

SOSIAL ØKONOMEN

NR. 7 – AUGUST 1985 – 39. ÅRG.



Distriktspolitikken inneholder lite nytt

INNHold:

Regionalpolitikk og modell for regional utvikling

Laksefiske – IMF

Skattelettelse uten Laffer

Innhold

Nr. 7 1985 – 39. år.

3

OTTO ANDERSEN.
Ny melding –
ny distriktpolitikk

7

ARNE J. CARLSEN.
Økonomisk avveining mellom
laksefiske og elektrisk
kraft

12

BRYNJULF VOLLAN.
IMF's tekniske assistanse
til utviklingsland

15

MÅNEDENS BØKER.
Samfunnsstyring og
økonomisk politikk
Bjarne Ytterhus

Innføring i konsumentteori
Åsbjørn Rodseth

Alt dette pratet om produkti-
viteten
Erik Nord

ARTIKLER

20

KNUT Ø. SØRENSEN.
Drøm, et økonomisk-demogra-
fisk modellsystem for regional
analyse

27

TOR HERSOUG.
Selvfinansierende skattelette-
ser uten Laffer??

36

Nye forskningsrapporter

SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038-1624

FORSIDEFOTO:
Chr. Skredsvig:
Vinjes fødested

Hovedflyplass på Østlandet

Spørsmålet om ny hovedflyplass på Østlandet er igjen blitt en varm potet.

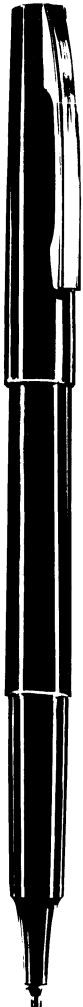
For 15 år siden avga hovedflyplassutvalget sin innstilling der ny hovedflyplass på Østlandet ble anbefalt lagt i Hobøl i Østfold. Selv om oljekrisen i 1972/73 snudde opp ned på de prognoser for vekst i flytrafikken som lå til grunn for valget av Hobølalternativet, vedtok Stortinget i 1976 å båndlegge store arealer i Hobøl og tilstøtende kommuner. Oljeprisstigningen i 1978/79 førte til at tidspunktet for bygging av ny hovedflyplass ble skutt enda lenger ut i tid. I 1980 ble det derfor gitt adgang til å gi dispensasjon for bygging i de båndlagte områdene. Etter tilrådning fra regjeringen i St. meld. nr. 36 (1983-84) vedtok Stortinget i mai i fjor å oppheve båndleggingen av arealene. I stortingsmeldingen ble det bl.a. konkludert med at «når eller om den samlede rutetrafikk i Oslo-området vokser forbi det nivå som direkte eller indirekte settes som grense på Fornebu, må rutetrafikken deles med Gardermoen». Spørsmålet om eller når det ville bli behov for en ny hovedflyplass ble nå stilt åpent.

For vel ett år siden regnet en således ikke med at kapasiteten på Fornebu ville bli sprengt med det første. I dag er kapasiteten allerede nær sprengt. Behovet for en ny hovedflyplass på Østlandet er blitt akutt lenge før noen ante.

Det er vanskelig å lage prognoser for 10 til 30 år frem i tid. Det er også vanskelig å fatte raske og klare beslutninger i omstridte spørsmål, særlig når en først ser resultatet mange år etter. Vi har full forståelse for at det ikke er mulig å forutsi begivenheter som de to oljekrisene i 70-årene. Det vi imidlertid har vanskeligere for å forstå er at utsiktene for veksten i luftfarten de neste 10-20 år skulle være så forskjellig i 1985 fra det de var i 1984. Det tyder på at prognosene har vært mangelfulle, eller feilaktig brukt.

Flyplassen på Fornebu har i mange år vært et stridsemne. Den er inneklemt av sjø og boligområder, slik at mulighetene for utvidelser uten store negative miljømessige konsekvenser er små. Enten trafikkbehovet over østlandsområdet i år 2000 anslås til 20 eller 7 millioner passasjerer pr. år kan det fremføres gode grunner til å planlegge og bygge en ny hovedflyplass. Hvor den bør legges vil ikke vi ta opp her. Selv som en midlertidig ordning ser imidlertid en deling av rutetrafikken mellom Fornebu og Gardermoen ut til å være en dårlig løsning. Det vil påføre mange reisende store ekstra tidskostnader og belaste et allerede overbelastet veinett i Oslo og omegn ytterligere, sammenlignet med å beholde rutetrafikken på én flyplass. En midlertidig løsning med deling vil dessuten lett kunne bli en sovepute for en endelig løsning. Forsert planlegging og utbygging av en ny hovedflyplass parallelt med en viss utbygging av Fornebu for midlertidig å kunne overskride det tak som nå er satt for trafikk på denne flyplassen, synes å være å foretrekke.

Etter 15 års ørkenvandring burde det nå være mulig å få fortgang i planleggings- og beslutningsprosessen.



Redaktøren

**NORSKE SOSIALØKONOMERS FORENING
INVITERER TIL**

**KURS OM
DEREGULERING OG KONKURRANSEPOLITIKK**

Pers Hotel, Gol 24. og 25. september 1985

PROGRAM

TIRSDAG 24. SEPTEMBER

10.30 Registrering og kaffe

11.00 PRESENTASJON AV PROGRAMMET

Forskningssjef Knut Østmoe, formann i programkomitéen

11.15 BEHOVET FOR EN AKTIV KONKURRANSEPOLITIKK OVERFOR NÆRINGSLIVET OG AT OFFENTLIGE INNGREP IKKE REDUSERER MARKEDETS EFFEKTIVITETSMULIGHETER

Prisdirektør Egil Bakke, Prisdirektoratet

12.00 Lunsj

14.00 GIR ØKT KONKURRANSE ALLTID ØKT VELFERD

Professor Tore Thonstad, Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo

15.00 COMPETITION, ANTI TRUST, AND DEREGULATION IN THE US.

Kan erfaringer fra USA overføres til et lite land?
Professor Richard Schmalensee, MIT

17.15 ERFARINGER FRA MONOPOLISTISK KONKURRANSE, PRESENTASJON AV INTERNASJONAL LITTERATUR OG ERFARINGER

Forsker Rolf Brunstad, Senter for anvendt forskning, SAF, Norges Handelshøyskole

19.00 Middag

ONSDAG 25. SEPTEMBER

09.00 OVERSIKT OVER TYPER OG OMFANG AV OFFENTLIGE INNGREP OG HVORFOR DET VISER SEG SÅ VANSKELIG Å GJØRE NOE MED DEM

Underdirektør Tor Saglie, Forbruker- og administrasjonsdepartementet

10.00 Kaffe

10.30 AKTUELLE KONKURRANSEPOLITISKE SPØRSMÅL I OECD'S ARBEID

Utredningsleder Bent Arne Sæther, Prisdirektoratet

11.30 MARKEDSFØRING - OG FORFØRING. TRENGER FORBRUKERNE BESKYTTELSE FRA DET OFFENTLIGE?

- Bør krav settes til utøvere, profesjonalisering, adgangsbegrensning, laugsvesen. Brukes forbrukerinteresser til å legitimere konkurranse-regulering?

Forbrukerombud Hans Petter Lundgaard, Forbrukerombudet

12.30 Lunsj

14.00 KONKURRANSEREGULERING OG MARKEDS-INNDELING INNEN BRYGGERNÆRINGEN

Direktør Fredrik Ramm, Den norske Bryggeriforening

14.45 KONKRETE KONSEKVENSER AV DEREGULERING INNEN LEIETRANSPORT MED LASTEBIL

Forsker Olav Eidhammer, Transportøkonomisk institutt

15.30 Kaffe

16.00 KAN VI KOMME VIDERE I KONKURRANSEPOLITIKKEN, HVA MED FUSJONSKONTROLL?

Statssekretær Erling Eide, Forbruker- og administrasjonsdepartementet

17.00 Diskusjon

17.45 Middag

Påmelding innen 6. september til NSF, Storgt. 26, 0184 Oslo 1

**Påmelding til kurs om
DEREGULERING
OG KONKURRANSEPOLITIKK**

Navn

Kursavgift:

Kr. 1 800,- for medlemmer

Kr. 2 000,- øvrige

for opphold kr. 875,- bet. dir. til hotellet

Medlem av NSF?

Avgift kr. oversendes

☐ Bankgiro 6001.05.13408

☐ Postgiro 516 78 87

☐ Sjekk vedlagt

Arbeidsgiver:

Adresse:

..... tlf.

Underskrift

Ny melding – ny distriktpolitikk?



Otto Andersen

Det er fremlagt en ny Stortingsmelding om Regional planlegging og distriktpolitikk. Alt i alt inneholder den del av meldingen som angår distriktpolitikk lite nytt, hevder Otto Andersen. I meldingen understrekes at det bør satses på vekstnæringer, omstillinger og nyetableringer, men den sier lite om hva som skal til for å få i gang slike prosesser.

AV
OTTO ANDERSEN*

Stortingsmelding nr. 67 (1984–85) om Regional planlegging og distriktpolitikk er utarbeidet i samarbeid mellom Miljøverndepartementet (regional planlegging) og Kommunaldepartementet (distriktpolitikk). Distrikts- og regionalpolitiske problemstillinger er også gitt betydelig plass i Regjeringens langtidsprogram for 1986–89. Dette illustrerer ønske om en bedre samordning av offentlig innsats i regionene. Selv om mine kommentarer i hovedsak avgrenses til den del av St. meld. nr. 67 som angår distriktpolitikken, vil jeg i noen grad også komme inn på langtidsprogrammet.

En avgjørende forutsetning for å styrke utviklingen i distriktene er ifølge langtidsprogrammet at den generelle økonomiske politikk lykkes, slik at det blir tilfredsstillende vekst i økonomien også på lang sikt. Å styrke tilbudssiden i økonomien og å dempe pris- og kostnadsvekst blir dermed

også viktig for distriktene. Aktiv konkurranse- og de-reguleringspolitikk, bedre tilgang på risikovillig kapital, forbedring av skattesystemet, økt vekt på utdanning-/opplæringstiltak samt blant tiltak som skal bidra til omstilling/fornyelse i det eksisterende næringsliv og til nyetableringer. Nærings- og distriktpolitiske virkemidler skal stimulere til utvikling av et vekstkraftig næringsliv i regionene.

Distriktpolitiske målsettinger

Som i den forrige Stortingsmelding nr. 55 (1980–81) om Regional utvikling og distriktpolitikk, er bevaring av hovedtrekkene i bosettingsmønsteret den overordnede målsetting også for nåværende Regjering. I den nye meldingen er rimelig stabilitet i dagpendlingsregionene det bakenforliggende målet for den distriktpolitiske innsatsen og for den øvrige næringsstøtten som retter seg mot sysselsetting og bosetting i distriktene. Denne formuleringen tyder på erkjennelse av konflikt mellom bosettingsmålet og det å utvikle et vekstkraftig næringsliv i regionene. Mer effektiv ressursbruk ved overflytting av arbeidskraft fra mindre produktive til mer produktive deler av

næringslivet, vil altså kunne bety økt reiseavstand til og fra arbeidssted.

Regjeringen forutsetter at bosettingsmålet skal konkretiseres og presiseres lokalt gjennom fylkes- og kommuneplanleggingen. Dette har i hovedsak sammenheng med ønske om å stimulere til lokalt initiativ og planlegging, samt å styrke folkevalgte organer. Så lenge midler for slike oppgaver i hovedsak disponeres av staten, vil kommunene slik jeg ser det ikke bli stillet overfor et reelt valg mellom bosettingsønsker og andre kommunale goder – eventuelt lavere skatter. Dette kan føre til at lokale folkevalgte organer går inn for alle lokale bosettingsønsker, for å unngå konflikter.

Mens forrige melding postulerte full sysselsetting på kort og lang sikt som hovedmål, hevder den nye meldingen at den største utfordringen er å skaffe arbeidsplasser til alle som ønsker lønnet arbeid, også i de svakest utbygde distriktene i landet. Det tilsynelatende noe mer «edruelige» ambisjonsnivå for sysselsetting må sees på bakgrunn av den generelle økning i arbeidsledigheten i de senere år.

I langtidsprogrammet blir distriktpolitikk betegnet som «en langsiktig regional sysselsettingspolitikk, dvs.

en politikk for å bedre rammevilkårene for næringslivet i distriktene». Dette tyder på at regjeringen mener det er nødvendig å subsidiere distriktsbedriftene over lang tid.

Noen hovedprinsipper i regjeringens syn på distriktpolitikk

Regjeringens synspunkter om hvordan politikken skal utformes, kan ut i fra St. meld. nr. 67 oppsummeres i følgende punkter:

- * Det praktiske arbeidsmålet i distriktpolitikken skal være å bidra til å utvikle vekstkraftige bedrifter og lokalsamfunn.
- * Det er nødvendig at distriktene har et næringsliv som gir varig og lønnsom sysselsetting av tilstrekkelig omfang, dersom en skal løse sysselsettingsproblemet i distriktene.
- * En slik politikk forutsetter at det utvikles virkemidler og tiltak som fremmer omstilling og fornyelse av eksisterende bedrifter, samt virkemidler som fremmer nyskaping av bedrifter.
- * Kompetanseutvikling i distriktsbedriftene betegnes som den store utfordringen i det distriktpolitiske arbeidet i tiden fremover.

Filosofien bak disse prinsippene er tilsynelatende å

* Otto Andersen er siviløkonom fra NHH, og er ansatt som amanuensis ved Nordland distriktshøgskole i Bodø.

