter å øke noe for kvinner i disse beregningene som en følge av at utdanningsnivået øker sterkere for kvinner enn for menn. Omsorgspoengene vil også langt på vei være forbeholdt kvinner født etter 1960.

1) MOSART er et akronym for MOdell for mikrosimulering av Skolegang, ARbeidstilbud og Trygd.

2) Samlet fruktbarhetstall eller SFT er forventet antall barn en kvinne vil føde hvis hun gjennomlever hele sin fruktbare periode med gjeldende fødselsrater. Med dagens lave dødelighet blant unge vil et SFT på snaut 2,1 være nok til å reproducere befolkningen.

FIGUR 2. GJENNOMSNITTLIGE ALDERSPENSJONER I ULIKE FØDSELSKULL



Derimot betyr reduksjonen i de høyeste tilleggspensjonene i 1992 lite for kvinner, siden vesentlig færre kvinner enn menn tjener mer enn 6G (217 000 kroner i 1992).

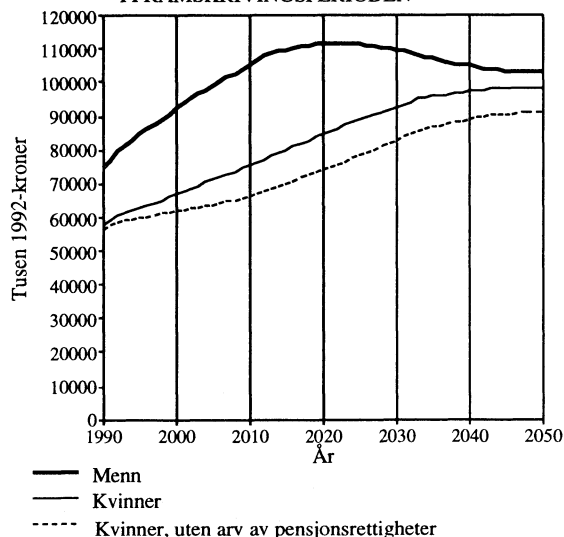
Figur 3 viser utviklingen i gjennomsnittlig alderspensjoner i årene 1990 til år 2050, og kan forklares med forskjellene i pensjon mellom ulike fødselskull (figur 2). Spesielt vil alderspensjonene for menn fortsette å stige fram til år 2020, fordi nye kull av alderspensjonister her har lengre opptjeningsstid og høyere pensjoner enn de kullene som faller fra. Etter år 2020 går alderspensjonene noe ned for menn, og det skyldes de nevnte innstramningene i folketrygden i 1992. Tilsvarende gjelder for kvinner; når hvert nytt årskull kvinner opp til 1960 får høyere tilleggspensjoner, vil også alderspensjonene for kvinner fortsette å øke helt fram til år 2040.

Figur 3 viser også at gjennomsnittlige alderspensjoner vil stige mer for menn enn for kvinner helt fram til år 2010, til tross for en sterk økning i kvinners yrkesdeltaking i samme periode. Årsaken til dette er at det tar lang tid fra det oppstår endringer i yrkesdeltakingen, til dette gir seg utslag i alderspensjonene. Videre vil overkompensasjonsregelen vil være meget gunstig for de som har jobbet *samtlig* år siden 1967 og fram til aldersgrensen på 70 år. Dette gjelder tilnærmet for mange menn, som

følgelig får brukbare tilleggspensjoner selv med kort opptjeningsstid (se figur 2). De som har vært yrkespassive i mange år i denne perioden, har derimot liten glede av overkompensasjonsregelen. Dette gjelder de fleste kvinner som har eller skal gå av med alderspensjon i de nærmeste årene.

Figur 3 viser også at menns alderspensjoner vil være høyere enn for kvinner i hele framskrivings-

FIGUR 3. GJENNOMSNITTLIGE ALDERSPENSJONER I FRAMSKRIVINGSPERIODEN



perioden. Imidlertid får kvinner høyere pensjonsdekning, det vil si pensjon i forhold til tidligere arbeidsinntekter. Forskjellen i pensjonsdekning skyldes delvis at folketrygden er progressiv, det vil si at personer med høye inntekter får mindre i pensjon i forhold til tidligere inntektsnivå. At kvinner uten tidligere arbeidsinntekter mottar full minstepensjon er ett slikt progressivt element i folketrygden, og det trekker opp pensjonsdekningen for kvinner samlet. Kvinner lever også i gjennomsnitt lengre menn, blant kvinnene blir det dermed et større innslag av enslige, og som enslige pensjonister får de høyere grunnpensjon.

Vi vil i neste avsnitt vise at besteårs-regelen, omsorgspoeng og arv av pensjonsrettigheter på lang sikt også vil bidra til å øke kvinners alderspensjoner (sammenlignet med menn). Kvinner født

etter 1960 vil få langt bedre pensjoner enn sine mødre, både fordi konsekvensene av varierende yrkesdeltaking blir mindre viktig når dagens regler i folketrygden er fullt utbygd, og fordi kvinner nå er langt mer yrkesaktive enn for 20 år siden. Spesielt vil andelen kvinner som er minstepensjonister gå betydelig ned (se tabell 1 og 2).

Virkningsberegninger

Med utgangspunkt i framskrivingen beskrevet ovenfor har vi gjort virkningsberegninger på endringer i besteårs-regelen, omsorgspoeng og arv av pensjonsrettigheter. Vi presenterer virkningene av de ulike ordningene som endring i pensjon i forhold til dagens ytelser, dersom de ulike ordningene *ikke* hadde eksistert.

Tabell 1. Alderspensjonister og reduksjon i pensjoner, år 2000

	Antall pensjonister		Red. pensjoner av "30 beste poengår"		Red. pensjoner for kvinner uten "arv"
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	
	Prosent		Grunnbeløp		
Alle	100	100	0,09	0,03	0,14
Minstepensjonister	10	45	--	--	--
Med tilleggspensjon:					
Inntil 1G	8	21	0,02	0,03	0,12
1G - 1,5G	19	22	0,06	0,06	0,33
1,5G - 2G	34	10	0,10	0,09	0,35
2G og over	29	3	0,15	0,15	0,28

Gjennomsnittspensjonen er for menn på 2,6 G og for kvinner på 1,9 G

Tabell 2. Alderspensjonister og reduksjon i pensjoner, år 2030

	Antall pensjonister		Red. pensjoner av "30 beste poengår"		Red. pensjoner for kvinner uten	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	"arv"	"omsorgspoeng"
	Prosent		Grunnbeløp			
Alle	100	100	0,09	0,11	0,28	0,03
Minstepensjonister	4	9	--	--	--	--
Med tilleggspensjon:						
Inntil 1G	4	11	0,09	0,09	0,04	0,05
1G - 1,5G	9	24	0,12	0,11	0,22	0,05
1,5G - 2G	19	25	0,11	0,13	0,44	0,02
2G og over	65	31	0,09	0,13	0,35	0,01

Gjennomsnittspensjonen er for menn på 3,0 G og for kvinner på 2,6 G

Besteårs-regelen

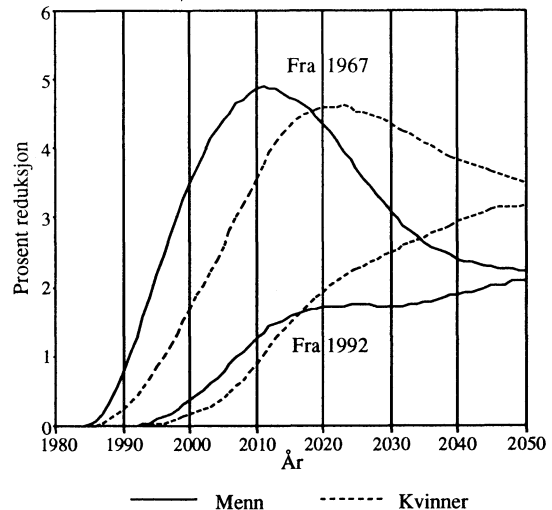
Endringen av antall år i besteårs-regelen fra 20 år til 30 år er først beregnet som om endringen var blitt innført allerede ved folketrygdens opprettelse i 1967. Denne beregningen er relativt enkel da den ikke krever noen form for overgangsregler, og viser samtidig hva dagens pensjonister har tjent på å ha 20 beste poengår istedet for 30 beste poengår. Deretter har vi beregnet endringene i pensjonsytelsene ved å anta at endringen ble gjort i 1992 med samme type overgangsregler som for endringen i tilleggsprosenten samme år³⁾. Denne beregningen gir et rimelig anslag på konsekvensen av å endre besteårs-regelen i dag, og hvilke innsparinger dette vil gi. Figur 4 viser effekten på gjennomsnittlig alderspensjon av disse to endringene i besteårs-regelen.

Av figur 4 framgår det at besteårs-regelen til nå har vært til størst fordel for menn, og det skyldes at kvinner i liten grad har hatt tilleggspensjoner (minstepensjonen er i utgangspunktet upåvirket av beregningen av tilleggspensjonen). For menn (og kvinner) født før 1917 er en utvidelse av antall år i besteårs-regelen uten interesse siden disse maksimalt kan få 20 poengår. Derimot er utvidelsen til 30 beste poengår viktig for menn født rundt 1930, siden disse normalt vil ha 30 poengår. De har dermed ikke lenger muligheten for å velge bort dårlige poengår. For menn født senere enn 1930 vil antall år i besteårs-regelen få mindre betydning, siden de fleste menn jobber heltid i minst 30 år av sine liv.

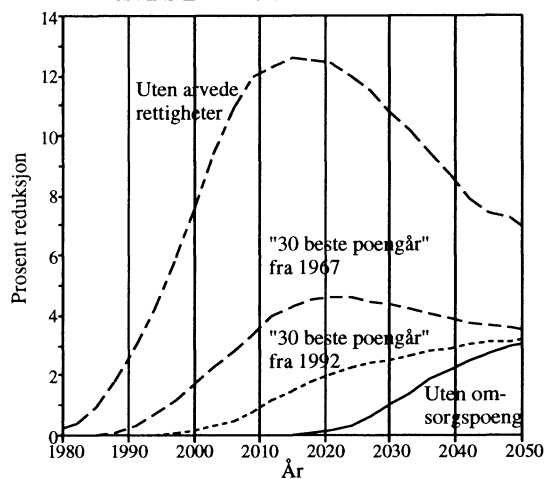
Kvinner har mer varierende yrkesdeltaking, ofte med innslag av deltid i kortere eller lengre del av livet. Effekten på kvinners pensjoner vil derfor bli sterkere så snart kvinner begynner å få tilleggspensjoner. Effekten av å innføre en ny besteårs-regel med 30 beste poengår vil trolig være liten de første 15-20 årene, og på lengre sikt vil gjennomsnittspensjonen bli redusert med 3,5 prosent for kvinner og drøyt 2 prosent for menn. Effekten av å endre besteårs-regelen er i høyeste grad følsom for spesifikasjonen av inntektsfordelingen i modellen. Beregningene er derfor beheftet med en særlig usikkerhet på dette punktet.

Figur 4 viser også hvor lang tid det tar før en endring i folketrygden får fullt gjennomslag i pensjonsytelsene, selv etter år 2050 vil overgangsordningene være i funksjon. Tabell 1 og 2 antyder at

FIGUR 4. REDUSERTE ALDERSPENSJONER AV Å INNFORE "30 BESTE POENGÅR"



FIGUR 5. REDUSERTE ALDERSPENSJONER FOR KVINNER AV ULIKE TILTAK



reduksjonen i pensjonen absolutt sett vil være noe sterkere for de med høye tilleggspensjoner.

Omsorgspoeng

Innføringen av omsorgspoeng i 1992 ble ikke gitt tilbakevirkende kraft, og følgelig får kvinner som var småbarnsmødre før 1992 liten glede av reformen. Dette går også tydelig fram av figur 5, det er først etter år 2020 at omsorgspoeng bidrar til å øke alderspensjonene. På lang sikt vil gjennomsnittlige alderspensjoner for kvinner øke med 3-3,5 prosent som følge av omsorgspoengene. Tabell 2 antyder at omsorgspoengene er viktigst for kvinner med lave tilleggspensjoner, og tilnærmet uten betydning for de med høye tilleggspensjoner. Dette må skyldes at grupper av kvinner med høye arbeidsinntekter, også har så høy yrkesdeltaking at de fleste får tilstrekkelig antall poengår uten omsorgspoeng.

3) Vi har beregnet to sluttpoengtall på henholdsvis 20 og 30 beste poengår over hele yrkeskarrieren, og videre anvendt sluttpoengtallet med 20 beste poeng på antall poengår opptjent før 1992, og sluttpoengtallet med 30 beste poeng på antall poengår opptjent etter dette, totalt innenfor rammen av 40 poengår. Året 1992 er valgt som reformår, fordi vi da kunne benytte tilsvarende indikatorer for endringen i tilleggsprosenten i 1992.

Arv av pensjonsrettigheter

Størrelsen på de arvede pensjonene er beregnet som *tillegget* i total pensjon som følge av at enker (og enkemenn) arver pensjonsrettighetene til den avdøde ektefellen. Det er derfor noe overraskende at arvede pensjoner får så stort omfang i framtiden som det framgår av figur 2, 3 og 5. For kvinner født i årene 1920 til 1950 vil arvede pensjoner utgjøre over 10 prosent av alderspensjonen, og for kvinner født etter 1970 vil de utgjøre drøye 6 prosent. Grunnen er at menn stort sett har høyere pensjoner enn sine ektefeller, og at 55 prosent av begge tilleggs pensjon i mange tilfeller vil være vesentlig mer enn kvinnens tilleggs pensjon alene. Når bidraget fra arvede tilleggs pensjoner øker så sterkt langt inn i neste århundre, er dette en direkte følge av veksten i gjennomsnittspensjonene til menn i samme periode (se figur 2).

Etter år 2020 reduseres betydningen av arvede pensjoner relativt sett, og dette skyldes at menns pensjoner går ned i denne perioden samtidig som kvinners egne tilleggs pensjoner fortsetter å øke. Av tabell 1 og 2 kan det virke som om arv av pensjonsrettigheter er til størst fordel for kvinner med pensjoner godt over gjennomsnittet. I disse tabellene er pensjonistene fordelt etter størrelsen på pensjonen *inkludert* arvet tilleggs pensjon. Den arvede pensjonen har i mange tilfeller løftet enkens pensjon opp fra minstepensjon til den relativt høye tilleggs pensjonen. En fjerning av muligheten til å arve pensjonsrettigheter vil derfor ramme kvinner som ellers ville hatt minstepensjon.

Et vedtak om å fjerne retten til arv av pensjonsrettigheter vil neppe få noen særlig effekt før etter år 2020-2030, med mindre man vil oppheve allerede opparbeidete rettigheter i folketrygden. En "svensk" modell hvor det kun er framtidige nye ektepar som fratas retten til arv av pensjonsrettigheter, vil gjøre dette spesielt relevant. Figur 4 og 5 med arv av pensjonsrettigheter og hvor det er forutsatt 30 beste poengår fra 1967, kan kun tolkes som at disse ordningene har bidratt til en raskere oppbygging av tilleggs pensjonene i folketrygden.

Samgripping

Vi har også studert hvorvidt de tre ordningene forsterker eller reduserer effekten av de andre. Dette gjør vi ved å sammenligne virkningene av endringer i en og en regel av gangen, med effekten av å endre to eller tre regler samtidig. Det viser seg at samgrippingen mellom disse reglene i følge disse beregningene vil være av mindre betydning.

Endringer som er skissert i besteårs-regelen, omsorgspoeng og arv av pensjonsrettigheter vil i svak grad dempe virkningen av hverandre. Denne samgrippingseffekten skyldes i hovedsak at pensjonsytelsene ikke kan bli lavere enn minstepensjon. For kvinner med små tilleggs pensjoner vil derfor innstramning nummer 2 og 3 bli uten betydning, hvis innstramning nummer 1 gjorde dem til minstepensjonister. Disse beregningene antyder at denne effekten har en viss betydning for omsorgspoeng og besteårs-regelen. For kvinner med høye tilleggs pensjoner er det en svak tendens til at omsorgspoeng og besteårs-regelen forsterker effekten av hverandre.

Referanseliste

Fredriksen, Dennis og Gina Spurkland (1993A): "MOSART - en modell for alders- og uføretrygd fra folketrygden", artikkel i økonomiske analyser 1993/ 8, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, Dennis og Gina Spurkland (1993B): "Framskrivning av alders- og uføretrygd fra folketrygden, en videreutvikling av mikrosimuleringsmodellen MOSART", kommer i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå.

Koren, Charlotte (1989): "Trygdemeldingen og kvinnes trygderettigheter", artikkel i Økonomiske Analyser 1989/8, Statistisk sentralbyrå.

Norges offentlig utredninger (NOU) 1990:8: "Regulering av Folketrygdens grunnbeløp".

Hva koster det å øke skattene?

av

Anne Brendemoen og Haakon Vennemo

Når en vare eller tjeneste beskattes, kan prisen til forbruker bli høyere enn produksjonskostnadene. Skatten kan føre til for liten bruk av varer og tjenester som er billige å framskaffe. Dette vil påføre samfunnet et *allokeringstap*. Det motsatte kan også være tilfellet. Et eksempel er varer som medfører forurensninger. Produksjonskostnadene ved en slik vare kan være lave, og uten skatter som avspeiler de kostnadene bruken av varen forårsaker samfunnet, blir forbruket for høyt. Hvis varen beskattes, blir prisen mer i samsvar med de samfunnsøkonomisk riktige kostnadene, forbruket blir lavere, og en oppnår en *allokeringsgevinst*. Når en skatt øker, for eksempel for å finansiere et eller annet offentlig prosjekt, vil størrelsen på allokeringstapet/gevinsten forandre seg. Vi definerer *marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk* som utlegget til det aktuelle offentlige prosjektet, pluss endringen i allokeringstapet som følger av den nødvendige økningen i skatter for å finansiere prosjektet. Størrelsen på marginalkostnaden vil normalt avhenge både av hvilken skatt som økes og av prosjektet som skal finansieres. Størrelsen vil dessuten påvirkes av at man tar hensyn til at skatter også påvirker miljøet. Anslag for marginalkostnaden har hittil blitt beregnet uten slike hensyn. De anslagene for marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk som presenteres i denne artikkelen, antyder at å inkludere miljøeffekter har stor betydning for hvilke skatter som bør økes og hvilke som bør reduseres ut fra et effektivitetshensyn.

