

SOSIAL ØKONOMEN

A large, complex offshore oil platform is shown in the background, featuring multiple levels of steel structure, yellow cranes, and various pipes and equipment. The platform is situated in the middle of a dark blue sea under a blue sky with scattered white clouds.

INNHOLD

- Ressursrenten for norsk naturgass
- En ny skipsbyggingsæra?
- EF og markedskreftene
- 11. forskermøte for økonomer
- Lønnsstatistikk for 1988

NR. 2 – FEBRUAR 1989 – 43. ÅRG.



SEMINAR OM MILJØØKONOMI

Nordisk tidsskrift for politisk økonomi (NOPEK) utgis med støtte fra de nordiske samfunnsvitenskapelige forskningsrådene. Redaksjonen arrangerer med jevne mellomrom seminarer om emner i skjæringsfeltet mellom økonomi og politikk.

Formålet med seminaret er å bidra til en presisering av begrepet bærekraftig utvikling ved hjelp av økonomisk teori og metode. Vi tenker oss at det kanskje gjennom fokusering på generasjonskonflikt og formuesforvaltning, forvaltning av globale almenninger og global inntektsfordeling. Seminaret bør også fungere som kontaktskaper og informasjonsspreder mellom personer og fagmiljø i Norden som arbeider med miljøøkonomi.

Tidspunkt: Fredag 10 og lørdag 11 mars.

Sted: Håndverkeren, Rosenkranzgt. 7, Oslo.

PLAN FOR SEMINARET

Fredag 10–13: Bakgrunn og begrep

1000–1020 Introduksjon til seminaret v/programkomitéen

1020–1100 Hva mener vi med bærekraftig utvikling? v/Bjørn Gillberg, Miljöcentrum, Uppsala

1100–1120 Kaffepause

1120–1200 Filosofiske betraktninger om begrepet bærekraftig utvikling, v/Jesper Hoffmeyer, Inst. for biologisk kjemi, Københavns univ.

1210–1300 Diskusjon om begrepet bærekraftig utvikling.

Forberedte innlegg v/Jørn Siljeholm, Norges naturvernforbund og Knut Alfsen, Statistisk sentralbyrå

1300–1400 Lunsj

Fredag 14–17: Analyse og metode

1400–1445 Generasjonskonflikt, miljø- og ressursforvaltning, v/Geir Asheim, Norges Handelshøyskole

1500–1545 Forvaltning av globale almenninger, v/Aanund Hylland, Bedriftsøkonomisk institutt

1600–1645 Miljøproblem sett fra et U-landssynspunkt, v/Henrik Harboe, Norsk utenrikspolitisk institutt

Lørdag 9–13: Analyse og virkemidler

930–1015 Metoder for verdsetting av miljøgoder, v/Jon Strand, Sosialøkonomisk institutt, Univ. i Oslo

1015–1035 Kaffepause

1035–1105 Tiltak mot industriell forurensning, v/Harald Rensvik, Statens forurensningstilsyn

1120–1150 Miljøpolitiske virkemidler v/Jørn Siljeholm

1200–1300 Lunsj

1300–1330 Virkemidler i miljøpolitikken i Norge, v/Odd Frøyen, Miljøverndepartementet

1330–1500 Panel- og saldiskusjon om virkemidler i miljøpolitikken.

I panelet: J. Siljeholm, O. Frøyen, K. Alfsen og Aa. Hylland

Påmelding sendes til:

Nordisk Tidsskrift for Politisk Økonomi,

Postboks 1095 Blindern, 0317 Oslo 3.

Deltakeravgiften, kr. 600, betales inn på tidsskriftets postgiro nr. 2 06 16 04. Merk innbetalingen «Deltakeravgift miljøøkonomi».

Navn:

Arbeidssted/adresse:

Poststed:

Innhold

Nr. 2 1989 – 43. årg.

2

GEIR B. ASHEIM:
Mot en ny norsk
skipsbyggingsæra?

5

TORRE THONSTAD:
EF – markedskreftenes
Europa?

Konferanserapport:

9

LIV KRISTINE HAMMER:
11. forskermøte for økonomer
i Oslo 5. & 6. januar 1989

Debatt:

11

JØRN RATTSØ:
EF og det indre marked

13

P. ANDERS BRODIN OG
RAGNAR NYMOEN:
Boligpriser og konsum

14

AREN SKJÆVELAND:
Svar til Brodin og
Nymoen

16

SJUR DIDRIK FLÅM:
Fiskeri og forvaltning

18

ROLF GOLOMBEK:
Ressursrenten for norsk
naturgass

23

ØYVIND HALDORSEN:
Lønnsstatistikk for
sosialøkonomer 1988

Månedens bøker

28

Bedrifters regnskap,
finansiering og vekst
av Preben Munthe

3. omsl. side
Nye forskningsrapporter

Forsidebilde:
Rune Lislørud,
Samfoto as

SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038-1624

En hellig alminnelig prisindeks

Gjennom hele fjoråret ble konsumprisindeksen fulgt med den største mediaoppmerksomhet. Tilfeldige variasjoner i indekstallet fra måned til måned ga opphav til en flåm av kommentarer og spekulasjoner som i etterhånd ofte virket verken gjennomtenkte eller fornuftige. Selve regjeringens troverdighet ble til tider gjort til et spørsmål om et par promillepoeng opp eller ned.

Årsaken til dette er selvsagt den sentrale rolle konsumprisindeksen spiller i inntektsoppgjørene og at fjorårets inntektsoppgjør ble gjort betinget av en prisstigning på 5 prosent for 1988. Når en ser på erfaringene, er det kanskje rimelig å spørre om ikke konsumprisindeksen som enkeltstående tall tillegges for stor betydning.

En svakhet er variasjon fra måned til måned. Disse er i stor utstrekning av teknisk karakter. Ser en på delindekser bak konsumprisindeksen utviser mange av disse et mer eller mindre klart trappetrinnsmonnster som igjen skyldes periodiske endringer i offentlig regulerte tariffer, takster og avgifter. Kommentarer basert på endringer i konsumprisindeksen fra måned til måned vil være meningsløse uten at en tar hensyn til dette. Presseoppslag i løpet av det siste året, og også kommentarer fra politikere, har imidlertid langt fra vist noen imponerende innsikt på dette punktet. Gitt at det er slik, burde byrået kanskje heller presentere en glattet og sesongjustert indeks.

Som alle økonomer vet, er det ingen lett oppgave å lage en prisindeks. Noen av problemene har blitt spesielt viktige i den senere tid.

Bokostnadene i indeksen er i stor utstrekning knyttet opp til utviklingen i husleier. Langt de fleste nordmenn bor i selveide boliger: Bokostnadene er på lang vei bestemt av renteutgiftene. På kort sikt behøver selveieres bokostnader og husleierne ikke være så sterkt korrelert. I tider med rentenedgang vil fallet i bokostnader ikke komme med før det slår ut i husleiene, og det kan ta lang tid.

Et annet problematisk forhold er at varer varierer i pris over året. Klær, husholdningsapparater, radio og tv kjøper mange når det er billigst. Konsumprisindeksen får med at det er salg på slike varer, men får ikke med hvilke kvanta som omsettes. For konsumentene er det ikke viktig bare hvor lenge salget varer, men hvor stor andel f.eks. av butikkenes inntak av klær som selges til reduserte priser. I nedgangstider, med mange varer på salg, vil dette bety overvurdering av prisstigningen.

Videre: En del prisøkninger skyldes endringer i indirekte skatter og avgifter. Dette er selvfølgelig viktig å ha med i en prisindeks for å måle utviklingen i folks kjøpekraft, men sier lite om det underliggende prispresset i økonomien. Det virker også underlig at en omlegging av skattesystemet mot indirekte skatter, kan komme til å utløse krav om lønnskompensasjon for prisstigningen – når totalt skattetrykk er det samme som før.

Antakeligvis er det heller ingen som har samme konsumsammensetning som «indeksfamilien». Prisstigningen kan fortone seg ulik for arbeidstakere på småsteder og i storbyer, for pensjonister, for studenter. Likevel brukes én indeks når levekårene til disse gruppene skal justeres.

Poenget vårt er ikke at det er noe «galt» med prisindeksen – og at den burde beregnes på en annen måte. Snarere: Det fins ingen ideell indeks. Derfor foreslår vi at det regnes ut flere indekser, som hver prøver å fange opp forskjellige aspekter ved prisstigningen. En parallell har vi fra politisk meningsmåling i Norge. Hver tiendedel opp og ned ble tolket med gravalvor. Først da vi fikk flere, innså vi hva disse politiske indeksene sa og ikke sa. Det samme ønsker vi oss for konsumprisindeksen.



Redaktøren

Mot en ny norsk skipsbyggingsæra?

I den senere tid har det fra forskjellig hold blitt tatt til orde for at Norge igjen bør satse på bygging av handelsskip. F.eks. har (ifølge Bergens Tidende, 01.12.88) statssekretær Asbjørn Eikeland i utenriksdepartementets skipsfartsavdeling uttalt at norske verft bør omstilles tilbake til skip når de ikke lenger kan leve helt og fullt av offshore-oppdrag. Bakgrunnen er at verdensflåten er i ferd med å foreldes og at den i løpet av de nærmeste årene må gjennomgå en storstilt fornyelse. Denne økte etterspørselen etter nye skip vil presse opp prisen på nybyggingskontrakter og derved kunne gjøre norske verft konkurransedyktige i 1990-årene.

AV
GEIR B. ASHEIM*

Formålet med denne kommentaren er å diskutere hvorvidt de framtidige internasjonale konkurranseforholdene vil komme til å tilsi at Norge vil og bør satse på skipsbygging.

I utgangspunktet kan det være nyttig å observere at minst én av de følgende 3 betingelser må være oppfylt for at Norge igjen vil komme til å bygge handelsskip.

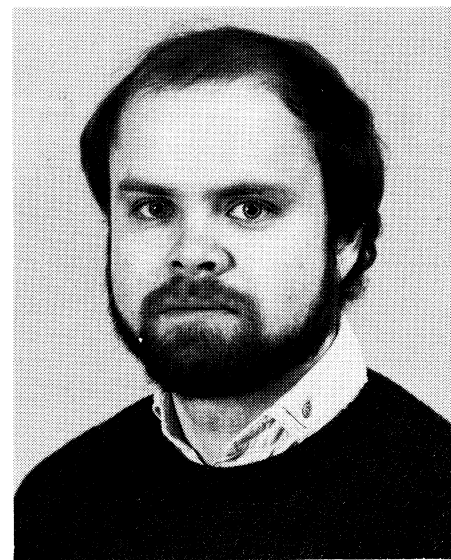
(1) Den relative kostnaden ved å bygge skip vil ikke være høyere i Norge enn den på marginen er i de landene vi konkurrerer med.

(2) Forventningen om stor fornyelse og høye priser på nybygg er riktige men deles ikke av våre konkurrenter.

(3) Norske støtteordninger for skipsverft vil være store nok til å gjøre det bedriftsøkonomisk lønnsomt å satse på skipsbygging.

Punktene (1) og (2) vil, hvis det er grunnlag for dem, være argumenter for at Norge bør satse på skipsbygging. Punkt (3) kan være en årsak til at dette allikevel vil komme til å skje.

* Geir B. Asheim er Ph.D. fra 1979 og er førsteamanuensis ved Norges Handelshøyskole.



Geir B. Asheim

Relative kostnader

La oss se på disse punktene hver for seg. Først, er det noen grunn til å tro at kostnadene ved å bygge skip i Norge (justert for eventuelle kvalitetsforskjeller) vil komme på linje med dem våre konkurrentland har? Teorien for komparative fortrinn tilsier at vi, som et land med relativ stor tilgang på kapital, vil ha en kostnadsulempe i produksjon av arbeidsintensive produkter som skip. Våre fortrinn vil ligge i mer kapitalintensive varer, og i likevekt vil det dannes et lønnsnivå i Norge som fører til at norske skipsverft ikke vil (og ikke bør) overleve i den internasjonale konkurransen.

Dette er derfor et argument for at Norge på lang sikt ikke bør bygge vanlige handelsskip. På mellomlang sikt kan det allikevel være grunner til at Norge har kostnadsfordeler i bygging av skip, på grunn av den spesifikke kapital som landet innehar. Dette kan til dels være realkapital (ledig kapasitet i verft, ledige bedrifter), til dels kan det være menneskelig kapital i form av know-how og arbeidskraft med næringsspesifikke kunnskaper. Påstanden vil altså være at eksisterende norske verft i 1990-årene vil ha en kostnadsfordel sammenlignet med nye (eller utvidelser av) verft i Sør-Korea, Spania, Kina etc. Et problem er at Aker-Stord er det eneste norske verft som har kapasitet til å bygge store skip (over 200.000 dwt.), og selv

dette verftet vil måtte gjennomgå en kostbar tilbakeføring fra offshore-virksomhet til tradisjonell skipsbygging. Nå er det riktignok slik at det ikke bare vil bli bygget store skip, men det er der fornyelsesbehovet er størst. Bygging av skip ved eksisterende (eller nedlagte) verft med mindre dokkstørrelser vil kreve tilsvarende omstillings- (eller reaktiviserings-) kostnader. Og når det gjelder know-how og faglært arbeidskraft ved norske verft er denne i dag rettet mot å bygge offshore-installasjoner som er forskjellig fra og langt mer komplisert enn å bygge skip. Skipsbygging vil derfor antakelig gi en svært beskjeden kvasirente på denne menneskelige kapitalen.

Det bør imidlertid nevnes at eksistensen av slik spesifikk kapital vil være et argument for fortsatt å satse på produksjon av skipsutstyr, andre fartøytyper enn vanlige handelsskip (f.eks. passasjerhurtigbåter) og klassifiseringstjenester (Veritas). I den grad aktiviteten i slik virksomhet er knyttet til fornyelsen av verdensflåten, vil norsk næringsliv dra nytte av denne.

Dette synes som sagt ikke å gjelde bygging av de skip som vil bli etterspurt i 1990-årene. Her må det også legges til at de ny- eller re-etablerte utenlandske verft som vi eventuelt vil konkurrere med vil kunne være teknisk langt mer avanserte enn tradisjonelle verft. Det blir f.eks. hevdet at

Japan vil gjøre utstrakt bruk av robotteknologi ved etablering av nye og reaktivering av nedlagte skipsverft (se Drewry Shipping Consultants, 1988). Eventuelle kostnadsfordeler kan derfor neppe brukes til å begrunne at det skal være ønskelig for Norge å satse på skipsbygging.

Forventninger

Hva så med punkt (2) ovenfor: Er det rimelig at vi har riktigere og mer positive forventninger om fornyelsesbehovet enn andre skipsbyggingsnasjoner? Hvis dette er riktig, vil nemlig kapasitetsøkningen ute bli liten og prisene på nybyggingskontrakter vil presses opp på et nivå som vil kunne forsvare skipsbygging i Norge. Imidlertid er det ingen grunn til å tro at ikke utenlandske verft (eventuelt myndighetene i andre skipsbyggingsnasjoner) har samme forventninger som vi. Strukturen i verdens handelsflåter er kjent, og det kan gjøres anslag for framtidig transportbehov og for framtidig opphuggingsaktivitet. Dessuten gir den oppgang i prisen på nybyggingskontrakter som allerede er blitt observert, et klart signal om mer positive framtidsutsikter.

Gitt at slike positive forventninger deles av andre land, f.eks. i Sørøst Asia, vil disse ekspandere sin skipsbyggingsindustri. Som nevnt ovenfor vil slik ekspansjon kunne koples til at ny teknologi tas i bruk, en teknologi som på grunn av skala i produksjonen og på grunn av øvrig næringsstruktur kanskje lettere vil kunne anvendes i Japan (og Sør-Korea?) enn i Norge. Sammen med lavere arbeidskostnader vil det derfor være lite sannsynlig at det vil oppstå midlertidige fortjenestemuligheter som er store nok til å forrente ny- eller re-etableringer av verft i Norge. (For hvis det var grunnlag for slike forventninger, vil disse deles av utenlandske aktører og føre til økte etableringer i utlandet.) Og som nevnt ovenfor kan Norge i liten grad dra nytte av eksisterende kapasitet og kompetanse.

Støtteordninger

Så langt synes lite å tale for at Norge igjen bør satse på skipsbygging. Tas norske støtteordninger med i betraktning kan det imidlertid tenkes at pri-

vate aktører vil kunne finne det formålstjenlig å foreta nyetableringer innenfor skipsbygging i Norge. Poenget er *ikke* først og fremst at norske støtteordninger idag er så store at de negative momenter som er nevnt ovenfor vil bli ignorert av private beslutningstakere. Problemet er heller at enhver nyetablering av en gitt størrelse (og et nytt skipsverft vil bli en betydelig arbeidsplass) vil kunne oppfattes å få en implisitt sysselsettingsgaranti av myndighetene. Et nytt skipsverft i Norge vil nok i deler av 1990-årene kunne få oppdrag og dekke sine variable kostnader. Men når så en ny tilbakegang melder seg, f.eks. i slutten av neste tiår, vil det bli krav om at det offentlige bidrar til å skaffe virksomhet for verftet og dets arbeidere. Slike krav vil i neste omgang bli innfridd ved at støtte til skipsbygging økes tilstrekkelig eller at utbyggingen av petroleumsfelt forseres (til skade for en fornuftig forvaltning av denne naturformuen). Myndighetene ville selvsagt ønske å kunne binde seg idag til ikke å gi støtte på et slikt framtidig tidspunkt for å motvirke en ny- eller re-etablering som *ex ante* ikke er samfunnsøkonomisk lønnsom. Fordi myndighetene ikke kan gjøre dette på en troverdig måte, vil de imidlertid vanskelig kunne hindre (uten gjennom direkte inngrep) at det vil bli spekulert i en slik implisitt sysselsettingsgaranti. (Argumentet er det samme som Kydland og Prescotts, 1977. Se også Hillman *et al.*, 1987.) Konkret vil dette f.eks. kunne bety at arbeidskraften er villig til å ta jobb i et nytt eller reaktivert verft til betingelser som er mer fordelaktige for bedriften enn de ville ha vært dersom det ikke var underforstått at myndighetene ville bidra til jobbsikkerheten. De reelle arbeidskraftskostnadene (inkludert opplæring, flytting o.l.) undervurderes der- ved av bedriften.

(Det bør forøvrig legges til at nyere handelsteori åpner for muligheten for at det under visse betingelser kan tenkes å være ønskelig for et land å subsidiere sin eksport ut fra strategiske årsaker. Dette krever imidlertid at de eksporterende bedriftene er store i forhold til verdensmarkedet, d.v.s. at de er strategiske aktører, noe som i liten grad vil være tilfelle for norske skipsverft.)

Hva vil være lønnsomt når kapitalen er mobil?

Dette innlegget synes altså å kunne ut i at det ikke vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge handelsskip i Norge. Imidlertid krever kanskje leseren svar på følgende spørsmål: Hva bør så Norge satse på? Finnes det noen form for konkurranseutsatt virksomhet som vil være lønnsom i Norge? Tradisjonell handelsteori besvarer dette spørsmålet på følgende måte: Den høyere arbeidslønn som gjør det ulønnsomt for et forholdsvis kapitalrikt land som Norge å satse på en relativt arbeidsintensiv næring som skipsbygging, motsvares av at kapitalavkastningen (og derved kapitalkostnaden) er lavere her. Dette gjør oss konkurransedyktige i relativt kapitalintensive næringer (generelt i næringer som er intensive i faktorer som vi er forholdsvis rikt utstyrt med).