Takk til Svein Erik Moldjord og Stein Østre for nyttige kommentarer. Disse skal dog ikke lastes for gjenværende svakheter.

unngå at subsidiering skal føre til ineffektive distriktsbedrifter. Bedrifter i vekst, omstillinger samt nyetableringer skal prioriteres. Marginal subsidiering (dvs. støtte til *økning* av kapital/arbeidskraft) kan nok i hvert fall på kort sikt gi flere arbeidsplasser enn total subsidiering (dvs. støtte til all bruk av kapital/arbeidskraft). Det bør imidlertid her minnes om at ikke all form for vekst/omstillinger og nyetableringer blir suksess på noe lenger sikt. I en undersøkelse (Åndersen, 1985) ble det fra flere distriktsbedrifter hevdet at gunstige støtteordninger i seg selv hadde ført til igangsettelse av for ambisiøse vekstprosesser som i ettertid hadde skapt betydelige likviditetsproblemer. Konkurransesvridning mellom distriktsbedriftene vil kunne bli større for marginal subsidiering enn total subsidiering, men dette avhenger også av hvilken

type vekst (nye/eksisterende produkter og markeder) som støttes. Marginal subsidiering vil videre kunne kreve større administrative ressurser til organer som skal fordele støtten, enn total subsidiering.

Prioritering av den distriktpolitiske innsats

Det gis ikke løfte om økt distriktpolitisk innsats, men regjeringen ønsker å foreta en effektivisering og samordning av nåværende innsats. Det vil ikke bli foretatt noen vesentlig endring av det geografiske virkeområdet for de distriktpolitiske virkemidlene. Regjeringen mener at den distriktpolitiske støtten i prinsippet bør være næringsnøytral. Unntak fra dette prinsippet er offentlig virksomhet, primær oljevirk-somhet samt næringer som mottar omfattende offentlig

produksjonsstøtte på annen måte.

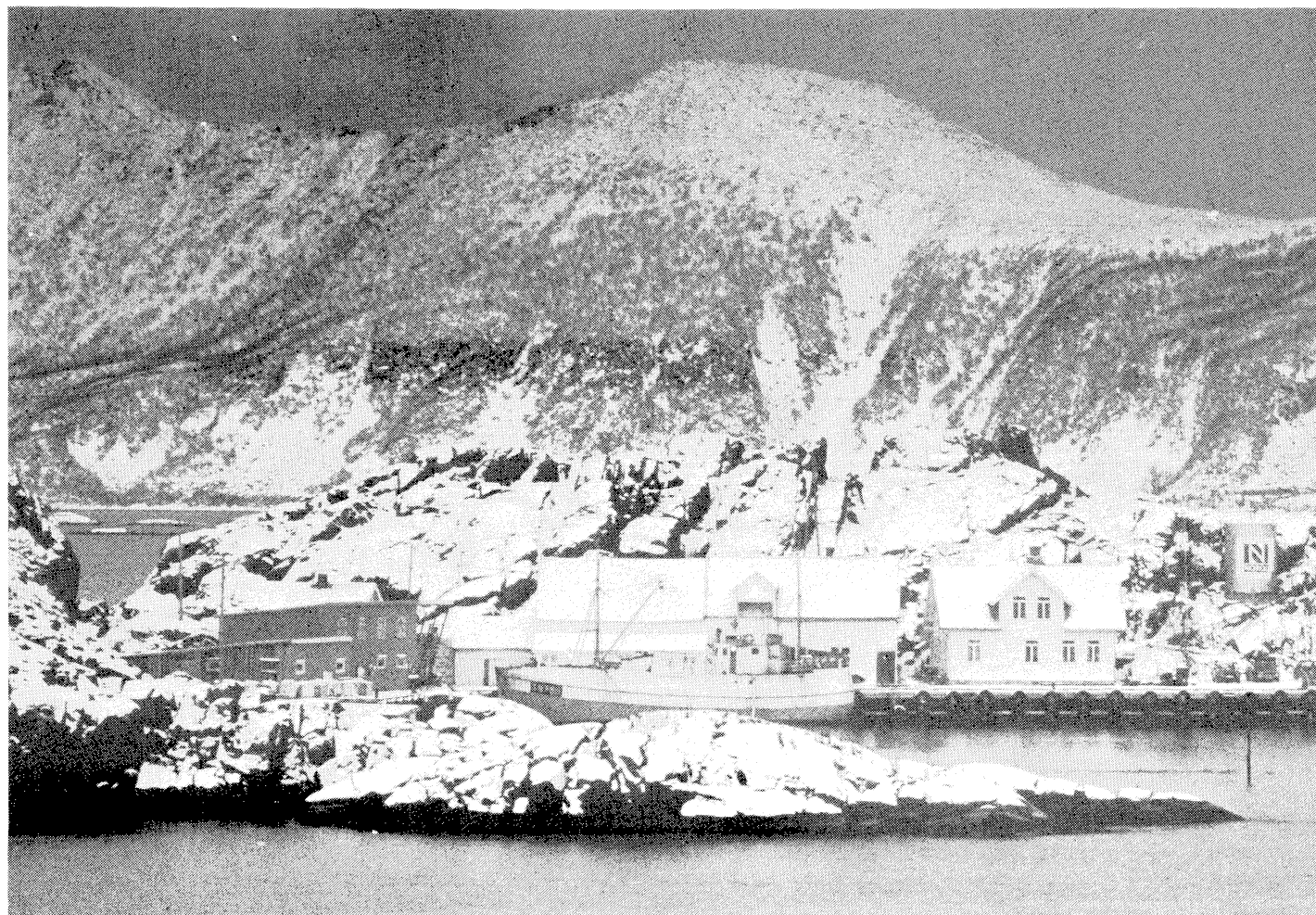
I overensstemmelse med Bygdeutvalgets innstilling vil Regjeringen søke å omfordele den del av den statlige næringsstøtten som hovedsakelig er begrunnet ut fra regional- og distriktpolitiske mål, ved at støtten til næringer reduseres og til distrikter økes. Det skal bli interessant å se hvordan dette kan konkretiseres i praktisk politikk. En slik omfordeling vil etter det jeg ser kunne innebære lavere ambisjonsnivå for f.eks. produksjons- og inntektsmålsettingen i jordbruket.

Et sentralt poeng i meldingen er ønsket om å påvirke bedrifter innen særskilt ekspansive deler av næringslivet til å etablere seg i distriktene. Oljevirk-somhet, EDB-bransjen og havbruksnæringen blir nærmere omtalt som aktuelle vekstnæringer/-bransjer for distriktene. Selv om virkemidlene i prinsippet skal

være næringsnøytrale, legger meldingen opp til prioritering av den distriktpolitiske støtten til bedrifter innenfor slike vekstkraftige næringer. Det foreslås imidlertid ikke nye distriktpolitiske virkemidler for disse næringene.

Spørsmålene om det eksisterer spesielle vekstnæringer/-bransjer, og det offentliges evne til å utpeke slike skal jeg ikke gå inn på her. Slike signaler kan imidlertid føre til at forvaltningsorganer på fylkesnivå legger stor vekt på å gi distriktpolitisk støtte til utpek-te vekstnæringer, noe som på sikt kan føre til overkapasitet m.m.

For Nord-Norge loves særskilt distriktpolitisk innsats. Spesielt fremheves behovet for kompetanseutvikling i landsdelen, på bakgrunn av dårligere utdanningstilbud. Meldingen foreslår ingen vesentlig nye tiltak for landsdelen.



Regjeringen mener at den distriktpolitiske støtten i prinsippet bør være næringsnøytral.

Foto: Ola Røe, Samfoto A/S.

De distriktpolitiske virkemidlene

I løpet av de siste årene er det utviklet en rekke nye virkemidler som tilskudd til produktutvikling, markedsføring, etablererstipend, oppstartning av ny virksomhet m.m. Slike virkemidler benevnes som tiltak for bedriftsutvikling, og skal bidra til omstilling/fornyelse i det eksisterende næringsliv samt til nyetableringer. Meldingen går inn for at tilskudd til bedriftsutviklings tiltak skal prioriteres innenfor det samlede distriktpolitiske virkemiddelsystem. For virkemiddelet investerings tilskudd skal det gis høyest prioritet til nyetablering, knoppskyting og flytting til bedrifter, samt til omstilling i eksisterende næringsvirksomhet. Da svært mange investeringsprosjekter nok kan klassifiseres som omstilling, kan en stille spørsmål om hvilke prosjekter som ikke skal prioriteres.

Den geografiske differensiering av arbeidsgiveravgift til folketrygden er i løpet av de senere år blitt økt flere ganger. For avgiftssone 4 (Finnmark og Nord-Troms) og sone 3 (resten av Nord-Norge og deler av Trøndelag/Møre og Romsdal) er nivået nå på h.h.v. 5% og 10,5% mot det «generelle» nivå på 16,8%. Ut i fra en analyse av Andersen (1983) kan det anslås at om lag 60% av den distriktpolitiske støtten gis i form av kapitalsubsidierting. Departementet ønsker fortsatt å opprettholde en betydelig støtte til kapital, og begrunner dette ut i fra et langsiktig sysselsettingsperspektiv. Det foreslås dog at innsatsen vris noe over fra kapitalstøtte til tiltak med større sysselsettingseffekt, men «uten dermed å satse på passiv arbeidskraftstøtte» (les: ytterligere differensiering av arbeidsgiveravgift). En tenker her på å prioritere virkemidler som bedrer kvali-

teten av arbeidskraften, som ulike opplærings tiltak.

De enkelte distriktpolitiske virkemidler gis for øvrig liten eller ingen omtale, noe som må tolkes dithen at det ikke vil bli noen vesentlige endringer. Regjeringen vil også opprettholde den regionale transportstøtten – «for å kompensere for varige konkurranseulempen» – selv om departementet ønsker å endre reglene for tildeling av slik støtte. Kommunaldepartementet synes ikke umiddelbart å være enig i Bygdeutvalgets forslag om å oppheve distriktsskatteloven. En vil ta endelig stilling til denne saken når høringsmaterialet om skattekommisjonens og Bygdeutvalgets innstillinger foreligger. Kommunaldepartementet er i gang med å analysere tilbudet av offentlige veiledningstjenester, med sikte på en forenkling og effektivisering.

Noen synspunkter om de distriktpolitiske virkemidlene

Forslag om større vektlegging på arbeidskraftstøtte er etter mitt syn et skritt i riktig retning, men meldingen er skuffende uklar når det gjelder å kvantifisere hvor sterk økningen bør være. Jeg er dessuten også noe uenig i det inntrykk meldingen gir om at redusert arbeidsgiveravgift er et passivt virkemiddel. Også blant bedrifter som ikke har vekst vil en ytterligere reduksjon av arbeidsgiveravgift kunne føre til bruk av relativt mer arbeidskraft, i hvert fall på noe lenger sikt. Under forutsetning av at det eksisterer substitusjonsmuligheter mellom arbeidskraft og kapital, vil nok subsidierting av arbeidskraft i hvert fall på kort sikt være mest effektiv m.h.t. sysselsettingsmålet. Arbeidskraftsubsidierting vil videre kunne tiltrekke

de mest arbeidskraftintensive bedriftene til å etablere seg i distriktene. Kostnadene ved å administrere en slik automatisk-virkende støtteordning vil nok være langt lavere enn for selektive virkemidler.

Et virkemiddel som regional transportstøtte vil redusere incitamentet til å utnytte regionale komparative fortrinn. Transportstøtte innebærer unødig stort bruk av transporttjenester (som allerede er subsidiert), samt til en konkurransevridding mellom typer av transporttjenester (ikke alle transportmidler er berettiget transportstøtte). Regelverket er omfattende og komplisert. Neppe noe annet virkemiddel har så høye administrative kostnader i forhold til støttebeløpet. Et siktemål med transportstøtten er å øke foredlingsgraden i distriktsbedriftene. Slik regelverket er utformet kan virkemiddelet i en del tilfeller føre til en vridding av produksjonen mot lite bearbejdede (men støtteberettigede) produkter i stedet for produkter med høy bearbejdingsverdi, da transportkostnadene andel av totale kostnader ofte vil være høyest for lite bearbejdede produkter. Departementet vil beholde transportstøtteordningen, men tar sikte på en omfattende revisjon, for så langt som mulig «å bidra til å fremme en effektiv produksjon og transport». Jeg har vanskelig for å se at en omlegging av regelverket kan gi noe særlig bidrag i så henseende.

Avsluttende merknader

Alt i alt inneholder den del av stortingsmeldingen som angår distriktpolitikken lite nytt, slik Distriktenes utbyggingsfond og andre organer i dag praktiserer støtteordningene. Det foreslås ingen gjennomgripende endring av de en-

kelte distriktpolitiske virkemidler. Bortsett fra at det nærmer seg et stortingsvalg, er det vanskelig å forstå behovet for å fremlegge ny melding om distriktpolitikk.

Meldingen gjentar en rekke ganger at det bør satses på vekstnæringer, omstilling og nyetableringer. Den inneholder lite nytt om hva som skal til for å få igang slike vekst- og omstillingsprosesser. Med de mange gjentakelsene av dette poenget uten nærmere konkretisering, er det vanskelig å unngå at fremstillingen om dette temaet blir nokså klisjéaktig.

Prioritering av nyetablering og omstilling gir signaler om hvordan den distriktpolitiske støtten bør fordeles. Det kan imidlertid være vanskelig for forvaltningsmyndighetene å klassifisere om en søknad f.eks. representerer omstilling eller «ordinær» utvikling. Jo flere kriterier en søknad skal vurderes etter, jo mer ressurskrevende vil gjerne saksbehandlingsinnsatsen bli.

Selv om innovasjon/satsing på nye produkt- og markedsområder for mange bedrifter (ikke alle!) kan være en fornuftig og nødvendig strategi, bør det heller ikke stikkes under en stol at slik vekststrategi kan være forbundet med stor risiko. Dersom det skal gis omfattende kapitalstøtte til slike prosjekter, bør det være en forutsetning at bedriftsledelsen har den nødvendige faglige kompetanse til å gjennomføre innovasjon/omstilling.