Innledning

Denne artikkelen presenterer anslag for samfunnsøkonomiske marginale kostnader ved skattefinansiert offentlig ressursbruk. Vi tar eksplisitt hensyn til at det finnes negative eksterne effekter i økonomien, i form av luftforurensning og i tilknytning til veitrafikk.

Marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk defineres som utlegget til det aktuelle (marginale) offentlige prosjektet, pluss allokeringstapet som skyldes den nødvendige økningen i skatter. Pigou (1947) omtaler dette allokeringstapet som den indirekte skaden ved beskatning. Et offentlig prosjekt med utgift en enhet medfører altså en marginalkostnad lik én, pluss verdien av allokeringstapet. I de tilfellene hvor skatten korrigerer eksisterende imperfeksjoner får man en allokeringsgevinst og marginalkostnaden kan være mindre enn én. Hvis imperfeksjonene før skattlegging er tilstrekkelig alvorlige, kan marginalkostnaden ved skattlegging til og med være negativ.

Marginalkostnadsbegrepet anvendes både i nytte-kostnadsanalyser og i analyser av skattereformer. I nytte-kostnadsanalyser benyttes anslag for marginalkostnaden til å avgjøre om et prosjekt er

lønnsomt eller ikke, og til rangering av prosjekter. Det kan vises (se f.eks. Atkinson og Stern, 1974) at et riktig nytte-kostnadskriterium for et offentlig prosjekt som ikke påvirker privat tilbud og etterspørsel, er å gjennomføre prosjektet hvis nytten er større enn eller lik utlegget multiplisert med marginalkostnaden. Hvis marginalkostnaden er større enn én, er kostnaden ved prosjektet større enn utlegget. Nyten må altså overstige utlegget for at prosjektet skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Hvis marginalkostnaden er mindre enn én, er kostnaden ved prosjektet mindre enn utlegget, og nytten av prosjektet kan også være lavere enn utlegget. Hvis marginalkostnaden er lik null, er prosjektet samfunnsøkonomisk selvfinansierende og kan gjennomføres selv om nytten er lik null. Når marginalkostnaden er akkurat lik en, er de reelle kostnadene lik utlegget. Bare i dette tilfellet kan nytten bli sammenliknet direkte med utlegget til prosjektet.

Innenfor analyser av skattereformer gjelder regelen at velferden vil øke ved å redusere skatter med høye marginalkostnader og øke skatter med lave marginalkostnader.

Eksterne effekter i økonomien påvirker marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk på to måter.

Den mest opplagte er de tilfellene hvor selve beskatningsobjektet forårsaker eksternaliteten. Økt skatt vil da gi mindre eksterne effekter. Hvis eksternalitetene utelates når marginalkostnadene beregnes, vil anslaget for marginalkostnaden ved en slik finansiering bli for høyt. Eksternaliteter påvirker dessuten marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk hvis beskatningen medfører substitusjon i forhold til den aktiviteten som forårsaker de eksterne effekter. Substitusjon mot den aktuelle eksternaliteten medfører at anslaget for marginalkostnaden beregnet på tradisjonell måte blir for lavt. Hvis substitusjonen går i retning av aktiviteter med mindre eksterne effekter, blir anslaget for høyt.

Det finnes få studier av marginalkostnaden av skatter hvor eksternaliteter er eksplisitt behandlet. Ett unntak er Ballard og Medema (1993). I dette arbeidet benyttes en generell likevektsmodell for USA til å beregne effektivitetstap ved skatter og subsidier, når det tas hensyn til enkelte negative eksternaliteter, i første rekke helseskadeeffekter som følge av luftforurensning. Arbeidet konkluderer med at marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk finansiert gjennom skatter på varer som forurensere ligger klart under én. Marginalkostnaden ved enkelte andre skatter blir noe redusert når en tar hensyn til at de påvirker omfanget av forurensning. En oversikt over litteraturen er gitt i Ballard og Fullerton (1992). Marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk i Norge, målt uten at en har tatt hensyn til eksterne effekter, er beregnet i Vennemo (1991) og Bugten (1993).

For å beregne marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk under hensyn til eksterne effekter har vi benyttet en variant av den makroøkonomiske likevektsmodellen MSG (se f. eks. Holmøy (1992)). Vår versjon av modellen skiller seg fra standardversjonen bl.a. ved at arbeidstilbudet er eksplisitt modellert. Vi måler marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk som forholdet mellom velferdstapet målt i penger ved en skatteøkning, og økningen i det offentliges skatteinntekter som er lik utgiftsøkningen. Velferdstapet ved skattelegging er en sum av konsumentenes nyttetap fra varer og fritid, og nyttetap/gevinst som skyldes endringer i lokal luftforurensning og veitrafikk. Det siste simuleres i en ettermodell på grunnlag av beregnet forbruk av drivstoff og fyringsoljer. Parametrene i ettermodellen behandles som stokastiske variable for å ivareta den spesielle usikkerheten som gjelder ved verdsetting av miljøgoder. Ettermodellen simulerer en sannsynlighetsfordeling for nytten målt i kroner av endringer i lokal luftforurensning og trafikkvolum. Brendemoen og Vennemo (1993) gir en grundigere gjennomgang av modellene, samt en utledning og drøfting av uttrykket for marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk.

Marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk finansiert gjennom en økning i alle skatter

I vår første beregning har vi introdusert et prosjekt som omfatter alle offentlige sektorer og som består av vareinnsats, elektrisitet og fyringsoljer. Det innbyrdes forholdet mellom offentlig bruk av disse faktorene er som i modellens basisår (1987). Prosjektets verdi er omlag 100 millioner 1987-kroner, og det finansieres ved en proporsjonal økning i alle skatter. Alle andre eksogene variable, inklusive overføringer, er uendret.

Tabell 1 viser at når kostnadene ved å øke skattene som skissert ovenfor tas med i betraktning, må nytten av det offentlige prosjektet være 148 prosent av de direkte utgiftene for at prosjektet skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Hadde vi utelatt de eksterne effektene, ville estimatet for marginalkostnaden vært 1,67. Sammenliknet med anslag fra for eksempel USA er dette tallet relativt høyt. I Ballard, Shoven og Whalley (1985) er marginalkostnaden ved en proporsjonal økning i alle skatter beregnet til 1,39 under sammenliknbare forutsetninger. Det er flere forhold som tilsier at estimatet for norsk økonomi er høyere enn det for USA. For det første er skattenivået i Norge høyere enn i USA i utgangspunktet, og det er vanlig å anta at marginalkostnaden ved ytterligere beskatning øker med skattenivået (se f.eks. Vennemo, 1993). Dessuten er arbeidstilbudselastisiteten for kvinner i vår modell relativt høy (0,9 i gjennomsnitt). Høye arbeidstilbudselastisiteter medfører at arbeidstilbudet, og dermed skattegrunnlaget, reduseres mye når reallønna faller som følge av økt beskatning.

Eksternalitetene bidrar negativt til marginalkostnaden. Årsaken er at skatteøkningen medfører redusert forbruk av drivstoff og fyringsoljer, og dermed redusert lokal luftforurensning og trafikk. At forbruket av drivstoff og fyringsoljer faller kan tilskrives to forhold; en aktivitetseffekt og en intensitetseffekt. Aktivitetseffekten er virkningen av at både produksjon og privat konsum reduseres som følge av økt beskatning. Privat konsum reduseres mer enn offentlig konsum øker, totalt forbruk går dermed ned. Den bakenforliggende årsaken er at reallønna faller når skattene øker, fordi både inn-

Tabell 1. Marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk finansiert gjennom en økning av alle skatter.

Marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk	Bidrag fra tradisjonell økonomisk aktivitet	Bidrag fra miljø
1,48	1,67	-0,19

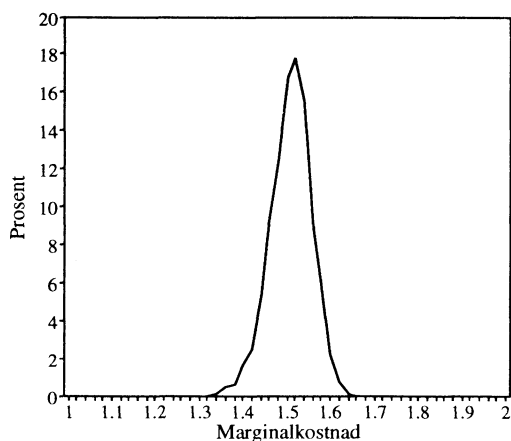
Tabell 2. Noen velferdsvirkninger av en skatteøkning. Negativt bidrag til marginalkostnadene ved offentlig ressursbruk, samt i prosent av totale velferdsendringer.

Forsuring av skog og vann	0,0008	0,4
Helsegevinster	0,0621	32,4
NO _x	0,0589	30,8
CO	0,0001	0,1
SO ₂	0,0014	0,7
Partikler	0,0017	0,9
Korrosjon	0,0020	1,0
Trafikkulykker	0,0356	18,6
Køkostnader	0,0299	19,0
Veislitasje	0,0363	15,6
Trafikkstøy	0,0248	13,0
I alt	0,1915	100,0

tektsskatten og momsen øker. Konsumentene ønsker derfor mer fritid og mindre arbeid, og reduserer sitt forbruk. Lavere arbeidstilbud medfører redusert produksjon, og dermed også redusert bruk av energi i produksjonssektorene.

Den andre årsaken til redusert miljøbelastning er effekten av endret energiintensitet i forbruk og produksjon. Offentlig forbruk er mindre intensivt i fossilt brensel enn privat forbruk i dette scenariet. Intensiteten av offentlig sektors forbruk av fossilt brensel er uendret i forhold til utgangspunktet. Innen husholdningene er intensiteten et resultat av de gjeldende pris- og inntektsforhold. Innen produksjonssektorene samlet øker intensiteten av fossilt brensel fordi produksjonen i energiintensive sektorer reduseres mindre enn gjennomsnittet. Partielt sett ville dette medføre økt miljøbelastning. På grunn av aktivitetseffekten er imidlertid totalt forbruk av fossilt brensel i produksjonssektorene tilnærmet uendret. Reallønnsnedgang som følge av

Figur 1. Sannsynlighetsfordeling for marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk finansiert ved en økning i alle skatter



skattlegging, med påfølgende substitusjon vekk fra arbeid og relativt energiintensivt privat konsum, forårsaker de reduserte eksterne effekter i dette scenariet. Tabell 2 viser hvordan estimatet for marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk påvirkes av de ulike miljøkostnadene. Viktigst er nytten av bedret helse på grunn av lavere NO_x-utslipp, samt gevinster i tilknytning til redusert trafikkvolum. Årsaken til at NO_x-utslippene har større betydning enn andre forurensningskomponenter, er for det første at skatteøkningen reduserer disse utslippene mer enn andre. NO_x er hovedsaklig knyttet til forbruk av drivstoff, som på grunn av forskjeller i pris- og inntektselastisiteter reduseres mer enn annet fossilt brensel. Forbruket av fossilt drivstoff i industrien er tilnærmet det samme som før skatteøkningen, mens forbruk av brensel og drivstoff i privat konsum reduseres. En annen årsak til de relativt store gevinstene ved reduksjonen i NO_x-utslippet i forhold til for eksempel SO₂, er at reduksjonen i NO_x påvirker et større antall personer enn SO₂. Dette skyldes at reduksjonen i NO_x finner sted i større bysentra med mye transport, mens reduksjonen i SO₂ skjer mer spredt. Dessuten vurderes kostnaden ved helseskader per enhet NO_x høyere enn de tilsvarende for SO₂ og CO, og likt med de for partikler. Utslipp av partikler reduseres imidlertid minimalt i dette scenariet.

Det privatøkonomiske nyttetap husholdningene opplever ved høyere bensinpriser og mindre bruk av egne transportmidler er inkludert i estimatet for tradisjonell marginalkostnad. Til fratrekk kommer de samfunnsøkonomiske gevinstene ved færre trafikkulykker, mindre støy og veislitasje samt bedret framkommelighet. Som tabellen viser er disse gevinstene betydelige.

Figur 1 viser den simulerte sannsynlighetsfordelingen til marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk finansiert ved det ovenfor gitte skatteopplegget. Ifølge denne vil marginalkostnaden med høy grad av sikkerhet ligge mellom 1,4 og 1,6. Hvis alle eksterne effekter verdsettes til sin laveste verdi er marginalkostnaden 1,63. Sannsynligheten for at den sanne marginalkostnaden er lik eller større enn marginalkostnaden beregnet uten hensyntagen til eksterne effekter (1,67) er dermed null. Hvis alle eksterne effekter verdsettes maksimalt er marginalkostnaden 1,31. Dette anslaget for marginalkostnaden er framkommet ved en proporsjonal økning av samtlige skatter. Som vi skal se nedenfor er det betydelige forskjeller mellom marginalkostnaden ved de enkelte finansieringsformer.

Marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk og ulike finansieringsformer

I dette avsnittet vil vi ta for oss det samme offentlige prosjektet som ovenfor, finansiert ved å øke ulike

Tabell 3. Tradisjonell marginalkostnad ved offentlig ressursbruk under ulike finansieringsformer.

Alle skatter	1,67
Reduserte overføringer	1,17
Inntektsskatt	1,75
Moms	1,35
Bensinavgift	1,76
Mineraloljeavgift	1,71
CO ₂ - skatt	0,82

skatter enkeltvis. Vi beregner marginalkostnaden av en økning i inntektsskatten, moms, bensinavgiften, mineraloljeavgiften, CO₂-skatt på alle CO₂-bærere, samt en reduksjon i overføringene til husholdningene. Tabell 3 viser anslagene for marginalkostnader målt på tradisjonell måte, altså uten å ta hensyn til eksternaliteter. Vi ser at marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk i stor grad avhenger av hvordan disse finansieres.

Estimatet for kostnaden ved CO₂- skatter kan forklares ved generelle likevektseffekter. Skatten er pålagt forbruk av fyringsolje og drivstoff, i tillegg til enkelte industriprosesser som forårsaker CO₂ -utslipp, hovedsaklig i tilknytning til bruk av kull. På grunn av beskatning av prosessutslippene øker enhetskostnadene i eksportindustrien mer enn gjennomsnittet. For å opprettholde lønnsomheten i konkurranseutsatte næringer, fører avgiften til at lønnsutviklingen i disse sektorene blir dårligere enn den ellers ville vært. I modellen som er benyttet er det antatt at konkurranseutsatt sektor er lønnsledende. Lønnsnedgangen fører til at lønnskostnadene i offentlig sektor går ned, og dette er med på å finansiere prosjektet. Den nødvendige økningen i CO₂-skatten er så liten at konsumentenes nyttegap er lavere enn prosjektets verdi, selv uten at eksterne effekter er inkludert. Marginalkostnaden ved prosjektet blir dermed mindre enn én. For ordens skyld minner vi om at den CO₂-avgiften som faktisk eksisterer i Norge unntar prosessutslipp. Derfor kan den ikke ventes å gi samme dempende effekt på reallønna som den ideelle CO₂-avgiften vi studerer. Den eksisterende CO₂ -avgiften er derimot mer i samsvar med en kombinasjon av vår bensin- og mineraloljeavgift. En økning av den faktiske CO₂-avgiften vil dermed kunne forventes å ha en marginalkostnad et sted mellom 1,71 og 1,76.

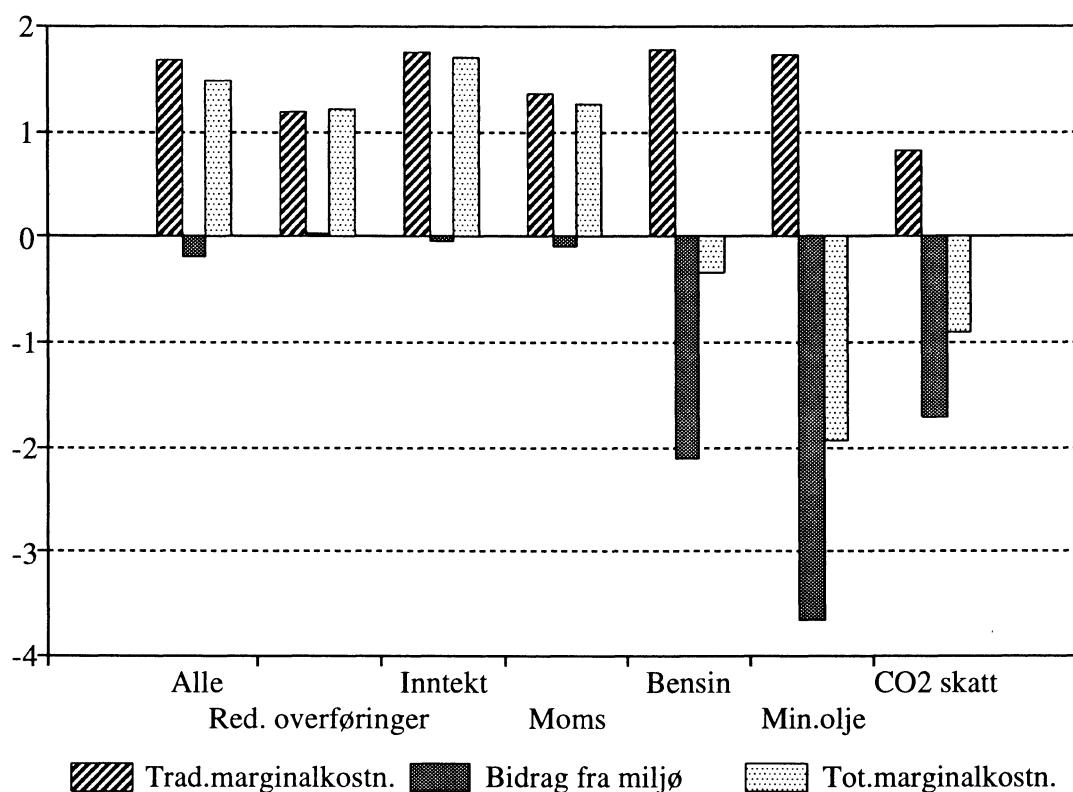
Reduserte overføringer til husholdningene gir lave marginalkostnader, mens bensinavgiften, mineraloljeavgiften og inntektsskatten er dyre måter å finansiere et offentlig prosjekt på, når en ikke tar hensyn til eksterne effekter. Bare i en økonomi uten vridende skatter er marginalkostnaden ved reduserte overføringer lik én. Når det eksisterer vridende skatter i utgangspunktet, er den marginale nytten av en ressursenhet høyere i privat enn i

offentlig anvendelse. Reduserte overføringer gir imidlertid lav marginalkostnad siden de bare har inntektseffekter, mens de andre skattene i tillegg medfører substitusjonseffekter. Substitusjon medfører et allokeringstap som ikke er til stede ved finansiering gjennom reduserte overføringer. Marginalkostnaden ved økt bensinavgift er høy fordi skattesatsen allerede er høy i utgangspunktet. Marginalkostnaden ved inntektsskatt er høy på grunn av høye arbeidstilbudselastisiteter. En økning i momsen kan sammenliknes med en samtidig økning i inntektsskatten og reduksjon i overføringene. Marginalkostnaden ved en momsøkning ligger derfor mellom den for inntektsskatten og den for reduserte overføringer. Som forventet ligger marginalkostnaden ved å øke alle skatter mellom den for moms og inntektsskatt.