Et problem med dette svaret er at det forutsetter at faktorene ikke er mobile over landegrensene. En slik antakelse vil når det gjelder arbeidskraft være gyldig i forholdsvis lang tid framover til tross for EF. Kapital, derimot, er og vil i økende grad bli mobil. Det kan i framtiden være mindre sannsynlig at kapitaleiere vil være villig til å kompensere et høyt lønnsnivå i Norge gjennom å motta en lavere avkastning enn den som tilbys utenlands. I denne forbindelse er det naturlig å oppfatte Norsk Internasjonalt Skipsregister (NIS) som et medium for kapitaleksport, som en måte å motvirke at norske realkapitalinvesteringer skal måtte bære et høyt norsk lønnsnivå.

Nå finnes det imidlertid andre grunner til at det norske lønnsnivået er høyt enn at kapitalavkastningen er tilsvarende lavere (f.eks. arbeidskraftens kompetansenivå, teknologisk nivå, muligheter for å organisere produksjon på en hensiktsmessig måte). Som et tankeeksperiment kan det allikevel være nyttig å studere en situasjon hvor slike generelle fortrinn ikke finnes, og hvor kapitalen er fullstendig mobil. Under slike forhold vil reallønnsnivået i Norge måtte presses ned til et nivå som finnes i de land vi konkurrerer med. Gitt at reallønnsnivået er det samme her som i konkurrentland, er det likegyldig om vi satser på arbeidsintensive næringer (som

f.eks. skipsbygging) i stedet for kapitalintensive; en slik utvikling vil kun føre til større kapitaleksport.

Et problem vil oppstå hvis eksportinntektene fra grunnrentenæringer sammen med finansinntekter fra den eksporterte kapitalen ikke er store nok til å betale for importen, samtidig som reallønnsregiditeter fører til at norsk konkurranseutsatt sektor ikke er konkurransedyktig. I en slik situasjon kan det tenkes at myndighetene vil ønske å støtte deler av konkurranseutsatt sektor. Gitt at kapitalmobiliteten er fullkommen, kan man imidlertid ikke argumentere for at myndighetene i særlig grad bør støtte kapitalintensive næringer. Det er nemlig arbeidskraftens verdiskapning som det i et slikt tilfelle er nødvendig å eksportere. Og den støtte pr. arbeider som kreves for å gjøre en næring konkurransedyktig vil være uavhengig av kapitalintensiteten. Dette vil derfor i en slik situasjon kunne være et argument for en generell subsidiering av arbeidskraft innenfor konkurranseutsatt sektor.

I en verden med fullkommen kapitalmobilitet vil næringstrukturen i

hvert land bli bestemt av andre forhold enn landenes kapitalrikelighet. Forhold som relativ tilgang på forskjellige typer arbeidskraft, teknologisk nivå, muligheter for utnyttelse av stordriftsfordeler, vil være av betydning. Når det gjelder tilgangen på forskjellige typer arbeidskraft til konkurranseutsatt sektor vil denne være avhengig av behovene for arbeidskraft i skjermet sektor. F.eks. kan det tenkes at demografiske forhold vil kreve en ekspansjon i bruken av faglært arbeidskraft i helse-/omsorgssektoren, noe som igjen vil kunne redusere andelen av faglært arbeidskraft i konkurranseutsatt sektor. Analyse av et slikt spørsmål synes derfor å kreve en anvendt generell likevektsmodell. (Se f.eks. Haaland, 1987.) Når det gjelder forskjeller i teknologisk nivå er det rimelig å tro at disse vil tale for at relativt utviklede land bør satse på produksjon av andre produkter enn vanlige handelsskip. Dette vil nemlig gjøre det mulig for land på et forholdsvis lavt teknologisk nivå å spesialisere seg i teknologisk sett enkle næringer; skipsbygging er en slik næring. At først Japan, dernest SørKorea, og nå

Kina har bygd skip, er gode eksempler på at skipsbygging er en næring som land satser på forholdsvis tidlig i sin utvikling.

Jeg vil imidlertid ikke her forsøke å vurdere nærmere hvordan slike forhold kan tale for og imot etablering av skipsbygging i Norge under forutsetning av fri kapitalmobilitet. Det ligger også utenfor rammen av denne kommentaren å vurdere i hvilken grad kapitalmobiliteten faktisk vil bli friere og hvorvidt dette eventuelt vil føre til et press på reallønnsnivået i Norge.

REFERANSER:

- Drewry Shipping Consultants (1988): *World shipbuilding market – Prospects to 2000* (London).
- Haaland, J.I. (1987): «HOVMOD – En generell likevektsmodell for Norge som en liten, åpen økonomi», Senter for anvendt forskning, Rapport nr. 20/87.
- Hillman, A.L., E. Katz og J. Rosenberg (1987): Workers as insurance: Anticipated government assistance and factor demand», *Oxford Economic Papers*, vol. 39, 813-820.
- Kydland, F.E. og E.C. Prescott (1977): «Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans», *Journal of Political Economy*, vol. 85, 473-491.

NORDPLAN 1990!!! (Stockholm)

Vidareutbildningen med Ålborg som fältperiodsort, senaste ansökningsdag den 1 maj 1989.

Forskarutbildningen 1990–1992, senaste ansökningsdag den 11 september 1989.

Begär program och ansökningshandlingar efter den 1 februari 1989, tel. 46-8-24 63 00, 10 83 24 eller 20 18 45.

EF – markedskreftenes Europa?

Det er lett å peke på enkelte positive trekk ved den utvikling som skjer i EF. Jeg tenker her på slike ting som utvidet forskningssamarbeid, samt en viss satsing på miljøvern. I pressen har vi imidlertid hørt mest om de velsignelser det såkalte «indre marked» skal bringe med seg, i form av økt effektivitet og økt vekst. Nesten ingen har reist spørsmålet om dette indre marked kan ha en kostnadsside som kanskje kan være betydelig. Her finnes det sparsomt med informasjon. Vil et Europa med fullstendig fri konkurranse i vare- og tjenestemarkedene, med frie kapitalbevegelser og med fri bevegelighet for arbeidskraften over landegrensene, bli et godt og trygt samfunn? Hva vil situasjonen bli i de land som får full markedsadgang ved å «tilpasse seg» til det indre marked? Jeg skal her, delvis med utgangspunkt i materiale fra EF-kommisjonen, rette søkelyset mot mulige uheldige bivirkninger av de frie markedskrefters Europa.



Tore Thonstad

AV
TORE THONSTAD*

Formålet med det indre marked

Handelen mellom EF-landene innbyrdes er i dag nesten fri for tollhindringer. Indirekte handelshindringer forekommer imidlertid. Eksempelvis opprettholdes grensekontroller, som kan medføre visse kostnader. Ulikheter i beskatning av f.eks. biler og alkohol ses også på som en handelshindring. Videre har de enkelte land ulike standarder for ytre og indre miljø, matvarekontroll og forbrukervern samt på en rekke tekniske områder, noe som kan vanskeliggjøre handel. Dessuten er som regel offentlige innkjøp reservert for innenlandske leverandører.

Når det gjelder flytting av kapital over landegrensene, finnes fortsatt en del reguleringer. Finansinstitusjoner som banker og forsikringsselskaper kan heller ikke fritt operere i andre land. I prinsippet kan arbeidskraft fritt flytte over grensene, men flyttingen begrenses av ulikheter i kvalifikasjonskrav, problemer med samordning av pensjonssystemer, manglende

koordinering av arbeidsformidlingen m.v.

Hovedtanken bak opprettelsen av det indre marked er at alle slike hindringer skal fjernes, slik at EF blir et enhetlig marked. Derved håper en å oppnå økt økonomisk effektivitet. I EF-kommisjonens skrift «Det europeiske hjemmemarked» (DEH), 1988, sies det således (s. 20): «Både mennesker, varer, kapital og investeringer skal kunne flyttes til de områder, hvor det er økonomisk mest fordelaktig.»

Fra flere synspunkter kan dette virke besnærende. Det er godt tenkelig at effektivitetsvinster kan oppnås, ved at produksjonen konsentreres i noen få storbedrifter i de land der forholdene ligger best til rette, ved at kapitalen søker seg dit hvor avkastningen er høyest, og at arbeidskraften vandrer over landegrensene til de land som kan by de beste betingelser.

Hva venter en så å oppnå ved denne ekstreme satsing på markedskreftene?

Effektivitetsvinstene

Det foreligger en rekke beregninger fra EF's side av ventet effektivitetsvinst som følge av opprettelsen av det indre marked (The Economics of

1992 (1988) og Cecchini (1988)). Noen beregninger antyder en vinst svarende til ca. 5-6 prosent av landenes samlede nasjonalprodukt, fordelt f.eks. med 1% sterkere vekst hvert år i fem år. Anslaget hviler på et diskutabelt grunnlag, men la oss likevel anta at det er realistisk.

Det er da først det å bemerke at dette er en beskjeden vinst. Det svarer ikke til mer enn ca. 2 års normal vekst i EF-landene, og til mindre enn ett års vekst i land som Japan, Sør-Korea osv. En må dessuten spørre seg om det ikke hadde vært mulig å oppnå minst like stor økning i veksten ved hjelp av en samordnet makroøkonomisk stimulansepolitikk, kanskje kombinert med inntektspolitikk. EF-landene har jo som kjent mye ledig kapasitet i mange bransjer, og gjennomsnittlig ca. 11 prosent arbeidsløshet.

Effektivitetsøkningen er heller ikke gratis. Den medfører bl. a. en omkalfatring av en rekke ordninger, som er tilpasset de økonomiske og sosiale forhold og preferansene i de enkelte land. Den medfører videre omstillinger som kan bli meget smertefulle. Det kan derfor reises spørsmål om ikke omleggingen medfører kostnader som kan stille den beregnede vinst

* Tore Thonstad, cand. oecon. fra 1955, er professor ved Sosialøkonomisk institutt.

i skyggen. Jeg skal peke på noen momenter som fortjener nærmere analyse.

Sentraliseringstendenser

Det er en betydelig fare for at de eventuelle fordeler ved det indre marked vil fordele seg høyst ujevnt på de forskjellige land og områder, og at enkelte områder kan bli skadelidende. Dette innrømmes langt på vei av EF-kommisjonen. I DEH (*op.cit.*), s. 25, sies det således:

«Gennemførelsen af Det Indre Marked kan føre til, at visse regioner bliver mere tiltrækkende end andre.

Resultatet heraf er, at menneskelige, materielle eller finansielle ressurser ud fra en streng økonomisk vurdering, flyttes til de områder, hvor det er størst økonomisk fordel. Bestående forskelle i velstand mellom regionerne kan derfor blive uddybet i overgangsperioden. Benelux-landene, Nordfrankrig, det sydøstlige Storbritannien og Ruhr kan udmærket vise sig bedre at være i stand til f.eks. at drage nytte af den økonomiske ekspansjon som følge af deres centralt beliggende, gode infrastruktur og det bestående erhvervslivs styrke indenfor industri og tjenesteydelser.

Andre områder, især dem, der er beliggende i EF's periferi, og som ikke har en så utviklet infrastruktur eller et så direkte tilgjengelig økonomisk potensial, vil formentlig ikke i samme utstrækning på kort sikt få tilsvarende gevinst.»

Det er vel en betydelig fare for at utkantområder ikke bare kan gå glipp av vinster, men at de direkte kan tape på gjennomføringen av det indre marked. Det kan settes i gang en markedsstyrt sentraliseringsprosess som kan bli selvforsterkende.

Det sies videre i DEH (*op.cit.*) at en svært ulik utvikling ikke er ønskelig, og at det må stilles midler til rådighet for å styrke de svake regioner. Problemet er imidlertid at hvis en skal oppnå effektiviseringsvinster, må enkelte regioner gi fra seg arbeidskraft og kapital – det er jo nettopp hovedideen bak den frie bevegelse av arbeid og kapital. Det kan altså oppstå målkonflikter mellom hensynet til effektivitet og hensynet til en ønsket geografisk fordeling av aktiviteten. Regionalproblemer, som er vanskelige

ge å hankses med allerede i dag, kan derfor bli ytterligere forsterket. Utkant-Europas fremtid kan bli vanskelig, både for de utkanter som ligger i medlemsland og de som ligger i land som «tilpasser» seg.

Omstilling og arbeidsløshet

Filosofien bak det indre marked tilsier at produksjonen av en vare flyttes dit hvor den i dag produseres billigst, og der skal den dessuten produseres i så stor skala at stykk-kostnadene blir lavest mulig. På denne måten oppnås effektivitetsvinster i to trinn. Baksiden av medaljen er at en mengde bedrifter slås ut, og dette kan lett medføre store arbeidsløshetsproblemer i enkelte områder.

Arbeidskraft forutsettes i større grad enn nå å flytte til de land og områder der arbeidskraftetterspørselen er størst. Erfaringer med fremmedarbeidersystemet peker i retning av at dette lett fører til ghetto-lignende tilstander og sosiale problemer. Dette kan avhjelpest noe hvis EF lykkes i å integrere sin arbeidsmarkedslovgivning og sine pensjonssystemer – men det er antakelig lang vei frem dit.

Generelt vil det være slik at jo mer markedsstyrt en økonomi er og jo friere kapitalen kan flyttes mellom områder og land, jo hyppigere vil en få omstillinger for å oppnå økt effektivitet. Motstykket til effektivitetsvinstene er at arbeidstagerne blir stilt overfor større usikkerhet, hyppigere jobbskifter og flytting m.v. En kan få et hardere samfunn, med mer langtidsløshet, mer utslagning av marginalgrupper i arbeidsmarkedet osv.

I et Europa med økende arbeidskraftflytting og kapitalflytting over landegrensene, er det ténkelig at fagforeningenes makt svekkes. Dette er en ulempe eller en fordel, avhengig av øyet som ser.

Den umiddelbare virkning av effektivisering av produksjonen og konsentrasjon i storbedrifter vil være ikke bare regional arbeidsløshet, men også at den *samlede* arbeidsløsheten kan øke. Kommisjonen innrømmer at det kan gå slik, (*The Economics of 1992*, p. 162). Liberaliseringen av finansmarkedene ventes dessuten å redusere lånekostnadene, og vri faktorprisforholdet i favør av kapital. Dette kan

tenkes å bidra til ytterligere arbeidsløshet (hvis lønningene ikke justeres ned). Tross dette regnes det med at opprettelsen av det indre marked vil ha en slik stimulerende effekt på økonomien at arbeidsløsheten vil reduseres en del på mellomlang sikt, særlig hvis effektiviseringen kombineres med ekspansiv makroøkonomisk politikk (*The Economics of 1992*, kap. 10).

Skatteharmonisering

Grensekontroller mellom EF-land er planlagt fjernet. Hvis merverdiavgift og andre skatter som bilbeskatning, alkoholbeskatning osv. var mye forskjellig, ville det føre til at f.eks. danskene ville kjøpe sine biler og sin alkohol i Tyskland. For å hindre dette, skal forskjeller i skatt reduseres sterkt. Derved oppnås en kraftig utjevning av prisene, bl.a. på biler og alkohol.

Spørsmål som da reiser seg i de land som må senke skattene er:

- Vil skatteendringene medføre at alkoholforbruk og alkoholskader øker?
- Vil skatteendringene føre til økt bilisme, økt trengsel i trafikken og økte miljø- og helseskader?
- Vil de offentlige budsjetter få så sterke kutt at viktige formål kommer i fare?
- Hvor sterkt får en beskåret mulighetene for å påvirke den innenlandske etterspørsel ved hjelp av skatteendringer?

På dette felt er det sterkt påkrevet at grundige utredninger settes i gang (visse studier er allerede foretatt i Danmark og Storbritannia).

De frie kapitalbevegelser, kombinert med at finansinstitusjoner fra ett land etter hvert fritt skal kunne operere i andre land, medfører videre behov for harmonisering av skatt på kapital, kapitalinntekter, kapitalvinster m.v. Selv om en slik harmonisering foretas, vil det nok åpne seg uante muligheter for skatteundragelser i finansmarkedene.

Uharmonisk harmonisering?

Som nevnt nødvendiggjør det indre marked harmonisering av indirekte beskatning. Det forutsettes også at det skal skje en mer eller mindre om-

fattende harmonisering på en rekke andre områder, f.eks. forbrukervern, miljøvern, arbeidsmiljø, sunnhetskontroll av matvarer, legemiddelkontroll osv. Det er fortsatt noe uklart hvilken form harmoniseringen på disse områder vil få. I DEH (*op.cit.*) sies det s. 41-42:

«For det første vil de bestemmelser i medlemsstatene om produksjon og markedsføring, der vedrører så vassentlige krav som beskyttelse af menneskets sundhet og sikkerhet, fortsatt være genstand for harmonisering på EF-plan. EF-lovgivningen om harmonisering skal imidlertid kun fastsette obligatoriske krav i form af almindelige beskyttelsesniveauer eller -standarder, idet de nærmere regler for deres praktiske anvendelse skal udarbejdes af de europaiske standardiseringsorganer.

For det andet skal bestemmelser i medlemsstatene, der ikke vedrører sådanne vassentlige krav, ikke lenger omfattes af fællesskabsregler, men automatisk anerkendes gensidigt af medlemsstatene. Denne anerkendelse kan gjennomtvinges af EF-Doms-tolen.»

Harmoniseringen skjer for at forholdene skal legges bedre til rette for markedskreftene – for å oppnå effektivitetsgevinster. Saken er imidlertid den at de forskjellige EF-land er på høyst ulikt utviklingsnivå, har ulike preferanser osv. Det kan derfor være gode grunner for at landene prioriterer ulikt på en rekke områder, og en harmonisering av lover og regelverk kan derfor gi regler som er dårlig tilpasset forholdene i de enkelte land. Harmoniseringen kan derfor ha en kostnadsside.

Som kjent har harmoniseringspolitikken ført til at land som har forsøkt å beholde eller innføre særlig strenge miljøkrav er blitt innstevnet for EF-domstolen. Mest kjent er kanskje de konflikter Danmark har pådratt seg fordi landets høye bilbeskatning hevdes å være konkurranseforvridende, og Nederlands strid med EF-myndighetene fordi landet har stilt strenge rensekrav til avgasser fra biler.

Miljøpolitikken i EF har imidlertid mange sider. Det er på den ene side selvsagt positivt at EF omsider har vist noe mer interesse for miljøspørsmål, fordi enkelte miljøspørsmål kre-

ver samarbeid over landegrensene. Det er på den annen side et åpent spørsmål i hvilken grad hensynet til markedskreftenes frie spill vil fortrenge miljøhensyn. Det ser ut til at EF vil innføre felles miljøstandarder på en rekke områder. De land som ønsker det, skal kunne innføre strengere miljøkrav forutsatt at disse ikke virker «konkurranseforvridende». Her går altså hensynet til konkurransen foran hensynet til miljøet. Det er i dag uråd å vite hvordan disse bestemmelsene vil bli praktisert i fremtiden, men det en har sett hittil lover ikke særlig godt.