Det er allerede en betydelig flora av distriktpolitiske virkemidler. I min tidligere refererte undersøkelse viste det seg å være store variasjoner i bedriftsledernes kjennskap til virkemidlene. Mangelfull informasjon om eksistens av virkemidler eller om fordelene ved disse, hadde i en rekke tilfeller ført til at be-

drifter ikke hadde benyttet seg av støtte de ville ha vært berettiget til. Det er rimelig å anta at problemet med mangelfull informasjon øker med antall virkemidler. På denne bakgrunn må det betraktes som positivt at Regjeringen ikke foreslår nye tiltak. På den andre siden etterlyser jeg en kri-

tisk gjennomgang av eksisterende virkemidler.

Distriktsproblemet kjennetegnes som kjent både av overskudd på ukvalifisert arbeidskraft, og knapphet på kvalifiserte fagarbeidere og ledere. Økt satsing på yrkesopplæring i det videregående skoleverk vil kunne bedre

tilgang på fagarbeidere til distriktsbedriftene. Å bedre små og mellomstore bedrifters muligheter til å benytte seg av faglig bistand fra forskningsinstitusjoner og andre kunnskapsmiljøer, er etter mitt syn også positive tiltak.

REFERANSER:

- Andersen, Otto (1983): *Omfang av støtte til distriktsbedriftene*. Plan og Arbeid nr. 9, 1983.
Andersen, Otto: *Distriktsbedriftene og virkemidlene. En analyse av virkninger på struktur, adferd og resultater*. NDH-rapport (publiseres i slutten av 1985).

Plan- og Budsjettsjef i Kristiansand kommune

Da nåværende stillingsinnehaver er ansatt som finansrådmann i kommunen, er stillingen som plan- og budsjettsjef ledig. Stillingen sorterer direkte under finansrådmannen og har, under ham, hovedansvar for økonomisk utredning, planlegging og budsjettering i kommunen.

Plan- og budsjettsjefen er finansrådmannens faste stedfortreder og deltar i kommunens sentrale ledelse.

Kristiansand kommune har i dag ca. 62 000 innbyggere og et budsjett inklusive særbedrifter på vel 1,2 milliarder kroner.

I kommunens økonomiarbeid er det lagt vekt på et nært samarbeid mellom de sentralt økonomiansvarlige og de økonomiansvarlige i kommunens store etater og regnskapsavdelingen. Dette samarbeidet er organisert gjennom en egen økonomistyringsgruppe som ledes av plan- og budsjettsjefen.

Kommunen har et økonomistyringssystem med hovedvekt på langtidsbudsjettering og rammebudsjettering kombinert med utstrakt delegering til etater og sektorstyrer i budsjettspørsmål. Det blir lagt vekt på å utvikle styringssystemene i mere resultatorientert retning.

Til stillingen søkes etter person med høyere økonomisk utdannelse; fortrinnsvis sosialøkonom eller siviløkonom og med interesse for og erfaring fra dette arbeid.

Stillingen er plassert i l.tr. 32 f.t. kr. 224 823,- pr. år. Pensjonsordning.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til plan- og budsjettsjef Bjarne Jensen, tlf. 042-22 800.

Søknad sendes
KRISTIANSAND KOMMUNE,
personalavdelingen,
postboks 427,
4601 Kristiansand
innen 9. september 1985.

Økonomisk avveining mellom laksefiske og elektrisk kraft



Arne J. Carlsen

Fra sommeren 1980 ble tømmerfløtingen i Numedalslågen midlertidig innstilt. Kraftinteressene foreslo da, med bakgrunn i tidligere avholdte skjønn, en reduksjon i sommervannføringen. Dette medførte betydelige protester fra lakseinteressene, som mente at dette ville påføre fisket store skader. Vassdragsdirektoratet vedtok å behandle fastsettelse av nytt tappereglement som en konsesjonssak. I denne aktuelle kommentaren presenterer Arne J. Carlsen beregninger han foretok med sikte på å verdisette ulempene for laksefiskerne og vurdere disse opp mot fordelene i form av større kraftproduksjon ved alternative tappereglementer.

AV
ARNE J. CARLSEN*

Innledning

Høsten 1979 inngikk kraftselskapene i Numedalslågen og Fellesfløtningen en avtale om en midlertidig nedlegging av tømmerfløtingen i vassdraget for en 10 års periode. Dette satte en foreløpig strek for en lang tradisjon i å benytte vassdraget til transport for tømmeret.

Fløtingen krever sitt vann om sommeren, mens kraftinteressene ønsker å ta vare på vannet om sommeren i magasinene slik at det kan benyttes til kraftproduksjon om vinteren. Dette skyldes at etterspørselen og dermed også prisen på elektrisk kraft er større om vinteren enn om sommeren. Andre brukerinteresser i vassdraget, først og fremst laksefisket, har nytt godt av rikelig vann om sommeren.

Kraftinteressene hevdet, med bakgrunn i tidligere avholdte skjønn, at de nå kunne redusere vannføringen om sommeren siden det ikke lenger var tømmerfløting. Dette medførte kraftige protester fra lakseinteressene, som mente at det nye tappereglementet som var foreslått av kraftinteressene ville medføre stor skade på laksefisket.

Vassdragsdirektoratet bestemte at fastsettelse av nytt reglement skulle behandles som en konsesjonssak. I den anledning ble undertegnede involvert i en del utredningsarbeid for å belyse problemet som myndighetene skulle ta stilling til.

To motstridende interesser

Som det fremgår av det som er skrevet ovenfor, er det to motstridende interesser, nemlig kraftproduksjon og laksefiske.

Reduksjon av sommervannføring gir økt økonomisk gevinst for kraftinteressene, men økte ulemper

for laksefisket. Den kraftøkonomiske gevinsten må derfor vurderes mot ulempen for laksefisket. For å gjøre sammenligningen enklere, ble verdien av ulempen for næringsfisket og sportsfisket forsøkt estimert.

Kraftproduksjon

En reduksjon i sommervannføring medfører mulighet for økt *fastkraft*. Fastkraft er den kraftmengde som kan leveres med høy grad av sikkerhet og med en fordeling på ca. 30% om sommeren og 70% om vinteren. Det vil ofte være de tørre årene som er dimensjonerende for hvor stor fastkraftleveransen vil bli. I de andre årene vil man i tillegg til fastkraft kunne selge overskuddskraft eller «tilfeldig kraft». Endring i kravet til minstevannføring om sommeren vil påvirke fordelingen på disse to kraftkategoriene. Det er ikke så lett å regne dette «for hånden». Det ble derfor laget en matematisk simuleringsmodell av maga-

siner og kraftstasjoner i vassdraget. Denne skulle brukes til å simulere driften av kraftverkene i vassdraget ved forskjellige tappereglementer. For å gjøre modellen mest mulig realistisk, ble driftspersonale ved de kraftverk som disponerer magasinene trukket inn. Disse ble intervjuet og den filosofi de benytter for å disponere magasinene («tappestrategi») ble forsøkt kvantifisert på en slik måte at den kunne benyttes i modellen. Modellen ble så benyttet på hydrologiske data for perioden 1930–60 («normalperioden»). Det viste seg at resultatene fra simuleringen gav god overensstemmelse med den produksjon man hadde registrert i kraftverkene. Modellen kunne nå brukes for å analysere konsekvensen for de ulike kraftkategoriene ved forskjellige forslag til minstevannføringer om sommeren. De forskjellige reglementene ble utarbeidet med basis i ønsker fra kraftinteressene, fiske-sakkyndige og fiskeinteressene. Neste steg var å sette en pris på kraften.

* Arne J. Carlsen er sivilingeniør fra NTH i 1969 og ansatt i Ingeniør A. B. Berdal A/S.



Lakseelven som forsvant.

Kraftøkonomi

Det ble her valgt å benytte den offisielle langtidsgrensekostnad for fastkraft (NVE, 1982). Prisen på tilfeldig kraft er mer usikker; den vil variere fra år til år og fra sommer til vinter avhengig av tilsigsforholdene.

Prisen på tilfeldig kraft ble anslått på basis av simuleringer av hele kraftproduksjonssystemet i landet samt forbindelsene til Sverige og Danmark. Denne type simuleringer utføres av Energidirektoratet (Berdal/Hydroconsult, 1983). Det var i beregningene lagt inn et noe større marked for tilfeldig kraft enn det som er i dag. Man regner med at dette markedet først og fremst vil være elektrokjeler.

Vi kom frem til følgende priser:

Fastkraft 20 øre/kWh

Tilfeldig kraft,
vinter 18 øre/kWh
Tilfeldig kraft,
sommer 10 øre/kWh

Prisnivået er pr. 1. januar 1983.

Laksefisket

Numedalslågen er Sør-Norges største lakseelv. De siste 5 årene har den også figurert blant de tre største i landet. Gjennomsnittlig oppfisket kvantum i perioden 1967–1981 er beregnet til ca. 20 tonn pr. år (Gunnerød, 1982).

Ved økonomisk verdsetting av fisket er det derfor naturlig å se på disse to grenene hver for seg.

Næringsfiske

For å finne den økonomiske verdien av næringsfisket, ble den offisielle laksestatistikken benyttet. I tilknytning til hver lakseelv er det oppnevnt et laksestyre. En av oppgavene til dette styret er årlig å meddele Statistisk Sentralbyrå en del opplysninger om laksefisket. Av betydning i denne sammenheng er oppgitt fangstkvanta i tonn samt den inntekt fiskerne har mottatt ved salg av laksen. I tillegg oppgis den inntekt grunneierne har hatt av salg av fiskekort og utleie av elvestrekninger. For 1982 var tallene for Numedalslågen (Larviks laksestyre, 1983):

Oppfisket	
kvantum	27 254 kg
Inntekt av	
salg	788 406 kr
Inntekt av	
fiskekort	
og utleie	171 545 kr

Oppfisket kvantum omfatter både næringsfiske og sportsfiske. I (Gunnerød, 1982) er oppfisket kvantum fordelt på forskjellige redskapstyper drivgarn, flåtefiske, settegarn, stangfiske, etc. Her vil stangfiske i meget stor grad representere sports-/rekreasjonsfisket.

Andelen av stangfisket har i de senere år variert mellom ca. 20% i 1975, til ca. 30% i 1981. Vi har i de etterfølgende beregninger antatt at rekreasjonsfisket i gjennomsnitt utgjør 25% av totalt oppfisket kvantum. Året 1982 var et meget godt lakseår for Numedalslågen og stangfisket utgjorde da temmelig nær 25% (Gunnerød, 1983).

I 1983 kan således verdien av ett tonn oppfisket laks i næring anslås til kr $788\,406 / (27\,254 \times 0,75)$ tonn = 38 572 kr pr. tonn. Ved å legge til grunn at det i et normalår fiskes 75% av 20 tonn i næring, anslo vi verdien av næringsfiske til 0,6 mill. kr pr. år.

Kvaliteten på laksestatistikken varierer fra lakseelv til lakseelv. Man har registrert en økning i det re-

gistrerte oppfisket kvantum m.v. i elver hvor det har vært diskutert en mulig vassdragsregulering for kraftproduksjon. Når det gjelder laksestatistikken for Numedalslågen, er den ansett for å være pålitelig. Det vil allikevel i slutten av artikkelen bli diskutert hva et større tall for oppfisket kvantum vil medføre.

Inntekt av fiskekort og utleie vil muligens også variere fra år til år. Vi vil imidlertid anta at det er et relativt stabilt antall fiskere som besøker elven, og det er derfor ikke gjort noe forsøk på å justere dette til en gjennomsnittsverdi.

Den årlige verdien av næringsfisket kan dermed anslås til: $0,6 + 0,17 = 0,77$ mill. kr/år.

Det kan diskuteres om det er riktig kun å benytte førstehandsverdien av laksen. Hoveddelen av laksen vil antagelig gå gjennom flere ledd før den kommer til forbruker. Hvert ledd vil ha en nettofortjeneste som man burde lagt til. På den annen side har vi ikke trukket fra de utgifter som fiskerne har hatt. Disse to forhold vil derfor virke i hver sin retning og muligens oppheve hverandre.

Økonomisk verdi av sports-/rekreasjonsfisket

Det gjenstår å forsøke og foreta en økonomisk kvantifisering av sportsfisket. Til dette ble benyttet en såkalt betalingsvillighetsanalyse. I denne type analyser blir et representativt utvalg av personer bedt om å angi det beløp f. eks. pr. år de vil være villig til å betale for å opprettholde et gode. For nærmere omtale av slike teknikker se f.eks. (Hylland og Strand, 1983 eller Strand, 1982). På basis av en slik analyse, ble betalingsvilligheten for laksefisket for folk i Vestfold og Buskerud beregnet (Carlsen, 1983). Innledning og spørsmålene i undersøkelsen var:

Tabell 1. Resultater av betalingsvillighetsundersøkelsene.

Undersøkelse	Laksefiske	Strømpriser	Skala	Ja	Midlere beløp (Kr.)	Sum (Mill. kr./år)
Mai 1983	Vesentlig reduksjon	Noe økning	25-1000 kr.	25%	216	
Juni 1983	Vesentlig reduksjon	Noe økning	25-1000 kr.	25%	212	
					214	8,03
Mai 1984	Noe reduksjon	Noe økning	25-1000 kr.	24%	112	4,03
Juni 1984	Vesentlig reduksjon	Noe økning	200 kr.	18%	200	5,40

«Kraftverkene i Nume-dalslågen ønsker å bruke mindre vann fra magasinene om sommeren når behovet for strøm er lite, for der-ved å ha større reserver til å kunne dekke en større etterspørsel om vinteren. Dette medfører at det blir mindre vann i elven om sommeren, slik at det blir en vesentlig reduksjon i laksefisket. Skal man beholde nåværende vannmengde i elven om sommeren, betyr det at man må skaffe mer strøm om vinteren på annen måte og at strømprisene må øke noe.