Rankeringen av skattene blir endret når vi tar hensyn til at prosjektet og skatteøkningen påvirker luftforurensning og trafikk. I figur 2 vises marginalkostnadene ved prosjektet målt på tradisjonell måte, bidraget fra eksterne effekter og marginalkostnadene når eksternalitetene er innarbeidet. Mest påfallende er de negative estimatene for marginalkostnaden når prosjektet finansieres ved ulike former for skatt på fossilt brensel. En negativ marginalkostnad impliserer at prosjektet er mer enn selvfinansierende. Konsumentene verdsetter redusert forurensning og veitrafikk høyere enn ulempen ved høyere skatter, selv om de ikke ser noe mer til skattepengene. Skatteøkningen vil være samfunnsøkonomisk riktig uavhengig av nytten av den offentlige utgiften. Dette er i tråd med tidligere studier (Brendemoen et al. 1992), hvor miljøkostnaden per liter bensin beregnes til et nivå tilsvarende noe under 8 1993-kroner, og kostnaden per liter diesel til omlag 10 kroner. Avgiftene i 1993 er omlag på henholdsvis 4.5 og 2.8 kroner. Den prisen konsumentene betaler ligger dermed langt under det som er samfunnsøkonomisk riktig, hvilket medfører et overforbruk. Anslaget for marginalkostnaden ved en økning i skattene på fossilt brensel ville vært høyere hvis de i utgangspunktet lå opp mot det samfunnsøkonomisk riktige nivå. Dette resonnermentet gjelder uavhengig av om skatteøkningen ble brukt til å redusere andre skatter eller til økte offentlige utgifter. Avviket mellom faktisk og samfunnsøkonomisk riktig pris, forklarer dessuten hvorfor marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk er lavere når disse finansieres ved økt avgift på mineralolje, som inkluderer diesel (-1,94), enn ved økt bensinavgift (-0,35).

CO₂-skatten gir en marginalkostnad på -0,90, men er den beskatningsformen som gir lavest reduksjon i miljøkostnader av de tre som retter seg mot fossilt brensel. Dette skyldes at skattegrunnlaget er bredere i dette tilfellet, gitt at CO₂-skatten også er pålagt forbruk av kull i enkelte industripro-

Figur 2. Tradisjonell marginalkostnad, bidrag fra miljø, samt total marginalkostnad under ulike finansieringsformer



sesser. Skattesatsen trenger derfor ikke være like høy som når bensin eller mineralolje beskattes spesielt, og forbruket av bensin og fyringsolje reduseres mindre. De tyngste komponentene i vår modell for miljøkostnader (helseskader av NO_x -utslipp og kostnader i forbindelse med veitrafikk) beregnes nettopp på grunnlag av endringer i bensin- og fyringsoljeforbruk. Redusert forbruk av kull gir først og fremst reduksjoner i utslipp av CO_2 . Eksterne effekter av CO_2 -utslipp er imidlertid ikke inkludert i modellen for miljøkostnader.

De andre beskatningsformene er klart mindre følsomme for eksterne effekter. I tilfellet med inntektsskatt, som er den dyreste skatteformen når eksterne effekter er tatt hensyn til, kunne en kanskje vente at aktivitetseffekten ville redusere eksternalitetene via reallønna som igjen påvirker arbeidstilbudet. Denne effekten er imidlertid oppveiet av intensitetseffekter i produksjonen idet produsentene substituerer seg mot mer oljeforbruk og mindre forbruk av arbeidskraft.

Av de beskatningsformer vi betrakter er det bare reduserte overføringer til husholdningene som medfører økt belastning på miljøet. Dette skyldes intensitetseffekten. Når bare inntektseffektene virker, medfører små inntektselastisiteter for olje at reduksjonen i oljeforbruk innen privat konsum er

lavere enn økningen innen offentlig konsum. I tillegg er aktivitetseffekten mindre enn i de andre scenariene.

Marginalkostnaden ved offentlige ressursbruk når disse finansieres ved en økning i alle skatter plasserer seg i en mellomstilling med hensyn til betydningen av eksterne effekter. Dette tilfellet illustrerer et gjennomsnitt av de andre beskatningsformene. Som vi har vist skjuler imidlertid dette gjennomsnittet en betydelig variasjon mellom de ulike beskatningsformene. Skatter på fossilt brensel utpeker seg som den klart gunstigste finansieringskilde for offentlige prosjekter. En skattereform hvor skattene på fossile brensl øker, mens moms og inntektsskatt reduseres, vil kunne gi betydelige samfunnsøkonomiske gevinster.

Marginalkostnaden ved ulike typer offentlige prosjekter

Vi vil nå presentere anslag for marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk innen mer spesifikke offentlige sektorer. Anvendelsen av skatteinntektene vil kunne påvirke marginalkostnaden direkte, for det første fordi det er forskjeller mellom hvor mye de ulike sektorene selv betaler i skatt. Et prosjekt innen en sektor som er relativt hardt beskattet vil i

Tabell 4. Marginalkostnaden ved ulike offentlige prosjekter finansiert ved en økning i alle skatter

Prosjekt	Total MK	Trad. MK	Eksterne effekter
Generelt prosjekt	1,48	1,67	-0,19
Forsvar	1,49	1,68	-0,19
Statlig utdanning og forskning	1,39	1,57	-0,19
Kommunal utdanning og forskning	1,47	1,66	-0,19
Statlig helsetjeneste	1,63	1,72	-0,09
Kommunal helsetjeneste	1,55	1,79	-0,24
Annen statlig tjenesteproduksjon	1,42	1,64	-0,21
Annen kommunal tjenesteproduksjon	1,45	1,68	-0,23

seg selv medføre økte skatteinntekter. Den skatteøkningen som må til for å finansiere prosjektet blir relativt lav. Allokeringstapet i resten av økonomien blir mindre enn tilfellet ville vært hvis prosjektet er tillagt en sektor som betaler lite skatt. For det andre varierer intensiteten i forbruket av fossile brenslers mellom de offentlige sektorene. Dessuten vil etter-spørseffektene på resten av økonomien kunne variere mellom ulike prosjekter. Vi antar at ingen av prosjektene påvirker forbrukere eller bedrifter til å endre adferd, slik for eksempel bedre veier kan påvirke oss til å kjøre mer. Dette kan ellers være en viktig kilde til forskjeller mellom prosjekter. Vi betrakter sektorene forsvar, statlig og kommunal utdanning og forskning, statlig og kommunale helsetjenester, samt annen statlig og kommunal tjenesteyting. Alle prosjektene er av samme størrelse som de vi har drøftet tidligere (omlag 100 mill. kroner), og de finansieres ved en proposjonal økning i alle skatter.

Som det framgår av tabell 4 er det endel forskjeller i marginalkostnaden av de forskjellige prosjektene. De høyeste marginalkostnadene finner vi innen statlig helsetjenester. Disse er 17 prosent høyere enn de laveste marginalkostnadene, som vi finner for statlig utdanning og forskning. Hvis vi ikke tar hensyn til eksterne effekter er marginalkostnaden ved kommunale helsetjenester høyest, men kostnadsforskjellene er mindre i dette tilfellet.

Det er ingen gjennomgående forskjeller mellom statlig og kommunal tjenesteproduksjon, selv om det er en viss tendens til at de eksterne effekter forårsaket av kommunal tjenesteproduksjon er noe større enn for statlig. Sammenlikner vi helsetjenester, forskning og utdanning og "annet", er helsetjenester klart dyrest, mens forskning og utdanning er billigst. Dette kan skyldes at helsetjenester bruker mer matvarer enn de andre. En rekke matvarer, pluss jordbrukssektoren, som er hovedleverandør av matvarer, er subsidiert.

Til tross for interessante forskjeller mellom ulike offentlige prosjekter er allikevel forskjellen mellom

dem mindre enn usikkerheten i estimatene, og betydelig mindre enn de forskjellene vi fant da vi betraktet ulike skatteformer. Det bør dessuten understrekes at datagrunnlaget for fordeling av forbruk av fossilt brensel mellom offentlige sektorer er relativt usikkert.

Avslutning og konklusjoner

I denne artikkelen har vi presentert anslag for marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk under ulike beskatningsformer og for ulike prosjekter. Vi kan trekke følgende konklusjoner:

1. Marginalkostnaden ved et generelt offentlig prosjekt finansiert ved en proposjonal økning i alle skatter er om lag 1.5 når en tar hensyn til eksterne effekter. Når en ser bort fra eksterne effekter er marginalkostnaden 10 - 15 prosent høyere. Økte skatter medfører lavere reallønn. Dette fører til at konsumentene arbeider mindre, har mer fritid og lavere forbruk av goder som forårsaker negative eksterne effekter. Lavere belastning på miljøet gir en signifikant reduksjon i marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk. Når de negative eksterne effektene tillegges lavest verdi er marginalkostnaden om lag 5 prosent lavere enn marginalkostnaden når en ser bort fra eksterne effekter.
2. Eksterne effekter er av stor betydning når en sammenlikner hvordan ulike beskatningsformer påvirker marginalkostnaden ved offentlig ressursbruk. Ser vi bort fra eksternalitetene, er ideelle CO₂-skatter og reduserte overføringer til husholdninger billige måter å finansiere et prosjekt på. Inntektsskatt og bensin- og mineraloljeavgiften er dyrest. Når en tar hensyn til at skattene også påvirker belastningen på miljøet, er CO₂-skatt fremdeles billig, men rankingen forøvrig forandres. Skatt på olje og bensin blir den klart billigste finansieringsformen. Inkludering av miljøeffekter har med andre ord stor betydning for hvilke skatter som bør økes og

- hvilke som bør reduseres ut fra et effektivitets-hensyn.
3. De store forskjellene i marginalkostnader mellom beskatningsformer antyder et økonomisk effektiviseringspotensiale ved nye skattereformer. Økt skatt på fossilt brensel og redusert moms og inntektsskatt vil ifølge beregningene gi samfunnsøkonomiske gevinster i form av økt effektivitet.

Referanser

Atkinson og Stern (1974): Pigou, taxation and public goods. Review of Economic Studies, vol 41.

Ballard C. L. og S. G. Medema (1993): The Marginal Efficiency Effects of Taxes and Subsidies in the Presence of Externalities: A Computable General Equilibrium Approach. Journal of Public Economics, vol 52.

Ballard C. L. og D. Fullerton (1992): Distortionary Taxes and the Provision of Public Goods. Journal of Economic Perspectives, vol. 6, No 3.

Brendemoen A, og H. Vennemo (1993): The Marginal Cost of Funds in the Presence of External

Effects. Discussion Paper No. 99, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Brendemoen A, S. Glomsrød og M. Aaserud (1992): Miljøkostnader i makroperspektiv. Rapporter 92/17, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Bugten, Torkel (1993): A Dynamic CGE Analysis of the Norwegian Tax System. Hovedoppgave ved Handelshøyskolen i Bergen.

Holmøy, Erling (1992): The structure and workings of MSG-5, an applied general equilibrium model of the Norwegian economy. I Bergman, L. og Ø. Olsen (red.): Nordic Macroeconomic Models. Contributions to Economic Analyses. North Holland.

Pigou, A.C. (1947): A Study in Public Finance. Macmillian, London.

Vennemo H. (1991): An Applied General Equilibrium Assessment of the Marginal Cost of Public Funds in Norway. Discussion Paper No 62, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Vennemo H. (1993): Tax reforms when utility is composed of additive functions. Discussion Paper No 78, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Yrkesaktivitet blant pensjonister

av

Else Helena Flittig

En del av de som mottar pensjon fra folketrygden er yrkesaktive. De fleste pensjonsordningene i folketrygden er også ment å kunne kombineres med yrkesaktivitet. Med utgangspunkt i sysselsettingsdata fra SSBs arbeidskraftundersøkelser tilkoblet tryggedata fra Rikstrygdeverkets registre, vil denne artikkelen omhandle yrkesaktivitet blant alders-, uføre- og etterlattepensjonister. Datagrunnlaget gir også mulighet for å si noe om yrkesfordelingen blant sysselsatte uførepensjonister sammenlignet med yrkesfordelingen generelt i samfunnet.

Innledning

Folketrygden er for tiden hyppig i offentlighetens søkelys. Myndighetene er bekymret over utgiftsveksten i folketrygden, og har de siste par årene foretatt endringer i regelverket som er ment å skulle redusere utgiftsveksten. Parallelt satses det på utføring med tanke på at personer som for kortere eller lengre tid har krav på ytelser fra folketrygden, skal helt eller delvis tilbake i arbeid. Det satses med andre ord på "arbeidslinjen" framfor "trygdelinjen", jf. NOU(1990), St.meld. nr.39 (1991-92) og St.meld. nr.2 (1992-93). I den forbindelse vil det være interessant å få vite noe om yrkesaktiviteten blant dagens mottakere av folketrygdens pensjoner og da kanskje i første rekke yrkesaktiviteten blant dagens uførepensjonister. I første del av artikkelen tallfestes yrkesaktivitet og arbeidstid blant uførepensjonister. Det vil også bli gitt tilsvarende opplysninger for alders- og etterlattepensjonister.

Både med tanke på arbeidslinjen og med tanke på forebygging, vil det videre være nyttig å vite om noen yrker i større grad enn andre lar seg kombinere med uførhet og om man i noen yrker har større risiko for å bli ufør enn i andre yrker. Som en første tilnærming til disse problemstillingene gir artikkelen annen del en oversikt over yrkesfordelingen blant sysselsatte uførepensjonister sammenlignet med yrkesfordelingen blant alle sysselsatte. Det at et yrke er vanligere blant sysselsatte uførepensjonister enn blant sysselsatte generelt, gir imidlertid ikke noe entydig svar hverken på yrkets uførerisiko eller yrkets "uførevennlighet". Artikkelen tar med andre ord ikke sikte på å gi noe entydig svar på de ovenfornevnte problemstillinger. Ved å se på tidligere yrke for personer som nylig er blitt uførepensjonister, og sammenligne med tilsvarende undersøkelser tidligere, gis det imidlertid en forholdsvis solid indikasjon på yrker med stor uførerisiko.

Nærmere om datagrunnlaget, definisjoner

Opplysningene om sysselsetting og yrke for alders-, uføre- og etterlattepensjonister er basert på utvalgsdata. Opplysninger fra SSBs arbeidskraftundersøkelse (AKU) for 1988-1989 og 1991 er koblet med data fra Rikstrygdeverkets registre for 1991.

Utvalget omfatter personer 16-74 år og består av personer som er registrert som pensjonister i Rikstrygdeverkets registre og som er med i AKU i perioden 1988-1989 og i 1991. Data for yrkesaktivitet, arbeidstid og yrke som sysselsatt pensjonist, baserer seg på personer som var pensjonister i *hele* 1991 og som var med i AKU i løpet av 1991. Data for tidligere yrke for personer som nylig er blitt uførepensjonert, baserer seg på personer som *ble* uførepensjonist i løpet av 1991 og som var med i AKU i løpet av perioden 1988-1989. Dette utvalget kan bli noe skjevt i forhold til populasjonen av nye uføre i 1991. Dette fordi vi ikke får med nye uføre som var 16 eller 17 år i 1991. AKU omfatter personer som er 16-74 år, og de som var 16 eller 17 år i 1991 kan derfor ikke ha vært med i AKU i 1988-1989. Vi får heller ikke med nye uføre som innvandret til Norge i årene 1990-1991.

Pensjonister er alders- og uførepensjonister samt etterlattepensjonister med pensjon fra folketrygden. Etterlattepensjonister er personer som får pensjon som etterlatt ektefelle.

Definisjonen av sysselsatt er den samme som i AKU. Sysselsatte personer omfatter sysselsatte i inntektsgivende arbeid, vernepliktige og sysselsatte som er midlertidig fraværende fra inntektsgivende arbeid. Sysselsatte i inntektsgivende arbeid består av personer som utførte inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i undersøkelsesuken. Sysselsatte som er midlertidig fraværende, omfatter personer som vanligvis utfører inntektsgivende ar-

beid, men som på grunn av sykdom, ferie eller av andre grunner, ikke utførte slikt arbeid i undersøkelsesuken.

Inndelingen i yrkesgrupper følger Standard for yrkesgruppering i offentlig norsk statistikk.

Pensjonsutbetalingene fra folketrygden avkortes i forhold til annen inntekt. Folketrygdens regler for inntektsbegrensning av pensjoner hører derfor også med som bakgrunnsinformasjon til denne artikkelen.

Alderspensjonister som er 67-69 år kan ta ut 1/4, 1/2, 3/4 eller hel alderspensjon. Ved uttak av delvis pensjon, kan pensjonen sammen med arbeidsinntekt utgjøre til og med 80 prosent av tidligere arbeidsinntekt (regler for 1990 og 1991). Overstiges 80-prosentgrensen, må pensjonisten enten redusere arbeidsinntekten eller redusere pensjonsdelen fra for eksempel 1/2 til 1/4. Fra fylte 70 år får alle hel alderspensjon og det er ingen avkorting av pensjon i forhold til arbeidsinntekt.