Det indre marked kan også få miljøkonsekvenser på andre måter. Hvis det lykkes etter intensjonene, skal det for det første gi ekstra økonomisk vekst – som i seg selv kan gi miljøskader. Ved at produksjonen dessuten konsentreres i færre, men større bedrifter, vil varens vei fra fabrikk til forbruker som regel bli lengre. I enkelte bransjer, der alle EF-land nå har bedrifter, regner en med at en vil gå mot en situasjon med bare noen få bedrifter i Europa. I slike tilfelle kan transportbehovet øke betydelig. Dette kan føre til økte miljøskader, særlig siden så mye av transporten i Europa går med bil. Denne miljøkostnaden kan jeg ikke se er inkludert i EF-kommisjonens beregninger. Liberalisering av luftfarten og reduserte priser på flyreiser kan dessuten resultere i en trafikkøkning som gir både økt trengsel og andre miljøproblemer.

Opphevelse av grensekontrollen

All kontroll ved EF's indre grenser er planlagt avskaffet innen 1992, men det er som kjent motstand mot dette, bl.a. fra statsminister Thatcher. Det er lett å se at tiltaket innebærer fordeleler så vel for turisttrafikk som for varetransport, men selv EF-kommisjonen innrømmer at tiltaket ikke er problemfritt. I DEH (*op.cit.*) s. 33 sies det:

«Fuldstendig afskaffelse af al kontrol ved Fællesskabets indre grænser kræver, at der iværksættes foranstaltninger til løsning af problemer som narkotikasmugling, kriminalitet og tredjelandets statsborgere rejser inden Fællesskabet.»

Det nevnes også (s. 37) at det må utvikles alternativer til grensekontroll når det gjelder sunnhetskontroll av matvarer og av dyretransporter (jfr. rabies, munn- og klovssyke osv.) Sikkerhetskontroll av kjøretøyer skal erstattes av en felles transportpolitikk.

Det er mulig at ulempene ved fjernelse av grensekontroller i noen grad kan oppveies av andre ordninger. Disse kan imidlertid lett vise seg å bli vel så kostnadskrevenende og mindre effektive enn grensekontrollene, og en må vente mye strid i EF om dette spørsmålet.

Makroøkonomisk styrbarhet

Et mer grunnleggende spørsmål er om EF blir styrbart når de enkelte medlemsland i økende grad fratas kontroll med kapitalbevegelser, kredittpolitikk, skattlegging osv. (jfr. Schumann: «Europa 1992: Markt ohne Staat». EF vil fortsatt bestå av enkeltland med en viss suverenitet, men disse blir sterkt vingeklippet når det gjelder økonomiske styringsmuligheter. Samtidig vil EF ikke ha en sentralregjering, som i USA, med ansvar for den makroøkonomiske politikken. Det kan lett komme til å vise seg at det enten blir behov for å gå videre i retning av en økonomisk union med en sterk sentralregjering, eller alternativt helt eller delvis å gi opp ideen om det indre marked.

Tilpasning

Jeg har i dette innlegget tatt for meg mulige negative virkninger av det indre marked for EF's medlemsland, og etterlyst nærmere analyser av en rekke spørsmål.

Myndighetene i Norge har som kjent gått inn for «tilpasning» til det indre marked, uten å presisere hva denne skal bestå i. Det er på høy tid at en debatt kommer i gang om hvor langt tilpasningen tenkes å gå. Enkelte former for tilpasning, f.eks. av tekniske standarder, kan gi klare fordeleler. Men hvis vi skal foreta en full tilpasning til det indre marked, med åpne grenser, skatteharmonisering m.v., vil vi havne i en situasjon der det meste av vår økonomiske lovgivning og vår økonomiske politikk vil

bli bestemt utenfra. Vi vil dessuten skape et Norge som kan bli svært forskjellig fra etterkrigstidens velferdsstat.

HENVISNINGER:

Det europeiske hjemmemarked (1988), 2. utgave, Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer, Luxembourg.
«The Economics of 1992. An Assessment of the Potential Economic Effects of Completing the Internal Market of the European Economy» (1988), *European Economy*, No. 35,

March 1988. Commission of the European Communities. Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
Paolo Cecchini: *Europa '92* (1988), Dagens Næringslivs Forlag, Oslo.
Harald Schumann: «Europa 1992: Markt ohne Staat», *Der Spiegel*, 4. juli, 1988.



Asker kommune

Stilling som RÅDMANNSEKRETÆR ved Finansrådmannens kontor – Økonomiavdelingen

Finansrådmannen er kommunens øverste administrative leder og har et overordnet ansvar for hele kommunens virksomhet.

Finansrådmannens stabskontor er organisert i to enheter – eiendomsavdeling og økonomiavdeling.

Økonomiavdelingens viktigste oppgave er økonomisk planarbeid. I denne forbindelse utarbeider avdelingen – på finansrådmannens vegne – økonomiske plandokumenter som års- og langtidsbudsjetter.

Økonomiavdelingen skal dessuten ha oversikt over kommunens samlede økonomiske stilling og er saksforbereder for formannskap og kommunestyre på dette område. Det kan også legges andre oppgaver til avdelingen.

I økonomiavdelingen er det ledig stilling som rådmannssekretær. Det søkes etter person med høyere økonomisk utdannelse (sosial-, siviløkonom e.l.). Det er ønskelig at søkerne har erfaring fra lignende arbeid.

Stillingen er plassert i ltr. 30, 31 eller 32 etter kvalifikasjoner (kr. 220 390,-, 229 460,- eller 238 910,- brutto årlig).

Vi kan tilby pensjonsordning og fri gruppelivs- og ulykkesforsikring.

**Nærmere opplysninger om stillingen ved
Finansrådmann Jan O. Tømmerraas, eventuelt rådmannssekretær Torbjørn Jarle Gravås.
Søknadsfrist 17. mars 1989.**

11. forskermøte for økonomer i Oslo 5. & 6. januar 1989

AV
LIV KRISTINE HAMMER*

Det var mitt Forskermøte nr. to og min debut som kommentator. Nervene var derfor til de grader i høyspenn at jeg forfalt til den enkleste form for forventningsdannelse: man starter opp etter lunsj til samme tid som dagen før. Dette førte til at jeg kom for sent til å *høre* (men ikke til å kommentere) innlederen min. Gremmelsen var stor og jeg så for meg et evig farvel til miljøet, men her sitter jeg altså med referatansvar og blottlegger fadesen.

Historien kan indikere at det er lov til å dumme seg litt ut, kanskje er det nettopp derfor vi har *nasjonale* konferanser. Av de 21 bidragene var hele 8 fra garden av vitasser/dr.gradsstudenter. Jeg var nok ikke alene om nerver og gale forventninger. Men mens mine forventninger bommet på klokken, bommet flere av de unge fremadstormende på mottakelsen: der de ventet slakt, fikk de noe annet. Kan hende steg de over en barriere på veien til å våge internasjonal sensur, og kan hende er det godt også for de gamle i tralten å prøve seg på kammeret først?

Konferansen var lagt til Blindern, fylte hele torsdag og fredag og gikk i to parallelle auditorier. *Sesjonene* hadde sågar alle fått tematiske overskrifter: metode, velferdsteori, arbeidsmarkedsøkonomi, internasjonal handel og regionaløkonomi, offentlig sektor, mikro I, mikro II og makro.

Professorene stilte i egen klasse, med hver sin *fellesforelesning* og fritatt for «paper». Finn Førsum henviste da også eventuelle uklarheter til et av de andre bidragene. Kalle Moene forsikret oss om at han selvsagt hadde en analytisk versjon av sin poengrike modell, mens Preben Munthe hadde Kongos bredder å øse av. – Noen kunne kanskje helle til å stramme klassen noe inn, men jeg har i grunnen sansen for de «Adress»-ale aspektene: før-publiserbare tanker om nye, spennende forskningsområder, kultur på flere nivåer og omtale av ikke-offentliggjorte rapporter.

En med lange ører merket seg omkvedet blant de «store gutta»: konferansen er for *oppadstigende*, den er kommet inn i mer profesjonelle former, og bidragene er jevnt over bedre. I motsetning til fjoråret, ble vi skånet for at kommentatorene ikke hadde fått eller hadde fått et veldig annerledes manuskript. Den innledende oppsummering må være at det nasjonale forskermøtet slik jeg så det, har sin berettigelse, om enn jeg som junior ikke har lyst til å ytre meg eksplisitt om dens normative hvem-hva-hvorfor-spørsmål.

*
**

Med de siste ti års rivende utvikling innenfor økonometri, kan det være på sin plass med fellesopplysning, slik også Erik Biørn gjorde det med «Metoder for paneldata» i fjor. Førsum gav i år en innføring i Data Envelopment Analysis DEA som sprer seg som en ledende metode for effektivitetsmåling. Den er spesielt godt egnet til å måle produktivitet på områder der det ikke er noen klar matematisk sammenheng mellom innsatsfaktorer



Liv Kristine Hammer

og produkt(er) eller der markedene ikke er særlig velutviklede. Metoden skulle dermed passe bra for det inviterede foredraget «Produktivitetsmål i offentlig sektor». I Norge har den vært anvendt på Postverket og Trygdekontorer, men kunne også gjerne anvendes for Veidirektoratet, Televerket eller Likningsvesenet. Som den engelske betegnelsen antyder, omhylles datasettet av en referanseteknologi, og de ulike enhetenes produktivitet måles ved avstanden til denne (Farrell)fronten. Forøvrig henvises det altså til Terje Vassdals utmerkede arbeide.

Torunn Bragstad har satt seg inn i «forløpsanalyse» for å kunne behandle sitt datamateriale bestående av de 119 kvinnelige stats/sosialøkonomenes yrkesbiografier for perioden 1910 til 1957. Bragstad estimerer overgangsratene (hasardrater) fra 7 yrkessektor tilstander. Jeg har prøvd å finne sannsynligheten for å gå ut av tilstanden middels nivå, privat sektor gitt to års erfaring, men skjønte at metoden og tolkningene (av hasardrate) krever mer enn venstre hånden. Så vidt jeg forstår, er imidlertid sannsynligheten min for å overleve tilstanden ca 90 %, men som Kristin Dale kommenterte, har ikke Bragstad noen «tidskoloritt»-variabel, og det har etter sigende skjedd mye på kvinnefronten siden 1957.

Vi opplevde også andre økonometriske skoler av nyere årgang, fra «Hendry-skolen», der *data* i stor grad bestem-

* Liv Kristine Hammer er cand.oecon fra 1987 og forskningsassistent på Senter for Anvendt Forskning, NHH

mer den dynamiske modellspesifikasjonen, til en rasjonell forventningsmodell for faktoretterterspørsel (Gabriela Mundaca), der *teorien* i stor grad legger restriksjoner på dynamikken. Den første tilnærmingen er foreløpig noe hard å svelge for en ikke særlig oppdatert elev av Herdis Thorén Amundsens avvisende holdning til tjuvtitting på data og med (institutt)-tillært distanse til M. Friedmans «en god modell er en modell som gir gode prediksjoner».

Brodin og Nymoens vakre, økonomiske håndverk ligger i den «hotte» Hendryløypen. Ved hjelp av «Error Correction» modellering rekonstruerer de makro-konsumfunksjonen for å unngå det sammenbruddet Kvarts og Rikmod ble utsatt for i perioden 1984-87. De har gode argumenter for å inkorporere formuesvariable, det skjedde klart noe med boligverdiene i den aktuelle perioden, og vi hadde dereguleringen av kredittmarkedet. Kommentatoren Emil Steffensen innvendte imidlertid at operasjonaliseringen av formuesvariablen var tvilsom, blant annet så de bare på utviklingen av boligpris, intet kvantums-mål. De ulike dataseriene for boligprisen var dessuten *skjøtet* sammen akkurat i den kritiske perioden.

**

Arild Sæthers serie de to foregående år: «Holberg som økonom» og «Danmark og Norges Oeconomiske Magasin» har inspirert arrangementskomiteen til å institusjonalisere et årlig historisk bidrag under navnet «Holbergforelesningen». Preben Munthe åpnet forelesningen «Christen Smith, Norges første professor i økonomi» med å la oss tro det ville bli en mini-mini-sesjon. Christen Smith ble i 1814 utnevnt til professor i «Botanik og Statsoeconomiske Videnskaber» uten å ha skrevet et eneste ord økonomi, tiltrådte aldri stillingen og døde i en ekspedisjon bare to år senere, fremdeles uten å ha skrevet et eneste ord økonomi.

Men Munthe hadde mer og fortsatte med litt dansk og norsk universitetshistorie forut for og etter denne oppnevning. Norge var dessuten i internasjonal sammenheng tidlig ute med professorale titler inneholdende en variant av ordet økonom(i), – bare

fem år senere enn England som mente seg å være de eksepsjonelt fremste innen området. Resten av tiden ble fylt med en personlig utstrålende og innlevd skildring av tragedien som førte til Smiths død, i en forgyves jakt på Kongoelvens kilder. Holbergforelesningen er et bevaringsverdig innslag som skulle ha nok av spennende potensielle temaer og bidragsyttere.

Kalle Moene har utvilsomt evnen til å inspirere og var tildelt den brede tittelen «U-landsøkonomi», som han raskt snevret ned til nok en tragedie, «Almenningens tragedie». En løs parallell til fangedilemmaet var innledende motivasjon: det individuelt rasjonelle fører til et «overforbruk» av almenningen i forhold til det kollektivt rasjonelle. Slike problemer har gjerne vært foreslått løst ved å *privatisere* almenningene. Men hvis ikke alle får eiendomsrett, kan de fattige bli enda fattigere. Almenningene fungerer som fattigdomsforsikring for de jordløse, der kan de i det minste få stillet noen behov.

Poenget ble nærmere illustrert i en modell med de tre gruppene godseiere, småeiere og jordløse, en «neoklassisk versjon av Marx». Jordarbeiderne lønnes etter effektivitet, og produktiviteten øker med økt ernæring. Småeierne er dermed dobbelt velsignet i forhold til de jordløse: de har basiser-næring fra egen jord, og de kan derfor konkurrere mer effektivt om arbeid på godseierens jord.

**

Praktikere i departementer og andre steder kan kanskje synes at gammeldags normativ makro og eksplisitte norske økonomiske problemstillinger lyste påtakelig dårlig i «stjernehim-melen» til det nasjonale forskermøtet. Dreiningen mot mikro kan imidlertid vise seg å gi vel så interessante politikk-konklusjoner, og den norske orienteringen er så langt fra i fare for å utradere.

Dereguleringen av kredittmarkedet, bankenes store tap og rasjonaliseringer er opplagte kandidater for forsker-lupen. Såvel Tore Nilssen som Nils-Henrik von der Fehr *nevnte* de norske bankene som en inspirasjonskilde for sine bidrag. Nilssens modell forklarer tap i en periode ved at det er

resultat av en rasjonell markedsandelskamp for å høste fruktene i neste fase når konsumentene er «låst inne». Von der Fehr nærmer seg problemstillingen i en modell der lederne maksimerer profitten utover eiernes minstekrav til profitt. I nedgangsprioder vil slik slakk barberes, og man kan få avgang av bedrifter.

Mens vi er inne i moteretninger, la meg også nevne Christian Riis' paper som føyer seg elegant inn i et av spillteoriens intema: «strategiske investeringer». Hvilken type lønnskontrakt vil en profittmaksimerende (Cournot)-oligopolist velge? Riis viser at en kontrakt sammensatt av en basislønn og en andel av profitten, vil være «incentivforenlig». Den lineære lønnskontrakten oppfyller altså bedriftenes første ordens betingelse, og arbeiderne er villige til å akseptere kontrakten. Bedriftene vil produsere mer ved slik «profit-sharing» sammenliknet med en fastlønnskontrakt, og profittandelen til arbeiderne vil være større jo flere bedrifter det er.

Noen hvisket meg i øret at Tor Iversen gjorde en ypperlig presentasjon av noe som må kunne sies å være et direkte policybidrag. Ideen er for såvidt enkel, men ikke desto mindre god. Statens budjettrutiner gir et incitament for sykehusene til å holde lange køer, er køen lang får du mer i potten. Dermed blir alle slags nivåer av trengende stående i køen, og ventetiden for alle økes.

**

Sistnevnte er på «Gruppen for helsetjenester», Oslo, hvilket i Hernesutvalgets terminologi defineres som «randsonen». Det ble presentert 8 arbeidere fra distriktene og randsonene, hvorav fem var lokalisert utenfor Oslo og Bergen. Historien forteller at Forskerkonferansen opprinnelig ble til for å samle universitet- og distrikt/høyskolemiljøene, kanskje spesielt med tanke på de som satt i små miljøer med begrenset tilgang på «feedback». Flere har vært overrasket over at de ikke ble behørig invitert, men på det røde kortet i konferansepapirene kunne man lese at også mange av de frammøtte hadde misforstått påmeldingsprosedyren.

Fra og med i år, det ellefte året, er det Sosialøkonomisk forening ved

energiske Gerd Buflod som står for det «tekniske» arrangementet. Skal man være sikker på å få egen innbydelse bør man visst stille seg (gratis) på den listen som heter Forskergruppen, hvis eneste formål er knyttet til det årlige møtet i januar. Denne ordningen løser imidlertid ikke de normative hvem-hva-hvorfor spørsmålene jeg nevnte innledningsvis.

*
**

En nasjonal forskerkonferanse har unektelig to stridende aspekter: det hyggelige møtet med gamle kjente, men også effekten av at deltakerne er «låst inne» i ett «lokalt» arbeidsmarked. Som en begeistret (naiv?) nybegynner med tro på forskning som resultat av en prosess mellom tenkende individer, kan man noen ganger stille

seg undrende til det som ser ut som ufruktbar person- og miljø-kiving.

Et eksempel, men i den mer lettere genre, er en av de to (m)eta taler på konferansens middag i Det Militære Samfund. Aanund Hylland snakket om ulike avledningsteknikker for «påtvungne» taler. Han nevnte tre alment gjenkjennelige prinsipper: en «åpenbart-beskjeden» metode, en «datainnpakking» metode og en «symboloverlessing» metode. De var illustrert med navngitte eksempler, alle selvfølgelig hentet fra den andre siden av bekken, i Bergen. – Men det spørs om ikke Aanund viste at det (på kort sikt) kun finnes en *troverdige* avledningsmetode: nemlig den han selv utførte ved sin manøver over fjellet.

Geir Asheim måtte sannsynligvis sitte oppe ekstra den natten for å kunne kvittere med en skikkelig ufysselig, symbolfylt transparent som innledningspoeng til en god og *enkel* presentasjon av sin «Reforhandlings-sikre likevekt». Tidligere erfaring innen spillteorien viser at svært mange av de fremsatte forslag til likevektsdefinisjoner har kort levetid. Når kommentatoren Hylland først hadde nevnt dette, skuffet det litt at han ikke hadde motintuisjonen klar. Ut fra statistisk ekstrapolering virket nemlig Hylland overbevist om at et moteksempel fantes, – eller har Asheim gjort noe stort?

De som tar sjansen på (debut? i) *BODØ* neste år, får nok svar.

Debatt:

EF og det indre marked

AV
JØRN RATTSØ

EF-debatten gir oss en mulighet til å diskutere hvordan et lite land skal ordne sine økonomiske forhold. Hittil har imidlertid ensidige og uproblematisk beskrivelser av konsekvensene av det indre marked dominert. Noen motforestillinger om liberaliseringstiltak og betalingsbalansekriser presen-teres.