Er Deres husstand villig til å betale noe mer for strømmen for å få kunne beholde laksefisket i Nume-dalslågen på nåværende nivå? Dersom man svarer ja, får man følgende spørsmål:

Hvilke av disse beløpene ville De være villig til å betale pr. år? Kr 25, kr 50, kr 100, kr 200, kr 300, kr 400, kr 500, kr 1 000, mer enn kr 1 000?»

Dette spørsmålet ble stilt i mai og juni 1983 til ca. 1 000 personer hver gang. Hensikten med denne undersøkelsen var å kartlegge betalingsvilligheten for å la være å endre tappe-reglementet slik kraftverks-interessene hadde foreslått. Hovedresultatet av intervjuene fremgår av Tabell 1. Som vi ser er resultatene fra de to månedene svært like. Fordelingen på de forskjellige beløpene på skalaen var også praktisk talt identiske.

Undersøkelsen (Carlsen 1983) vakte stor diskusjon. I (Statskraftverkene, 1983)

synes man det er lite realistisk at en virksomhet som utøverne har verdsatt til anslagsvis ca. 800 000 kr pr. år skal ha en 10-dobbelte verdi for dem som ikke deltar i virksomheten. Forskjellen er egentlig enda større, da det er en vesentlig reduksjon og ikke total nedleggelse av laksefisket som er verdsatt til ca. 8 mill. kr. I (Dahl, 1983) mener man at det er vanskelig å operere ut fra en vesentlig annen økonomisk verdistørrelsesorden enn markedsverdi og utleieverdi på ca. 0,8 mill. kr/år. I (Jacobsen, 1983) er det en rekke innvendinger. Av disse var de viktigste: Folk er ikke istand til å ta et fornuftig standpunkt til denne type spørsmål i den intervju-situasjonen man har ved slike undersøkelser. Spørsmålet anses for å være ledende ved at «vesentlig reduksjon» stilles opp mot «noe øking». Dessuten vil skalaen som er benyttet være avgjørende for svarene.

En endring av vannføringen om sommeren slik

kraftinteressene hadde foreslått, er av en fiskesakkyndig (Gunnerød, 1983 og Carlsen, 1984), vurdert til å gi en vesentlig reduksjon i laksefisket. Økningen i inntektene fra kraftproduksjonen ved dette alternativet ville utgjøre ca. 5% av de årlige strømutgiftene til de enkelte husstandene i de to fylkene. Vi mener derfor at spørsmålet i rimelig grad representerer de faktiske forhold og skulle dermed ikke være ledende.

Med basis i de kommentarer som fremkom, ble det foretatt en ny intervjuundersøkelse i mai 1984. Denne var helt lik de to foregående undersøkelsene, men «vesentlig reduksjon» var byttet ut med «noe reduksjon». I juni 1984 ble det opprinnelige spørsmålet benyttet, men istedenfor skalaen ble intervjuobjektene spurt om de ville betale kr 200 for å unngå en vesentlig reduksjon i laksefisket. Resultatene av de to siste undersøkelsene fremgår av Tabell 1.

Etter vår mening viser de

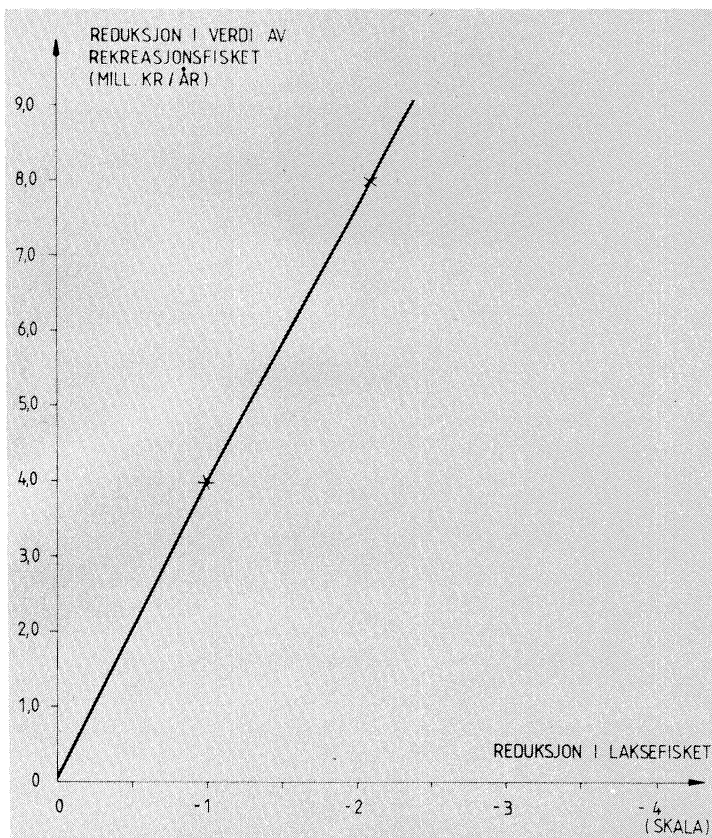
to tilleggsundersøkelsene at folk har reagert fornuftig på spørsmålet. Når problemstillingen endres fra vesentlig til noe reduksjon er fortsatt ca. 25% villig til å betale, men et vesentlig mindre beløp, slik man kunne forvente. Ved å benytte beløpet kr 200, burde vi få færre som svarte ja. En del av de som ville ha svart lave beløp som kr 25 og kr 50 vil da ikke betale. En del av de som ville ha svart kr 100, vil antagelig være villig til å strekke seg til kr 200. At 18% har sagt seg villig til å betale kr 200 virker derfor ikke urimelig. I ettertid kan det hevdes at det antagelig hadde vært mer fornuftig å la intervjuobjektene selv angi beløp i den siste undersøkelsen.

Beregning av forskjellige alternativ

I perioden mellom de to intervjuundersøkelsene i 1983 og 1984, ble de kraft-økonomiske konsekvensene av en rekke andre alternativ enn kraftinteresse-

Tabell 2. Sammenstilling av resultatene. Verdien er gitt i forhold til Alternativ 1.

Alternativ	Kraftøkonomisk gevinst (Mill. kr./år)	Endring i laksefisket Skala	Økonomisk endring Næringsfiske (Mill. kr./år)	Rekreasjonsfiske (Mill. kr./år)	Sum
1	0	0	0	0	0
2	+ 7,76	- 2	- 0,39	- 8,0	- 0,63
3	- 1,44	0	0	0	- 1,44
4	+ 2,32	- 1,5	- 0,29	- 6,0	- 3,97
5	+ 3,84	- 1	- 0,19	- 4,0	- 0,35
6	+ 5,22	- 2	- 0,39	- 8,0	- 3,17
7	+ 2,90	0	0	0	+ 2,90
8	+ 4,18	- 1,5	- 0,29	- 6,0	- 2,11
9	+ 6,46	- 1,5	- 0,29	- 6,0	+ 0,17
10	- 2,36	+ 1	+ 0,19	+ 3,0	+ 0,83
11	- 8,61	+ 1	+ 0,19	+ 3,0	- 5,42
12	- 1,85	0	0	0	- 1,85
13	+ 0,23	0	0	0	+ 0,23



FIGUR 1: BETALINGSVILLIGHET FOR REKREASJONSFISKE I NUMEDALSLÅGEN

nes forslag beregnet, ialt 13 forskjellige reglementer. De kraftøkonomiske konsekvensene i forhold til «tømmerfløtningsreglementet» ble funnet ved hjelp av modellen og de prisene som er omtalt tidligere. Resultatene av dette er gjengitt i kolonne 2 i Tabell 2.

Betalingsundersøkelsene ga oss to holdepunkter for verdisettingen av en «vesentlig reduksjon» og «noe reduksjon» i rekreasjonsfiske. Verdien av en «vesentlig reduksjon» ble anslått til 8 mill. kr og «noe reduksjon» til 4 mill. kr. Det kan være rimelig å forutsette en lineær sammenheng mellom betalingsvillighet og reduksjon i rekreasjonsfiske innen dette intervallet. Denne funksjonen må videre gå gjennom origo. På dette grunnlag beregnet vi en kontinuerlig funksjons-sammenheng mellom betalingsvillighet og reduksjon i rekreasjonsfiske. Funksjonen er grafisk fremstilt i fig. 1. Med utgangspunkt i denne funksjonen lagde vi en

«karakterskala» for reduksjon i nærings- og rekreasjonsfiske. Skalaen løper fra +1 til -4, der -1 tilsvarer «noe reduksjon» og -2 «vesentlig reduksjon».

På basis av analysen i (Gunnerød, 1983), vurderte en fiskerisakkyndig konsekvensene av de nevnte 13 alternativer til reglement og tildelte dem karakterer etter den konstruerte skala. Ved vurdering av tappe-reglementenes betydning for laksefiske ble en rekke faktorer trukket inn, bl.a.:

- tidspunkt når laksen skal gå oppover elven fra havet,
- hvor laksen bør være på forskjellige tidspunkt på året,
- fordeling av fangst på de ulike fiskeredskapene,
- hvordan gyteplassene blir påvirket.

Resultatene av karaktergivingen og den tilhørende verdisetting av endringer i laksefiske er angitt i Tabell 2, kolonne 3, 4 og 5. I kolonne 6 er de anslåtte økonomiske konsekven-

sene av de 13 reglementene for kraftproduksjon og laksefiske summert opp.

Vurdering av resultatene

Rekreasjonsverdien av Alternativ 10 og 11 er basert på at betalingsvilligheten for noe økning i rekreasjonsfiske er noe mindre enn en tilsvarende reduksjon. Vi ser at Alternativ 7 skiller seg klart ut. Alternativ 10 blir også gunstig, men mye avhenger her av at økningen i verdien av rekreasjonsfiske er realistisk.

Det er selvfølgelig en rekke usikre faktorer ved disse analysene. Vi vil kort ta for oss de viktigste:

1) Konsekvensene for laksefiske er vanskelig å vurdere

Vi vil dog hevde at man ved de undersøkelsene som er foretatt i Numedalslågen, har fått et ganske godt underlag for å gjøre disse vurderingene. De verdiene vi har lagt til grunn skulle derfor være brukbare.

2) Usikkerheter i betalingsvillighet-beregningene

Det kan her stilles spørsmål om det er riktig bare å ta med Vestfold og Buskerud. Vi har her valgt å være noe forsiktig, da vi vil tro at det er først og fremst i disse to fylkene at betalingsvilligheten er reell. På den annen side har vi ikke tatt med miljøkostnadene ved det nye kraftverket som skal erstatte tapt fastkraft fra Numedalslågen. Fiskeundersøkelsene er ytterligere videreført som ledd i prosjektet «Miljøvirkninger av vassdragsreguleringer». Dersom intervjuundersøkelsene skulle vært utført «i dag», med den informasjon man nå har om vannføringens betydning for laksefiske, ville det vært mer hensiktsmessig å benytte en %andel på reduksjonen. Der-

med ville man ha unngått de upresise betegnelsene «vesentlig reduksjon» og «noe reduksjon».

3) Fordeling av fastkraft og tilfeldig kraft

Dette vil være avhengig av hvor gode muligheter man vil ha for å samkjøre med resten av landet. I den simuleringsmodell som er benyttet, er det forutsatt en ganske stor grad av slik samkjøring. Dette skulle være mulig om en del år.

4) Usikkerhet i laksestatistikken

Som tidligere omtalt varierer kvaliteten på laksestatistikken fra elv til elv. Laksestatistikken i Numedalslågen er vurdert til å være en pålitelig laksestatistikk. Dersom vi nå som en følsomhetsbetraktning allikevel forutsetter at inntektene var dobbelt så store som de som ble oppgitt, dvs. i gjennomsnitt 1,6 mill. kr/år, ville ikke dette medføre at noe annet alternativ ville bli prioritert foran Alternativ 7.

5) Andre forhold som berøres av vannføringen i vassdraget er neglisjert

De viktigste av disse vil være forurensning av natur- og friluftsliv. En økonomisk vurdering av disse burde derfor i prinsippet vært inkludert.

6) Det er forutsatt at næringsfiske og sportsfiske endres «parallelt»

Dette antas ikke å være noen drastisk antagelse, da vurderingene er basert på en totalvurdering av fisket.

Alt i alt skulle de resultater som er presentert her være såpass pålitelige at de skulle kunne være et brukbart underlagsmateriale i beslutningsprosessen. Som vi har sett er Alternativ 7 meget robust.

I forbindelse med Vassdragsdirektoratets høringsrunde i saken, gikk både fylkesutvalget i Buskerud og Vestfold inn for Alternativ 7. På basis av de analyser som er vist her, synes dette alternativet å være et rimelig kompromiss. Saken er fortsatt til behandling i Olje- og energidepartementet, men man regner med at avgjørelse vil bli tatt i løpet av våren 1985. I mellomtiden har man nå i snart 5 år kjørt med det gamle tøm-

merfløtningsreglementet, men uten tømmer!