En uførepensjonist med uføregrad 100 kan tjene inntil halvparten av verdien av grunnbeløpet (G) før uføregraden må revurderes. En halv G utgjorde 17 516 kroner i gjennomsnitt i 1991.

Etterlattepensjonen avkortes også i forhold til arbeidsinntekt. Hvis arbeidsinntekten overstiger en halv G, reduseres etterlattepensjonen med 40 prosent av overskytende inntekt.

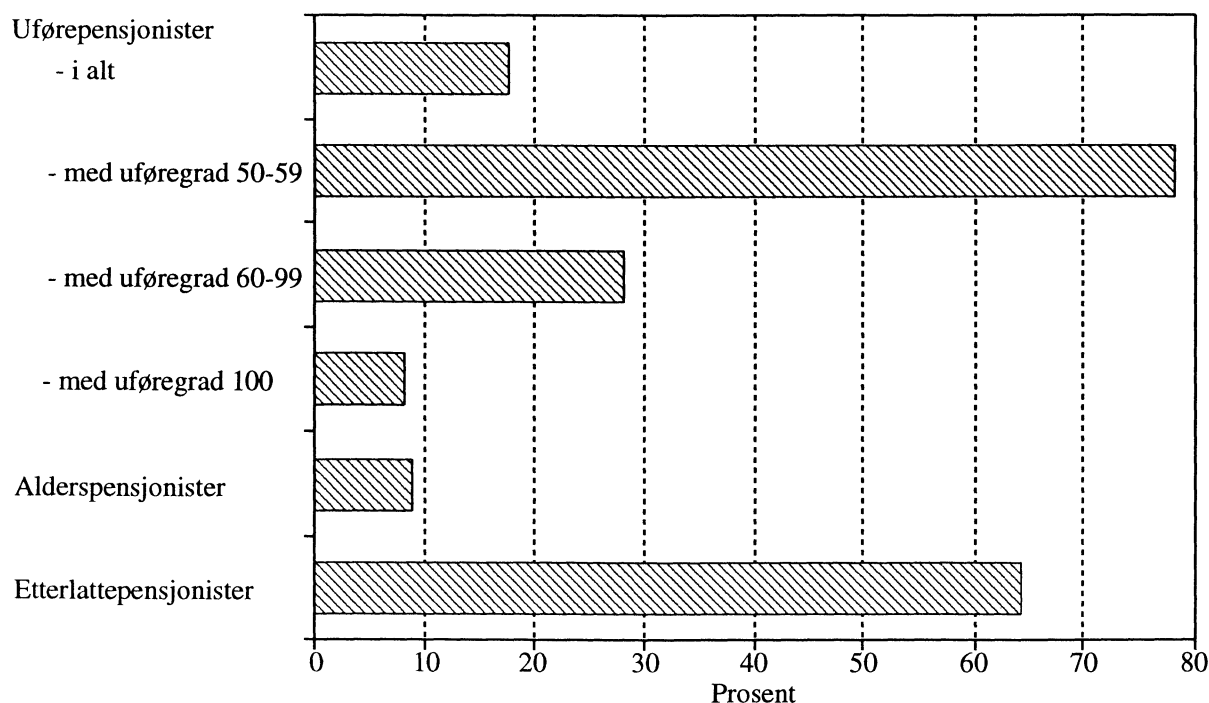
Sysseletting blant ulike grupper av pensjonister

Sysselettingsandelen blant etterlattepensjonistene er forholdsvis høy sammenlignet med andelen blant andre pensjonister. Hele 64 prosent av dem var sysselet i 1991, jf. figur 1. Til sammenligning var 65 prosent av alle personer 16-74 år sysselet i 1991, Statistisk sentralbyrå (1992). Blant uførepensjonister i alt var 18 prosent sysselet i 1991. Sysselettingsandelen er lavest blant alderspensjonister. Kun 9 prosent av alderspensjonistene i alderen 67-74 år var sysselet i 1991. Det er imidlertid viktig å merke seg at personer i alderen 67-69 år som er fullt yrkesaktive og ikke har tatt ut noe av alderspensjonen, ikke er med i beregningsgrunnlaget.

Trekker vi inn kjennetegn som kjønn, alder og uføregrad, blir sysselettingsbildet noe annerledes.

Sysselettingsandelen blant uførepensjonistene varierer betydelig med pensjonistenes uføregrad, og uførepensjonister med lav uføregrad har høy sysselettingsandel. Hele 78 prosent av uførepensjonistene med uføregrad 50-59 var sysselet i 1991. Blant de med uføregrad 60-99 var 28 prosent sysselet og blant de med uføregrad 100 var 8 prosent sysselet i 1991, jf. figur 1.

FIGUR 1. ANDEL SYSSELESATTE PENSJONISTER. PROSENT. 1991



Kilde: SSBs arbeidskraftundersøkelse 1991, tilknyttet opplysninger fra Rikstrygdeverkets registre.

Uførepensjonister kan ha en uføregrad lik 50 eller høyere. En uføregrad på under 50 gir vanligvis ikke rett til uførepensjon. Uføregraden er knyttet til uførepensjonistens restarbeidsevne. At sysselsettingsandelen er forholdsvis høy blant uførepensjonister med lav uføregrad er derfor ikke uventet. Det blir nedenfor redegjort kort for reglene for fastsettelse av uføregraden. En mer utførlig beskrivelse finnes i Kjønsstad (1988). Som bakgrunnsinformasjon kan nevnes at i 1991 hadde 79 prosent av alle uførepensjonister uføregrad 100. Videre var det 11 prosent med uføregrad 50-59 og 10 prosent med uføregrad 60-99.

Blant uførepensjonister med uføregrad 60-99 er sysselsettingsandelen svært forskjellig blant kvinner og menn. Hele 80 prosent av mennene var sysselsatt i 1991, og bare 15 prosent av kvinnene. Denne forskjellen finner vi også om vi grupperer pensjonistene etter uføregrad 60-69, 70-79, 80-89 og 90-99. Ut fra dette kan det være fristende å anta at de fleste kvinnene med uføregrad 60-99 var husmødre ved uføretidspunktet. Husmødre får uføregraden vurdert ut fra andre kriterier enn yrkesaktive kvinner og menn. Uføregraden for yrkesaktive fastsettes i hovedsak ut fra hvor stor del av tidligere inntekt vedkommende kan skaffe seg på arbeidsmarkedet etter at uførheten er inntrådt. I det inn-

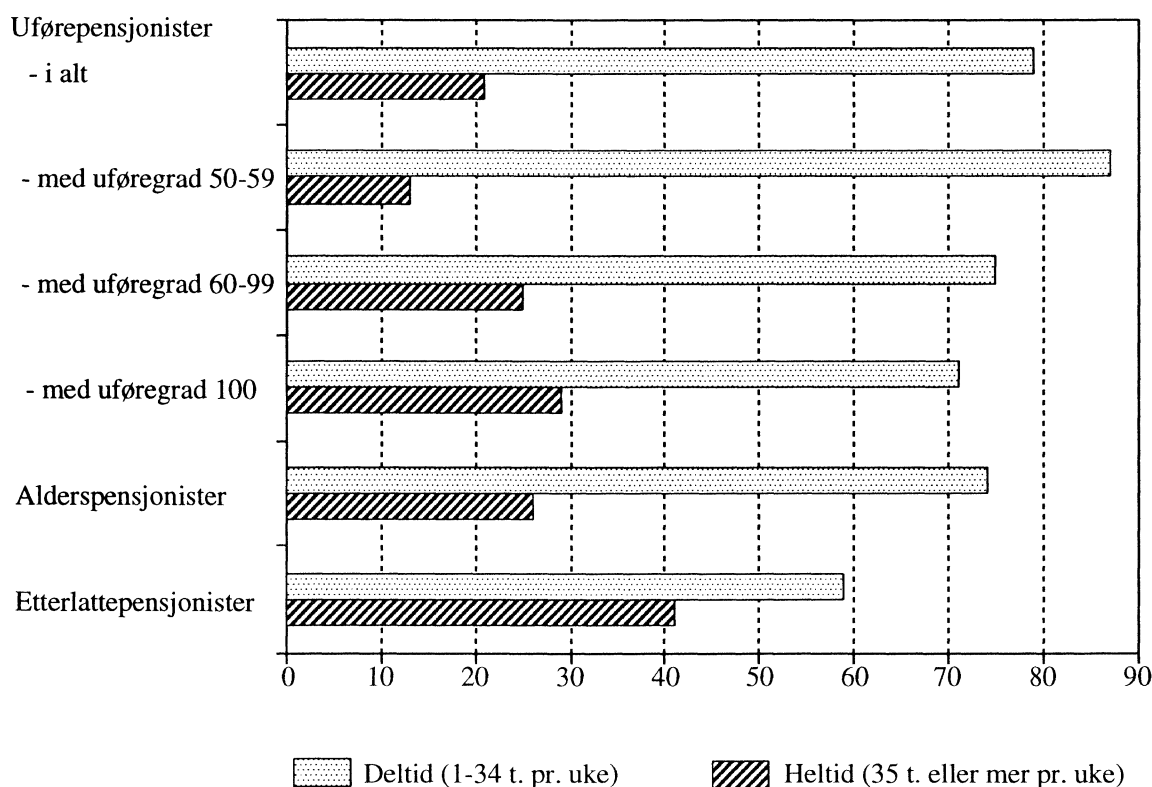
tektsmålet som nyttes ved fastsettelse av uføregraden, tas det også hensyn til framtidig inntekt som personen kunne forventes å få dersom vedkommende ikke var blitt ufør. Fastsettes uføregraden for eksempel til 75 prosent, skal det være mulig for vedkommende å skaffe seg en arbeidsinntekt som utgjør 25 prosent av tidligere og forventet framtidig inntekt.

For husmødre (og husfedre) fastsettes uføregraden etter hvor stor del av arbeidsoppgavene i hjemmet som hun fortsatt kan utføre etter at hun er blitt ufør. Husmoren kan dermed få en uførhetsgrad på for eksempel 75 prosent selv om hun ikke har mulighet til å skaffe seg arbeidsinntekt. Jf. for øvrig Kjønsstad (1988).

Blant alderspensjonistene er andelen sysselsatte om lag dobbel så høy for menn som for kvinner. Henholdsvis 12 og 7 prosent var sysselsatt i 1991. Det er også en høyere andel av alderspensjonistene i aldersgruppen 67-69 år som er sysselsatt enn i aldersgruppen 70-74 år. Sysselsettingsandelen i disse gruppene var henholdsvis 12 og 8 prosent i 1991.

Forskjellen i sysselsettingsandel mellom de ulike pensjonistgruppene avspeiler i store trekk selve hensikten med og utformingen av de ulike pensjonsordningene. Selv om etterlattepensjonen kan

FIGUR 2. SYSSELSATTE PENSJONISTER ETTER AVTALT ARBEIDSTID. PROSENT. 1991



Kilde: SSBs arbeidskraftundersøkelse 1991, tilknyttet opplysninger fra Rikstrygdeverkets registre.

vare helt til man går over på alderspensjon, bærer ordningen preg av at den er ment som et sikkerhetsnett for personer som etter en overgangsperiode antas å kunne klare seg på egen inntekt. Alderspensjonen er ment å være hovedinntektskilde for resten av livet og fullt ut dekkende til å leve av uten arbeidsinntekt. Uførepensjonen regnes også som en varig pensjon fram til man har krav på alderspensjon og den kan være fullt dekkende, men inntektskompensasjonsgraden avhenger av uføregraden.

Andelen arbeidssøkere er liten for alders-, uføre- og etterlattepensjonistene. Omlag 1 prosent av uføre- og etterlattepensjonistene søkte arbeid i 1991, mens omtrent ingen alderspensjonister var arbeidssøkende. Definisjonen av arbeidssøker er den samme som i AKU og går i korthet ut på at man har søkt arbeid og kan påta seg arbeid umiddelbart.

For alle pensjonistgruppene finner vi at størstedelen arbeider deltid, jf. figur 2. Som deltid regnes her arbeid som utgjør 1-34 timer i uken. Heltid utgjør 35 timer eller mer i uken. Blant de sysselsatte pensjonistene arbeidet 79 prosent av uførepensjonistene, 74 prosent av alderspensjonistene og 59 prosent av etterlattepensjonistene deltid i 1991. Blant de sysselsatte etterlattepensjonistene er det imidlertid en forholdsvis høy andel som arbeider heltid. Hele 41 prosent av de sysselsatte etterlattepensjonistene arbeidet heltid i 1991. Tilsvarende tall for uføre- og alderspensjonister var henholdsvis 21 og 26 prosent.

Et tilsynelatende noe underlig resultat er at andelen sysselsatte uførepensjonister som arbeider heltid er høyest for de mest uføre, det vil si de med høyest uføregrad, jf. figur 2. Dette kan ha sammenheng med hvilke yrkesgrupper og også hvilke diag-

noser som er dominerende blant de sysselsatte pensjonistene i de ulike uføregradsgruppene. En stor del av de med uføregrad 60-99 er sysselsatt innen jord- og skogbruk. Mange av disse er selvstendig næringsdrivende eller familiearbeidskraft og de har ingen vedtatt normalarbeidstid. Anslag på arbeidstid kan derfor bli høyere for disse enn for de med uføregrad 50-59 der kontor- og handelsarbeid utgjør en stor yrkesgruppe. Andelen selvstendig næringsdrivende i disse yrkene er langt lavere enn innen jord- og skogbruk. At andelen med heltidsarbeid er forholdsvis høy blant de med uføregrad 100 har sannsynligvis sammenheng med at en stor del av de sysselsatte uførepensjonistene i denne gruppen er psykisk utviklingshemmede. Uførepensjonen utgjør ofte "lønnen" for de sysselsatte psykisk utviklingshemmede mens arbeidet inngår som en del av behandlingstilbudet. De kan dermed arbeide forholdsvis mye uten at det medfører nedsatt uføregrad, jf. inntektsbegrensningsreglene som er beskrevet tidligere.

Yrkesfordelingen blant sysselsatte uførepensjonister

Som nevnt i innledningen, vil det være interessant å vite om noen yrker i større grad enn andre lar seg kombinere med uførhet og om man i noen yrker har større risiko for å bli ufør enn i andre yrker. Beskrivelsen som følger vil ikke kunne gi noe entydig svar, men den er en første tilnærming til disse problemstillingene.

I tabell 1 er ulike yrkesgrupper listet opp. Heretter benevnes de sammensatte yrkesgruppene med den første yrkesgruppen, for eksempel teknisk ar-

Tabell 1. Sysselsatte i alt og sysselsatte uførepensjonister i grupper for kjønn, etter yrke. Prosent. 1991

	Sysselsatte i alt			Sysselsatte uførepensjonister		
	Alle	Kvinner	Menn	Alle	Kvinner	Menn
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Teknisk, vitenskapelig, humanistisk og kunstnerisk arbeid	24,6	31,0	19,2	19,8	26,2	11,8
Administrasjons- og forv.arbeid, bedrifts- og organisasjonsledelse	6,7	3,9	8,9	2,1	1,6	2,7
Kontorarbeid	10,4	17,9	4,1	11,2	16,8	4,2
Handelsarbeid	10,4	12,1	9,0	10,5	12,1	8,5
Jord- og skogbruksarbeid samt fiske	5,7	3,3	7,8	16,4	7,1	28,1
Gruve- og sprengingsarbeid m.m.	0,4	-	0,7	-	-	-
Transport- og kommunikasjonsarbeid	6,7	3,7	9,2	3,1	2,6	3,9
Industri-, bygge- og anleggsarbeid	19,1	5,2	30,7	18,9	9,2	31,2
Servicearbeid	13,7	22,4	6,5	17,6	24,3	9,2
Militært arbeid	1,8	0,1	3,3	-	-	-
Uoppgitt yrke	0,4	0,2	0,5	0,4	0,3	0,5

Kilde: NOS Arbeidsmarkedsstatistikk 1991, samt SSBs arbeidskraftundersøkelse 1991, tilknyttet opplysninger fra Rikstrygdeverkets registre.

beid, administrativt arbeid osv. Yrkesgruppene teknisk arbeid, industriarbeid, servicearbeid og jordbruksarbeid utgjør alle store yrkesgrupper for sysselsatte uførepensjonister, jf. tabell 1. Kontor- og handelsarbeid er også forholdsvis store grupper. Dette er imidlertid også forholdsvis store yrkesgrupper blant sysselsatte generelt, jf. tabell 1.

Sammenligner vi andelen sysselsatte uførepensjonister innen ulike yrker med yrkesfordelingen blant sysselsatte generelt ser vi at andelen sysselsatte uførepensjonister innen jordbruk er vesentlig høyere enn andelen med jordbruksarbeid blant alle sysselsatte. Jordbruksarbeid er med andre ord vanligere blant sysselsatte uførepensjonister enn blant sysselsatte generelt. Dette gjelder både for kvinner og menn. Videre er servicearbeid overrepresentert blant sysselsatte uførepensjonister i forhold til blant sysselsatte i alt.

Tolkningen av disse sammenligningsresultatene må bli tvetydig. Overrepresentasjonen av uførepensjonister i et yrke kan bety at dette er et yrke med stor uførerisiko. Det kan imidlertid også indikere at dette yrket i større grad enn andre, lar seg kombinere med uførhet.

Ved å se på hva slag yrke personer som nylig er blitt uførepensjonert hadde før de ble uføre, kan vi få en noe sterkere indikasjon enn over, på om noen yrker medfører større uførerisiko enn andre. Nye uførepensjonister er her personer som ble uførepensjonister i løpet av 1991. Ser vi på hva slags yrke disse hadde i perioden 1988-1989, og sammenligner med yrkesfordelingen for alle sysselsatte i samme periode, finner vi at det er en større andel blant de nye uførepensjonistene som arbeidet innen industri-, bygge- og anleggsarbeid i 1988-1989 enn blant alle sysselsatte i perioden. Spesielt gjelder det de mannlige nye uførepensjonistene i 1991. Servicearbeid er også noe overrepresentert blant de nye uførepensjonistene. Dette gjelder spesielt for kvinner.