1. EF-debatten.

Rådgiver Amund Utne gir råd om Norge og EF i Sosialøkonomen nr. 10 1988, som i stor grad refererer materiale fra EF-kommisjonen. Det hevdes at vi vil «gå glipp av mange av gevinstene» og «kunne stå overfor et tap» hvis vi ikke deltar i integrasjonspolitikken. Det refereres til beregninger

av gevinstene ved det indre marked hvor «prisene ville synke, offentlige budsjettunderskudd likedan, og utenriksøkonomien ville forbedres». Tidsforløpet av gevinstene er noe uklare både i innlegget og i EF dokumentene. Det gjengitte anslag på 4.3–6.4% av BNP må forstås som summen av gevinstene over «mellomlang sikt» i faste priser.

Utne's innlegg er bare ett av mange artikler og foredrag av samme type som spres for tiden. De kjennetegnes ved at de gir et ensidig bilde av mulige gevinster og tap som følger av en integrasjon i EF's indre marked. Det er interessant å notere at innleggene heller ikke formidler de motforestillinger som diskuteres i EF-kommisjonens egne skrifter. (Se f.eks. EF-kommisjonen (1988).) Hensikten med dette svar er bare å utfylle bildet av mulige virkninger, for å bidra til en mer realistisk diskusjon.

2. Liberaliseringstiltak.

Indre og ytre liberalisering er elementer i et politisk program som mange land har forsøkt seg på. Norge har lenge drevet liberal utenriksøkonomisk politikk, med viktige unntak (skjerming av visse industribransjer og jordbruk, regulering av kapitalbevegelser). Indre liberalisering har blitt stadig mer populært, bl.a. med reformer for boligmarkedet og kredittmarkedet. Erfaringen med liberaliseringen på kredittmarkedet viser at det ikke er noen enkel resept for økt velstand. Andre land har hatt svært blandede erfaringer. (Se Kreuger (1978) for en innflytelsesrik oppsummering for utviklingsland.) Makroøkonomiske ubalanser har ofte forstyrrer liberaliseringsprosessen. I den norske sammenhengen er særlig liberalisering av kapitalbevegelsene interessant for den makroøkonomiske tilpasning.

Konsekvensene av liberaliserings-tiltak for ressursbruken er godt kjent fra økonomisk teori. Noen hovedpunkter kan likevel repeteres, siden de negative postene i regnskapet lett blir uteglemt. Liberalisering av finansielle markeder og frie kapitalbeve- gelser gir mulig økonomisk gevinst ved realisering av bedre investerings- prosjekter, bedre risikospredning og mulig økt effektivitet i finanssek- toren.

Det er imidlertid ikke nødvendigvis slik at det er en samlet økonomisk gevinst å oppnå. Og om det er en gevinst, er det ikke nødvendigvis slik at hvert enkelt land får del i den. Det første følger av at privat fortjeneste ikke nødvendigvis avspeiler sam- funnsmessig effektivitet. Det kan skyldes både markedsimperfeksjoner og politiske inngrep, f.eks. skattemo- tiverte kapitalbevegelser som ikke er samfunnsmessig lønnsomme. Den an- dre konklusjon følger av at ett land kan oppleve kapitalutstrømming og økonomisk tap. Kapitalutstrømmin- gen kan følge av politisk bestemte krav (miljøvern, arbeidsmiljølov e.a.) og markedsimperfeksjoner (f.eks. liten fleksibilitet på arbeidsmar- kedet).

Regulering av kapitalbevegelser er neppe den beste politikk for å elimi- nere de samfunnsøkonomiske tap som er påvist ovenfor. I praksis er markedsimperfeksjonene vanskelig å få gjort noe med uansett valg av vir- kemidler, noe bl.a. arbeidsledigheten i EF viser. I tillegg kan økonomiske tap oppstå på grunn av makroøkono- miske ubalanser som følge av liberali- seringsprosessen.

3. Makroøkonomisk tilpasning?

EF legger opp til et system med faste valutakurser og frie kapitalbeve- gelser. Faste valutakurser regnes ofte som en forutsetning for at finansiell integrasjon skal øke den økonomiske

effektivitet. Forholdet representerer samtidig et paradoks. Fordi økte ka- pitalbevegelser truer stabiliteten i va- lutakursene. Problemet formuleres gjerne som en motsetning mellom tre elementer : 1. Faste valutakurser. 2. Frie kapitalbevegelser. 3. Uavhengig økonomisk politikk mellom land. Alle tre gleder kan ikke oppnås samti- dig. (Wyplosz (1986) gir en inngang til litteraturen om teorier for betalings- balanse-kriser.)

Frie kapitalbevegelser kan forster- ke stabilitetsproblemer knyttet til ubalanser på valutamarkedene. Ulik økonomisk utvikling mellom land vil nødvendiggjøre justering av valuta- kursene, og spekulasjon med valuta kan svekke den makroøkonomiske stabilitet. Forskjeller i økonomisk ut- vikling kan skyldes ulikhet i økono- misk politikk, f.eks. fordi et land leg- ger opp til mindre arbeidsledighet enn de øvrige. Dette er et argument for en samordning av den økonomiske poli- tikk mellom land slik at den økono- miske utvikling i landene harmonise- res. En monetær union med felles va- luta og en sentralbank representerer en logisk løsning på motsetningen.

Den økonomiske utvikling kan imidlertid også variere på grunn av ulik økonomisk struktur og ulike re- aksjoner på eksogene sjokk. Endring i oljeprisen er et aktuelt sjokk som vil virke helt forskjellig for Norge i for- hold til EF-landene. Muligheten for økt ustabilitet vil selvfølgelig være en trusel mot liberaliseringsprosessen, og det er viktig å ha en strategi for å takle slike hendelser. Flere kjente økonomer (som James Tobin og Rudi Dornbusch) har advart mot for sterk finansiell integrasjon og har anbefalt å «helle sand i maskineriet» for å be- grense stabilitetsproblemer.

Innen EF-systemet vil det være gode grunner for å følge den økono- miske politikk i de toneangivende land, spesielt Vest-Tyskland. Bundes- bank og vest-tysk økonomisk politikk

vil fungere som norm for de øvrige. Land som satser på en annen kombi- nasjon av arbeidsledighet og inflasjon enn Vest-Tyskland vil kunne få pro- blemer både med kapitalutstrømming og valutakurs. Det kan bli vanskelig å unngå den arbeidsledighet som EF erfarer. Ønsket om å prioritere makro- økonomiske målsettinger forskjellig fra EF-området er et argument for å begrense integrasjonen.

4. Avslutning.

Vi har påvist et par problemer med å satse på økonomisk integrasjon av EF-typen. Det er grunn til å reise tvil om EF legger opp til et tilstrekkelig robust system i makroøkonomisk henseende. Det er en utfordring å finne fram til internasjonalt samkvem som beforder makroøkonomisk sta- bilitet og gir handlefrihet til å forfølge nasjonale målsettinger.

En ny EF-debatt kan være nyttig hvis den tar opp styringsproblemene for en liten åpen økonomi. Den blir lite interessant hvis alle slike proble- mer forutsettes bort. Men det forelig- ger ingen enkle løsninger. Muligheten for betalingsbalanse-kriser som disku- tert ovenfor er også aktuell for et Norge «alene» med valutakurv og frie kapitalbevegelser. Det er ikke sikkert at det er mulig å forsvare valutakur- sen i et slikt regime. Det er nettopp en slik situasjon vi nærmer oss, uav- hengig av EF.

REFERANSER:

- EF-kommisjonen (1988). Creation of a Euro- pean financial area. European Economy, No. 36, May.
- A. Kreuger (1978). Liberalization attempts and consequences. Cambridge, Massachusetts : Ballinger Publ. Co.
- C. Wyplosz (1986). Capital controls and balance of payments crises. Journal of International Money and Finance 5, 167-179.

Boligpriser og konsum

AV
P. ANDERS BRODIN OG
RAGNAR NYMOEN

I Sosialøkonomen 1/89 gir Arent Skjæveland en gjennomgang av en teoretisk modell for husholdningenes tilpasning i boligmarkedet. Det påpekes under hvilke forutsetninger endringer i boligprisene vil påvirke konsumetterspørselen:

En påstand om at økte boligpriser vil gi en formueseffekt på konsumet, må således i det generelle tilfellet basere seg på følgende. Enten har vi såkalt markedsbestemt kredittrasjonering der boligen fungerer som pantegrunnlag for konsumlån, eller så har husholdningene systematisk gale forventninger om de fremtidige boligprisene.

Skjæveland konkluderer imidlertid med at

... etter min vurdering er det likvel mest rimelig å konkludere med at formuesendringer som følge av endringer i boligprisene ikke vil ha særlig virkninger på det private konsum.

Vi synes det er underlig at Skjæveland forkaster relevansen av momentene i det første sitatet, uten å vise til empiri som kan støtte en slik konklusjon. Det er særlig viktig siden boligprisen har vært brukt som forklaringsfaktor i konsumfunksjonen både på norske og utenlandske data¹.

En skulle kanskje tro at disse empiriske resultatene motsier Skjæveland's konklusjon, men dette avfeies i avsnittet «Litt om betingede konsumfunksjoner:»

Den betingede konsumfunksjonen estimert av Brodin (1988) bekrefter fullt ut de resultatene vi ville forvente ut fra teorimodellen over ...

Det Brodin her har fått bekreftet, er ikke noe annet enn at når boligetter-

spørselen og dermed boligprisene øker, da øker også konsumetterspørselen. Dette avspeiler simultaniteten i tilpasningen.

Skjæveland benytter her sin teoretiske modell til å tolke Brodins empiriske resultater. Troverdigheten av denne tolkningen ville vært økt dersom Skjæveland hadde vist at teori-modellen har empirisk utsagnskraft for Brodins data. La oss derfor undersøke om de korrelasjoner som Skjævelands modell impliserer, faktisk er tilstede i dataene.

Dersom konsum og boligpriser samvarierer, burde konsumet i inne-værende og tilbakegående perioder være utmerkede forklaringsfaktorer til boligprisen. Hvis konsumet bidrar til å predikere utviklingen i boligprisene, sier vi at vi har kausalitet i Granger-forstand, se Granger (1969).

La oss nå undersøke hva Granger-testene kan si om kausalsammenhengene i forklaringsfaktorene i Brodin (1988), se Brodin (1989).

$$(1) \quad X_t = \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_i Y_{t-i}$$

(1) forutsetter at X og Y er stasjonære ikke deterministiske prosesser. En måte å teste for kausalitet i Granger forstand, er å teste restriksjonene $\alpha_i = 0, i=0, \dots, n$, i (1). Dersom restriksjonene ikke er oppfylt, sier vi at det er kausalitet i Granger forstand fra Y til X. I tabellen nedenfor har vi testet for kausalitet med utgangspunkt i F-tester på restriksjonene $\alpha_i = 0$ i (1), som dessuten er utvidet med dummy variable for sesong og for innføring av moms.

Tabell 1 Granger-tester
Sample periode 1968 1 – 1987 4

Kausalitet	m,n ¹	F(k,l)	F-test	Kritisk verdi 5 %-nivå
$d_1c \rightarrow d_1bp$	6,6	F(7,61)	1.48	2.16
$d_1c \rightarrow d_1bp$	6,0	F(1,67)	3.72	3.98
$d_1c \rightarrow d_1y$	6,6	F(7,59)	1.33	2.17
$d_1c \rightarrow d_1y$	6,0	F(1,65)	6.48	3.99
$d_1c \rightarrow d_1l$	6,6	F(7,62)	1.33	2.17
$d_1c \rightarrow d_1l$	6,0	F(1,68)	0.57	3.99

1) m og n i (1)

Definisjoner:

- c – logaritmen til husholdningenes totale konsum
- y – logaritmen til husholdningenes disponible inntekt
- l – logaritmen til likvide fordringer
- bp – logaritmen til relative boligpriser

Tabell 1 gir ikke støtte til at det er kausalitet i Granger forstand fra kon-

sumet til relative boligpriser, hverken for kausalitet med simultanitet (n=6)

¹ Mer om sammenhengen mellom boligpris og konsum, finnes blant annet i Elliott (1980), Pesaran og Evans (1984), Bhatia (1987), Dam (1988) og Patterson et al (1987).

eller bare simultanitet ($n=0$)². Det samme gjelder for likvide fordringer. For husholdningenes inntekt kan det derimot tyde på at det er simultanitet i konsum og inntekt.

Granger testene gir således ikke støtte til Skjævelands påstand om at Brodins resultater ene og alene at at konsum og boliggetterspørsel påvirkes av de samme bakenforliggende variable.

Nå kan det reises innvendinger mot Brodins boligprisvariabel: Den er basert på kjeding av flere indekser med forskjellig innhold, se Brodin (1988). Datasvakheter kan derfor være en forklaring på at vi ikke finner kausalitet i Granger forstand fra konsumet til boligprisene. Men uansett har vi vist at Skjæveland ikke kan forklare hvorfor Brodin får de resultatene han rapporterer.

Skjæveland gjør også sin påstand gjeldende for konsumfunksjonen i den danske kvartalsmodellen ADAM, se Dam (1988). Igjen savner vi en empirisk begrunnelse. Det er ikke nok å henvise til at korttidseffekten av boligformuen er høyere enn langtidseffekten i ADAM. Så vidt oss bekjent er også boligprisdataene i Dan-

mark av en bedre kvalitet enn de norske, slik at påstanden i Skjæveland skulle være en grei empirisk problemstilling.

Skjæveland vil også forklare Sosialøkonomens lesere «hva en betinget modell egentlig er». Han bryr seg imidlertid ikke med å definere en betinget modell, men nevner som eksempel en modell som benytter salget av skibindinger til å forklare skisalg. Generelt er betingede modeller vanlige økonometriske relasjoner, som benytter stokastiske forklaringsvariable med den hensikt å tallfeste visse interesseparametre. Vi er enige med Skjæveland at mange ikke vil være spesielt interessert i parameteren for variabelen «skibindinger» i en modell for skisalg. Skjæveland har dermed benyttet et eksempel på en uinteressant betinget modell for å definere en vid klasse av økonometriske modeller. Dette synes vi er litt tendensiøst og en nokså tungvint måte å fortelle at han mener det er uinteressant å betinge på boligpriser i makrokonsumfunksjonen.

Skjæveland hevder videre

Testen på om de nye (betingede) konsumfunksjonene er bedre enn de gamle, må være om den nye konsumfunksjonen og en relasjon for boligprisene gir bedre resultater enn den gamle konsumfunksjonen simulert alene.

Vi synes ikke dette er en meningsfylt «test» fordi de gamle konsumfunksjonene både i Statistisk Sentralbyrås kvartalsmodell KVARTS og i Norges Banks' kvartalsmodell RIKMOD har brutt sammen, se Brodin

og Nymoen (1989). Det som derimot er interessant, er hvorvidt nye makrokonsumfunksjoner som ikke inneholder boliprisvariable, kan forklare like mye av variasjonen i datamaterialet og oppvise tilsvarende grad av parameterstabilitet som modellen i Brodin (1988).

REFERANSER:

- Bhatia, K.B. (1987) «Real estate assets and consumer spending» *Quarterly Journal of Economics* 102, 437-444
- Brodin, P.A. (1988) «Makrokonsumfunksjonen – regimeskift eller feilspesifikasjon» *Sosialøkonomen* 42 nr. 5, 11-17
- Brodin, P.A. (1989) «Makrokonsumfunksjonen i RIKMOD» Ikke publisert
- Brodin, P.A. og R. Nymoen (1989) «The consumption function in Norway. Breakdown and reconstruction» Ikke publisert
- Dam, P.U. (1988) «Adam maj 1987 en oversikt» *Arbejdsnotat* 23. København: Danmarks Statistik
- Elliott, J.W. (1980) «Wealth and wealth proxies in a permanent income model» *Quarterly Journal of Economics* 94, 509-535
- Granger, C.W.J. (1969) «Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods» *Econometrica* 37, 424-438
- Patterson, K. I. Harnett, G. Robinson og J. Ryding (1987) «The Bank of England quarterly model of the UK economy» *Economic modelling* 4, 398-529.
- Pesaran, M.H. og R.A. Evans (1984) «Inflation, capital gains and U.K. personal savings: 1953-1981» *The Economic Journal* 94, 237-257
- Skjæveland, A. (1989) «Gir økte boligpriser økt konsum?» *Sosialøkonomen* 43 nr. 1, 15-20

² I denne tabellen betegner dx_t at serien er differensiert: $d_t X_t = X_t - X_{t-1}$. Dette sikrer stasjonaritet i alle variablene, se Brodin (1989). Et forbehold her er at hvis to nivåserier er kointegrerte vil dynamikken i modellene som ligger under tabell 1 være feilspesifisert, og bør erstattes med en feiljusteringsrepresentasjon. I forhold til modellen i Brodin (1988) har denne innvendingen liten vekt siden boligprisen der inngår bare på endringsform.

Debatt:

Svar til Brodin og Nymoen

AV
ARENT SKJÆVELAND

Jeg vil knytte noen få kommentarer til innlegget fra Brodin og Nymoen.

Granger-testen for simultanitet kan ikke tolkes slik det gjøres i innlegget. Nullhypotesen ved denne testen er at det *ikke* er simultantet mellom kon-

sumvekst og boligprisvekst. Både Brodin og Nymoen er selvfølgelig klar over at når en ikke får forkastet en nullhypotese, så betyr ikke det at nullhypotesen er sann. Dersom nullhypotesen virkelig skulle være sann, så er sannsynligheten bare 6-7% for at testobservatoren skulle gi et så høyt resultat som det Brodin og Nymoen finner. Med utgangspunkt i denne tes-

ten er jeg enig i at vi ikke kan påstå på empirisk grunnlag at vi finner simultanitet, men testen gir ingen støtte for den motsatte konklusjon: at det ikke er simultanitet.

Et savn ved Brodin (1988) er at det ikke sies noe om det teoretiske grunnlaget for den konsumfunksjonen som stilles opp. Formålet med min artikkel var på teoretisk grunnlag å få frem

under hvilke forutsetninger økte boligpriser kunne gi en formueseffekt på konsumet. Slik jeg ser det kan samvariasjonen mellom konsumet og boligprisene forklares på tre ulike måter: Simultanitet, markedsbestemt kredittrasjonering og systematisk gale boligprisforventninger.

Systematisk gale boligprisforventninger er derimot ikke tilstrekkelig til å få en sterk korttidseffekt og ingen langtidseffekt slik Brodin finner. Hvis boligprisen øker og folk forventer at økningen vil være varig slik at deres sluttformue er økt i verdi, tilsier standard økonomisk teori at de vil fordele denne formuesgevinsten jevnt ut over livsløpet og ikke ta ut alt med en gang. Dersom systematisk gale forventninger skulle forklare Brodins resultater, må vi i tillegg forutsette ikke-rasjonelle aktører som tar «en runde på byen» og bruker opp hele sluttformuesgevinsten på en gang. Jeg synes det virker lite realistisk at husholdningene umiddelbart vil bruke opp en forventet gevinst som for de fleste ligger 10-40 år frem i tid.