REFERANSER:

- Berdal A/S/Hydroconsult A/S (1983): Vannbruksplan for Numedalslågen Fase IIA. Omdisponering av fløtningsvannet.
- Carlsen, A. (1983): Samfunnsmessig verdsetting av laksefisket i Numedalslågen. Ingeniør A. B. Berdal A/S.
- Carlsen, A. (1984): Bruk av preskriptive beslutningsmodeller i vannbruksplanlegging. Prosjektrapport nr. 2/84. Institutt for geofysikk.
- Dahl, J. (1983): Numedalslågen -

- eventuell fastsettelse av minstevannføring. Notat til NVE - Vassdragsdirektoratet. Advokatfirmaet Haavind, Haavind, Dahl, Bjelke, Arnesen & Ven.
- Gunnerød, T. (1982): Behov for vannføring i Numedalslågen for opprettholdelse av laksefisket. Rapport nr. 10 - 1982. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.
- Gunnerød, T. (1983): Laksefisket og vannføringen i Numedalslågen i 1982. Rapport nr. 9 - 1983. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.
- Hylland, Aa. og Strand, J. (1983): Verdssetting av reduserte luftforurensninger i Grenlandsområdet. Sosialøkonomisk Institutt.
- Jacobsen, P. (1983): Vurdering av

en undersøkelse om verdivurdering av laksefisket i Numedalslågen. Markeds- og Mediainstituttet.

- Larvik Laksestyre (1983): Laksefangster i Numedalslågen i 1982. Notat av 3. mai 1983.
- NVE (1982): Langtidsgrensekostnad for fastkraft. Brev til OED 1. februar 1982.
- Statskraftverkene (1983): Numedalslågens regulering. Nytt manøvreringsreglement. Minstevannføringer i sommertiden. Uttalelse til NVE - Vassdragsdirektoratet av 15. november 1983.
- Strand, J. (1982) Verdssetting av miljøgoder i teori og praksis. Sosialøkonomen nr. 6.

Artikkelsamling

I samarbeid med studenter og lærere ved Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo har Norske Sosialøkonomers Forening laget en artikkelsamling basert på utvalgte artikler fra tidsskriftet Sosialøkonomen fra 1970 til idag. Forfatterne har vederlagsfritt stilt sine artikler til disposisjon til dette formål.

Leif Johansen:

Regionaløkonomiske problemer belyst ved lineær programmeringsteori.

Tore Lindholt:

Economic-base teorien og regionale multiplikatormodeller.

Per Meinich:

Pengepolitiske reservekrav eller utlånsrelasjon.

Leif Johansen:

Prognoser i samfunnsmessig sammenheng.

Ingemar Ståhl:

Er boligangelen et prisspørsmål eller et sosialt problem?

Gunnar Bramness:

Et velferdsteoretisk grunnlag for cost-benefit-analysen.

Asbjørn Rødseth:

Makroøkonomisk politikk i eit lite land.

Michael Hoel:

Norges konjunktur- og valutapolitikk.

Jørgen Aasness:

Subsidiering av matvarer og inntekstutjamning.

Bokanmeldelse: K. O. Moene

Edmond Malinvaud: «The Theory of Unemployment Reconsidered»

Asbjørn Rødseth:

Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar.

Erik Biørn:

Kan den senere tids konsum-utvikling forklares ved hjelp av økonomisk teori?

Vi tror at samlingen kan ha interesse for økonomistudenter også andre steder i landet. Interesserte kan henvende seg til sekretariatet pr. brev eller telefon.

ARTIKLER FRA SOSIALØKONOMEN

176 sider, pris kr. 65,- + porto

Mer enn 10 hefter, fraktfritt

Rolf Jens Brunstad:

Phillipskurven i 70-åra: Myte eller realitet?

Karl Ove Moene:

Klassisk eller Keynesiansk arbeidsløshet?

Bjørn S. Brochmann:

Virkninger på lang sikt av statsstøtte til fiskeriene.

Petter Jakob Bjerve:

Kva hendte i Norge i 1970-åra konjunkturpolitisk?

Kåre P. Hagen:

Inflasjon, skatt og prisvridning mellom konsum og investeringer i produksjonskapital.

Jon Strand:

Verdssetting av miljøgoder i teori og praksis.

Asbjørn Rødseth:

Inflasjon i opne økonomiar.

Michael Hoel:

Hva er det som sikrer sysselsettingen? Har vi råd til å tjene så mye?

Tore Eriksen og Jan Fredrik Qvigstad:

FINMOD - en finanspolitisk modell.

Gunnar Bramness:

Om prissetting av offentlige tjenester.

Knut Moum:

Kina i 1980-årene. Del I.

Knut Moum:

Kina i 1980-årene. Del II.

Tor Hersoug:

Skattetrykk og progressivitet de siste 25 år.

IMFs tekniske assistanse til utviklingsland



Brynjulv Vollan.

Det internasjonale valutafond (IMF) yter en betydelig bistand til medlemsland i form av ekspert-tjenester som stilles til landenes disposisjon. Denne såkalte tekniske assistanse er langt mindre kjent enn den finansielle bistand som IMF gir. I denne artikkelen beskrives de ulike former for teknisk assistanse og organiseringen av disse tjenester. Nyten av ordningen blir vurdert, blant annet ut fra forfatterens egne erfaringer fra ett og et halvt års tjeneste i sentralbanken i Uganda under IMF's program for teknisk assistanse til sentralbanker.

AV
BRYNJULV VOLLAN*

Oppbyggingen av teknisk assistanse

Rådgivning og assistanse til å løse tekniske og faglige problemer har siden opprettelsen av IMF vært en integrert del av arbeidet med å løse medlemslandenes betalingsbalanseproblemer. Ved de konsultasjoner som Fondet regelmessig gjennomfører med alle sine medlemsland, ytes en betydelig teknisk assistanse av generell karakter. I de land hvor Fondet har engasjert seg særlig sterkt, vil en stedlig representant utføre mange av de samme funksjoner på en kontinuerlig basis. Denne form for teknisk assistanse besørger utelukkende av Fondets egen stab.

I tillegg kan medlemslandene anmode IMF om assistanse for å løse spesifikke økonomiske og finansielle problemer. Disse omfatter alt fra formulering av generell økonomisk politikk til innhenting og behandling av data. Etterspørselen etter assistanse økte særlig

sterkt mot midten av 1960-årene, da mange av Fondets nåværende medlemsland oppnådde uavhengighet. Omfanget ble også utvidet til å omfatte administrative tjenester, først og fremst i tilknytning til opprettelse av sentralbanker. For å møte denne utvikling, kunne Fondet ikke lenger basere virksomheten utelukkende på bruk av egne ansatte. Utenforstående eksperter ble rekruttert og stilt til medlemslandenes disposisjon innenfor to separate programområder. Teknisk assistanse innenfor sentralbankvirksomhet i utvidet forstand ble organisert av Central Banking Service, mens assistanse innenfor området skattelegging, budsjettkontroll og offentlige finanser ble organisert av Fiscal Affairs Department. Begge disse enheter fikk status som uavhengige avdelinger innenfor Fondets organisasjon i henholdsvis 1963 og 1964. I tillegg tilbyr Fondet spesialisert assistanse for å innhente og tilrettelegge statistikk gjennom Bureau of Statistics og assistanse til prosjekter som involverer juridiske problemstillinger kan skaffes fra Fondets Legal Department.

For å fylle det store opplæringsbehov i tilknytning til

monetære og finansielle spørsmål som eksisterer i mange land, opprettet Fondet i 1964 en egen avdeling for å ta seg av dette. IMF Institute arrangerer fortløpende kurser i Washington innenfor områder som finansiell analyse og politikkformulering, offentlig økonomikk, betalingsbalansestatistikk og offentlig budsjettstatistikk. Instituttet har nå også begynt å arrangere kurs i medlemslandene. I februar i år deltok jeg på et kurs om finansiell statistikk og politikkformulering i Kampala, Uganda. Kurset, som var det niende i rekken av kurs utenfor Washington, var et samarrangement med sentralbanken i Uganda og samlet en entusiastisk deltakelse av embetsmenn og andre med ansvar for og innflytelse på økonomisk politikk i landet.

Teknisk assistanse i sentralbankvirksomhet

Omfanget av teknisk assistanse innenfor sentralbankvirksomhet har i de siste årene utgjort 80-90 årsverk fordelt på 50-60 land. Den siste geografiske fordeling som foreligger viser at Afrika i 1983 mottok over 50% av anvendte årsverk, Asia om lag 20% og Midt-Østen og Sør-Amerika omlag 15% hver.

Av de aktiviteter som dekkes, har «utredning» tradisjonelt vært den største gruppe og den står nå for vel en fjerdedel av all teknisk assistanse til sentralbanker. Utredning dekker imidlertid en rekke arbeidsoppgaver av høyst forskjellig karakter. Ansvar for statistikk-produksjon har vært en tradisjonell oppgave for utredningsavdelingen i mange sentralbanker, og etter hvert som utformingen av penge- og kredittpolitikk er blitt mer omfattende og komplisert, har det vært naturlig at disse avdelingene også har fått ansvar for utformingen av politikken. I mange land er utredningsavdelingen blitt nært knyttet til sentralbanksjefen og direksjonen, og de er blitt tilført de oppgaver som ledelsen til enhver tid har vært opptatt av. Således hadde utredningsavdelingen i sentralbanken i Uganda en oljeseksjon med oppgave å kontrollere import og prising av oljeprodukter. Dette var i stor utstrekning en oppgave for valutakontrollen, men seksjonen var lagt til utredningsavdelingen på grunn av oljeimportens betydning i økonomien og interne personalmessige beskrankninger. Teknisk assistanse i utredningsarbeid omfatter

* Brynjulv Vollan er avdelings-sjef i Norges Bank.

imidlertid som oftest innhenting, bearbeiding og publisering av statistiske data og, i tilknytning til disse data, å gi tilrådninger innenfor valuta-, kreditt- og pengepolitikk.

En annen hovedaktivitet innenfor teknisk assistanse i sentralbankvirksomhet er bankinspeksjonen. Denne utgjør nå vel en femtedel av totale årsverk. I den oppbyggingsfasen av kredittsystemet som mange utviklingsland nå gjennomgår, er det naturlig at tilsyn med og rådgivning til kredittinstitusjoner tillegges stor betydning. Det har i den senere tid også vært registrert en økning i sentralbankenes ansvar for funksjonsdyktigheten og sikkerheten i det finansielle system.

Teknisk assistanse vedrørende valutaspørsmål er videre blitt gitt i et betydelig omfang, både når det gjelder omsetning, kursfastsetting og generell valutapolitikk. Statistikk og regnskap er også etterspurte tjenester fra utviklingslandenes side. Et nytt og sterkt voksende område er behandling av utenlandsgjelden (external debt management). Som et resultat av økte gjeldsbyrder, er det i mange utviklingsland blitt en absolutt nødvendighet å skaffe seg bedre oversikt over utenlandsgjelden for å unngå misligholdelse og å innpasse ny opplåning innenfor den eksisterende gjeldsprofil.

Som hovedregel blir ekspertene Valutafondet benytter, rekruttert fra andre sentralbanker. Dette er ingen absolutt regel, men også i de tilfeller ekspertene kommer fra offentlige og private institusjoner, går rekrutteringen gjerne gjennom landets sentralbank. Kontraktperioden overstiger aldri mer enn ett år, men svært ofte fornyes engasjementet. Det vanlige er at en person ikke benyttes for mer enn et par oppdrag, gjerne med mange års mel-

lomrom. Dette er ingen bevisst politikk fra Valutafondets side, men har trolig mer sammenheng med karriere og arbeidssituasjon for de personer som benyttes. Således er det innenfor systemet bare noen relativt få «profesjonelle eksperter» som går fra ett oppdrag til et annet.

En misforståelse som ofte gjør seg gjeldende, er at ekspertene rekrutteres utelukkende fra vestlige land. I de siste årene har bare om lag halvparten kommet fra Europa og USA. I 1982-83 var det for eksempel rekruttert like mange fra India, Sri Lanka og Pakistan som fra Frankrike, Storbritannia og USA.

De som engasjeres for et sentralbankoppdrag, blir ikke formelt ansatt av Valutafondet. Dette er en praktisk løsning for at ekspertene om nødvendig skal kunne gå inn i administrative stillinger. Ekspertene ansatt i administrative stillinger kan lett bli stilt overfor problemområder hvor vedkommende ikke nødvendigvis innehar spesiell kompetanse. Administrative stillinger kan også innebære en sikkerhetsmessig eksponering som kan være ubehagelig. Det har derfor vært en bevisst politikk at rådgiverstil-

linger blir foretrukket av Valutafondet fremfor administrative stillinger, og en gradvis forskyvning mot rådgivningsstillinger har funnet sted.

De som ansettes har i de aller fleste tilfeller ingen rapporteringsplikt til Valutafondet, selv om det er Fondet som er den kontaktsmessige motpart når det gjelder lønn, ferier, hjemreiser etc. Vertslandet ordner som regel bare med lokal transport og bolig. Dette gir den ansatte en uavhengig stilling i forhold til Valutafondet som er helt nødvendig, særlig hvis eksperter skal sitte i en administrativ stilling. Også som rådgiver, for eksempel i saker som angår vertslandets forhold til Valutafondet, er denne uavhengigheten av den største betydning.