Disse resultatene stemmer godt overens med tidligere funn, Statistisk sentralbyrå (1990), som viser at det skjer en overrekruttering av mannlige uførepensjonister fra industri-, bygge og anleggsarbeid og av kvinnelige uførepensjonister fra servicearbeid. Når dette er sagt, må det for ordens skyld nevnes at det selvfølgelig er mange andre faktorer enn yrkesbelastninger som kan føre til uførhet.

Hoveddiagnoser blant sysselsatte uførepensjonister

Vi nevnte tidligere at andelen psykisk utviklingshemmede er høy blant de sysselsatte uførepensjonistene med uføregrad 100. Det viser seg at diagnosefordelingen blant sysselsatte uførepensjonister også varierer noe med hvilket yrke de har, selv om skjelettsykdommer og sinnslidelser stort sett utgjør

de største diagnosegruppene for sysselsatte uførepensjonister i alle yrker.

For uførepensjonister ialt, både sysselsatte og ikke sysselsatte, utgjør sykdommer i skjelett-/muskelsystemet og bindevevet en stor gruppe. Hele 33 prosent av alle uførepensjonister i 1991 hadde denne diagnosen. Sinnslidelser utgjør også en stor gruppe. I 1991 hadde 28 prosent av uførepensjonistene denne diagnosen. Deretter følger sykdommer i sirkulasjonsorganene med 9 prosent av uførepensjonistene i 1991, Rikstrygdeverket (1992). Diagnosefordelingen blant sysselsatte uførepensjonister i alt skiller seg lite fra fordelingen blant uførepensjonister generelt, jf. figur 3.

De sysselsatte uførepensjonistene med teknisk arbeid har tilnærmet en diagnosefordeling som for sysselsatte uførepensjonister i alt. Blant de sysselsatte i administrasjons-, kontor- og handelsarbeid er sykdommer i skjelett-/muskelsystemet og bindevevet overrepresentert i forhold til fordelingen blant sysselsatte uførepensjonister ialt, jf. figur 3. Spesielt er det en større andel med myalgi/fibromyalgi i denne yrkesgruppen enn blant sysselsatte uførepensjonister i alt. Sykdommer i sirkulasjonsorganer og åndedretsorganer er også noe overrepresentert for denne yrkesgruppen.

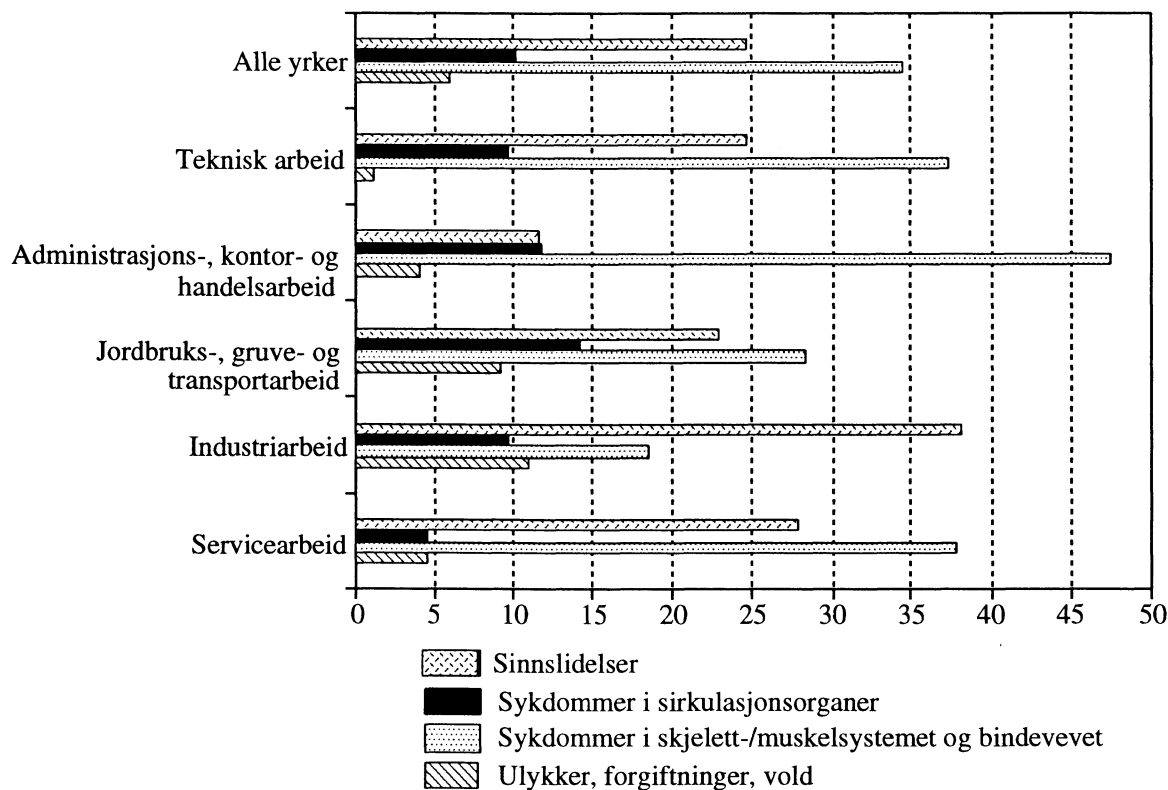
For de med jordbruks-, gruve- og transportarbeid er sykdommer i sirkulasjonsorganene og sykdommer i fordøyelsesorganene overrepresentert. I disse yrkesgruppene er det også en større andel som er uføre som følge av ulykker, forgiftninger og vold enn blant alle sysselsatte uførepensjonister.

Blant sysselsatte uførepensjonister med industriarbeid er det en større andel med psykisk utviklingshemming og medfødte misdannelser enn blant alle sysselsatte uførepensjonister. Dette tyder på at de ulike arbeidsmarkedstiltakene for psykisk utviklingshemmede er knyttet til industribedrifter. Videre er ulykker, forgiftninger og vold overrepresentert blant de sysselsatte uførepensjonistene i denne yrkesgruppen i forhold til alle sysselsatte uførepensjonister.

For sysselsatte uførepensjonister i servicenæringer utgjør også sykdommer i skjelett-/muskelsystemet og bindevevet en stor diagnosegruppe, og den er noe overrepresentert i forhold til diagnosefordelingen blant alle sysselsatte uførepensjonister. Også her er det spesielt myalgi/fibromyalgi som er overrepresentert. Andre overrepresenterte diagnosegrupper er astma, medfødte misdannelser samt symptomer og ubestemte tilstander.

Skjelett/muskelsykdommer og sinnslidelser er store diagnosegrupper blant uførepensjonister, og da både blant kvinner og menn. Blant uførepensjonerte kvinner utgjør imidlertid skjelett/muskelsykdommer en vesentlig større del enn de gjør blant menn. Blant uførepensjonerte menn utgjør til gjengjeld sirkulasjonslidelser en forholdsvis stor andel

FIGUR 3. SYSSELSATTE UFØREPENSJONISTER I GRUPPER FOR YRKE,¹⁾
ETTER DIAGNOSE²⁾ PROSENT. 1991



1) En fullstendig benevnelse av yrkesgruppene er gitt i tabell 1.

2) Bare noen hovedgrupper av diagnoser er tatt med.

Kilde: SSBs arbeidskraftundersøkelse 1991, tilknyttet opplysninger fra Rikstrygdeverkets registre.

i forhold til andelen blant kvinner. Andelen uførepensjonister med sykdommer som følge av ulykker, forgiftninger og vold er også vesentlig høyere blant menn enn blant kvinner. Sinnslidelser utgjør omtrent like stor andel blant kvinner og menn, jf. Rikstrygdeverket (1992). Denne kjønnsforskjellen i diagnosefordeling finner vi også blant de sysselsatte uførepensjonistene, noe som avspeiler seg i diagnosefordelingen i de ulike yrkesgruppene. Her må det imidlertid påpekes at usikkerheten i resultatene er forholdsvis stor på grunn av få observasjoner når vi splitter yrkesfordelingen opp på både diagnose og kjønn. Blant de sysselsatte kvinnelige uførepensjonistene er andelen med skjelett-/muskelsykdommer vesentlig høyere i alle yrkesgrupper i forhold til andelen blant mennene i de ulike yrkesgruppene. Andelen med sirkulasjonssykdommer og sykdommer som følge av ulykker er i alle yrkesgrupper høyere for sysselsatte mannlige uførepensjonister enn andelen blant kvinnene.

Kjønnsforskjeller både i diagnosefordelingen og yrkesfordelingen er en viktig forklaring på ulik diagnosefordeling i de ulike yrkesgruppene. Kontor- og handelsarbeid, teknisk arbeid og servicearbeid utgjør store yrkesgrupper blant de sysselsat-

te kvinnelige uførepensjonistene, jf. tabell 1. Sysselsatte i disse yrkesgruppene har da også en høyere andel med skjelett-/muskelsykdommer enn sysselsatte innen jordbruk og industri som er de største yrkesgruppene blant mennene, jf. tabell 1 og figur 3. Til gjengjeld er andelen med sirkulasjonssykdommer og sykdommer som følge av ulykker forholdsvis stor blant de sysselsatte i jordbruk og industri, jf. figur 3.

Det at en diagnosegruppe forekommer i større grad blant sysselsatte uførepensjonister i ett yrke enn i andre yrker, kan foruten forskjell i yrkes- og diagnosefordelingen mellom kjønnene, skyldes at personer med dette yrket har større sannsynlighet for å pådra seg denne sykdommen enn personer i andre yrker. Det kan imidlertid også bety at denne sykdommen i større grad enn andre sykdommer, lar seg kombinere med det å være sysselsatt i yrket. Vi fant for eksempel at sykdommer i skjelett-/muskelsystemet var langt vanligere blant sysselsatte uførepensjonister i administrasjons-, kontor- og handelsarbeid enn blant de med jordbruks- og industriarbeid. Disse yrkene er ofte mer fysisk krevende enn kontorarbeid, noe som kan være årsaken til at ikke så mange jordbruks- og industriarbeidere med

skjelett- og muskelsykdommer kan utnytte sin restarbeidsevne som personer med slike sykdommer i andre yrker, for eksempel kontorarbeid.

Referanser

Kjønstad, Asbjørn (1988): Folketrygdens uførepensjon, Universitetsforlaget.

NOU 1990:17. Uførepensjon.

Rikstrygdeverket (1992): Trygdestatistisk årbok 1992.

Statistisk sentralbyrå (1990): Trygdestatistikk, uføre 1987, NOS B932, Oslo-Kongsvinger.

Statistisk sentralbyrå (1992): Arbeidsmarkedsstatistikk 1991, NOS C20, Oslo-Kongsvinger.

St.meld. nr.39 (1991-92): Attføringsmeldingen.

St.meld. nr.2 (1992-93): Revidert nasjonalbudsjett 1993.

Tabell - og diagramvedlegg

Innhold	Side
B. KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE	
Tabell B1: Olje- og gassproduksjon	1*
Tabell B2: Produksjonsindeksen etter næring og anvendelse	1*
Tabell B3: Industriproduksjon - produksjonsindeksen	1*
Tabell B4: Ordretilgang - industri	2*
Tabell B5: Ordreserver - industri	2*
Tabell B6: Påløpte investeringskostnader for oljeutvinning	3*
Tabell B7: Industriinvesteringer i verdi - investeringsundersøkelsen	3*
Tabell B8: Boligbygging	3*
Tabell B9: Detaljomsetningsvolum - sesongjustert indeks	4*
Tabell B10: Detaljomsetningsvolum mv. - endring fra foregående år	4*
Tabell B11: Arbeidsmarkedet - arbeidskraftundersøkelsen	4*
Tabell B12: Arbeidsmarkedet - arbeidskontorenes registreringer	4*
Tabell B13: Timefortjeneste	5*
Tabell B14: Konsumprisindeksen	5*
Tabell B15: Engrospriser	5*
Tabell B16: Utenrikshandel - verditall	6*
Tabell B17: Utenrikshandel - indekser	6*
Diagrammer	
Olje- og gassproduksjon	7*
Produksjonsindeksen	7*
Ordreindeksen - industri	8*
Byggearealstatistikk og boliglån, nye boliger	9*
Ordreindeksen - bygge- og anleggsvirksomhet	9*
Arbeidsledighet og sysselsetting	10*
Antatte og utførte investeringer i industrien	10*
Detaljomsetning mv.	10*
Lønninger	10*
Konsum- og engrospriser	11*
Nominell rente på tre-måneders plasseringer	11*
Utenrikshandel	11*
C. NASJONALREGNSKAPSTALL FOR UTVALGTE OECD-LAND	
Tabell C1: Bruttonasjonalprodukt	12*
Tabell C2: Privat konsum	12*
Tabell C3: Offentlig konsum	12*
Tabell C4: Bruttoinvesteringer i fast realkapital	12*
Tabell C5: Eksport av varer og tjenester	13*
Tabell C6: Import av varer og tjenester	13*
Tabell C7: Privat konsum	13*
Tabell C8: Arbeidsledighet	13*
D. KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET	
Tabell D1: Sverige	14*
Tabell D2: Danmark	14*
Tabell D3: Storbritannia	14*
Tabell D4: Tyskland (vest)	14*
Tabell D5: Frankrike	15*
Tabell D6: USA	15*
Tabell D7: Japan	15*

1*

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B1: OLJE- OG GASSPRODUKSJON

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

	1988	1989	1990	1991	1992	-----1993-----					
						Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Råolje	4.7	6.2	6.8	7.8	8.9	9.7	9.7	8.2	10.1	9.7	9.1
Naturgass	2.5	2.6	2.3	2.3	2.4	2.3	2.5	1.7	2.2	1.8	2.4

TABELL B2: PRODUKSJONSINDEKS ETTER NÆRING OG ANVENDELSE

Sesongjusterte indekser. 1990=100.

Årsindeksene er et gjennomsnitt av månedsindeksene for året.

	1988	1989	1990	1991	1992	-----1993-----					
						Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Produksjon etter næring:											
Oljeutv., bergv.dr., ind. og kraft	91	100	100	102	109	109	111	107	117	117	115
Oljeutv. og bergverksdrift	78	100	100	111	123	125	131	116	139	142	135
Industri	100	100	100	98	100	101	100	102	106	102	102
Kraftforsyning	92	100	100	91	97	92	91	99	96	97	103
Produksjon etter konkurransetype:											
Skjermet industri	99	100	100	102	103	102	101	100	109	102	101
Utekonk. industri og bergv.	96	100	100	98	97	101	98	103	99	101	104
Hjemmekonkurrerende i alt	101	100	100	97	100	100	101	102	107	102	102
Hjemmekonk. konsumvareind.	102	100	100	98	96	97	96	97	107	96	96
Hjemmekonk. inv.vareind.	101	100	100	97	101	100	102	103	107	104	103

TABELL B3: INDUSTRIPRODUKSJON - PRODUKSJONSINDEKSEN

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

	1990	1991	1992	-----1993-----					
				Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.
Industri ialt	0.1	-1.6	1.5	1.6	-0.4	0.7	1.0	2.9	2.4
Næringsmidler, drikkev. og tobakk	-1.9	3.2	0.7	2.6	-1.3	-4.2	-4.3	-1.5	1.4
Tekstilvarer, beklædn.v., lær mv.	1.3	-0.5	-3.7	-6.2	-10.5	-7.4	-6.5	-2.4	-3.6
Trevarer	-4.8	-7.7	-0.9	-5.7	-7.7	-4.7	-2.6	0.4	0.8
Treforedling	-1.2	-1.1	-2.1	6.0	2.7	9.8	5.7	6.8	2.3
Grafisk produksjon og forlagsv.	-1.0	0.3	-0.4	-1.8	-2.8	-1.1	0.5	2.4	0.8
Kjemiske prod., mineraloljep. mv.	6.6	-5.0	-1.1	6.3	4.3	3.3	5.8	6.3	6.6
Mineralske produkter	-2.8	-12.0	4.2	-1.1	-0.8	4.5	4.5	2.2	-4.7
Jern, stål og ferrolegeringer	-1.4	-5.2	3.4	-2.1	-2.1	-5.0	-5.4	-2.3	0.1
Ikke-jernholdige metaller	1.1	0.8	-1.3	-1.7	-3.1	-2.0	-0.4	4.1	7.0
Metallvarer	-1.3	-1.6	2.1	4.6	3.4	3.6	4.0	4.7	3.8
Maskiner	0.1	-2.8	11.2	5.9	4.0	5.0	2.7	2.8	1.8
Elektriske apparater og materiell	-0.3	-5.9	1.7	1.5	1.6	7.5	9.9	14.9	12.0
Transportmidler	2.4	3.8	1.8	-4.0	-6.3	-4.5	-3.6	-2.6	-4.0
Tekn. og vitensk. instr. mv.	6.9	4.9	1.8	4.6	4.1	5.4	5.8	6.3	3.9
Industriproduksjon ellers	3.8	4.5	0.3	7.4	6.8	15.5	15.0	17.9	11.0

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

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B4: ORDREILGANG - INDUSTRI

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

	1989	1990	1991	1992	-----1991-----			-----1992-----				--1993--	
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Produksjon av kjemiske råvarer:													
Ordretilgang i alt	231	231	244	228	250	250	212	236	234	228	213	248	284
For eksport	273	260	248	253	253	265	204	279	256	248	231	292	316
Fra hjemmemarkedet	172	190	239	192	242	224	225	185	197	197	189	174	209
Produksjon av metaller:													
Ordretilgang i alt	394	318	287	268	302	290	289	271	271	269	261	270	248
For eksport	436	352	321	297	338	328	322	302	302	300	285	300	273
Fra hjemmemarkedet	253	204	171	169	174	168	170	171	162	166	176	174	161
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:													
Ordretilgang i alt	214	224	212	208	224	186	231	218	241	193	179	207	213
For eksport	338	339	331	314	348	307	353	318	345	332	261	322	293
Fra hjemmemarkedet	164	177	164	165	169	143	180	179	194	142	144	161	177