For å forklare Brodins resultater,

står vi da igjen med simultanitet og markedsbestemt kredittrasjonering. Markedsbestemt kredittrasjonering innebærer at boligen fungerer som pantegrunnlag for konsumlån. I min artikkel tvilte jeg på at denne effekten kunne være av særlig stor betydning: «Mulighetene for å ta pant i løsøre som biler, båter, fjernsynsapparater m.v. er imidlertid nå så godt utbygget at manglende pantsikkerhet neppe representerer noen effektiv skranke på husholdningenes konsumlån. Tvert i mot kan det være slik at pant i bolig er ukurant i forbindelse med konsumlån. Det er ikke så lett for en bank å kreve at en familie skal flytte fra boligen sin fordi de ikke klarer å betale på lånet til båten eller TV-en. Pantet i boligen kan her faktisk være lite verdt for banken dersom den også er opptatt av sitt samfunnsmessige omdømme.» Etter min mening er derfor simultanitet den mest rimelig forklaringen, men her kan selvfølgelig andre ha en annen oppfatning. Uansett synes jeg debatten så langt har brakt oss et godt stykke frem hvis vi kan enes om at det enten er simultani-

tet eller markedsbestemt kredittrasjonering som er forklaringen på Brodins resultater.

Brodin og Nymoen synes mitt eksempel med ski og skibindinger er tendensiøs når det jeg vil fortelle er at det er «uinteressant å betinge på boligpriser i en konsumfunksjon». Nå var det imidlertid ikke dette jeg verken mente eller sa. Mitt poeng var tvert imot at det kunne være en grei fremgangsmåte å først betinge mhp. boligpriser, men da må en etterpå prøve å forklare hvorledes boligprisene utvikler seg. Det er hvorledes denne lille simultane modellblokken oppfører seg som er interessant for å forstå husholdningenes tilpasning – herunder både konsum- og boligprisutviklingen. At de gamle konsumfunksjonene i Norge er brutt sammen er jeg helt enig i. Men dersom de nye konsum- og boligprisrelasjonene simultert sammen ikke gir bedre resultater enn de gamle konsumfunksjonene, da vil jo heller ikke den nye modelleringen av husholdningstilpasningen hjelpe oss så mye med å gi anslag på konsumutviklingen.

Professor Wilhelm Keilhau's minnefond

Fondets formål er å støtte økonomisk forskning og publisering
av økonomiske avhandlinger.

Skriftlig søknad sendes til

Leif Høegh & Co. A/S

PARKVEIEN 55 – OSLO 1 – TELEFON 56 35 80

Fiskeri og forvaltning

Havforskningsinstituttet (HFI) er endeleg løyst frå Fiskeridirektoratet (FD) som ikkje ynskte å skiljast. HFI og nasjonen vil sikkert begge vinna på den nye ordninga. Men direktoratet må, og bør no omstilla seg. Ei endring av fokus, utsyn og prioritering der i huset kan ikkje komma tidleg nok. M. a. bør FD setja på saklista korleis fiskerinæringa kan omdannast frå å vera sosial klient i dag til å bli ei framtidig samfunnsstøtte.

AV
SJUR DIDRIK FLÅM

INNLEIING

I samsvar med NOU 1987:29 er Havforskningsinstituttet (etter regjeringsvedtak jan. 1989) skilt frå Fiskeridirektoratet og heretter knytta direkte til fagdepartementet. Dette opprivande skilsmålet synes fornuftig av fleire grunnar.

Lausrivinga understrekar at instituttet primært har vitskaplege oppgåver. Skillet til praktisk forvaltning blir klarare, og forkinga kan no skjermast betre mot strategiske krav, nær-syn og uforstand. Vel så viktig er det at direktoratet etter kvart må løfta blikket, velgja nye synsfelt, og framelska litt refleksjon, gjerne i lag med noko vitalitet.

La meg kommentera framtidsutsiktene til dei nyseparerte kvar for seg.

Havforskningsinstituttet

har eg alltid omfatta med respekt. Det er særpregra på fleire måtar. Framfor alt er det stort (pr.1987 ca. 250 tilsette fråsett administrasjon, derav 70 forskarar, resten teknisk personell). Vidare nyt instituttet godt av generøs og privilegert støtte (ca. 170 mill kr. i 1987).

Prosjekta er der i garden naturlegvis sektorretta og ofte nokså langvarige. Trass presserande oppgåver held instituttet god kontakt med grunnforskning i akademiske miljø.

At instituttet legg mykje vekt på formidling er òg gledeleg. Likevel,

det er grunn for bekymring. I 1987 hadde berre ein av 73 fast tilsette forskarar dr. grad.

Publikasjon i internasjonale tidskrift skjer forholdsvis sjeldan. Kan-skje heng dette litt saman med at ein ei tid vanskeleg kunne treffa to fiskarar utan at minst ein havforskar var på pletten for å halda foredrag. Alle tillempa vitskapar synes i media-Norge trua av provinsialitet. Det er lettare, meir påkrevd og betre påakta å opp-tre lokalt enn internasjonalt.

I noko grad kan den låge publika-sjonsfrekvensen forklarast med man-gel på insentiv. Slik mangel plagar offentleg drift reint allment, og sær-skilt norsk forskning. Eg trur instituttet hadde vunne, i det lange løp, på at meir av midlane vart tildelt etter in-ternasjonalt anerkjent innsats, pro-duktivitet og kvalitet.

Det er no passande å gå over til den tidlegare ektemaken.

Fiskeridirektoratet

Eg innrømmer at eg sjeldan har vore imponert over den forvaltnings-messige delen av denne organisasjo-nen. Perspektivet synes der å strekkja seg til klokka 16, om sommaren til klokka 15, med rom for avspasering.

Direktoratet publiserer tidsskriftet «Fiskets Gang» på glanspapir. Fråsett det innhaldet som kjem utanfrå (dvs. frå Havforskningsinstituttet eller fritt-ståande forskarar), rår der full man-gel på analyse og eksplisitte reflek-sjonar.

Eg utelukkar ikkje at direktoratet, som mangslunge organ, tenkjer, og kanskje formulerer seg. Det er berre heilt uråd for andre å merka noko.

Direktoratet står heilt utanfor teo-retisk og praktisk fiskeriøkonomi. Det synes ukjent med og uinteressert i nyare utvikling innan direktoratets viktigaste arbeidsfelt, nemleg prak-tisk regulering av fisket. Ikkje berre det, direktoratet tilkjennegir uvilje mot fiskeriøkonomisk forskning. Eks-tern analyse blir aldri etterspurt eller kommentert. Intern produksjon er usynleg.

Kvifor er eg så streng og skuffa? Vesentleg av to grunnar: Først kan eg ikkje unngå å samanlikna med Oljedirektoratet sine prestasjonar. Eg ser då ikkje på OD sine «daglege ruti-nar», men på deira perspektivanalyse. Rapporten for 1988 er eit typisk eks-empel. Den er nemnt «Norske petro-leumsressursar i historisk og globalt perspektiv», og er til å bli klok av. Samanliknbare rapportar publiserer FD aldri.

Kvifor ikkje teikna bileter av kapa-sitetsutvikling, lånetilførsel, konse-sjonsfordeling osv? Så kunne FD kan-skje driva det så langt som til å oppda-ga/påpeika problem og utfordringar.

Neste steg ville vera analyse og til-råding.

Andre bakgrunn for min frustra-sjon er følgjande: FD er inaktiv i for-hold til hovudavtalen av 1964 mellom staten og Norges Fiskarlag (Eg ser bort frå blind produksjon av stati-stikk). Det heiter der at

«Hovedavtalen bør bygge på det grunnsyn at en ved utformingen av støtteordningene legger vekt på tiltak som kan effektivisere fisket, tilvirkning, og omsetning som kan fremme en rasjonell utvikling i næringen som helhet. Det burde da være håp om at

lønnsomheten i fisket i løpet av en rimelig overgangstid kan bringes opp på et nivå som gjør det mulig å unngå alle støtteordninger. Myndighetene og Norges Fiskarlag er enige om at overgangstiden for prisstøtteordningene i avtalen settes til fem år. I løpet av denne periode tas det derfor på den ene side sikte på å effektivisere fisket, tilvirkning og omsetning med høvelige tiltak. På den annen side tas det sikte på en gradvis avvikling av pristilskottene i perioden.»

Trass i dei sistnemnde (tomme) trusslane er fiskerinæringa i dag like subsidiert, like ineffektivt utforma, og vel så mistilpassa ressursane som i 1964. I dette sørgjelege spelet har direktoratet ikkje engasjert seg nemneverdig. Det har fokusert på kortsiktig idyll og harmoni-maksimering. Eg hadde venta meg litt større uavhengighet og betre sans for gode siktepunkt.

FD sin rolle bør no setjast på saklista. La eit utval eller eit rådgivande

firma få greia saka ut. Eg vil venta meg at direktoratet kan fritas for fleire unødvendige oppgåver for å samla seg om langsiktig samfunnsøkonomisk effektivitet i ressursforvaltninga. Det skulle nett no vera muleg å rekrutera fagfolk innan ressursøkonomi og industriell organisasjon.

I alle fall, det er urett å la høgkompetente næringsdrivande innan fiske vansmekta eller seigpinast lenger med eit direktorat som manglar driv, ambisjon eller veltilpassa innsikt.



AMANUENSIS I TRANSPORTFAG/ØKONOMI

Ved Møre og Romsdal distriktshøgskole, Molde er det ledig en stilling som amanuensis i transportfag/økonomi.

Undervisningsoppgavene vil være knyttet til det 2-årige transportfagstudiet og det 1-årige påbyggingsstudiet i materialadministrasjon (logistikk), som i det vesentlige er økonomisk/administrative studier.

Søkere må ha kompetanse innen bedriftsøkonomi eller samfunnsøkonomi. Høgskolen er særlig interessert i søkere som kan dekke bedriftsøkonomiske felter i undervisningen. Det er ønskelig med erfaring fra samferdsel og transport.

Det legges vekt på at vitenskapelig ansatte får anledning til egenutvikling og forskning. I tilknytning til høgskolen er det et eget kompetanse- og forskningssenter, Forskningssenter Molde – opprettet som en del av stiftelsen Møreforsking.

Den som blir ansatt har plikter og rettigheter etter gjelende instruks for slike stillinger.

Stillingen som amanuensis er lønnet etter ltr. 22–29 i det offentlige regulativet og det gis 8 års bedret tjenesteansiennitet. Det er anledning til å søke om opprykk til førsteamanuensis i ltr. 31.

Kvinner oppfordres til å søke.

Høgskolen er behjelpelig med å skaffe bolig.

Søknadsfrist er 10. mars 1989.

Søknad med publikasjoner, vitnemål og attester i 4 eksemplar sendes til

Møre og Romsdal distriktshøgskole,

Postboks 308, 6401 Molde.

Nærmere opplysninger kan fåes ved høgskolen i tlf. 072 51 077.

Ressursrenten for norsk naturgass

Ressursrenten for gass avspeiler kostnaden knyttet til at utvinning i dag går på bekostning av framtidig utvinning. Dette er en kostnad dels p.g.a. den rent fysiske knappheten av gassen, men også fordi økt produksjon i dag vil framskynde utvinning fra dyrere felt hvis gassen utvinnes fra felt med ulik enhetskostnad. Ressursrenten i 1990 ligger muligens i intervallet 2 – 15 øre pr. Sm³. Dette

AV

ROLF GOLOMBEK*

Innledning

I debatten om prising av naturgass til innenlandsk bruk har flere prinsipper blitt foreslått. Enkelte har tatt utgangspunkt i tradisjonell teori for ressursallokering. Dette leder lett til et krav om at alle innenlandske brukere av gass skal bli stilt overfor den samme prisen (korrigert for forskjeller i transport- og distribusjonskostnader). Den innenlandske prisen skal også avspeile hva gassen kaster av seg ved eksport. Andre har ikke vært fremmed for utstrakt bruk av prisdiskriminering mellom innenlandske etterspørrere. En begrunnelse for dette kan være et ønske om at gass bør prises slik at norsk industris konkurransevne styrkes.

Naturgass er en ikke-fornybar ressurs. Dette betyr at både for samfunnet og for en privat produsent er det en ekstra kostnad ved ressursutvinning utover kostnader som er knyttet til utvinning og transport av naturressurser. Dette er en intertemporal alternativkostnad som avspeiler kostnaden knyttet til at utvinning i dag går på bekostning av framtidig utvinning. Denne kostnaden, som ofte blir kalt for Hotelling-renten eller (den marginale) ressursrenten, skyldes for det første den rent fysiske knappheten av ressursen, og for det andre at økt produksjon i dag vil framskynde utvinning fra dyrere felt dersom ressursen utvinnes fra felt med ulik enhetskostnad og de billigste feltene utvinnes først. Ressursrenten vil på ethvert tidspunkt angi verdien av å få én enhet til av ressursen (av samme kostnadsmessige type som den sist utvunnede enheten) på dette tidspunktet.

Ressursrenten er knyttet til det normative spørsmålet om optimal utvinning av en naturressurs. Hvis økonomien er lukket og kjennetegnet ved fullkommen konkurranse, vil pris- og utvinningsbanen (under visse forutsetninger) være optimal; det er et kjent teorem at ressursene blir utnyttet effektivt under fullkommen konkurranse. Hvis derimot landet har mulighet til eksport av naturressursen, vil det ikke nødvendigvis være optimalt for landet at

betyr at langtidsgrensekostnaden for gasskraft inneholder en ressurskostnad på 0.4 – 3 øre pr. kWh. Det er først og fremst knappheten av reserver fra billige felt som gir opphav til en positiv ressursrente. Nivået på ressursrenten i 1990 er derfor spesielt avhengig av sammenhengen mellom utvinningskostnad og akkumulert produksjon.

samme vare omsettes til samme pris ute og hjemme (korrigert for forskjeller i transportkostnader). Hvis nemlig landet har markedsrett ute, må denne strategiske stillingen utnyttes for at optimumsløsningen for landet skal realiseres.

Denne artikkelen bygger på Golombek (1988) som er en analyse av optimal utvinning av gass i Norge når norsk naturgass kan benyttes dels til eksport, dels direkte til industriproduksjon i Norge, og dels til produksjon av elektrisitet i Norge. Siktemålet med analysen var primært å få et grovt anslag på ressursrenten for norsk gass i 1990. Dette anslaget følger som en del av løsningen av et planleggingsproblem der banene for gassomsetning på de ulike markedene og framtidig vannkraftutbygging fastlegges slik at summen av nåverdien av eksportprofitten og det samfunnsøkonomiske overskuddet knyttet til innenlandsk bruk av gass og vannkraft maksimeres. Fra dette problemet kan en også få anslag både for framtidig innenlandsk gasspris og for optimal innfasing av gasskraft i elektrisitetsforsyningen.

Optimal utnytting av norske gassreserver

I dette avsnittet skal vi se nærmere på hvordan den norske beholdningen av gass bør utnyttes både over tid og mellom ulike aktiviteter. For en grei drøfting av dette problemet (innenfor en statisk modell) vises til Førsum og Hoel (1988). Golombek (1988) drøfter det samme problemet innenfor en eksplisitt dynamisk modell ved bruk av optimal kontrollteori.

Vi skal anta at gass kan benyttes til tre ulike formål, nemlig til produksjon av elektrisitet, som produksjonsfaktor til industrielt formål og til eksport. Uansett bruksområde påløper det en kostnad knyttet til utvinning og transport av gass. Den langsiktige marginale utvinningskostnaden antas å stige med akkumulert produksjon. Marginalkostnaden for transport av gass til Norge kan være forskjellig fra marginalkostnaden for transport av gass til utlandet, men begge kostnadene antas å være uavhengig av transportert volum. Ved gasskraftproduksjon påløper det i tillegg en kostnad knyttet til omforming av gass til elektrisitet. Elektrisitet, som hverken importeres eller eksporteres, kan produseres både i gass- og vannkraftverk.

For å forenkle mest mulig skal vi anta at en del av dagens vannkraftkapasitet reserveres kraftkrevende in-

* Takk til Geir Asheim, Morten Berg, Michael Hoel, Ragnar Nymoen, Asbjørn Aaheim og en anonym kommentator for nyttige merknader til tidligere utkast.

dustri. Denne kapasiteten er konstant over tid. Deler av kraftkrevende industri kan imidlertid øke sitt energiforbruk ved å etterspørre gass som en produksjonsfaktor. Etterspørselen etter elektrisitet fra alminnelig forsyning blir derimot dekket både ved gass- og vannkraft. Norsk eksport av gass fastlegges slik at eksportprofitten maksimeres. Norge opptrer som monopolist på eksportmarkedet, der det fins en etterspørselskurve som er rettet mot norsk gass. Denne etterspørselskurven kan reflektere de endelige gassbrukernes betalingsvilligheter enten direkte, eller via et regulert distribusjonsselskap, se Golombek og Vislie (1985) og Hoel og Vislie (1987). Innenlandsk bruk av gass og vannkraft fastlegges slik at Norge oppnår maksimal økonomisk effektivitet. Planleggingsproblemet er derfor: Velg baner for gass til elektrisitetsproduksjon, direkte innenlands bruk av gass, eksport av gass og utbygging av vannkraftsystemet slik at summen av nåverdien av eksportprofitten og det innenlandske samfunnsøkonomiske overskuddet knyttet til utnytting av gassresservene og gjenværende vassdrag maksimeres. Planleggingsperioden er endelig, og strekker seg fra O til T.

Det kan vises at dette leder til følgende betingelser for forvaltning av gassreserven og investeringspolitikk i vannkraftsektoren:

1. Samlet innenlandsk bruk av gass skal fastlegges slik at marginal betalingsvillighet for gass blir lik summen av marginale kostnader knyttet til utvinning og transport av gass og ressursrenten for gass.
2. Eksportert gassvolum skal fastlegges slik at grenseinntekten fra salg av gass på det utenlandske markedet blir lik summen av marginale kostnader knyttet til utvinning og transport av gass til utlandet og ressursrenten.
3. Optimal utbygging av elektrisitetssystemet er kjenetegnet ved at langtidsgrensekostnaden for gasskraft er lik langtidsgrensekostnaden i vannkraftsystemet.



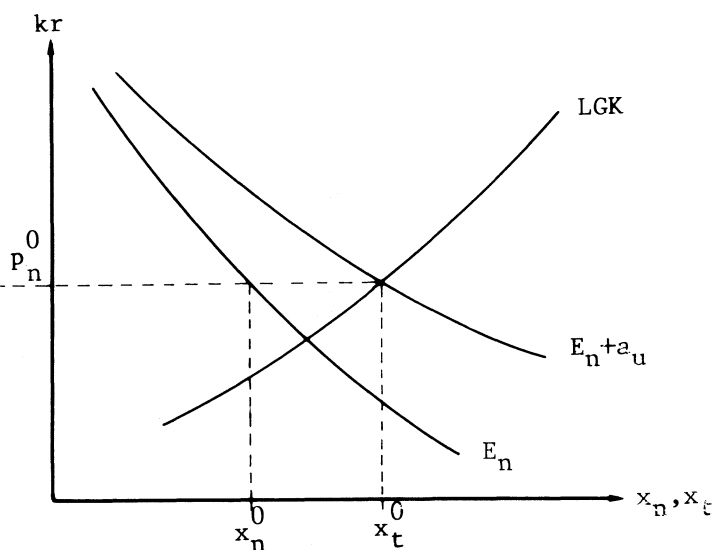
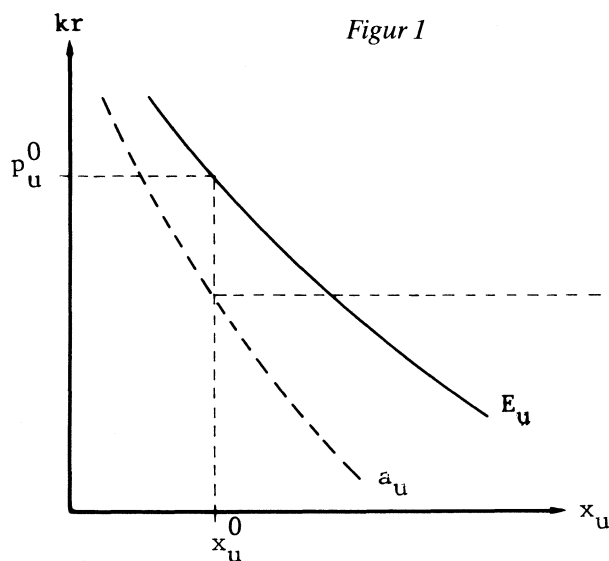
Rolf Golombek, cand. oecon. fra 1984, er universitetsstipendiat ved Sosialøkonomisk institutt.