Etter at en kandidat er intervjuet og akseptert av Valutafondet, kan vedkommende bli gitt et oppdrag umiddelbart eller innlemmet i et «ekspert-arkiv» inntil et passende oppdrag kommer opp. Før Valutafondet inngår kontrakt, blir vertslandet alltid forespurt og det forekommer at kandidater ikke blir akseptert. Som oftest vil et avslag være politisk begrunnet med henvisning til kandida-

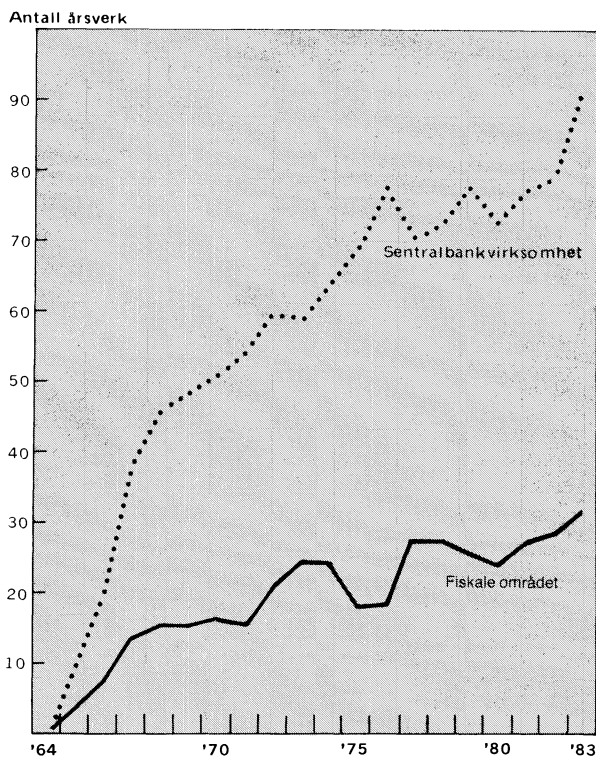
tens hjemland. En kandidat som blir akseptert, gjennomgår alltid en «briefing» ved Valutafondets hovedkontor i Washington før vedkommende begir seg til vertslandet. Eksperten blir her orientert om forhold knyttet til stillingen og om landets relasjoner til Valutafondet og Verdensbanken. En stillingsinstruks blir utarbeidet i samråd med eksperten, men denne er foreløpig inntil oppdragsgiveren i vertslandet har godkjent den. Instruksen inneholder klare bestemmelser om ansvarsforhold. I de alt overveiende tilfeller ber Valutafondet bare om å bli holdt orientert om hvordan oppdraget utvikler seg. Når eksperten er på plass i vertslandet, vil Valutafondet normalt bare gripe inn hvis oppdraget skulle «skjære seg».

Teknisk assistanse på det fiskale området

Valutafondets engasjement for å gi teknisk assistanse på det fiskale området er begrunnet med at det ofte har vist seg å være en nær sammenheng mellom en ubalanse i et lands offentlige finanser og et økende betalingsbalanseproblem. Videre har det



Teknisk assistanse har ofte vært en forutsetning for at land skal få til et låneprogram med Valutafondet.
Foto: Trygve Bølstad, Samfoto 4/8.



vist seg at de offentlige budsjetter er et nøkkelområde i en stabiliseringspolitikk. Omfanget av denne form for teknisk assistanse har ikke vært så omfattende som innenfor sentralbankvirksomhet, og har de siste år ligget på 25-30 årsverk fordelt på knapt 50 land. Korttidsoppdrag er relativt hyppig benyttet. Den geografiske fordeling av mottakerlandene er ikke vesensforskjellig fra assistansen til sentralbanker, med over halvparten til Afrika.

Som en skulle vente, er hovedvekten i denne tekniske assistanse lagt på å utvikle systemer og prosedyrer for offentlige budsjetter. Et annet hovedområde er ulike spørsmål knyttet til skattelegging, som f.eks. valg av skattesystemer, innføring av nye skatteformer og vurdering av skattesatser. En tredje gruppering av den fiskale tekniske assistanse er skatteregnskap, revisjon og rapportering. Toll er også et område som av og til krever ekspertbistand.

De eksperter som rekrutteres er som oftest personer med lang erfaring fra

offentlig administrasjon. Det er ikke uvanlig å finne pensjonister i slike stillinger. Profesjonelle økonomer med finanspolitikk som spesialitet kan også bli rekruttert som fiskale eksperter.

I motsetning til de eksperter som sendes ut på oppdrag til sentralbanker, blir alle fiskale eksperter formelt ansatt i Valutafondet. Dette innebærer at disse eksperter ikke kan sitte i administrative stillinger og at de rapporterer direkte til Valutafondet. Bakgrunnen for dette er at utenforstående eksperter ikke skal ha operasjonelt ansvar innenfor det finanspolitiske område fordi dette er så nær knyttet til landets politiske prosesser og målsettinger. Dette skillet mellom de to nevnte former for teknisk assistanse, kan virke noe tilfeldig og kunstig.

Nytten av teknisk assistanse

Siden midten av 1960-årene har teknisk assistanse gjennom Valutafondet utgjort vel 1 500 årsverk. I seg selv er kanskje dette

ikke noe imponerende tall, men programmet har utvilsomt satt spor i mange utviklingslands økonomiske politikk. Hovedårsaken er at relativt høyt kvalifisert arbeidskraft er blitt benyttet og satt direkte inn i stillinger med stor innflytelse. Det faktum at disse eksperter har hatt Valutafondet i ryggen, har sikkert gitt ekstra tyngde. Valutafondet har også over tid bygget opp et effektivt administrativt apparat for å legge forholdene til rette for å få maksimal utnyttelse av ekspertene.

Den nytte utviklingslandene har hatt av denne formen for assistanse, er selvsagt vanskelig å måle. I generelle vendinger kan en si at det administrative apparat er svakt i svært mange utviklingsland. Mens svakheten tidligere gjerne hadde sammenheng med nye og selvstendige statsdannelser, er problemene nå kanskje mer knyttet til den raske utviklingen på de innenlandske markeder, ofte i respons til det som skjer på de internasjonale markeder. De administrative svakheter har også sammenheng med utdanningsnivå, systemer for lønn og incentiver, og en utbredt bruk av ansettelse og opprykk på politisk og stammemessig grunnlag.

På denne bakgrunn er det mulig at tilbudet om teknisk assistanse har virket som en «sovepute» for enkelte land. Valutafondet har forsøkt å motvirke dette med å foretrekke at oppdragsgiverne stiller med en lokal «motpart» til eksperter, som forutsetningsvis skal overta når denne forlater landet. Dette prinsippet blir langt på vei fulgt når det gjelder de fiskale eksperter, men har vist seg vanskeligere å praktisere innenfor sentralbankvirksomhet. I alle stillingsinstrukser til eksperter som sendes ut på oppdrag, er opplæring et sentralt punkt.

Ofte har teknisk assistanse vært en forutsetning for at land skal få til et låneprogram med Valutafondet. Det kan her dreie seg om svakheter i statistikk, administrasjon eller beslutningsprosess. Et eksempel på det siste kan være utenlandske låneopptak. Hvis desentralisert, kan disse bli dårlig tilpasset landets prioriterte utbyggingsoppgaver og sammensetningen av den eksisterende utenlandsgjelden. Teknisk assistanse på dette område kan sørge for en nødvendig koordinering og sentralisering av beslutninger. Det er i høyeste grad i landenes egeninteresse at grunnlaget for stabiliserings- og låneprogram blir best mulig. Slike program kan – i motsetning til det som ofte hevdes – formes relativt fleksibelt avhengig av spesielle forhold i de enkelte land. Her trenger landene ekspertise til å formulere og underbygge synspunkter som kan brukes i forhandlinger med Valutafondet. Den tekniske assistanse er lagt opp med sikte på at ekspertene i slike situasjoner skal føle seg uavhengig av Valutafondet. Jeg deltok for eksempel selv i den nasjonale forhandlingsdelegasjonen om en fornyelse av et låneprogram.

Uavhengigheten til Valutafondet går gjerne hånd i hånd med stor uavhengighet også i forholdet til de interne politiske myndigheter. Ofte vil vi i utviklingsland finne svært uklare ansvarsforhold mellom sentralbank og administrasjon på den ene side og de politiske myndigheter på den annen. En person som kommer utenfra med et ekspertstempel på seg er ikke i samme grad som sine lokale kollegaer utsatt for politisk press. Dette er et forhold som også ekspertenes overordnede gjerne benytter seg av for å få gjennomslag hos de politiske myndigheter.

Samfunnsstyring og økonomisk politikk



BJARNE YTTERHUS:
Samfunnsstyring og økonomisk politikk, Oslo – Bedriftsøkonomens forlag.
143 s. 148,- kr.

I motsetning til vanlig folkeoppfatning er det alldeles ikke lettere å skrive eventyr og annen barnelitteratur i et enkelt språk enn det å skrive drama og prosa i det mer kompliserte voksnens språk.

Noe lignende gjelder vel også for økonomiske lærebøker: det bør ikke være mindre krevende å skrive et læreverk i samfunnsøkonomi kort, komprimert og i en forståelig og anskuelig språkføring. Noe som B. E. Ytterhus har lagt frem med sitt 1-binds-verk «Samfunnsstyring og økonomisk politikk».

Boken inneholder 131 sider tekst, utgitt i 2. utgave 1984 i Bedriftsøkonomens forlag.

Forfatteren er lærer ved Bedriftsøkonomisk institutt. Ifølge forordet er boken tilpasset kurset med samme tittel ved BI's 1-årige bedriftsøkonomstudiet, men sikter også til «andre målgrupper som ønsker en kort innføring i samfunnsstyring og økonomisk politikk» (Forord). Det er den sistnevnte

målgruppen anmelderen tenker på i det følgende.

Tatt i betraktning av at tilbudet av norske lærebøker for høyskolebruk fremdeles er begrenset og inneholder stort sett flerebinds-verk (eks.: P. Munthe: 3 bind; V. Ringstad: 3 bind; C. Holte: 3 bind), så kommer «Samfunnsstyring og økonomisk politikk» kanskje til å utfylle en markedsnisje for 1-semesterkurs i dette emnet.

Boken er delt opp i 3 store kapitler. Den begynner med et relativt fyldig innledningskapittel (1.) med tre underavsnitt: Ressurser, produksjon og inntekt (1.1.), Økonomisk utvikling (1.2.), Nasjonalregnskap (1.3.).

Forfatteren tar utgangspunkt i «samfunnsøkonomiske problemstillinger» som man møter daglig og som vanligvis gjenkaller ulike og divergerende løsningsforslag (s. 9). Videre understrekes det at et «innføringskurs i samfunnsøkonomi» skal (a) «gi et generelt rammeverk slik at uttrykk og forslag i den økonomiske debatten kan falle på plass», (b) «trene studentene i økonomiske resonnementer», (c) «ikke kan gi «svarene» idet det eksisterer ulike oppfatninger» (s. 10).

Også henvisninger om at «teoriene er langt fra tidsuavhengige» (s. 10), at det eksisterer målkonflikter i økonomisk politikk og at ulike virkemidler kan ha den samme virkning, er nyttige presiseringer i en innføring (s. 11).

I avsnitt 1.1. «Ressurser, produksjon og inntekt» introduseres og defineres en lang rekke viktige begreper som økonomi, knapphetens lov, produksjons- og

fordelingsproblemet, mikro- versus makroøkonomiske analyser, real- og pengeøkonomi, statiske og dynamiske analyser, produksjonsmulighetskurven og kriterium for effektiv ressursallokering. Definisjonene prøver en å holde enkle og korte, noe som går ut over ønskelig klarhet og presisjon. Det gjelder spesielt begrepsparene «mikro- og makroøkonomisk analyse» (jfr. f.eks. Fischer/Dornbusch 1983, s. 17 f.), «statisk-dynamisk analyse» (jfr. f.eks. L. Johansen 1983, s. 77 ff.). At «fordelingsproblemet er tosidig» (s. 13), blir dessverre ikke forklart nærmere. Men forfatteren mener vel sikkert at vi har et inter-temporalt og et inter-personelt fordelingsproblem? Også bruken av begrepet «produksjonskapasitet» kan by på en smule forvirring når begrepet et sted forklares med seg selv (s. 16 nede – s. 17) og senere defineres som «kapital» (s. 18 nede). Et resultat av den meget komprimerte teksten er vel også følgende påstand: «for produksjon av offentlige tjenester vil ressursenes størrelse være gitt» (s. 15). Det er neppe riktig eller i det minste avhengig av hvor kort- eller langsiktig betraktningssmåten er?

I neste avsnitt 1.2. om «Økonomisk utvikling» fremlegges i konsentrert form faktorer bak den økonomiske veksten og enkelte hypoteser til forklaring av det avtagende veksttempo i 1970-årene (1.2.1.), sammenhengene mellom arbeidsløshet og teknisk fremskritt (1.2.2.) og en debatt om redusert arbeidstid som sysselsettingspolitisk virkemiddel (1.2.3.). Det er

positivt at boken tar opp slike aktuelle problemer i en innføring, men så innviklet disse spørsmål er kunne de blitt drøftet mer omfattende senere i kapittel 3 om «økonomisk politikk»?

Nasjonalregnskap behandles som siste avsnitt (1.3.) i innledningskapitlet. Også her finner vi (så å si) mye viktig stoff på liten plass og det går delvis på bekostning av presise formuleringer, forståelighet og oversiktighet. Her vil nok ytterligere forklaringer i undervisningstimen være både nødvendige og til stor hjelp for leserne. Jeg vil bare nevne noen punkter: Begreper som «økonomisk sirkulasjon» (s. 28), «indikatorer» (s. 30), «finansinntekter» (37), «finansinvesteringer» (47), «finanssparing» blir brukt uforklart, «disponibel inntekt» (36) defineres i appendiks. Andre resonnementer kan få leseren til å stusse: «Selv om formålene med et bedriftsregnskap og et nasjonalregnskap kan være like, er det to viktige forskjeller: ... Formålet med nasjonalregnskapet er å registrere samfunnets verdiskapning, ikke et bedriftsøkonomisk overskudd» (s. 29). Eller «så lenge vi produserer utfra forbruksmål, vil «økt import være bra» mens økt eksport svekker forbruksmulighetene. I en slik sammenheng er det «import vi lever av»» (s. 34). «Samlet tilgang på varer/tjenester» blir på en og samme side definert som (i) Nasjonalinntekt + import og senere som Bruttonasjonalprodukt + (import-eksport) (s. 33).

Sammenhengen mellom disponibel inntekt og landets terms of trade (s. 37 f.), diskusjonen om begrepet

«konkurransesevnen» (s. 40 ff.) er viktige punkter som forfatteren tar opp og som kanskje burde fått enda mer plass evtl. senere i boken.