TABELL B5: ORDERESERVER - INDUSTRI

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

	1989	1990	1991	1992	-----1991-----			-----1992-----				--1993--	
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Produksjon av kjemiske råvarer:													
Ordereserver i alt	187	165	176	150	168	177	154	166	140	138	156	165	178
For eksport	194	175	174	174	151	173	173	189	152	155	201	197	222
Fra hjemmemarkedet	179	153	179	120	188	181	131	138	126	117	100	109	101
Produksjon av metaller:													
Ordereserver i alt	283	249	242	211	260	239	220	223	222	201	198	223	207
For eksport	334	292	286	251	307	283	260	266	262	238	239	273	251
Fra hjemmemarkedet	150	138	128	106	137	124	117	113	116	103	91	94	93
Produksjon av verkstedprodukter ekskl. transportmidler og oljerigger mv.:													
Ordereserver i alt	253	246	257	278	258	254	264	275	290	285	263	274	276
For eksport	443	466	427	442	435	422	432	445	458	454	410	449	428
Fra hjemmemarkedet	172	152	184	208	182	182	192	202	218	212	200	199	211

3*
KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

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

	1989	1990	1991	1992	-----1991-----			-----1992-----				--1993--	
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv

Leting:													
I alt	1251	1285	2034	1920	2046	1947	2604	1840	2065	1732	2042	1403	1096
Undersøkelsesboringer	864	904	1326	1288	1277	1318	1702	1257	1343	1240	1311	735	600
Generelle undersøkelser	114	93	256	235	263	287	343	192	340	227	181	103	355
Felt eval. og - undersøk	103	129	212	91	282	166	346	19	102	102	139	93	194
Adm. og andre kostnader	171	159	240	290	224	177	213	372	214	163	411	472	-53
Feltutbygging:													
I alt	5665	4878	5566	7216	4615	5771	7016	6431	6172	7882	8379	8042	8619
Varer	2436	3141	3023	3668	2596	3002	3483	3647	3136	3624	4264	4207	4554
Tjenester	2952	1390	2251	3021	1766	2400	3142	2378	2574	3722	3408	3323	3387
Produksjonsboring	277	347	292	532	253	368	390	406	462	536	724	512	679
Felt i drift:													
I alt	803	994	1274	1269	1398	1364	1313	1337	1308	1183	1247	1245	1702
Varer	85	203	201	166	157	222	309	187	196	157	122	63	168
Tjenester	120	188	256	179	325	232	213	214	199	188	116	123	162
Produksjonsboring	598	603	817	925	916	910	791	937	913	839	1009	1059	1372

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

	1990	1991	1992	1991	-----1992-----				-----1993-----			
					4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv

Utførte	2588	2619	2652	2299	2568	2335	2643	3063	2335	2387	..	
Antatte	2962	3101	2700	3004	2680	2843	2903	2375	2864	3046	2648	

TABELL B8: BOLIGBYGGING
Antall boliger i 1000. Sesongjustert. 1). Tallene for årene
viser gjennomsnittet av månedstallene for det samme året.

	1990	1991	1992	-----1993-----						
				Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	

Boliger satt igang			1.8	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0	1.3	1.4
Boliger under arbeid			25.2	19.0	15.5	13.7	13.6	13.6	13.7	13.4
Boliger fullført			2.2	1.7	1.4	1.6	1.1	1.0	1.3	1.5

1) Seriene er sesongjustert uavhengig av hverandre.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR NORGE

TABELL B9: DETALJOMSETNINGSVOLUM

Sesongjustert indeks.1) 1992=100. Tallene for årene viser gjennomsnittet av månedstallene for det samme året.

	1988	1989	1990	1991	1992	-----1993-----					
						Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.
Omsetning ialt	99	97	99	97	99	98	99	98	99	101	101

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)

	1990	1991	1992	-----1993-----					
				Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Omsetning i alt	1.8	-1.9	3.3	-1.4	-1.5	-0.7	1.8	..	..
Detaljomsætning etter næring:									
Nærings- og nytelsesmidler	1.3	0.4	4.3	0.8	-0.1	1.0	2.2	..	..
Bekledning og tekstilvarer	13.4	5.3	-1.1	-10.6	-6.8	-5.7	-2.6	..	..
Møbler og innbo	2.5	0.7	1.7	-6.9	-5.6	-1.8	1.6	..	..
Jern, farge, glass, stent. og sport	-4.6	1.6	-6.1	-0.9	1.7	3.6	9.3	..	..
Ur, opt., musikk, gull og sølv	17.4	2.4	3.3	-2.6	-2.2	-1.8	-0.4	..	..
Motorkjøretøyer og bensin	-2.4	-10.0	6.0	-3.3	-3.8	-3.7	0.1	..	.
Reg. nye personbiler	11.9	-13.4	11.8	-7.7	-5.9	-0.1	8.6	13.6	11.0

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)

	1989	1990	1991	1992	--1991--	-----1992-----	-----1993-----						
					3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv				
Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt:													
Kvinner	45	46	48	50	52	46	48	50	57	43	49	49	57
Menn	61	66	68	76	70	66	84	76	74	71	86	80	78
Totalt	106	112	116	126	123	112	132	126	131	115	135	130	135

Tallet på sysselsatte 1) 2049 2030 2010 2004 2046 2009 1980 1996 2035 2005 1970 1998 2033

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

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

TABELL B12: ARBEIDSMARKEDET - ARBEIDSKONTORENES REGISTRERINGER

Tallet på registrerte arbeidsløse og ledige plasser. Arbeidsløshetsprosenten.

		1990	1991	1992	-----1993-----					
					Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.

Sesongjusterte tall:										
Registrerte arbeidsløse	1000 pers.	92.8	100.8	114.4	115.9	120.7	133.8	118.0	115.5	114.0
Ujusterte tall:										
Registrerte arbeidsløse	1000 pers.	92.7	100.7	114.4	108.4	123.7	134.5	128.1	109.4	104.7
Herav: Permitterte	1000 pers.	15.8	9.9	8.8	9.1	7.2	5.7	6.2	6.0	6.1
Ledige plasser	1000 pers.	6.6	6.5	6.4	7.2	7.4	5.3	6.3	6.7	6.2
Arbeidsløshetsprosenten 1)		4.3	4.7	5.4	5.1	5.8	6.3	6.0	5.1	4.9
Arb.løse/led.plasser		14.6	16.9	19.4	15.1	16.8	25.4	20.4	16.4	16.9

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.

	1990	1991	1992	---1991---		-----1992-----				---1993---	
				3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv
Industri, kvinner	81.7	86.6	89.2	87.3	88.3	87.7	88.8	89.7	90.5	90.4	91.8
Industri, menn	94.6	99.5	102.7	100.0	100.8	100.9	103.3	102.9	103.6	103.5	105.9
Bygge- og anl., menn	101.4	107.0	110.5	107.7	109.4	107.7	110.6	111.4	112.5	112.1	112.1

TABELL B14: KONSUMPRISINDEKSEN

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

	1990	1991	1992	-----1993-----					
				Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Ialt	4.1	3.4	2.3	2.6	2.5	2.3	2.2	2.2	2.2
Varer og tjenester etter konsumgruppe:									
Matvarer ialt	3.2	1.7	1.4	-1.4	-1.8	-1.8	-1.1	-1.1	-0.5
Drikkevarer og tobakk	7.0	7.1	9.1	4.2	4.5	4.4	1.7	1.8	1.8
Klær og skotøy	2.1	1.8	1.7	2.7	2.5	3.1	3.4	3.7	2.6
Bolig, lys og brensel	6.4	4.5	2.3	3.2	3.2	2.9	2.8	2.9	2.6
Møbler og husholdningsartikler	2.6	2.2	0.4	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Helsepleie	8.5	6.9	6.0	6.0	6.0	6.0	3.1	2.5	2.3
Reiser og transport	2.9	3.0	2.0	4.1	3.9	3.9	3.2	3.1	3.4
Fritidssysler og utdanning	4.6	4.4	3.3	3.4	3.4	3.2	3.2	3.3	3.3
Andre varer og tjenester	3.3	3.4	2.2	2.3	2.3	1.1	0.8	1.0	1.0
Varer og tjenester etter leveringssektor:									
Jordbruksvarer	4.8	1.5	1.3	-2.0	-2.8	-2.8	-1.8	-1.8	-1.4
Andre norskproduserte konsumvarer	5.3	5.3	2.5	3.3	3.2	3.1	2.6	2.6	2.5
Importerte konsumvarer	1.7	2.0	1.8	3.1	3.0	3.2	3.4	3.5	3.9
Husleie	6.5	4.9	3.7	3.2	3.2	2.8	2.8	2.8	2.3
Andre tjenester	3.7	2.4	2.3	2.7	2.7	2.3	1.5	1.4	1.5

TABELL B15: ENGROSPRISER

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

	1990	1991	1992	-----1993-----					
				Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Ialt	3.7	2.5	0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.2	0.2	0.1
Matvarer og levende dyr	4.5	4.4	1.1	-2.2	-1.9	-2.0	-2.6	-2.5	-2.1
Drikkevarer og tobakk	4.9	4.9	6.5	1.7	1.8	2.0	0.7	0.3	0.1
Råvarer, ikke spis., u. brenselst.	-0.2	-1.0	-3.1	-4.9	-6.0	-5.4	-4.3	-3.2	-3.1
Brenselstoffer, -olje og el.kraft	10.2	1.9	-3.5	-2.5	-3.2	-4.3	-2.9	-1.8	-3.0
Dyre- og plante fett, voks	1.9	3.1	5.4	-0.7	0.6	0.5	0.2	-0.2	-1.3
Kjemikalier	-1.4	1.8	0.2	1.4	1.6	2.2	2.8	3.6	3.1
Bearbeidde varer etter materiale	1.5	1.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.3	0.4
Maskiner og transportmidler	2.6	2.6	1.4	4.4	4.3	4.2	4.4	4.6	4.6
Forskjellige ferdigvarer	2.6	3.6	2.0	2.4	2.4	2.4	2.5	2.9	3.0

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.

	1988	1989	1990	1991	1992	-----1993-----					
						Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Eksport 1)	7.8	8.9	9.5	9.2	9.0	9.0	9.3	9.5	9.1	10.7	8.7
Import 2)	11.5	11.5	12.8	12.8	12.9	12.3	12.2	13.1	13.4	14.1	13.6
Import 3)	11.4	11.4	12.7	12.7	12.8	12.2	12.2	13.0	13.3	13.9	13.6

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.

	1989	1990	1991	1992	-----1991-----			-----1992-----				--1993--	
					2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv
Sesongjusterte tall:													
Eksportvolum 1)	110	122	120	126	120	117	119	124	125	126	126	120	129
Importvolum 2)	95	106	108	110	109	106	110	110	106	117	109	108	103
Ujusterte tall:													
Eksportpriser 1)	106	102	100	93	101	101	98	93	93	93	95	94	93
Importpriser 2)	106	107	105	103	104	107	107	104	103	101	103	103	103

1)Uten skip, oljeplattformer, råolje og naturgass.

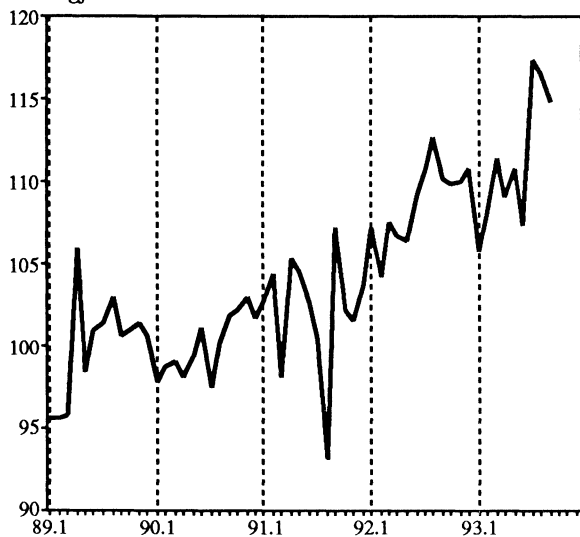
2)Uten skip og oljeplattformer.

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.

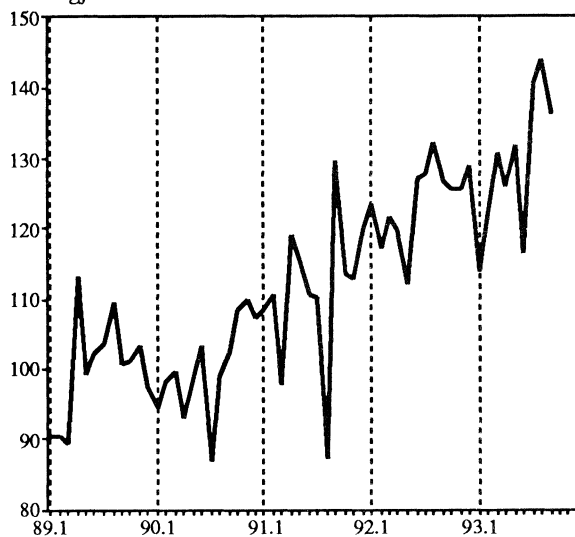
PRODUKSJONSINDEKS

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



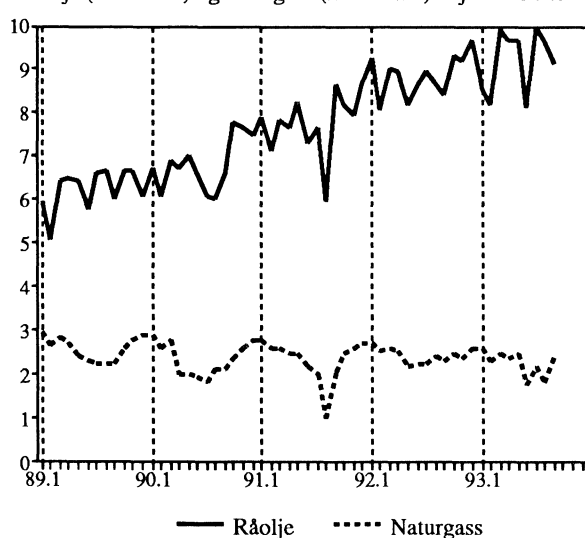
PRODUKSJONSINDEKS

Utvinning av råolje og naturgass.
Sesongjustert. 1990=100



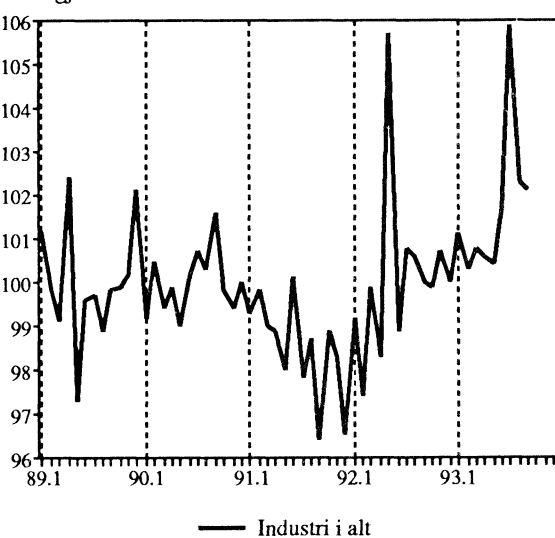
OLJE- OG GASSPRODUKSJON

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



PRODUKSJONSINDEKS

Sesongjustert. 1990=100



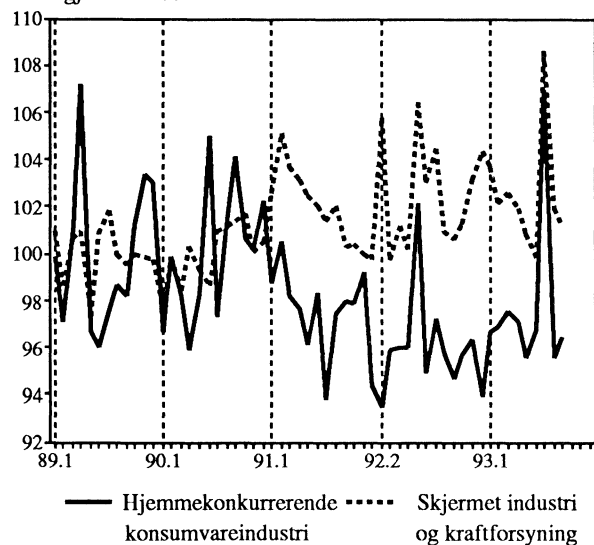
— Råolje Naturgass

— Industri i alt

PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

Bergverksdrift, industri og kraftforsyning.

Sesongjustert. 1990=100

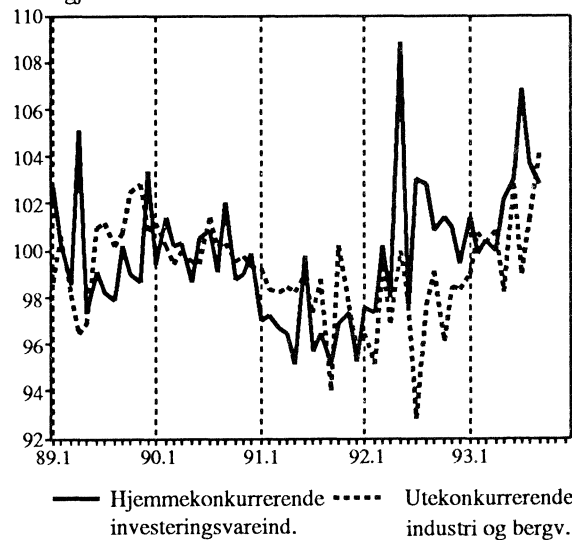


— Hjemmekonkurrerende konsumvareindustri Skjernet industri og kraftforsyning

PRODUKSJONSINDEKS ETTER KONKURRANSETYPE

Bergverksdrift, industri og kraftforsyning.