Langtidsgrensekostnaden for gasskraft er pr. definisjon lik summen av marginale kostnader knyttet til utvinning, transport og omforming av gass til elektrisitet pluss ressursrenten uttrykt i verdi pr. kWh. Ressursrenten for gass kan derfor tolkes som en kostnad som kommer i tillegg til de tradisjonelle kostnadskomponentene. Under visse (ofte svake) betingelser kan ressursrenten for gass på tidspunkt t tolkes som verdien av å få tilført én enhet gass på dette tidspunktet. Her er det implisitt antatt at den tilførte enheten er av samme kostnadsmessige type som den sist utvunnede enheten. Videre skal en på tidspunkt t både motta og evaluere verdien av denne enheten. Ressursrenten vil generelt avhenge av gjenværende gassbeholdning, kalkulasjonsrenten og framtidige etterspørsels- og kostnadsforhold. Spesielt er Norges strategiske stilling på eksportmarkedet (i hele planleggingsperioden) av betydning: Ressursrenten vil generelt endres hvis Norge er prisfast kvantumstilpasser og ikke monopolist på utenlandsmarkedet. Hvis løsningen av planleggingsproblemet er kjenetegnet ved at akkumulert produksjon på tidspunkt T (planleggingsperiodens endepunkt) er mindre enn den initiale gassbeholdningen, er ressursrenten null på tidspunkt T .

Det er viktig å ha klart for seg at optimalløsningen er formulert i kvanta, ikke i priser. Prisspørsmålet kommer først inn ved implementeringsproblemet. En enkel prispolitikk, som kan realisere optimumsløsningen, er å stille alle aktørene i et marked overfor samme pris: Vi skal i det følgende anta at de innenlandske prisene er lik de marginale betalingsvillighetene (i optimumspunktet), og at eksportprisen er lik grenseinntekten (i optimumspunktet). Dette betyr bl.a. at gass som omsettes i Norge skal etter korrigering for forskjeller i transport- og distribusjonskostnader ha samme pris til alle brukere i alle anvendelser. Begrunnelsen for dette er velkjent: Hvis det er forskjell mellom to aktørers marginale betalingsvillighet for gass, vil det samfunnsøkonomiske overskuddet øke hvis aktøren med lavest marginal betalingsvillighet overfører gass til den andre aktøren.

Fra betingelsene 1 og 2 ser vi nå at innenlandsk gasspris (marginal betalingsvillighet for gass) fratrasket marginal transportkostnad til Norge skal være lik grenseinntekten fra gasseksport fratrasket marginal transportkostnad til utlandet. Dette betyr at hvis de marginale transportkostnadene er like, skal gassvolumene fastlegges slik at innenlandsk gasspris er lik grenseinntekten fra salg på det utenlandske gassmarkedet. Siden etterspørselskurven som er rettet mot norsk eksportert gass er fallende, betyr dette at den innenlandske prisen skal være mindre enn prisen på det utenlandske markedet.

I figur 1 har vi illustrert optimal tilpasning når gass omsettes ute og hjemme. Vi ser her kun på tilfellet der de to marginale transportkostnadene er like. Etterspørselen etter norsk gass ute er E_u , mens E_n er samlet etterspørsel etter gass i Norge. Siden Norge opptrer som monopolist i utlandet, er det kurven $E_n + a_u$ som skal avbalanseres mot langtidsgrensekostnaden for produksjon av gass (LGK). Samlet produksjon av gass er $x_t^o = x_u^o + x_n^o$. Prisen på gass i utlandet og Norge er h.h.v. p_u^o og p_n^o , der p_u^o, p_n^o .



Fra diskusjonen ovenfor følger det at elektrisitetsprisen (marginal betalingsvillighet for gass) skal være lik summen av prisen på gass i Norge og grensekostnaden i gasskraftverkene ved å omforme gass til elektrisitet (der alle variable er målt i verdi pr. kWh). Dette betyr at i optimumsløsningen er det en direkte sammenheng mellom innenlandsk gasspris og langtidsgrensekostnaden for vannkraft, jf. betingelse 3. Denne sammenhengen gjelder imidlertid kun for perioder med indre løsning. Jeg viser til Golombek (1988) for en drøfting av hjørneløsninger.

Ressursrenten for norsk gass

Beregningene av ressursrenten for norsk gass ble utført ved å benytte programpakken GAMS. Dette programmet kan løse ikke-lineære optimeringsproblemer i diskret tid, se Brooke, Kendrick og Meeraus (1988) for en dokumentasjon. Planleggingsproblemet i forrige avsnitt ble formulert i diskret tid. Periodelengden ble satt til 5 år, og planleggingshorisonten til 16 perioder. (Ressursrenten i 1990 var lite avhengig av lengden av hver periode.) Programmet fant banene for utvinning av gass (fordelt på de ulike aktivitetene) og vannkraftutbygging som løser optimeringsproblemet. Fra løsningen følger direkte elektrisitetsprisen, prisen på gass til innenlandsk bruk og eksportprisen. Ressursrenten kan så utregnes ved å bruke de nødvendige betingelsene for optimum.

I referansebanen er alle etterspørsels- og grensekostnadsfunksjoner lineære. Etterspørselskurvene skifter ut-over over tid. Dette skyldes dels økt inntekt, og dels økt realpris på olje. Parameterverdier for referansebanen er angitt i appendiks 1. Ingen av funksjonene er estimert. Videre er alle verditall regnet i 1986 priser (uten moms). Vi har antatt at 1 Sm³ gass gir 5 kWh elektrisitet. I referansebanen er den årlige vekstraten for realprisen på olje 1% pr. år. Videre reflekterer anslagene at veksten i bruttonasjonalproduktet både ute og hjemme er 2%. Etterspørselen etter gass på det utenlandske markedet er basert på at Norge i 1990 kan få solgt 25 mrd. Sm³ til 70 øre pr. Sm³. Endelig er etterspørselen etter elektrisitet

fra alminnelig forsyning basert på observert markedspunkt i 1986; 57,5 TWh solgt til 36 øre pr. kWh. For en nærmere diskusjon av alle forutsetningene vises til Golombek (1988).

Basert på forutsetningene ovenfor stiger ressursrenten jevnt fra 12,6 øre (pr. Sm³) i 1990 til 31,9 øre i 2065. Dette betyr at ressursrenten i 1990 er ca. 2,5 øre pr. kWh. I store deler av perioden er ressursrenten som andel av prisen på gass i Norge i overkant av 20%. Omsatt gassvolum til industrielt bruk i Norge er ca. 1,5 mrd. Sm³. Eksportert volum stiger fra 15,7 mrd. Sm³ i 1990 til ca. 19 mrd. Sm³ etter 30 år. Gasskraftproduksjonen (brutto) er 15,5 TWh i 1990. Dette utgjør 19,3% av samlet elektrisitetsproduksjon. Etter 80 år har andelen steget til 72,2%. Gjennomsnittlig årlig vekstrate i elektrisitetskonsumet mellom 1990 og 2069 er 0,81%. Prisen på elektrisitet til alminnelig forsyning er i 1990 29 øre pr. kWh. Dette er 4 øre lavere enn elektrisitetsprisen i 1986. Det er imidlertid en klar grense for hvor lav elektrisitetsprisen kan bli: Før en tar hensyn til ressursrenten er gasskraftens langtidsgrensekostnad for levering til alminnelig forsyning ca. 26 øre pr. kWh (inkludert tap i nettet) i 1990.

For å teste robustheten av resultatene ovenfor, har vi endret verdiene på flere av de sentrale parametrene. Ressursrenten i 1990 i de ulike alternativene er gjengitt i tabell 1.

En reduksjon av initial beholdning av gass (3000 mrd. Sm³) på 33% vil kun øke ressursrenten med 0,7 øre i 1990. Hvis initial beholdning er større enn 3570 mrd. Sm³, blir ressursrenten i 1990 12,5 øre mot 12,6 øre i referansebanen. I siste periode er ressursrenten 0. Dette avspeiler at ikke hele gassbeholdningen blir brukt opp. Alt i alt viser våre resultater at gjenværende beholdning av gass i liten grad påvirker nivået på ressursrenten i 1990.

Siden det er all grunn til å tro at de norske gassreservene er langt større enn 3570 mrd. Sm³ (påviste reserver er ca. 2800 mrd. Sm³), er det primært knappheten av gass fra billige felt som gir opphav til en positiv ressursrente. Vi ønsket derfor å kartlegge sammenhengen mellom utvinningskostnad og akkumulert produksjon. I referanseba-

nen koster den første Sm³ 30 øre å utvinne. Grensekostnaden er 75 øre når akkumulert produksjon er 2000 mrd. Sm³. Med grensekostnad lik 52,2 øre når akkumulert produksjon er 2000 mrd. Sm³, er ressursrenten 9,3 øre i 1990. (Grensekostnaden for den første Sm³ er uendret.)

Vi ønsket også å kartlegge betydningen av lineære grensekostnadsfunksjoner. Først innførte vi en kvadratisk grensekostnadsfunksjon for gassutvinning. Langtidsgrensekostnaden for gasskraft initialt og etter utvinning av 2000 mrd. Sm³ er som i referansebanen. Ressursrenten blir nå 10,6 øre i 1990 mot 12,6 øre i referansebanen. Vi innførte så en kvadratisk langtidsgrensekostnadsfunksjon for vannkraft. Langtidsgrensekostnaden initialt og etter at vannkraftkapasiteten er økt med 13 TWh er som i referansebanen. Betydningen av endret funksjonsform i vannkraftforsyningen var imidlertid minimal.

Legg ellers merke til at siden vi opererer med konstante realkostnader for utvinning og transport av gass, har vi implisitt antatt samme rate for teknisk fremgang i denne sektoren som i resten av økonomien: Realkostnadene i gass-sektoren vil stige hvis det er mindre teknisk fremgang i denne sektoren enn i den øvrige økonomien.

Også virkningen av endret kalkulasjonsrente ble analysert. Når kalkulasjonsrenten heves fra 5% (referansebanen) til 7%, og langtidsgrensekostnaden for vannkraft korrigeres, reduseres ressursrenten i 1990 fra 12,6 øre til 8,9 øre. Når også kostnadene for utvinning og transport av gass korrigeres (20% økning), blir ressursrenten i 1990 7 øre. Denne effekten reflekterer at økt kalkulasjonsrente avspeiler redusert betydning av framtiden. Dermed blir kostnaden i dag ved å benytte en enhet gass, som alternativt kan benyttes senere, redusert.

Betydningen av størrelsene på etterspørselskurvenes årlige vekstratene er vist i alternativene 5 og 6, mens alternativ 7 viser virkningen av et kraftig fall i oljeprisen (i forhold til 87-nivå) før 1990: Hvis oljeprisen faller slik at enhetsprisen for gass i 1990 reduseres fra 70 øre til 50 øre når etterspurt gassvolum i utlandet er 25 mrd. Sm³, er ressursrenten i 1990 7,4 øre.

Virkningen av endret priselastisitet for norsk eksportert gass er derimot langt mindre. Endret priselastisitet reflekterer endret konkurransesituasjon i eksportmarkedet. Alternativ 8 viser f.eks. ressursrenten når de øvrige selgerne ikke endrer sine volum som svar på en salgsøkning fra norsk side, se Golombek (1988) for en nærmere forklaring. Våre resultater tyder på at ressursrenten i 1990 er lite avhengig av Norges strategiske stilling i eksportmarkedet.

Til slutt ønsket vi å kartlegge et mulig gulv for ressursrenten i 1990. Med kvadratisk kostnadsfunksjon i gassutvinningen kombinert med en reduksjon i marginale utvinningskostnader (marginal utvinningskostnad er 52,2 øre når akkumulert produksjon er 2000 mrd. Sm³), 7% kalkulasjonsrente og halvering av alle vekstrater, blir ressursrenten 2,2 øre i 1990.

Avslutning

I denne artikkelen har vi studert optimal utnytting av gass og vannkraft. Siktemålet var primært å få et anslag på ressursrenten for norsk gass i 1990. Basert på en

numerisk optimeringsmodell fant vi i avsnitt 3 at nivået på ressursrenten er større enn null; i referansebanen er f.eks. ressursrenten 12,6 øre i 1990. Ved å variere sentrale parametere i planleggingsproblemet fikk vi kartlagt variasjonsområdet til ressursrenten.

Tabell 1. Ressursrenten i 1990 (NOK pr. Sm³)

1. Referansebanen	0.126
2. Initial beholdning av gass er større enn 3570 mrd. Sm ³	0.125
3. Kvadratisk kostnadsfunksjon i gassutvinningen. Enhetskostnaden initialt og etter utvinning av 2000 mrd. Sm ³ er som i referansebanen	0.106
4. 7% kalkulasjonsrente	0.070
5. Dobling av alle vekstrater	0.229
6. Halvering av alle vekstrater	0.093
7. Enhetsprisen for norsk eksportert gass i 1990 er 50 øre hvis etterspurt kvantum er 25 mrd. Sm ³	0.074
8. Den direkte priselastisiteten for norsk gass på det utenlandske markedet er -7,15.	0.127
9. Den direkte priselastisiteten for norsk gass på det utenlandske markedet er -1	0.133

Løsningen var spesiell følsom overfor utvinningskostnadens avhengighet av gjenværende gassbeholdning. Et mulig gulv for ressursrenten i 1990 kan være ned mot 2 øre pr. Sm³, dvs. 0,4 øre pr. kWh.

Vi skal til slutt kort diskutere noen andre forhold som også er av betydning for nivået på ressursrenten. I planleggingsproblemet var det ingen skranker på gassprisenes størrelse. Imidlertid kan det tenkes at det i framtiden vil eksistere et syntetisk produkt som i stor grad kan substituere gass. Hvis det spesielt eksisterer et perfekt substitutt for gass der teknologien er kjennetegnet ved konstant utbytte m.h.p. skalaen, uten kapasitetsskranker, vil enhetskostnaden på dette produktet sette et tak på maksimal gasspris. I litteraturen blir muligheten for produksjon av et perfekt substitutt for en ikke-fornybar naturressurs gjerne kalt for backstop teknologi, se f.eks. Dasgupta og Heal (1979). Innføring av en backstop teknologi med enhetskostnad lik c^* vil under frikonkurranse føre til at ressursprisen initialt reduseres. Hvis derimot backstop teknologien innføres under monopol, er det mulig at den initiale ressursprisen stiger, se Hoel (1978). I vår modell fins det en bestemt sammenheng mellom ressurspris ute og hjemme og marginale transportkostnader. Denne sammenhengen vil fremdeles være oppfylt hvis begge prisene er lavere enn c^*). Dette betyr at ved innføring av backstop teknologi vil den initiale gassprisen ute og hjemme endres i samme retning (gitt at begge prisene er lavere enn c^*). I referansebanen er prisen på gass i siste periode i Norge og på det utenlandske markedet h.h.v. 1,434 NOK og 1,523 NOK. Da vi innførte en backstop pris på 1,35 NOK økte ressursrenten i 1990 fra 12,6 øre til 13,1 øre. Derimot ble ressursrenten hele 30,5 øre i 1990 når backstop prisen var 1,25 NOK!

Det er ikke bare backstop teknologi som drar i retning av høyere ressursrente initialt: Både lenger planleggings-

horisont og innføring av en skrapverdifunksjon, dvs. en funksjon som måler nytten av (eventuelt) gjenværende beholdning av gass ved slutten av planleggingsperioden, gir landet et incentiv til å utsette produksjon i dag. Lavere produksjon innebærer høyere pris, som igjen betyr høyere ressursrente siden de marginale kostnadene knyttet til utvinning og transport av gass er uavhengig av produsert kvantum i første periode. Resultatene fra forrige avsnitt tyder imidlertid på at disse to momentene vil i liten grad påvirke ressursrenten i 1990.

Gasskraftproduksjon innebærer utslipp av spillprodukter. Utslippene består dels av nitrogenoksider, men også karbondioksid dannes ved produksjon av elektrisitet basert på gass. Eksistensen av negative eksterne effekter ved gasskraft drar i retning av redusert nivå på ressursrenten, men hvor alvorlig er miljøvirkningene? Nitrogenoksider kan relativt enkelt renses. Kostnadene er blitt anslått til 1-2 øre pr. kWh ved en rensegrad på godt over 50%. Derimot fins det i dag ingen kjent teknologi som kan rense karbondioksid utslipp. Det har fra flere hold blitt hevdet at slike utslipp kan ha stor innvirkning på det globale miljø, se f.eks. Alfsen og Rosland (1988). I korthet er synspunktet at innføring av gasskraft kan bidra til å heve temperaturen på jorden fordi karbondioksid slipper lettere inn stråling fra sola enn den slipper ut varmestråling fra jorda (drivhus-effekt).

Innenfor vårt opplegg kan de uheldige miljøvirkningene fra bruk av gass tas hensyn til ved å heve kostnaden for transport av gass til Norge. Vi har imidlertid ikke hevet transportkostnaden til utlandet siden vi har antatt at Norge kun er interessert i maksimal profitt på eksportmarkedet. (En overgang i utlandet fra kull/olje til gass vil representere en bedring av miljøforholdene.) Da vi hevet marginal transportkostnad til Norge fra 0,2 NOK til 0,7 NOK, sank ressursrenten i 1990 med ca. 2 øre i forhold til referansebanen. Når en i tillegg tar hensyn til at økt miljøbevissthet i utlandet kan føre til at etterspørselskurven etter norsk eksportert gass skifter oppover, kan dette alt i alt tyde på at ressursrenten i 1990 er lite avhengig av gasskraftens miljøvirkninger.

REFERANSER:

Alfsen, K. og A. Rosland (1988): «Gasskraft i et drivhus: Norges bidrag». Sosialøkonomen, 3, 2-4.

- Brooke, A., Kendrick, D. og A. Meeraus (1988): GAMS A USER'S GUIDE. The Scientific Press.
- Dasgupta, P.S. og G.M. Heal (1979): Economic Theory and Exhaustible Resources. Cambridge University Press.
- Førsund, F. og M. Hoel (1988): «Prinsipper for prising av gass til innenlandske formål. Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, 3/88.
- Golombek, R. (1988): Optimal utnytting av gass – en beregning av ressursrenten for norsk gass. Blir publisert som rapport fra SAF.
- Golombek, R. og J. Vislie (1985): «On bilateral monopoly – A Nash-Wicksell approach». Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, 85/3.
- Hoel, M. (1978): «Resource extraction, substitute production and monopoly». Journal of economic theory, 19, 28-337.
- Hoel, M. og J. Vislie (1987): «Bargaining, Bilateral Monopoly and Exhaustible Resources» i Golombek, R., M. Hoel og J. Vislie (red): Natural Gas Markets and Contracts. North-Holland.