Mer problematisk er det å legge inn i en skjematisk fremstilling av sirkulasjonssystemet (jfr. fig. 1.13 på s. 37) den 'superklassiske' sparhypotesen: at all lønnsinntekt går til forbruk mens all eierinntekt går til sparing/investering. Da blir konklusjonen om at økt overskudd innebærer økte investeringer og økt vekst altfor nærliggende.

I et avsnitt om «Utenriksøkonomi» (1.3.3.) introduseres de sentrale begrepene: drifts- og kapitalbalanse, underskudd/overskudd, valutareserver. Som for øvrig i alle andre avsnitt, belyses dette ved hjelp av tabeller og figurer fra aktuell norsk nasjonalregnskapsstatistikk. Det passer godt inn i et problemorientert innføringskurs, men skaper behov for kontinuerlig ajourføring.

Sammenhengene for «inntektsbruk» (ligningene (i)–(iii), s. 47 og 134 f.) er vanskelig å forstå hvis leseren ikke blir klar over at i en lukket økonomi vil man ikke kunne ha noen samlet nettofinansinvestering i motsetning til en åpen økonomi.

Innledningskapitlet slut-

ter med et avsnitt om «Næringsøkonomi» (1.3.5.) der næringssektorenes utvikling i etterkrigstiden og oljesektorens økende betydning og virkning på norsk økonomi belyses v.h.a. figurer og tabeller. Dette er svært nyttige kommentarer, men riktigheten av enkelte resonnementer kan også lett bli offer for den altfor korte fremstilling. En kartellrente på oljen p.g.a. OPEC's prispolitikk betyr alldeles ikke et «skift i produksjonsmulighetskurven» for landet Norge som forfatteren mener på s. 55.

Bokens 2. kapittel har overskriften «Samfunnsstyring i historisk, nåtids- og fremtidsperspektiv». Innledningsvis presenteres de økonomiske systemer: markedsøkonomi – planøkonomi – blandingsøkonomi. Introduksjonen i «markedsøkonomien» – som forfatteren kaller frikonkurransesystemet for – er elementær og vil neppe erstatte manglende kunnskaper i mikroøkonomisk teori ellers. Dessverre behandles ikke viktige former for ufullkommen konkurranse i denne sammenheng. Begreper som f.eks. inntekts- og priselastisitet, defineres kort i fotnoter og krever supplerende forklaringer for å kunne bli oppfattet av nybegynnere (jfr. s. 52, 63).

I andre avsnitt «Sam-

fundsstyring i historisk perspektiv (2.2.) gjennomgår forfatteren «ulike syn på samfunnsstyringen gjennom de to hundre siste år»: klassiske økonomer, nyklassisk teori, keynesianisk politikk, monetarisme, rasjonale forventninger og tilbuds-sideøkonomi. Disse teoriehistoriske avsnitt åpner øynene for det viktige faktum at paradigmene skifter med tid og økonomisk utvikling, men de forutsetter forkunnskaper i økonomisk teori og politikk og et visst kjennskap til begreper. Den ukyndige leseren kan få problemer med forståelsen og bør kanskje først gjennomarbeide bokens neste kapittel og lese supplerende litteratur (noe som forfatteren for øvrig anbefaler i forordet).

Ufullkommenheter ved markedsystemet diskuteres i avsnitt 2.3. (stabiliserings-, fordelings- og allokeringproblemet) i en forståelig form slik at det kan gi basis for en rasjonell diskusjon om økonomisk politikk. Leseren sammenblander forhåpentligvis ikke markedsøkonomiens begrensninger med den offentlige styringens begrensninger (jfr. s. 84, 87). Kapittel 2 slutter med avsnitt om «Samfunnsstyring og planlegging i Norge (2.4.)».

Bokens siste hovedkapittel (3) har overskriften «Økonomisk politikk». På 20 sider presenteres her mål-middel-skjemaet for økonomisk politikk og planlegging (3.1.), bokens makroøkonomiske teoridel (3.2.) og den – viktige – diskusjonen om målkonflikter (3.3.). Det blir for få sider på for mye stoff i en grunnbok som også skal kunne brukes til selvstudium. Fremstillingen vil kunne vinne på å redusere bredden til fordel for dybden og på å droppe f.eks. sammenligningen mellom såkalt keynesiansk og monetaristisk tenking til fordel for en mer

grundig presentasjon av en makroøkonomisk grunnmodell.

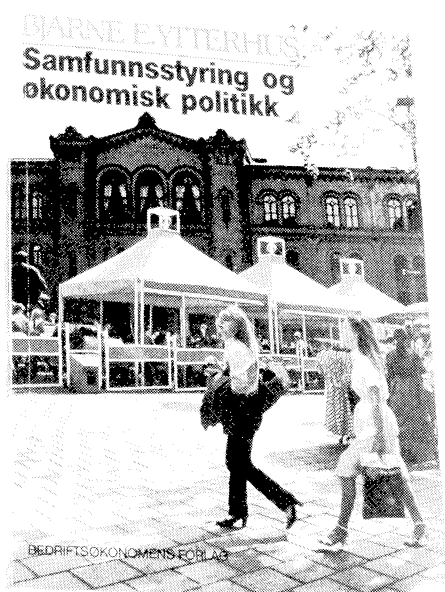
Forfatteren tar ellers opp mange aktuelle spørsmål og ulike forklaringer og kunne forsåvidt gjerne også ha tatt med en henvisning til «public-choice»-teorien. I bokens siste avsnitt diskuteres «Økonomisk politikk i Norge» (3.4.). Dette avsnitt bør sees som en fortsettelse av avsnitt om «Samfunnsstyring og planlegging i Norge» (2.4.)

Ytterhus' bok om «Samfunnsstyring og økonomisk politikk» er et forsøk på å tilby en kort, forståelig og problemorientert innføring i Samfunnsøkonomi, spesielt tilpasset norske forhold. Mange illustrasjoner (tabeller og figurer) understreker denne sterke siden ved boken. Hovedvekten legges nok på makroøkonomiske resonnementer, makropolitisk virkemekanismer og styringsproblemer.

Boken vil være bedre egnet som supplerende litteratur til et 1-semesterkurs i bedriftsøkonomistudiet (BI) og i spesielle DH-studier der samfunnsøkonomi utgjør kun 2 vekt-tall enn for selvstudium for interesserte lesere uten forkunnskaper. Som bokens svake side vil vi nevne: for mye stoff på for liten plass, for mye bredde og for lite dybde. Enkelte lesere vil kanskje også reagere på en rekke upresise formuleringer, definisjoner og hypoteser.

For øvrig bør boken finne sin markedsnisje utover det bedriftsøkonomikurset den primært er tenkt til.

Theo Schewe



Litteratur:

- S. Fischer, R. Dornbusch, Economics, New York o.a. (McGraw Hill), 1983.
- L. Johansen, Opptakt til sosialøkonomien, Oslo o.a. (Universitetsforlaget) 1983.
- V. Ringstad, Samfunnsøkonomi, Bd. 1, 2, 3, Oslo (Bedriftsøkonomens forlag) 1983.

Innføring i konsumentteori



ASBJØRN RØDSETH:

Innføring i konsumentteori,
Universitetsforlaget,
140 sider, kr. 134,-.

Forfatteren hevder innledningsvis at selvom det foreligger et stort utvalg av tildels gode amerikanske lærebøker som er tilpasset det veldige tempo i amerikanske studier, så foreligger det behov tilpasset et lengre norsk fagstudium. For egen regning kan man jo tilføye at sålenge norsk skal opprettholdes som eget skriftspråk så er det ønskelig at sentralt lærebokstoff søkes dekket på norsk.

Boken er delt i ni kapitler. Allerede i l. kap – innledningen – presenteres nyttemaksimering ved Lagranges metode, den indirekte nyttefunksjon, den kompenserte efterspørselsfunksjon (constant utility demand function) og levekostnadsfunksjonen (the expenditure function).

2. kap behandler forutsetningene om nyttefunksjonen (streng kvasikonkavitet¹) osv), indifferenskurver, den marginale substitusjonsbrøk, Gossen's lov, samt efterspørselsfunksjonene.

3. kap – grunnlaget for nytteteorien – tar et historisk utgangspunkt og behandler valghandlingsaksi-

omene, leksiografiske preferanser, ordinal og kardinal nytte, samt eksterne effekter i konsumet.

4. kap gjelder levekostnadsfunksjoner og konsumprisindekser. Utgangspunktet er den kompenserte efterspørselsfunksjon og Slutsky-deriverte Laspeyres- og Paasches indekser drøftes som tilnærmelser til «sanne» levekostnadsindekser.

5. kap – egenskaper ved efterspørselsfunksjoner – drøfter Engelkurver, inntekts- og priselastisiteter, samt substitusjons- og inntektseffekter ved prisendring. Utledningen av Slutsky-ligningen blir enkel når man i foregående kapitler har definert kompenserte efterspørselsfunksjoner, Slutsky-deriverte og levekostnadsfunksjonen. Videre behandles perfekte komplemente og perfekte substitutter. Avslutningsvis vises de samlede restriksjoner på efterspørselsfunksjonene, dog uten henvisning til Frisch's Complete Scheme-artikkel.

6. kap – bruk av konsumentteorien – dreier seg om anvendelse av teorien om inntekts- og substitusjonseffekter og behandler avveiningsproblemene mellom fritid/lønn og sparing/rente, samt spørsmålet om kontantstøtte eller subsidier.

7. kap behandler den indirekte nyttefunksjon og dualitet, samt sammenhengene i teorien mellom direkte og indirekte nyttefunksjoner og mellom kompenserte og vanlige efterspørselsfunksjoner.

8. kap – aggregering og gruppering – behandler først Hicks' teorem om sammensatte goder (Composite Commodity Theorem) dog uten at Hicks nevnes. Der-

nest separabilitet, nyttetetret og elementer av Lancasters teori om godekarakteristika.

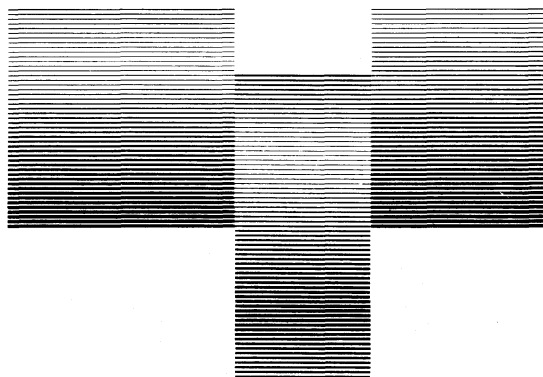
9. kap gjelder familien som konsument: tidsforbruk og arbeidsdeling. Først presiseres interessenettsetningsforholdet i en husholdning med to individer med hver sin «veloppdragne» nyttefunksjon. Elementer av tidsforbruksteorien – etter Becker – behandles og anvendes videre på tidsforbruk i en familie med to voksne medlemmer. Tilslutt behandles nyttefunksjoner for husholdninger der husholdningens sammensetning (på voksne og barn) trekkes eksplisitt inn ved hjelp av et system med ekvivalensvektorer.

Efter de åtte første kapitler følger det øvelsesoppgaver som er av varierende vanskelighetsgrad. Det er utmerket, men det hadde

vært enda bedre om Varian's eksempel hadde vært fulgt slik at oppgavens vanskelighetsgrad (i minutter) hadde vært oppgitt, samt at det bak i boken hadde vært en fasit.

Som det fremgår av ovennevnte «oppramsing» er det mange og kompliserte emner som tas opp i boken, og da bokens omfang er forholdsvis begrenset, 140 sider, er behandlingen gjennomgående knapp, men ikke for knapp. Emner som ikke tas opp er f.eks konsumentoverskudd, varige goder, tilpasning over tid og usikkerhet. Det er greit at et sted må grensen gå for hva som kan tas med. Jeg er ikke særlig uenig i forfatterens valg av emner, men synes likevel at konsumentoverskuddsproblematikken kunne vært behandlet fordi den er viktig i anvendt økonomikk og det er-

INNFØRING I Konsument teori Asbjørn Rødseth



UNIVERSITETSFORLAGET

faringsmessig ofte kan være noe forvirrende på dette felt.

Litteraturhenvisninger forekommer ikke i den ordinære tekst, men er samlet tilslutt og har da form av henvisninger for videre studier. Dette betyr at boken ikke gir henvisninger til sentrale verk av forfattere som Becker, Frisch, Houthakker, Hicks, og Lancaster (Becker og Lancaster er såvidt nevnt i teksten). Det er mitt syn at dette er en klar svakhet ved boken.

Videre finnes det ikke stikkordregister. Merarbeidet ved å lage et slikt register er i våre edb-dager ikke særlig stort, men kan være avgjørende for

den nytte man kan ha av boken som referanseverk.

Bokens layout er grei og oversiktlig, uten spesielle fiksfakserier. Tekst og formaler er satt i vanlig boktrykk og figurene er instruktive. Bokens forside er etter mitt syn svært lite tiltalende, men det har neppe forfatteren noe ansvar for.

Boken synes tilpasset behovene ved sosialøkonomiske studier. Den er pedagogisk sett meget vellykket. Fremstillingen er meget oversiktlig og logisk i sitt opplegg. Den er heller ikke særlig matematisk krevende (det er litt derivasjon og bruk av vektornotasjon), selvom den nok krever at leseren kan «tenke»

matematisk. Det er derfor min oppfatning at boken vil være av interesse også utenfor de sosialøkonomiske studenters rekke. Den skulle være aktuell ved etterutdanning av «gamle» sosialøkonomer. Den skulle også være av interesse i siviløkonomstudier hvor man legger vekt på analyse og problemforståelse. Også i visse sammenhenger i enkelte distriktshøyskolestudier vil boken være aktuell.