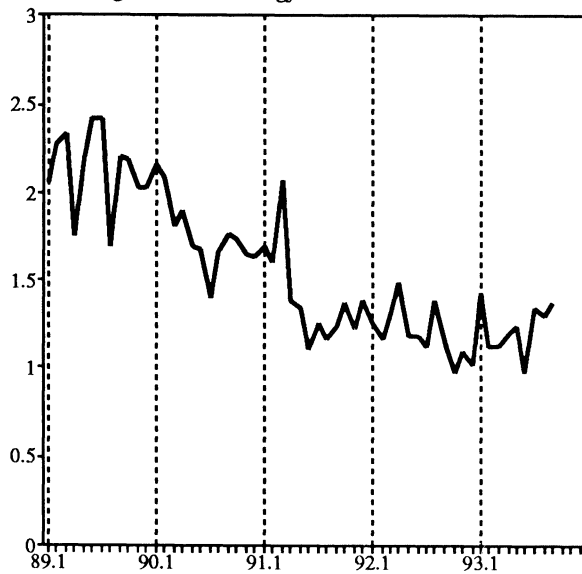
Sesongjustert. 1990=100



— Hjemmekonkurrerende investeringsvareind. Utekonkurrerende industri og bergv.

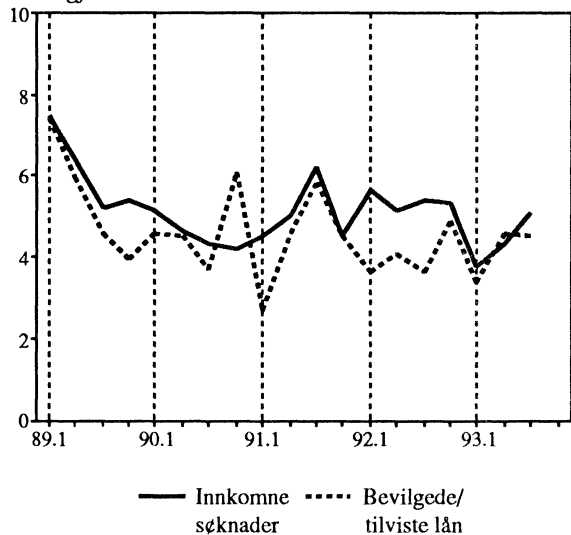
BYGG SATT IGANG

Antall boliger i tusen. Sesongjustert



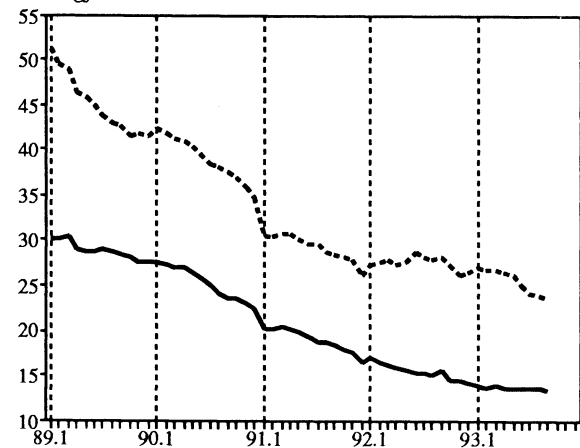
BOLIGLÅN NYE BOLIGER

Antall oppføringslån fra Husbanken i 1000. Sesongjustert



BYGG UNDER ARBEID

Sesongjustert

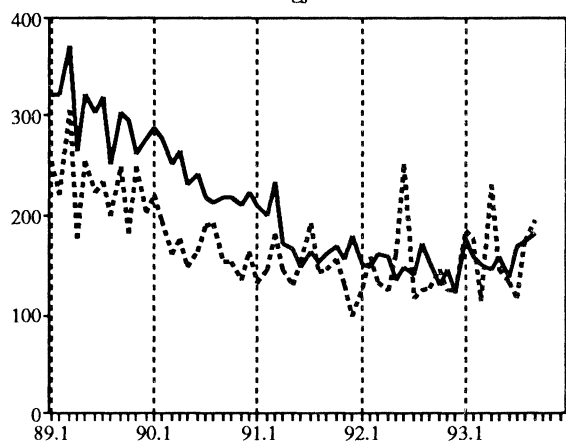


— Boliger antall i 1000 Andre bygg, bruksareal i 100 000 kvm.1)

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

BYGG SATT IGANG

Bruksareal i tusen kvm. Sesongjustert.

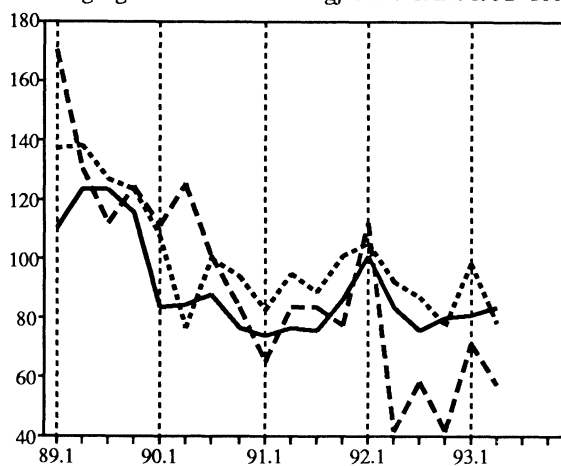


— Boliger Andre bygg 1)

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

BYGGE- OG ANLEGGSVIRKSOMHET

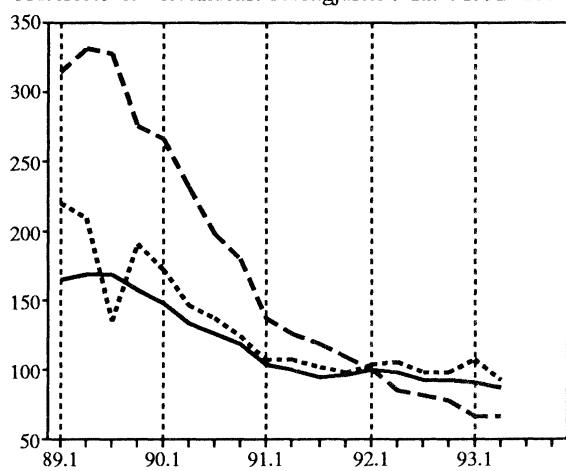
Ordretilgang. Verdiindeks. Sesongjustert. 1. kv. 1992=100



— I alt Andre bygg --- Boligbygg

BYGGE- OG ANLEGGSVIRKSOMHET

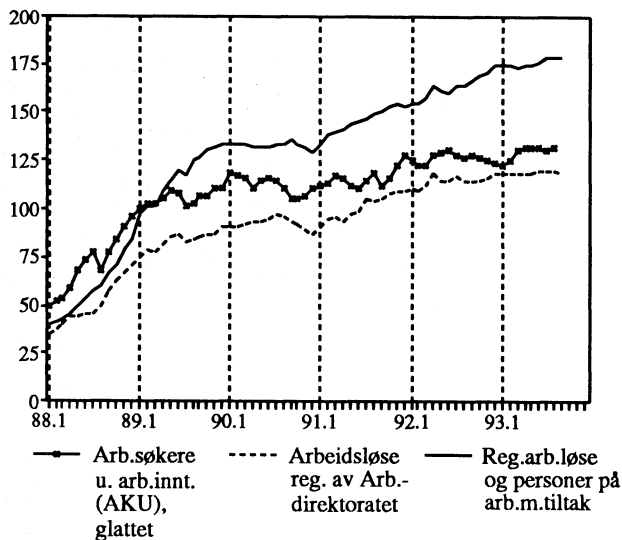
Ordreserve. Verdiindeks. Sesongjustert. 1.kv. 1992=100



— I alt Andre bygg --- Boligbygg

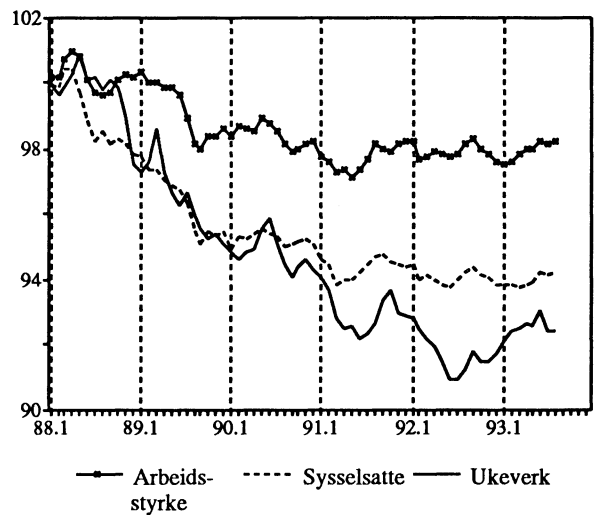
ARBEIDSLLEDIGE, 1000 PERSONER

Sesongjusterte månedstall



Kilde: SSB.

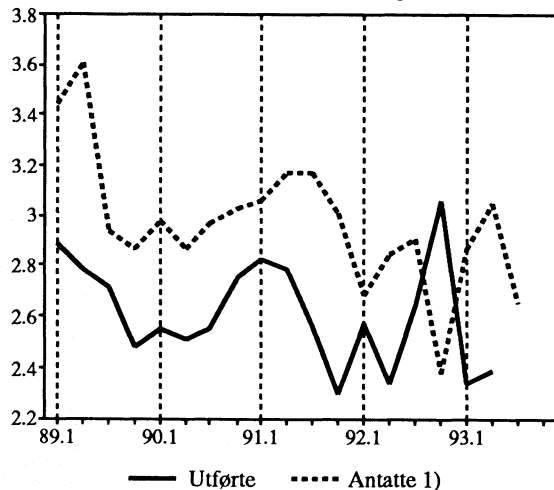
ARBEIDSSTYRKE, SYSSELSETTING OG UTFØRTE UKEVERK I ALT IFLG. ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN 1987=100. Sesongjusterte og glattede månedstall



Kilde: SSB.

ANTATTE OG UTFØRTE INVESTERINGER I INDUSTRI

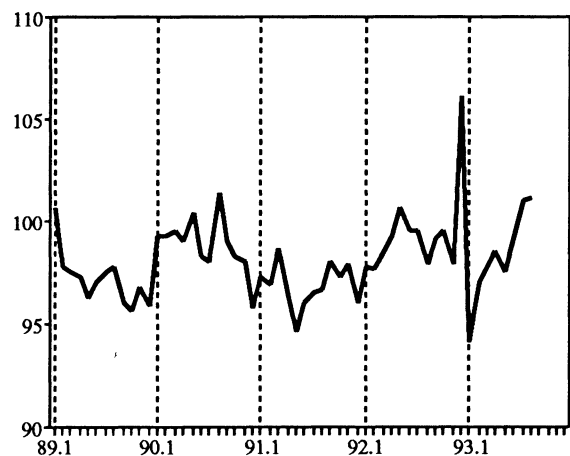
Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner pr. kvartal.



1) Anslag gitt i samme kvartal.

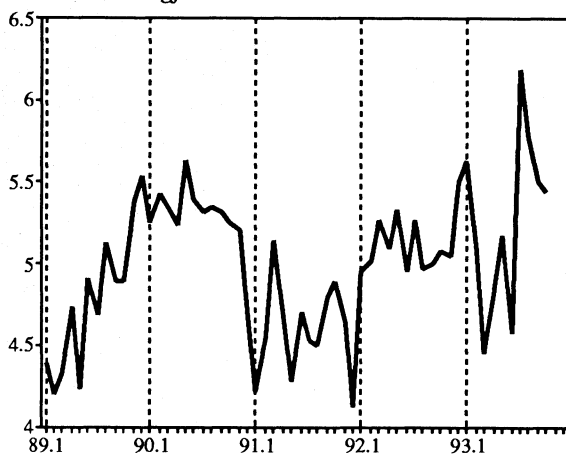
DETALJOMSETNING

Sesongjustert volumindeks. 1990=100



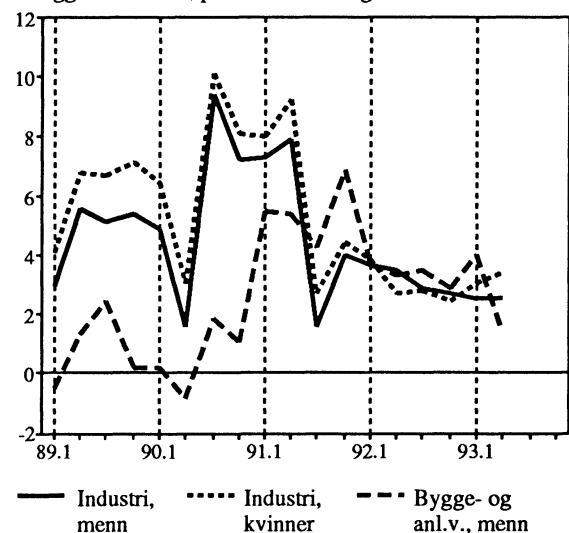
REGISTRERTE NYE PERSONBILER

1000 stk. Sesongjustert.



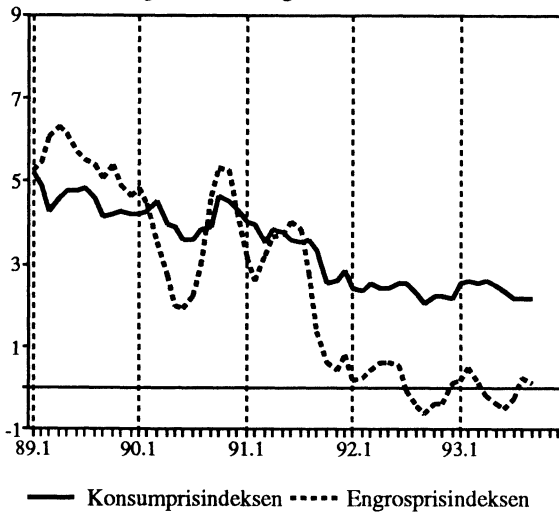
LØNNINGER

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



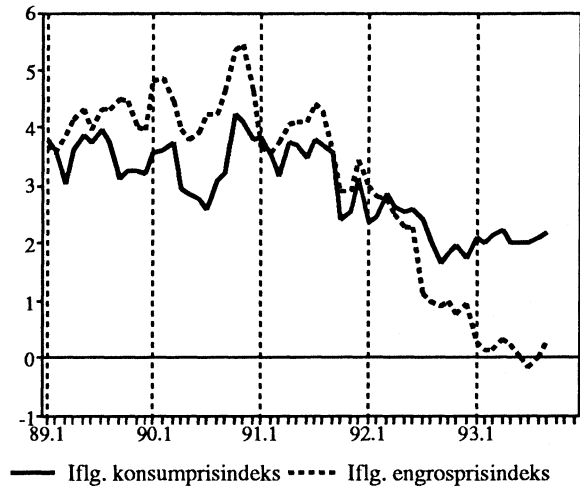
INNENLANDSKE PRISER

Prosent endring fra ett år tidligere



PRISSTIGNING FOR KONSUMVARER 1)

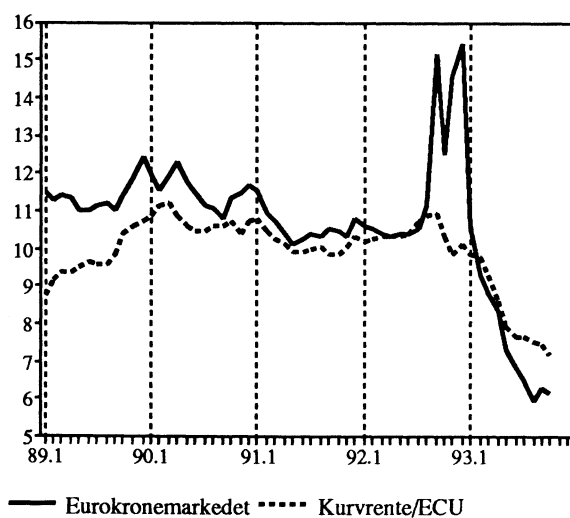
Prosent endring fra ett år tidligere.



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

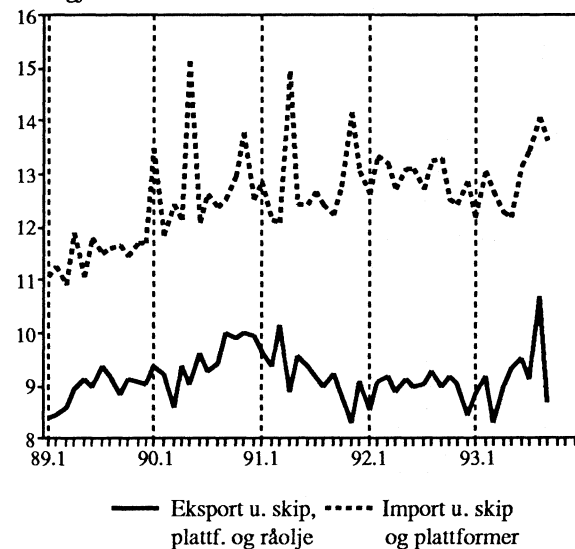
NOMINELL RENTE PÅ TRE-MÅNEDERS PLASSERINGER

Prosent



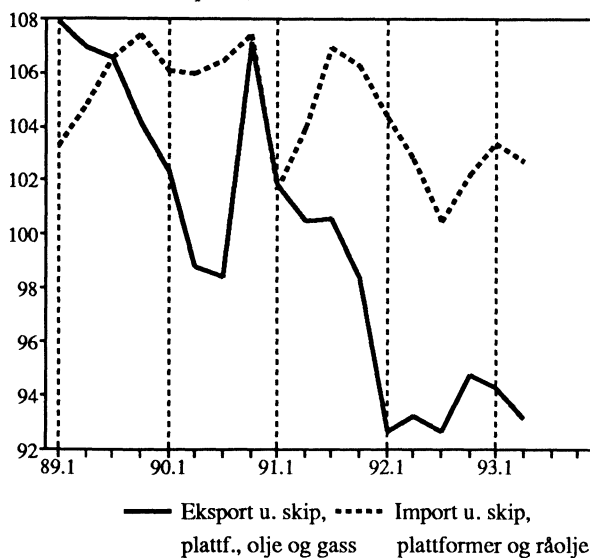
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

Sesongjusterte verditall. Milliarder kroner.