APPENDIKS 1

Referansebanen:

- Etterspørsel etter gass til direkte bruk i Norge
 Årlige vekst i etterspørselen p.g.a. økt pris på olje: 0,5%
 Årlige vekst i etterspørselen p.g.a. økonomisk vekst: 0,75%
- Etterspørsel etter gass på det utenlandske markedet
 Årlige vekst i etterspørselen p.g.a. økt pris på olje: 0,75%
 Årlige vekst i etterspørselen p.g.a. økonomisk vekst: 1,6%
 Direkte priselastisitet: -4
- Etterspørsel etter elektrisitet
 Årlige vekst i etterspørselen p.g.a. økt pris på olje: 0,225%
 Årlige vekst i etterspørselen p.g.a. økonomisk vekst: 2%
 Direkte priselastisitet: -0.53
- Marginalkostnad for utvinning av gass (lineær funksjon)
 0,30 NOK når gjenværende beholdning av gass er 3000 mrd. Sm³
 0,75 NOK når gjenværende beholdning av gass er 1000 mrd. Sm³
- Marginalkostnad for transport av gass
 Transport til Norge: 0,2 NOK pr. Sm³
 Transport til utlandet: 0,25 NOK pr. Sm³
- Marginalkostnad for omforming av gass til elektrisitet:
 0,13 NOK pr. kWh
- Langtidsgrensekostnad for vannkraft
 0,24 NOK initialt
 0,37 NOK etter at vannkraftkapasiteten er økt med 13 TWh
- Kalkulasjonsrente: 5%
- Tap i nettet ved levering til alminnelig forsyning: 12%
- Initial vannkraftkapasitet (for alminnelig forsyning): 65 TWh
- Initial beholdning av gass: 3000 mrd. Sm³

Lønnsstatistikk for sosialøkonomer 1988

I følge årets undersøkelse var gjennomsnittslønna for sosialøkonomenes kroner 23 145 pr. måned (lønn = fast lønn inkludert overtid og andre tillegg). Dette tilsvarer lønnstrinn 35–36 i statens lønnsregulativ. Det var en reallønnsnedgang på 2,6 prosent fra 1987–88.

Aldersgruppa 50–54 år og gruppa med 23–25 år etter eksamen hadde høyest gjennomsnittslønn med henholdsvis kroner 26 561 og kroner 27 668.

AV
ØYVIND HALDORSEN

1. Undersøkelsens omfang og tema

Sosialøkonomenes forening (SF) har siden 1957 regelmessig utarbeidet lønnsstatistikk for sosialøkonomer. Siden 1983 er det blitt utarbeidet årlige undersøkelser. Fra 1987 er det kun medlemmer av SF som er med i undersøkelsen.

I 1988 ble det sendt ut 1 120 spørreskjemaer; 537 til statsansatte, 141 til kommune-/fylkesansatte (heretter kommuneansatte) og 442 til privatansatte sosialøkonomer. Svarprosenten var 60,4 (677 skjema); 62,6 prosent (336) for statsansatte, 72,3 prosent (102) for kommuneansatte og 54,1 prosent (239) for privatansatte.

Selv med såpass høy svarprosent, kan vi ikke utelukke skjevheter i utvalget i forhold til medlemsmassen til SF. Ser vi på skjevheter i utvalget i forhold til alle sosialøkonomer, blir usikkerheten enda større. Når det gjelder resultatene for ulike grupper i undersøkelsen vil det også kunne oppstå skjevheter pga det lave antall individer i enkelte intervaller.

Undersøkelsen tar utgangspunkt i et opplegg der variablene alder, antall år etter eksamen og arbeidssted inngår som forklaringsvariable for lønn. Det spørres etter lønn for hovedstilling (fast bruttolønn – pensjonsinnskudd + godtgjørelse for overtidsarbeid i september 1988, naturallytelser pr. måned og eventuelle gratialer og provisjon mottatt i hovedstilling siste år), fødselsår, eksamensår og arbeidssted.

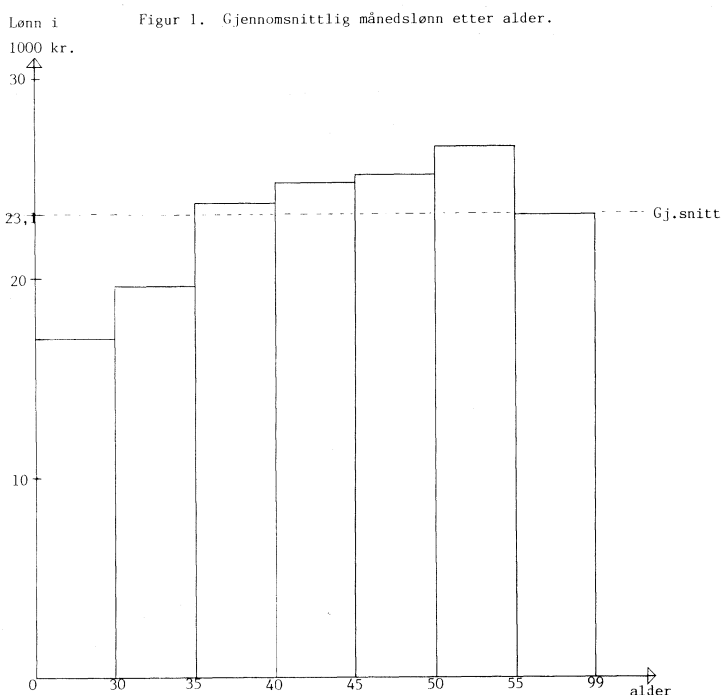
2. Lønn etter alder

Gjennomsnittslønna for samtlige sosialøkonomer som var med i utvalget var 23 145 kroner pr. 1. september 1988. Av dette var kroner 21 795 fast månedslønn. De resterende 1 350 kronene (5,8 prosent) fordeler seg på de ulike tilleggene, med naturallønn som den største posten.

Lønna i privat sektor var gjennomsnittlig 38,9 prosent høyere enn i statlig sektor. Og gjennomsnittslønna for stats- og kommuneansatte sosialøkonomer var lavere enn gjennomsnittslønna for hele utvalget. For de statsansatte tilsvarer lønna lønnstrinn 32–33.

Tabell 1. Gjennomsnittlig netto månedslønn etter alder.

	Antall	Fast månedslønn	Overtid	Natural lønn	Gratiale provisjon etc.	Månedslønn i alt
0–29	54	15 467	1 298	24	123	16 912
30–34	88	18 322	709	463	91	19 585
35–39	132	22 252	613	721	181	23 767
40–44	185	23 371	523	718	155	24 767
45–49	85	23 696	528	807	177	25 208
50–54	26	25 251	115	902	293	26 561
55–99	107	22 206	317	523	127	23 173
I alt	677	21 795	579	618	153	23 145



Av tabell 1 og figur 1 ser vi at den gjennomsnittlige månedslønna øker med alderen til et maksimum for aldersgruppa 50–54 år, noe som er vanlig i tverrsnittsdata for lønn. Gruppa 50–54 år hadde ei gjennomsnittlig

månedslønn som var 14,8 prosent høyere enn gjennomsnittet, og hele 57 prosent høyere enn for den yngste gruppa. Vi ser også at aldersgruppa 50–54 år hadde ei gjennomsnittlig månedslønn som var 12,8 prosent høyere enn for den eldste aldersgruppa.

Tabell 2. *Topplønnsutvikling etter aldersgrupper over tid.*

År	1977	1979	1981	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Alders-									
grupper	50–54	50–54	40–44	45–49	45–49	45–49	45–49	50–54	50–54

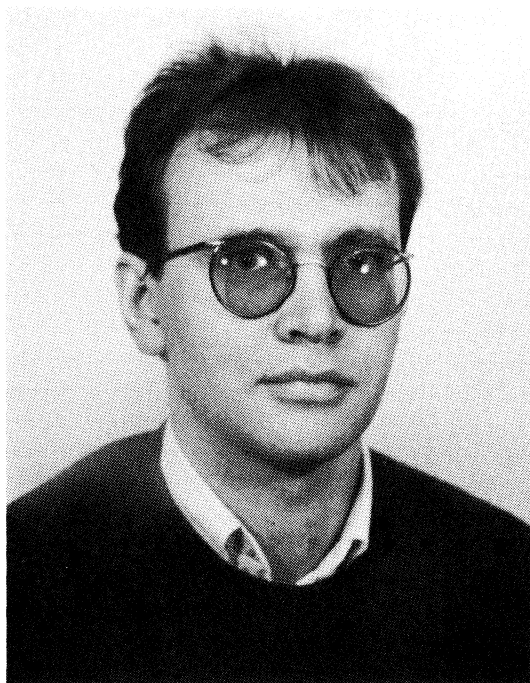
Tabell 2 viser hvilke aldersgrupper som har hatt den høyeste gjennomsnittslønna i de ulike åra, og det kan tyde på at det er de samme årskulla som har hatt den høyeste lønna i 1980-åra.

3. Lønn etter antall år etter eksamen

Antall år etter eksamen er høyt korrelert med alderen, og vi finner samme mønster som når vi ser på lønn etter alder.

Tabell 3 og figur 2 viser at det er gruppa med 23–25 år etter eksamen som hadde den høyeste gjennomsnittslønna, kroner 27 668. Denne gruppa hadde ei gjennomsnittlig månedslønn som er 19,5 prosent større enn gjennomsnittet for hele utvalget, og hele 64,4 prosent større enn de med 0–2 år etter eksamen.

Vi ser at fra og med gruppa med 9–10 år etter eksamen var den gjennomsnittlige månedslønna over den totale gjennomsnittslønna. Det går også fram at gjennomsnittslønna øker jevnt med økende år etter eksamen, inntil gruppa med 11–12 år etter eksamen. Fra da av flater gjennomsnittslønna mer ut, men med enkelte topper. Men forløpet kan være påvirket av det lave antall individer i enkelte intervaller.

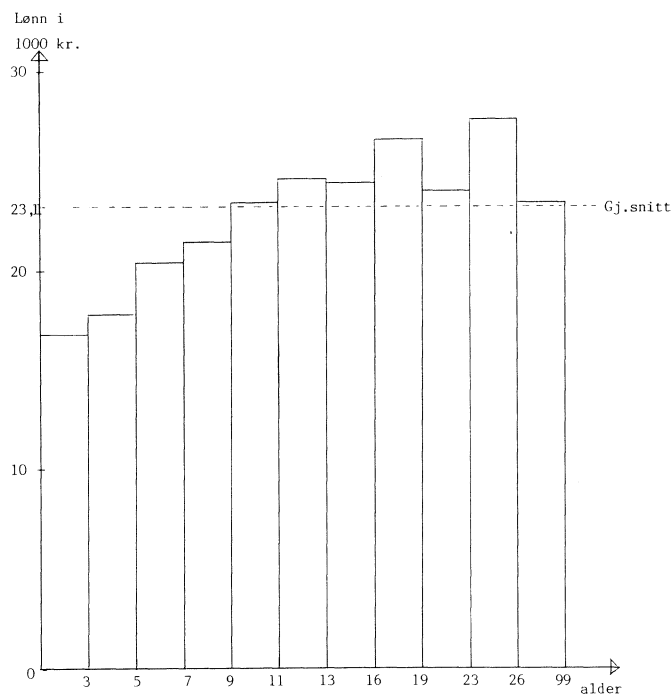


Øyvind Haldorsen, cand. oecon. fra 1988, arbeider i SSB, kontor for lønnsstatistikk.

Tabell 3. *Gjennomsnittlig netto månedslønn etter antal år etter eksamen.*

		Fast	Overtid	Natural	Gratiale	Månedslønn
	Antall	månedslønn		lønn	provisjon etc.	i alt
0–2	55	15 557	1 096	145	29	16 827
3–4	44	16 719	988	134	56	17 897
5–6	43	19 070	589	469	269	20 397
7–8	31	20 257	626	396	168	21 447
9–10	48	21 920	544	832	31	23 327
11–12	69	22 877	807	711	290	24 685
13–15	94	23 052	444	752	168	24 416
16–18	106	24 776	676	955	203	26 610
19–22	63	23 077	241	575	41	23 934
23–25	15	26 039	0	1 207	422	27 668
26–99	109	22 457	304	519	137	23 417
I alt	677	21 795	579	618	153	23 145

Figur 2. Gjennomsnittlig månedslønn etter praksisår.



4. Lønn etter arbeidssted

Vi har delt sosialøkonomenes arbeidssteder i gruppene stat, kommuner og privat sektor. Fra og med lønnsstatistikken for 1984 har personer som arbeider i Norges Bank, statsbedrifter og statsaksjeselskapene blitt regnet som privatansatte, mens de tidligere ble regnet for statsansatte. De statsansatte utgjorde i 1988 49,6 prosent av utvalget, kommuneansatte 15,1 prosent og de privatsatte 35,3 prosent av utvalget.

Gjennomsnittslønna for sosialøkonomer var 20 207 kroner i staten, 21 277 i kommunene og 28 070 i det private. Setter vi gjennomsnittslønna for hele utvalget til 100, var gjennomsnittslønna for sosialøkonomer i staten lik 87,3, i kommunene lik 91,9 og i privat sektor lik 121,3.

Tabell 4. Netto månedslønn etter arbeidssted og antall år etter eksamen.

	Gjennomsnittlig månedslønn				
	Fast lønn	Over- tid	Natural lønn	Grat. prov.	Lønn i alt
Statsansatte					
0-4	15 427	1 217	11	0	16 655
5-8	17 673	1 031	53	0	18 757
9-12	19 635	1 235	124	4	20 998
13-18	20 400	1 048	201	0	21 649
19-22	21 051	428	204	0	21 683
23-25	20 849	0	107	0	20 956
26-99	20 887	439	111	3	21 440
I alt	19 196	896	114	1	20 207
Kommune- eller fylkesansatte					
0-4	16 403	0	0	0	16 403
5-8	19 038	44	60	0	19 142
9-12	20 483	289	79	34	20 885
13-18	20 946	308	159	0	21 413
19-22	22 103	65	254	0	22 422
23-25	0	0	0	0	0
26-99	22 435	14	102	0	22 551
I alt	20 944	185	143	5	21 277
Privatansatte					
0-4	17 430	822	438	136	18 826
5-8	22 240	221	1 070	599	24 130
9-12	26 031	284	1 629	414	28 358
13-18	28 255	291	1 717	424	30 687
19-22	28 665	107	1 800	183	30 755
23-25	30 580	0	2 170	791	33 541
26-99	28 076	0	2 234	697	31 007
I alt	25 812	302	1 528	428	28 070
Økonomer i alt					
0-4	16 073	1 048	140	41	17 302
5-8	19 567	605	439	227	20 838
9-12	22 484	699	761	184	24 128
13-18	23 965	567	860	187	25 579
19-22	23 077	241	575	41	23 934
23-25	26 039	0	1 207	422	27 688
26-99	22 457	304	519	137	23 417
I alt	21 795	579	618	153	23 145

Vi ser at tilleggene naturallønn og gratiale/provisjon var størst for de privatansatte, mens de statsansatte hadde mest overtidslønn. Det er ansatte med mindre enn 19 år etter eksamen som fikk utbetalt mest i overtids- godtgjørelse. Dette kommer bla av at det i det offentlige er større restriksjoner på overtidsarbeid for de med høyest lønn. Alle tillegg utgjør 5,3 prosent av den gjennomsnittlige faste lønna for statsansatte, 1,6 prosent for kommuneansatte og 8,7 prosent for de privatansatte.

Tabell 5 viser hvordan sosialøkonomene er fordelt på ulike lønnsgrupper på bakgrunn av år etter eksamen og arbeidssted. Gjennomsnittslønna for alle sosialøkon-

omene er i intervallet 23 000–23 999. Vi ser at 84,5 prosent av sosialøkonomene i staten var lønna i dette eller et lavere intervall, 83,3 prosent av sosialøkonomene i kommunene, mens bare 36,4 prosent av privatansatte sosialøkonomer var i eller under dette intervallet.

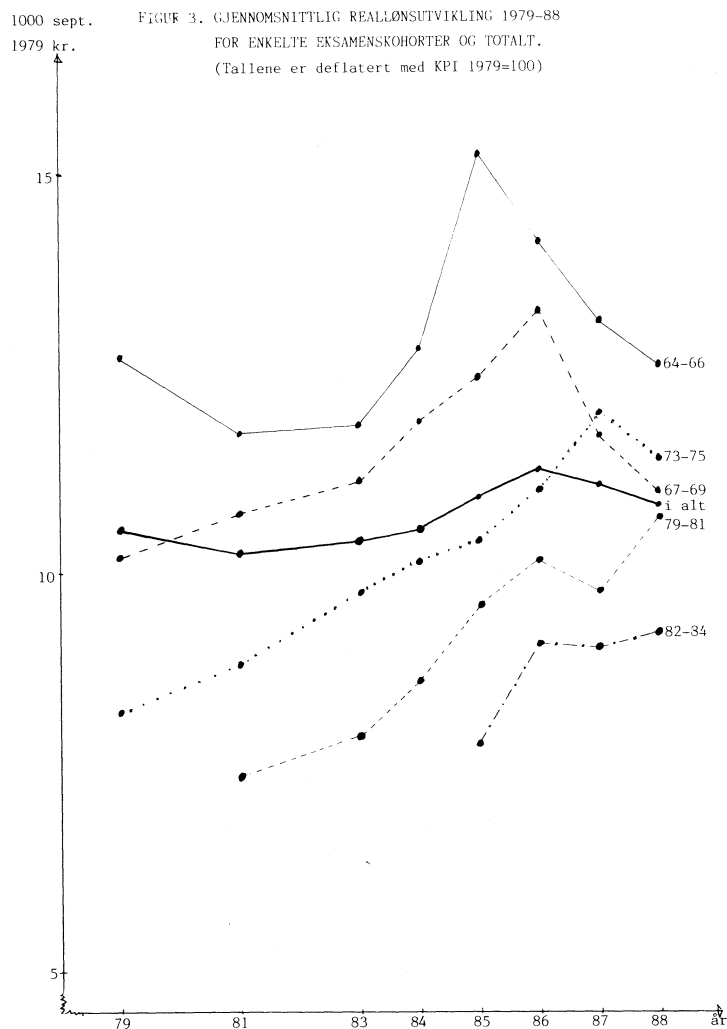
Både typetallet og median var i intervallet 20 000–21 999 kroner. Av sosialøkonomene i staten hadde 63,1 prosent lik eller lavere lønn enn dette intervallet, 50,1 av kommuneansatte, mot bare 20,5 prosent av sosialøkonome- ne i det private.

Av de privatansatte hadde hele 49 prosent lønn i det øverste intervallet, mens tallet er 3,7 prosent for statsansatte og 4,9 prosent for kommuneansatte.