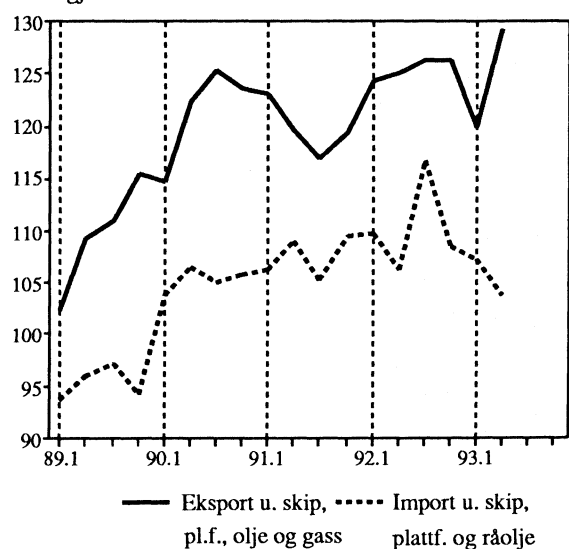
UTENRIKSHANDEL MED TRADISJONELLE VARER

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.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	0,3	1,2	0,8	2,0	1,2	1,1	0,7	2,8
Frankrike.....	2,3	4,5	4,1	2,5	0,7	1,3	-0,7	1,5
Italia.....	3,1	4,1	2,9	2,1	1,3	0,9	-0,2	1,7
Japan.....	4,1	6,2	4,7	4,8	4,0	1,3	1,0	3,3
USA.....	3,1	3,9	2,5	0,8	-1,2	2,1	2,6	3,1
Storbritannia.....	4,8	4,4	2,1	0,5	-2,2	-0,6	1,8	2,9
Sverige.....	2,8	2,3	2,3	1,4	-1,7	-1,7	-2,0	1,4
Tyskland ¹⁾	1,3	3,6	3,3	4,8	3,7	2,0	-1,9	1,4
Norge.....	2,0	-0,5	0,6	1,7	1,6	3,3	1,5	2,9

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

¹ Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C2: PRIVAT KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	-1,5	-1,0	-0,4	0,6	1,2	1,3	1,4	3,5
Frankrike.....	2,9	3,3	3,3	2,9	1,4	1,7	0,7	1,6
Italia.....	4,2	4,2	3,5	2,5	2,3	1,8	0,1	1,0
Japan.....	4,2	5,2	4,3	3,9	2,2	1,8	1,0	3,4
USA.....	2,8	3,6	1,9	1,2	-0,6	2,3	2,7	2,5
Storbritannia.....	5,5	7,4	3,3	0,7	-2,1	0,2	2,2	2,1
Sverige.....	4,6	2,5	1,4	-0,1	0,8	-1,9	-3,9	-0,3
Tyskland ¹⁾	3,3	2,5	3,0	5,3	3,6	1,6	-0,8	0,2
Norge.....	-1,0	-2,8	-2,8	2,8	0,0	1,8	1,7	3,0

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

¹ Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C3: OFFENTLIG KONSUM

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	2,5	0,9	-0,3	-0,4	-0,2	1,7	2,1	1,7
Frankrike.....	2,8	3,4	0,3	2,0	2,5	2,7	1,9	1,5
Italia.....	3,4	2,8	0,8	1,2	1,5	1,1	0,1	0,7
Japan.....	0,4	2,2	2,0	1,9	1,7	2,4	2,2	2,3
USA.....	3,0	0,6	2,0	2,8	1,2	-0,4	-1,5	0,2
Storbritannia.....	1,2	0,6	0,9	3,2	3,3	-0,2	0,2	1,6
Sverige.....	1,0	0,6	1,9	2,6	1,6	0,3	-0,8	-0,8
Tyskland ¹⁾	1,5	2,2	-1,7	2,4	0,5	2,8	-0,7	0,4
Norge.....	4,0	0,5	2,6	2,1	2,6	4,6	2,3	2,0

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

¹ Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C4: BRUTTOINVESTERINGER I FAST REALKAPITAL

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	-3,8	-6,6	-0,6	-0,9	-4,2	-10,4	-1,2	6,6
Frankrike.....	4,8	9,6	7,0	2,9	-1,5	-2,3	-3,3	0,7
Italia.....	5,0	6,9	4,3	3,8	0,6	-1,4	-4,4	3,0
Japan.....	9,6	11,9	9,3	8,8	3,0	-1,1	0,9	3,6
USA ¹⁾	-0,5	4,2	0,1	-2,8	-8,5	5,5	7,8	9,8
Storbritannia.....	9,6	14,2	7,2	-3,1	-9,9	-0,6	1,6	3,9
Sverige.....	7,6	6,0	11,6	0,7	-9,0	-11,0	-10,7	-3,8
Tyskland ²⁾	2,1	4,6	6,5	8,7	6,5	4,6	-1,2	4,6
Norge.....	-2,1	1,6	-3,9	-26,8	1,7	3,5	5,0	2,5

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

¹ Private bruttoinvesteringer. ² Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C5: EKSPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	5,1	7,8	5,0	8,5	7,9	3,8	-0,2	3,4
Frankrike.....	3,1	8,1	10,2	5,3	3,9	6,5	0,6	4,1
Italia.....	4,7	5,4	8,8	7,0	0,3	5,0	6,3	6,4
Japan.....	0,1	7,0	9,0	7,3	4,9	4,9	2,5	3,1
USA.....	10,5	15,8	11,9	8,1	5,8	6,3	3,8	6,5
Storbritannia.....	5,6	-0,1	3,8	4,9	0,2	1,9	4,9	6,7
Sverige.....	3,9	3,0	3,0	1,9	-2,5	2,0	5,3	8,1
Tyskland ¹⁾	0,5	5,6	11,9	11,7	12,7	-0,5	-2,6	2,1
Norge.....	1,2	5,5	10,7	8,1	6,1	6,1	1,0	5,2

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

¹ Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C6: IMPORT AV VARER OG TJENESTER

Prosentvis volumendring fra foregående år.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	-2,0	1,5	4,4	2,4	4,9	0,2	0,8	5,6
Frankrike.....	7,7	8,6	8,2	6,3	2,9	3,0	1,3	4,2
Italia.....	9,1	6,8	7,6	8,0	2,9	4,6	0,6	4,5
Japan.....	7,8	18,7	17,6	8,6	-4,5	0	2,2	4,1
USA.....	4,6	3,7	3,8	3,0	-0,1	9,6	7,0	6,7
Storbritannia.....	7,8	12,2	7,4	1,0	-3,1	5,1	4,1	5,5
Sverige.....	7,2	4,7	7,1	0,7	-5,1	1,1	-0,8	3,2
Tyskland ¹⁾	3,9	5,6	8,8	12,4	12,1	2,1	-0,6	2,4
Norge.....	-7,3	-1,7	0,9	2,2	1,7	2,2	2,0	4,0

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

¹ Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C7: PRIVAT KONSUM

Prosentvis prisendring fra foregående år.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	4,6	4,0	5,0	2,6	2,5	1,9	0,9	1,9
Frankrike.....	3,2	2,7	3,5	2,9	3,0	2,4	2,4	2,0
Italia.....	5,3	5,7	6,3	6,2	6,8	5,4	5,7	5,1
Japan.....	0,2	-0,1	1,8	2,6	2,5	2,0	1,4	1,3
USA.....	4,2	4,2	4,9	5,2	4,3	3,0	2,9	2,8
Storbritannia.....	4,3	5,1	5,9	5,3	7,1	5,0	3,4	3,8
Sverige.....	5,3	6,0	6,9	9,6	10,0	2,5	5,7	3,6
Tyskland ¹⁾	0,6	1,3	3,1	2,7	3,6	4,7	4,3	3,1
Norge.....	7,9	6,2	4,3	4,8	4,1	2,6	2,8	2,0

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

¹ Samlet Tyskland fra 1992.

TABELL C8: ARBEIDSLEDIGHET

I prosent av den totale arbeidsstyrken¹.

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993 anslag	1994 prognose
Danmark.....	8,0	8,6	9,3	9,5	10,4	11,1	12,4	11,7
Frankrike.....	10,5	10,0	9,4	8,9	9,5	10,2	11,2	12,1
Italia.....	10,9	11,0	10,9	11,1	11,0	10,7	10,9	11,0
Japan.....	2,8	2,5	2,3	2,1	2,1	2,2	2,5	2,6
USA ²	6,1	5,4	5,2	5,5	6,7	7,4	7,0	6,5
Storbritannia.....	10,3	8,6	7,1	5,9	8,3	10,1	10,7	10,4
Sverige.....	1,9	1,6	1,4	2,0	3,1	5,3	7,3	7,4
Tyskland ^{2) 3)}	6,2	6,2	5,5	4,9	4,3	7,7	10,1	11,3
Norge.....	2,1	3,2	4,9	5,2	5,5	5,9	5,7	5,3

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. ³ Samlet Tyskland fra 1992.

KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL D1: SVERIGE

		1990	1991	1992	-----1993-----					
					April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	110	101	97	97	99	100	104	..	..
Arbeidsløshetsprosent		1,6	2,9	5,3	7,7	7,5	9,0	9,6	9,4	..

Ujusterte tall:										
Ordretilgang ¹	1985=100	135	126	122	130	130	152	..	..	..
Konsumpriser	1985=100	135,1	147,8	151,1	158,5	158,1	157,6	157,3	157,6	159,0

¹ Verdi av tilgang på nye ordrer til industrien.

TABELL D2. DANMARK

		1990	1991	1992	-----1993-----					
					Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Salgsvolum, industrien	1985=100	109	112	113	109	108	104	112	..	..
Detaljomsætningsvolum	1985=100	100	102	100	101	102	99	101	102	103
Arbeidsløshetsprosent		9,5	10,4	11,2	12,0	12,3	12,2	12,3	..	..

Ujusterte tall:										
Ordretilgang ¹	1985=100	123	129	125	146	146	121	134	..	..
Konsumprisindeks	1985=100	121,2	124,1	126,7	127,6	127,7	128,5	128,4	128,2	128,4

¹ Tilgang på nye ordrer i investeringsvareindustrien.

TABELL D3: STORBRITANNIA

		1990	1991	1992	-----1993-----					
					Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon	1985=100	118,7	112,4	111,2	113,8	114,5	116,5	114,1	..	..
Ordretilgang ¹	1985=100	112	100	99	103	93	109	..	..	..
Detaljomsætningsvolum	1985=100	120,8	119,3	120,2	123,4	123,3	122,9	124,6	124,3	124,4
Arbeidsløshetsprosent		5,8	8,1	9,8	10,5	10,5	10,4	10,4	10,4	10,4

Ujusterte tall:										
Konsumprisindeks	1985=100	133,4	141,3	146,8	147,6	149,2	149,5	149,6	149,4	149,2

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

TABELL D4: TYSKLAND (VEST)

		1990	1991	1992	-----1993-----					
					April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	117	121	118	109	110	110	109	..	..
Ordretilgang ¹	1985=100	133	138	130	108	116	110	117	111	..
Detaljomsætningsvolum	1985=100	124	131	128	124	120	121	122	..	..
Arbeidsløshetsprosent		7,1	6,3	6,7	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,6
Konsumpriser	1985=100	107,0	110,7	115,1	119,2	119,6	119,7	120,2	120,3	120,5

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

KONJUNKTURINDIKATORER FOR UTLANDET

TABELL D5: FRANKRIKE

		1990	1991	1992	----- 1993 -----					
					Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	113	113	113	110	109	109	109	..	..
Arbeidsløshetsprosent		9,0	9,4	10,2	10,7	10,9	11,5	11,6	11,7	11,7

Ujusterte tall:										
Konsumpriser	1985=100	116,4	120,2	123,0	125,3	125,4	125,7	125,5	125,7	125,7

TABELL D6: USA

		1990	1991	1992	----- 1993 -----					
					April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.

Sesongjusterte tall:										
Total industriproduksjon	1985=100	115,6	113,4	114,9	116,5	116,9	116,9	117,5	117,7	117,6
Ordretilgang ¹	Mrd. dollar	123,3	117,9	122,5	129,8	126,8	132,3	128,5	131,5	..
Detaljomsetningsvolum ²	Mrd. dollar	137,8	135,2	139,5	143,8	145,0	146,1	146,5	146,7	..
Arbeidsløshetsprosent		5,5	6,7	7,4	7,0	6,9	7,0	6,8	6,7	..
Konsumprisindeks	1985=100	121,6	126,7	130,5	134,1	134,2	134,2	134,3	134,7	134,7

¹ Verdi av tilgang på nye ordrer på varige varer.

² I 1987-priser.

TABELL D7: JAPAN

		1990	1991	1992	----- 1993 -----					
					Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.

Sesongjusterte tall:										
Industriproduksjon ¹	1985=100	125,6	127,8	120,0	119,6	116,2	113,4	115,6	115,2	..
Ordretilgang ²	Mrd. yen	1627	1682	1536	1604	1242	1364	1431	..	..
Arbeidsløshetsprosent		2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5
Konsumpriser	1985=100	107,0	110,5	112,3	113,4	113,4	113,3	113,7	114,5	114,7

¹ Industriproduksjon og gruvedrift.

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

Nye Forskningsrapporter

DISCUSSION PAPER

Ingvild Svendsen:

TESTING THE RATIONAL EXPECTATIONS HYPOTHESIS. USING NORWEGIAN MICROECONOMIC DATA

Discussion Paper no. 90, 1993. 64 sider.

The rational expectations hypothesis (REH) is tested directly using Norwegian microeconomic data on firms' expectations of the prices of own products in domestic and export markets and expectations of demand for own products in domestic and export markets. The data are taken from a survey of firms in manufacturing and mining. The data are qualitative and the tests have been carried out by the use of loglinear probability models and various measures of association. Three different tests are run, with differing results on behalf of the REH; the general conclusion is, however, a rejection of the REH.

NOTATER

Harald Koch-Hagen og Bodil Merethe Larsen:

TRAN. DOKUMENTASJON AV EN ETTERMODELL FOR TRANSPORTETTERSØRSELEN I MSG-EE

Notater 93/33, 1993. 23 sider.

Tom Eek, Jan Erik Sivertsen, Tor Skoglund og Knut Ø. Sørensen:

ECONOMIC ACCOUNTS AT REGIONAL LEVEL: METHODS AND DATA FOR NORWAY

Notater 93/35, 1993. 55 sider.

REPRINTS

T.Ø. Kobil:

A CLASS OF SOLVABLE STOCHASTIC INVESTMENT PROBLEMS INVOLVING SINGULAR CONTROLS

Reprints no. 65, 1993. 34 sider.

ISSN 0800-7500

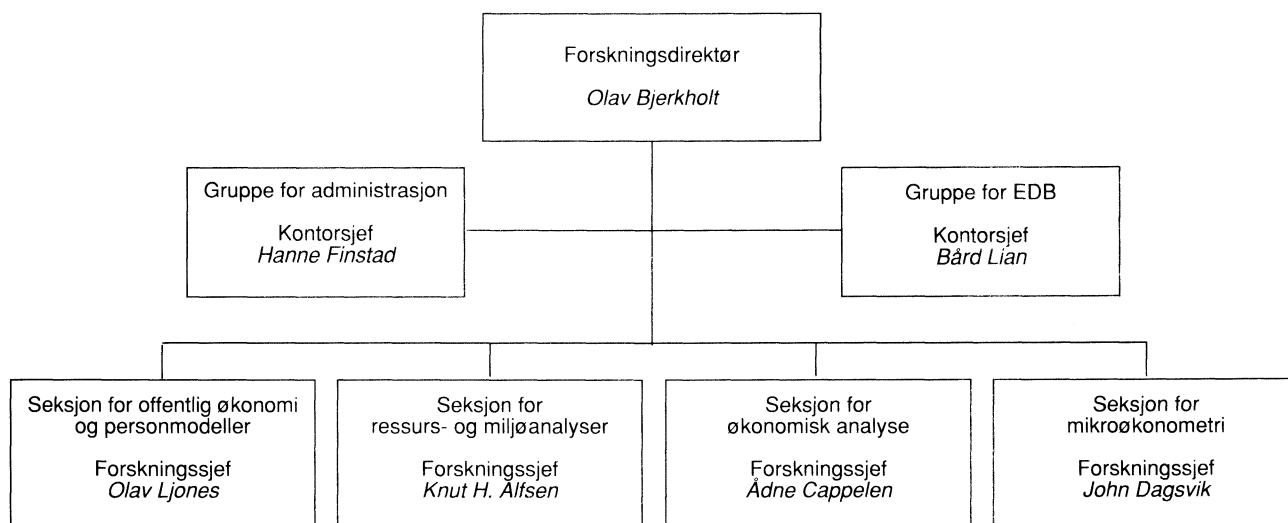
Reprints from STOCHASTICS AND STOCHASTICS REPORTS, 43, 29-63. Gordon and Breach Science Publishers, S.A., USA, 1993

Forskningsavdelingen i SSB ble opprettet i 1950. Avdelingen har ca. 110 ansatte (mai 1993). Avdelingens budsjett for 1993 er på ca. 36,5 mill. kr. Ca. 45 prosent av virksomheten finansieres av eksterne oppdragsgivere, hovedsakelig forskningsråd og departementer.

Forskningsavdelingen er delt i 4 seksjoner med følgende hovedarbeidsområder:

- o Seksjon for offentlig økonomi og personmodeller
 - * Offentlig økonomi, skatt
 - * Arbeidskraft og utdanning
 - * Regional analyse
- o Seksjon for ressurs- og miljøanalyser
 - * Miljøøkonomi
 - * Petroleumsøkonomi
 - * Energiforsyning
- o Seksjon for økonomisk analyse
 - * Konjunktur- og makroøkonomiske analyser
 - * Makroøkonomiske modeller
 - * Likevektsmodeller
- o Seksjon for mikroøkonometri
 - * Fordelingsanalyser, arbeidstilbud
 - * Konsumentatferd
 - * Bedrifters produktivitetsutvikling

Organisasjonskart:



BLAD I POSTABONNEMENT

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



Økonomiske analyser

Utkommer med omlag 9 nummer pr. år.
Prisen for et årsabonnement er kr. 310,—,
løssalgsspris Nr. 1 kr. 60,—, ellers kr. 50,—.
Forespørsler om abonnement kan rettes til
Statistisk sentralbyrå, Salg- og abonnements-
service. Publikasjonen utgis i kommisjon hos
Akademika – Avdeling for offentlige
publikasjoner, Oslo, og er til salgs hos alle
bokhandlere.

Statistisk sentralbyrå

Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo
Tlf. 22 86 45 00. Telefax: 22 86 49 73

Trykk:  **Falch** Hurtigtrykk, Oslo

ISBN 82-537-3895-1
ISSN 0800-4110