Forholdet mellom privat og statsansatte sosialøkonomer ser vi også i tabell 6. Tabellen viser reduserte relative lønnsforskjeller fra 1987–88 når vi ser på de med under 9 år etter eksamen, og for gruppa med 19–22 år etter eksamen. Det er spesielt for gruppa med mer enn 23 år etter eksamen at lønnsforskjellene mellom privatansatte og statsansatte har økt, både det siste året og gjennom 80-åra. Lønnsforskjellene over tid har derimot blitt mest redusert i 80-åra for gruppene med 13–22 år etter eksamen.

5. Reallønnsutvikling

For hele utvalget var den nominelle lønnsøkningen 3,8 prosent, dette er omtrent det som ble gitt som tillegg i



Tabell 5. Sysselsattes fordeling på lønnsgrupper etter arbeidssted og antall år etter eksamen.

Fordeling på lønnsgrupper														
	0- 11999	12000- 13999	14000- 15999	16000- 17999	18000- 19999	20000- 21999	22000- 23999	24000- 25999	26000- 27999	28000- 29999	30000- 31999	32000- 22999	34000- 99999	I alt
Statsansatte														
0-4	2	6	22	17	11	6	1	0	0	0	0	0	0	65
5-8	0	0	3	13	7	6	5	1	0	0	0	0	0	37
9-12	0	0	3	0	22	12	6	5	1	1	1	0	0	51
13-18	0	0	3	5	21	12	15	8	4	2	1	0	1	72
19-22	0	0	0	2	7	7	6	7	0	0	0	0	0	29
23-25	0	0	1	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	7
26-99	0	0	3	8	16	15	15	12	0	6	0	0	0	75
I alt	2	6	35	45	86	60	48	34	5	10	2	0	1	336
Kommune- eller fylkesansatte														
0-4	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5-8	0	0	0	4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	9
9-12	0	0	0	1	3	8	3	1	0	0	0	0	0	16
13-18	0	0	0	4	6	16	10	2	0	1	1	0	0	40
19-22	0	0	0	2	2	7	2	4	1	2	0	0	0	20
23-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26-99	0	0	0	2	0	2	4	3	2	0	0	0	0	13
I alt	0	1	0	15	14	35	20	10	3	3	1	0	0	102
Privatansatte														
0-4	0	1	7	6	4	8	0	3	0	1	0	0	0	30
5-8	0	0	0	3	5	5	6	2	4	0	1	0	2	28
9-12	0	0	0	0	4	1	7	7	7	6	4	6	8	50
13-18	0	0	0	1	3	7	11	9	10	8	6	8	25	88
19-22	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	2	1	4	14
23-25	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	4	8
26-29	0	0	0	0	0	1	3	2	3	1	4	1	6	21
I alt	0	1	7	10	16	25	28	24	26	20	17	16	49	239
Økonomer i alt														
0-4	2	8	29	25	16	14	1	3	0	1	0	0	0	99
5-8	0	2	3	20	14	13	12	3	4	0	1	0	2	74
9-12	0	0	3	1	29	21	16	13	8	7	5	6	8	117
13-18	0	0	3	10	30	35	36	19	14	11	8	8	26	200
19-22	0	0	0	4	9	15	9	11	3	5	2	1	4	63
23-25	0	0	1	0	2	4	0	2	0	2	0	0	4	15
26-99	0	0	3	10	16	18	22	17	5	7	4	1	6	109
I alt	2	10	42	70	116	120	96	68	34	33	20	16	50	677

staten generelt. Med en prisstigning på 6,4 prosent fra september 87-88, får vi en reallønnsnedgang på 2,6 prosent. Statsansatte sosialøkonomer hadde en reallønnsnedgang på 3 prosent, kommuneansatte på 0,8 prosent og privatansatte på 3,7 prosent.

Figur 3, som bare gjelder for noen grupper, viser at de med eksamen etter 1979 gjennomsnittlig har hatt en reallønnsøkning det siste året. Grunnen til at disse gruppene har hatt en reallønnsøkning fra 1987-88, og tidligere sterk reallønnsøkning bortsett fra 1986-87, er at de yngre gruppene stiger raskere i lønn enn de eldre.

Vi ser også at de med eksamen i åra 1964-66 hadde en sterk økning i reallønna i begynnelsen av 1980-åra. Men

Tabell 6. Lønnsforskjeller mellom privatansatte og statsansatte i prosent av lønn for statsansatte etter år etter eksamen.

År etter eksamen	1979	1981	1983	1984	1985	1986	1987	1988
0-4	14	23	26	16	13	31	21	13
5-8	16	24	21	28	28	32	30	29
9-12	26	30	31	27	24	34	32	35
13-18	36	47	56	48	45	50	41	42
19-22	49	25	61	77	74	68	48	42
23 og over	24	37	41	30	33	36	43	48

etter 1985 har denne gruppa hatt en sterk nedgang i reallønna, og reallønna var i 1988 under nivået i 1979. Denne gruppa har likevel den høyeste reallønna i figuren.

De med eksamen i 1967–69 og i 1973–75, og sosialøkonomer i alt, hadde en jevnt reallønnsøkning i 1980-åra frem til 1986–87, da det ble nedgang i reallønna. Men reallønna for disse gruppene var likevel høyere i 1988 enn i 1979.

6. Avsluttende bemerkninger

Årets undersøkelse har vist at sosialøkonomene i gjennomsnitt har hatt en reallønnsnedgang på 2,6 prosent. Men datamaterialet viser også at enkelte grupper har fått

større nedgang i reallønna, mens andre har fått en reallønnsøkning.

En svarprosent på 60 kan gi grunn til å tro at tallene for gjennomsnittet ikke avviker så sterkt fra gjennomsnittet for hele populasjonen. I tidligere undersøkelser er det imidlertid blitt antydnet at det er de med lavest inntekt som ikke svarer. Dette kan dra i retning av at gjennomsnittsinntekta blant de som har svart ligger over gjennomsnittsinntekta i populasjonen.

Når vi i tabeller og figurer deler opp etter arbeidssted og i intervaller, blir det så få individ i hver gruppe at man må regne med enda større skjevheter i forhold til populasjonen. Når vi ser på utviklingen for grupper over tid, vil svingninger fra år til år også kunne komme av at det er forskjellige personer som svarer de ulike åra.

DnC

Samfunnsøkonomisk Sekretariat

Vi søker:

SOSIALØKONOM

Samfunnsøkonomisk Sekretariat er en liten, sentralt plassert gruppe av økonomer som samarbeider nært med markedsorienterte økonomer knyttet til bankens virksomhet i valuta-, penge- og kapitalmarkedene. De viktigste arbeidsområder er konjunkturanalyse, makroøkonomisk prognosearbeid og annen utredningsvirksomhet omkring aktuelle realøkonomiske og kredittpolitiske forhold. Sekretariatet deltar sentralt i bankens strategiarbeid og informerer aktivt om samfunnsøkonomiske forhold både internt og eksternt, særlig overfor kunder.

Kvalifikasjoner:

Det skal nå ansettes en ny medarbeider med sosialøkonomisk embetseksamen eller tilsvarende utdanning. I tillegg til noe praksis vil det bli lagt vekt på god fremstillingsevne både muntlig og skriftlig.

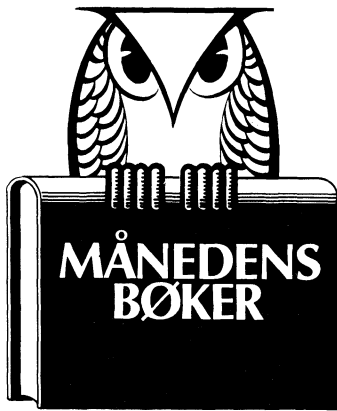
Vi tilbyr:

Stillingen innebærer både faglige utfordringer og varierte utviklingsmuligheter.

Nærmere opplysninger:

Nærmere opplysninger gis av sjeføkonom Ingvar Strøm tlf. 02-48 13 43 eller kontorsjef Morten Jensen, tlf. 02-48 23 79.

Skriftlig søknad med kopier av relevante vitnemål og attester sendes DnC, Personalavdelingen, Tollbugt. 20, Postboks 1171, 0107 Oslo 1, snarest.



PREBEN MUNTHE

Bedrifters regnskap, finansiering og vekst.

Universitetsforlaget 1987.

82 sider. Pris: Kr. 109,-.

Tittelen kan indikere at denne siste boken fra Preben Munthe er litt av en «murstein». Det er ikke tilfelle. På 82 velredigerte sider gir Munthe en kort innføring i de viktigste begreper og sammenhenger knyttet til bedrifters finansregnskap. Boken gir en god oversikt over fagfeltet og kan leses uten bakgrunnskunnskaper. Boken har sin styrke i at den er kortfattet og oversiktspreget. Den har innbydende layout og gir raskt et godt innblikk i teorien. Men det er samtidig enkelt å peke på emner som savnes eller som burde vært utvidet i en kortfattet bok om et omfattende fagfelt. Vi har flere forslag til utvidelser. Munthe har sikkert vurdert disse opp mot hensynet til bokens omfang. Vi unnlater derfor å ramse opp alle forslagene og konsentrerer oss bare om de viktigste. Vi tror at boken i større grad kan stå på egne ben dersom enkelte av avsnittene bygges noe ut. Det vil kunne gi

lesere en mer underliggende forståelse av teorien for bedriftsregnskap. De forslag til utvidelser vi nevner nedenfor er derfor framkommet etter en avveining av ulempen ved å gjøre boken for omfattende og fordelen ved at den i større grad kan gi selvstendig forståelse av teorien for bedriftsregnskap.

Boken inneholder to kapitler. I det første kapitlet gis det en gjennomgang av teorien for bedriftsregnskap. Her starter Munthe med en innføring i regnskapsplikten. Deretter behandles balansen. Som illustrasjon nyttes et eksempel med noen av de vanligste transaksjonene i et regnskap. Etter vår mening burde forfatteren både utvidet eksemplet og forklart dette mer inngående. Erfaring viser at det er nødvendig å bruke en god del eksempler for at lesere/studenter uten bakgrunnskunnskaper skal forstå de grunnleggende sammenhenger i regnskapet. Uten en slik fundamental forståelse blir det vanskelig å forholde seg til resten av stoffet i boken. Også i avsnittet om resultatregnskapet savner vi utvidet bruk av eksempler med forklaringer. Spesielt gjelder dette sammenhengen mellom resultatregnskap og balanse.

Resten av kapitlet om bedriftsregnskap gir en god oversikt der Munthe har forklart hovedtrekkene uten å dvele for mye ved detaljer. Likevel savner vi en noe grundigere forklaring av behandlingen av anleggsreserver i regnskapet. Det å forholde seg samtidig til Aksjelov og Skattelov gjør dette temaet spesielt vanskelig. I avsnittet om regnskapsanalyse gir Munthe en nyttig påminnelse om behovet for å korrigere regnskapstallene før en beregner nøkkeltall. Utvalget av nøkkeltall synes fornuftig og forfatteren

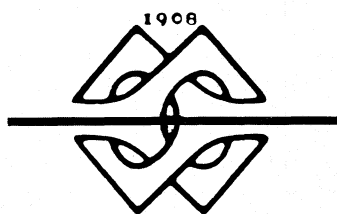
unngår fortjenestefullt å gi enkle forklaringer på hvordan nøkkeltallene skal brukes i en konkret analyse. Dette krever langt mer plass enn det som er naturlig innenfor rammen av denne boken. Imidlertid burde forfatteren ha nevnt at finansieringsanalysen som er behandlet i eget avsnitt, er et viktig verktøy i regnskapsanalysen. Denne viser kapitalbehov og muligheter for å dekke dette. Videre gir den et greit grunnlag for å definere krav til bedriftens inntjening. Sammen med resultatanalysen utgjør finansieringsanalysen derfor en meget god analysemodell.

Det andre kapitlet handler om finansiering av bedriftens vekst. Kapitlet gir en god oversikt. Imidlertid savner vi noe mer stoff om en bedrifts kapitalbehov – driftskapitalbehov og samlet kapitalbehov.

Munthe har gjennom hele boken illustrert teorien ved å gjengi klipp fra aviser og tidsskrifter. Munthe har funnet mange interessante og relevante eksempler. For et pedagogisk formål tror vi det ville vært en fordel å relatere eksemplene mer eksplisitt til teorien. Munthe bør få et pluss for at boken er velredigert og godt skrevet. Slikt sett ligner den på hans tidligere bøker.

Alt i alt mener vi Munthe har klart å gi en god presentasjon av de temaer som boken dekker. For en rekke personer som ut fra sin fagkrets bare har behov for slik oversikt synes boken nyttig. Den kan derfor trygt anbefales til de mange sosialøkonomer som savner slik kunnskap, og boken forsvarer absolutt sin plass på pensumlisten for studenter ved Sosialøkonomisk institutt. Men vi tror boken kan få enda større leserkrets dersom den utvides noe.

Trond Eklund og Birger Vikøren.

**Redaktør:**

Rolf J. Brunstad

Redaksjon:

Arild Hervik
Torstein Bye
Knut N. Kjær
Kjell Erik Lommerud
Jørn Rattsø
Erling Vårdal

Utgitt av
Sosialøkonomenes Forening
Formann: John L. Rogne
Daglig leder: Gerd Buflod

Bladets adresse:
Storgt. 26 IV
0184 OSLO 1
Telefon (02) 17 00 35
Telefax (02) 41 81 01
Postgiro: 5 16 78 87
Bankgiro: 6001.05.13408

Utkommer med 11 nummer
pr. år, den 15. i hver måned
unntatt juli.

Abonnement kr 350,-.
Studentabonnement kr. 175,-.
Enkeltnr. kr 50,- inkl. porto.

ANNONSEPRISER

(ekskl m v a):

1/4 side kr. 2 900,-
3/4 side kr. 2 300,-
1/2 side kr. 1 700,-
Byråprovisjon 10%

Frist for annonser:
Den 5. i hver måned.

Forskningsrapporter:
Pr. innrykk kr. 200,-
(maks. 400 anslag)

Trykt i offset.
Grafisk Hus a/s, Bergen

Nye forskningsrapporter

Rapportene fås kjøpt ved henvendelse til institusjonen.

INDUSTRIØKONOMISK INSTITUTT

Breiviken 2, 5035 Bergen-Sandviken

Næringsvirkninger av Kyststamveien. Av Ove Osland.

Rapporten er delt i tre deler. I første del er det gjort en statistisk beskrivelse av næringsvirksomheten langs de ytre deler av Vestlandet. Andre del gjengir næringslivets synspunkter basert på intervjuer. I tredje del sees næringsvirkningene av en kyststamvei i et mer teoretisk perspektiv.

ISBN 82-7296-083-4. Serie nr. 102. 112 sider. Pris kr. 180,-.

Internasjonalisering av norsk næringsliv. Av Peter Sjøholt (red.).

Rapporten er en redigert artikkelsamling basert på et seminar arrangert av Norske Samfunnsgeografer Forening. Leif Ahnstrøm, Helge Hveem, Torbjørn Frøysnes, Stein Kristiansen, Ida Skard, Jacob Norvig Larsen, Eirik Vatne, Magne Lerheim, Dag Tresselt og Truls Frogner drøfter gjennom 9 artikler ulike aspekter ved internasjonalisering av norsk næringsliv – fra de globale integrasjonsprosesser og etableringer i U-land, til virkninger for norsk økonomi og regionalutvikling og krav til foretakstrategier og politisk tilpasning.

ISBN 82-7296-082-6. Serie nr. 103. 134 sider. Pris kr. 190,-.

NORGES BANK

Boks 1179 Sentrum, 0107 Oslo 1, tlf. (02) 31 60 00

Commercial Bank Profitability and the Level of Interest Rates. Av Sighjørn Atle Berg.

Vi spør hvordan bankenes lønnsomhet endres som følge av permanent skift i det generelle rentenivået. Første ordens virkning er åpenbart positiv, fordi bankenes netto beholdning av finanskapital er positiv. En positiv annen ordens virkning kan bankene oppnå dersom de er i stand til å erstatte finansielle innsatsfaktorer med ikke-finansielle. De siste er jo blitt relativt billigere som følge av renteøkningen. Vi undersøker hypotesen om positiv annen ordens virkning ved å estimere en profittfunksjon på kombinerte tidsserie- og tverrsnittsdata fra norske forretningsbanker. Vi finner ingen støtte for hypotesen om en positiv annen ordens virkning.

ISBN 82-90130-69-4. Arbeidsnotat 1988/8. 28 sider, 22.8. 1988.

Overtid og sysselsetting. Noen merknader til en modell av Ball og St. Cyr. Av Rolf Golombek og Ragnar Nymoen.

Dette notatet er en kommentar til den logiske strukturen i en mye benyttet modell for bedriftenes arbeidskraftsetterspørsel.

ISBN 82-90130-58-9. Arbeidsnotat 1988/1. 8 sider. 15. januar 1988.

NTH

Har plass til flere vitenskapelige medarbeidere

Vi vet at NTH har et solid renommé - i Norge og verden forøvrig. Både som teknologisk forskningssenter og som ledende utdanningsinstitusjon.

I dag er vi opptatt av å styrke dette gode fagmiljøet. Vi er ikke bundet i gammel tradisjon. Det merkes på endringene i økonomistyring, personalpolitikk, lederopplæring og mange andre områder.

NTH er på offensiven og ønsker nye medarbeidere velkommen!

Professorat i økonomi

2 stillinger (bedriftsøkonomi og bedriftsøkonomisk analyse)

Fagområdet for det ene professoratet er bedriftsøkonomi med spesiell vekt på utvikling av modeller og systemer for beslutningsstøtte i tilknytning til planlegging og styring. I dette inngår operasjonsanalytiske og andre planleggingsmetoder. Bruk av datateknikk står sentralt for fagområdet. Søkere må ha erfaring i bruk av datateknikk innen fagområdet. Innsikt i ledelsesproblemer og administrasjon vil også være av betydning. Lønnstrinn 35, kr. 269.642,- pr. år.

Fagområdet for det andre professoratet er bedriftsøkonomisk analyse med anvendelser av økonomisk teori på planleggings- og styringsproblemer. Herunder regnskap, finansiering, investeringsanalyse og økonomisk styring. Det vil bli lagt vekt på at søkerne har arbeidet teoretisk eller praktisk med utvikling av beslutningsstøtte innen ulike typer bedrifter og kan dokumentere interesse for teknisk-økonomiske problemstillinger.

Innsikt i ledelsesproblemer og administrasjon vil også være av betydning. Lønnstrinn 33, kr. 248.689,- pr. år. Stillingen vil bli lønnet i lønnstrinn 35 under forutsetning av godkjenning og omgjøring.

Nærmere opplysninger hos instituttstyrer Olav Fagerlid, tlf. (07) 593612/593600.

Betenkning for professoratene kan fås hos Personaladministrasjonen, NTH, tlf. (07) 595390.

NTH er behjelpelig med å skaffe bolig og har gunstig boligfinansieringsordning. NTH har få kvinner i vitenskapelige stillinger så vi oppfordrer kvinner til å søke.

Søknad stiles til Kongen og sendes *innen 10. april 1989* til Universitetet i Trondheim, Norges tekniske høgskole, Personaladministrasjonen, 7034 Trondheim.

Se fullstendig kunngjøring i Norsk Lysningsblad nr. 38, 14/2-89.



UNIVERSITETET I TRONDHEIM
NORGES TEKNISKE HØGSKOLE