Årsaken til at boken kan nå et langt større publikum enn det forfatteren har intendert er at man vel kan hevde at den pedagogisk sett representerer «et lite mesterstykke».

Stein Østre

¹⁾ Rødseth bruker valg mellom pils og rødvin som eksempel, side 19, på at forutsetningen om streng kvasikonkavitet kan virke urimelig. Ved indifferens mellom ½ flaske vin og 1 liter pils vil konkavitetforutsetningen medføre at ¼ flaske vin og ½ pils gir større nytte. Mange vil, iflg Rødseth, foretrekke det ene eller annet hovedalternativ fremfor «blandingsløsningen». Denne påstand skyldes informasjonssvikt. Til et måltid kan man godt drikke øl og akevitt, samt rødvin, bare man drikker vinen til slutt. Et gammelt kontinentalt ordsprog lyder omtrent slik:

Bier auf Wein, lass dass sein.

Wein auf Bier, rat ich dir.

Hertil kan man føye Øyvind Sørbrødens tillegg: «Wasser am letzten, das ist am besten». Jeg håper denne fotnote kan bidra til å løse problematiske valg-handlingsproblemer blant sosialøkonomer.

Alt dette pratet om produktivitet



ERIK NORD:

Alt dette pratet om produktivitet

Universitetsforlaget, Oslo
april 1985, 76 sider, kr. 68,-.

Siviløkonom Erik Nord har skrevet en bok på 75 sider som dels tar for seg en del misforståelser omkring økonomiske sammenhenger i samfunnsdebatten og dels kommer med et debattinnlegg om valg av samfunnsutvikling.

Etter undertegnede oppfatning kommer han godt

fra å forklare en del viktige sammenhenger som han hevder ofte overses i samfunnsdebatten. Han forklarer pedagogisk og fint at produksjon både i privat og offentlig tjenestevirksomhet kan være like «produktiv» og verdifull som produksjon i industri og jordbruk. Han får også godt fram at vi i Norge ikke behøver å være like produktive som i andre land for å opprettholde konkurranseevnen, så lenge vi klarer å avpasse inntektsutviklingen etter den produktivitetsvekst vi legger opp til. Poenget med at det er de komparative fortrinn som er avgjørende for handelen kommer godt fram og at vi ikke behøver å ha fortrinn i noen absolutt forstand for å kunne eksportere noe av det vi produserer. Han forklarer også at det å devaluere ikke innebærer at landet blir fattigere, for de som eventuelt måtte tro det.

En slik popularisert fram-

stilling av en del teoretiske hovedpoenger må selvfølgelig bli kortfattet og ufullstendig. Men når han skriver at «kursene på utenlandsk valuta skal i prinsippet (i hvert fall i det lange løp) avspeile forholdet mellom det generelle prisnivå i Norge målt i kroner og det generelle prisnivået i et hvilket som helst annet land målt i vedkommende lands valuta», burde det vel stått at dette gjelder for goder som er gjenstand for internasjonal handel. Prisnivået på f.eks tjenester som vanskelig lar seg eksportere vil etter dette variere, og vil medføre at det generelle prisnivået i rike land er høyere enn i fattige land selv med et «perfekt» valutamarked.

I den mer faglig orienterte delen av boka er det nok også noe kontroversielt å hevde at «de som diskuterer vårt lands konkurransevne i alt for liten grad anerkjenner den handlefri-

heten som ligger i justeringer av kronekursen. Antagelig gjør de det fordi de tror at vi til enhver tid må produsere like effektivt som utlandet for å kunne konkurrere». Jeg tror det er motforestillinger mot en devalueringspolitikk som er adskillig dypere begrunnet enn det Nord hevder.

At denne boken også er et politisk debattinnlegg kommer prisverdig klart fram allerede i innledningen. Og han tilkjennegir et nokså spesielt utgangspunkt til økonom å være når han allerede på første side skriver: «Dette betyr ikke at all produktivitetsvekst må motarbeides». Han sikter til at produktivitetsvekst også har sine kostnader. Dette følges så opp med noen betraktninger omkring sammenhengen mellom materielt forbruk og menneskelig lykke og behovstilfredsstillelse.

De synspunkter som her kommer fram på ulempene

ved vekst og forbrukssamfunnet har så absolutt sin plass i samfunnsdebatten. Men det slår meg kanskje at mange av synspunktene i noen grad har tapt aktualitet. Det som kjennetegner utviklingen i hvert fall i vårt land de siste 8 årene er jo at den private forbruksveksten har vært moderat og at det er offentlig forbruk som har ekspandert. Og det virker nokså lite treffende når det hevdes at fagforeningene demonstrerer ensidig opptatthet av penger framfor andre goder ved tariffoppgjør etter tariffoppgjør. Hvis han med fagforeninger tenker på LO-forbundene, er det jo faktisk slik at en ikke siden 1977 har krevd øking i disponibel realinntekt. Det er arbeidstidsforkortelser og andre sosiale forbedringer som har stått mer sentralt. Og i senere tid har både fagbevegelsen og politiske partier lagt til grunn at ulike former for arbeidstidsforkortelse er det som nå skal prioriteres framfor inntektsvekst for den enkelte.

Jeg tror også Erik Nord bommer litt når han hevder at det er vekstideologien som er bakgrunnen for at frihandelssystemet fortsatt

står sterkt i norsk, og for den saks skyld vest-europeisk politikk. Frihandelssystemet utsettes i våre dager forståelig nok for store påkjenninger. Når det likevel holder stand tror jeg at dette, i tillegg til den utenrikspolitiske siden av saken, mer skyldes at en overgang til mer proteksjonisme vil innebære store *omstillingsproblemer* for både bedrifter, arbeidstakere og forbrukere enn troen på at frihandelen fortsatt skal gi store bidrag til den økonomiske veksten.

På undertegnede virker det også nokså meningsløst å hevde at beskyttelse mot import gjennom «rasjonalisering» av eget næringsliv ikke er særlig anderledes enn beskyttelse gjennom toll og andre handelshindringer. Som «styringssystem» er det vel en viss forskjell på det å la bedriftene presses til rasjonaliseringer gjennom konkurranse utenfra og det å iverksette politiske beslutninger for å beskytte mot slik konkurranse. De økonomiske virkningene vil etter hvert også fortonne seg nokså forskjellige.

Stein Reegård



Monetaristene på Eidsvoll

Vi har lenge lurt på hvor Milton Friedman har fått sine pengepolitiske idéer fra. Etter å ha lest følgende uttalelser fra et mindretall som gikk mot å øke pengemengden med 14 mill. rbd. under Riksforsamlingens møte på Eidsvoll i 1814, tror vi at vi har funnet svaret:

«Hvad bliver nu Følgen om vi forøger den tilværende uhyre Papirmasse? Ligeftrem denne: At Priserne paa Kornet og enhver anden af Livets Nødvendigheder vil stige... I samme Øieblik som vi indvilger 14 Millioner..., decretere vi Dyrtdid, Hungersnød og mange Medborgeres Undergang og Død.»

Ingen skal lenger kunne påstå at monetarismen ikke har lange tradisjoner i Norge.

Drøm, et økonomisk-demografisk modellsystem for regional analyse

I denne artikkelen beskrives et system av modeller for regional utvikling og analyse som er utviklet i Statistisk Sentralbyrå. Modellsystemet skal først og fremst gi regionale nedbrytninger av nasjonale tall beregnet med de regionale analysemodellene. De regionale nedbrytningene

er beheftet med forholdsvis stor usikkerhet, og deler av modellsystemet er fremdeles på eksperimentstadiet. Som et eksempel på bruk av modellsystemet presenteres beregninger av tilgang på arbeidskraft i fylkene.

AV
KNUT Ø. SØRENSEN*

1. Bakgrunnen for arbeidet

Utviklingen av fylkesplanleggingen og behovet for regionale analyser på sentralt nivå er en viktig bakgrunn for Byråets arbeid med modeller for regional analyse. Etter bygningsloven skal fylkesplanen være en oversiktsplan. Det er fylkeskommunene som utarbeider fylkesplanene. Sentralt er det Miljødepartementet som har ansvaret for godkjenningsbehandlingen av planene og for samordningen av den regionale og sentrale planleggingen. Miljøverndepartementet har også en veiledningsfunksjon for fylkesplanleggingen. Fylkesplanene skal blant annet inneholde analyser av den framtidige utviklingen i befolkning, arbeidskraft og næringsliv. En er spesielt opptatt av i hvilken grad tilgangen på arbeidskraft samsvarer med etterspørselen. Ambisjonene i fylkesplanleggingen har gitt grunnlag for ønsker om analyseverktøy både på regionalt og sentralt nivå og ønsker om forbedret regional statistikk.

Statistisk Sentralbyrå har utarbeidet langsiktige befolkningsframskrivninger for fylker og kommuner regelmessig siden 1969. Disse framskrivingene bygger på en modell som bare trekker inn rent befolkningsmessige forhold. Anslåtte rater for fødsler, dødsfall og flyttinger brukes til å framskrive folketallet når størrelsen og sammensetningen av befolkningen i utgangspunktet er kjent.

Prosjektet DRØM (Demografisk, regional-økonomisk modellsystem for regional analyse) ble startet opp i slutten av 1970-årene. Et av formålene med prosjektet er å forbedre de regionale befolkningsframskrivingene. Det er særlig flyttingene som gjør de regionale framskrivingene usikre. Ved hjelp av dette modellsystemet vil vi kunne gi framskrivninger av flyttingene som tar hensyn til den regionale utviklingen på arbeidsmarkedet. En førsteversjon av flyttemodellen i DRØM er nå operasjonell, men fremdeles på eksperimentstadiet.

Befolkningsframskrivingene utnyttet nye statistikkmuligheter i Det Sentrale Personregister. Nye statistikkmuligheter for regionaløkonomisk modellutvikling har kommet i form av Fylkesfordelt nasjonalregnskap. Dette har

gitt datagrunnlaget for Byråets modell REGION, som beregner fylkesvise tall for produksjon og etterspørsel etter arbeidskraft for omlag 30 næringssektorer. Modellen REGION forelå ferdig til bruk i 1979.

En modell som beregner tilgangen på arbeidskraft i fylkene på grunnlag av gitte antakelser om befolkningsutvikling og yrkesdeltaking var ferdig i 1983. Datagrunnlaget er her vesentlig hentet fra Folketellingen 1980. Datagrunnlaget for regionale arbeidskraftanalyser har vært vanskelig helt siden 1971, da den trygdebaserte sysselsettingsstatistikken falt bort.

I den nylig framlagte Stortingsmeldingen om regional planlegging og distriktspolitikk, se Kommunal- og arbeidsdepartementet (1985), understrekes det at Byråets modeller er et viktig bidrag i arbeidet med å styrke det faglige grunnlaget for regional planlegging. I stortingsmeldingen er det også gjengitt noen beregningsresultater for regional tilgang på arbeidskraft. I denne artikkelen skal vi først gi en presentasjon av det modellapparatet Byrådet har bygget opp og hva det kan brukes til, og deretter gå litt nærmere inn på grunnlaget for de beregningsresultater for tilgang på arbeidskraft som er presentert i denne stortingsmeldingen.

2. Hovedtrekk ved modellsystemet

En skematisk framstilling av modellsystemet er gitt i figur 1. Figuren gir en oversikt over sammenhengene mellom de enkelte delmodellene. Beregningene med modellen REGION og modellen for regional arbeidskrafttilgang tar normalt utgangspunkt i resultater fra de nasjonale modellene MSG og MATAUK.

MSG er Byråets langsiktige makroøkonomiske analysemodell, som bl.a. er brukt til perspektivanalysene i Regjeringens langtidsprogram. En presentasjon av modellen er gitt i Bjerkholt m.fl. (1983). MATAUK-modellen (Modell for arbeidskrafttilgang etter alder, utdanning og kjønn) er nylig presentert i Sosialøkonomen (Sørli, 1985). Pilen fra MATAUK til MSG i figur 1 indikerer at beregnede tall for utviklingen i tilgangen på arbeidskraft fra MATAUK normalt gir utgangspunkt for eksogene sysselsettingsforutsetninger i MSG-modellen.

Den nære koplingen til de nasjonale modellene gjør at resultatene fra REGION og de regionale tilgangsberegningene får et klart preg av regionale nedbrytninger av nasjonale modellberegninger.

De regionale beregningsresultatene for etterspørsel etter og tilgang på arbeidskraft kan enten brukes i

*) Tor Skoglund, Terje Hildonen og Kirsti-Mette Heyerdahl-Jenssen har lest utkast til artikkelen og gitt mange nyttige kommentarer. Ingen av dem har ansvar for feil eller utelatelser. Beskrivelsen av modellen REGION er opprinnelig skrevet av Tor Skoglund.

selvstendige analyser eller koples til flyttemodellen i DRØM. I det første tilfellet må regional befolkningsutvikling anslås utenfor modellsystemet, f.eks. ut fra de ordinære befolkningsframskrivingene. I det andre tilfellet blir regional befolkningsutvikling bestemt av modellsystemet. Båndene mellom de to regionale nedbrytingsmodellene REGION og tilgangsmodellen for arbeidskraft skjer i dette tilfellet ved at flyttingene og dermed tilgangen på arbeidskraft påvirkes av den REGION-beregnete etterspørselen på arbeidskraft. Når flyttemodellen ikke brukes, er det ingen kopling mellom REGION og tilgangsmodellen for arbeidskraft på regionalt nivå.

3. Nærmere om de regionale modellene

3.1. Modellen REGION

Modellen REGION, se Skoglund (1980), er laget for analyse av den næringsøkonomiske utviklingen i fylkene. Med utgangspunkt i gitte forutsetninger om den økonomiske utviklingen på nasjonalt nivå, beregnes fylkesvise tall for produksjon og etterspørsel etter arbeidskraft for hver enkelt næringssektor.

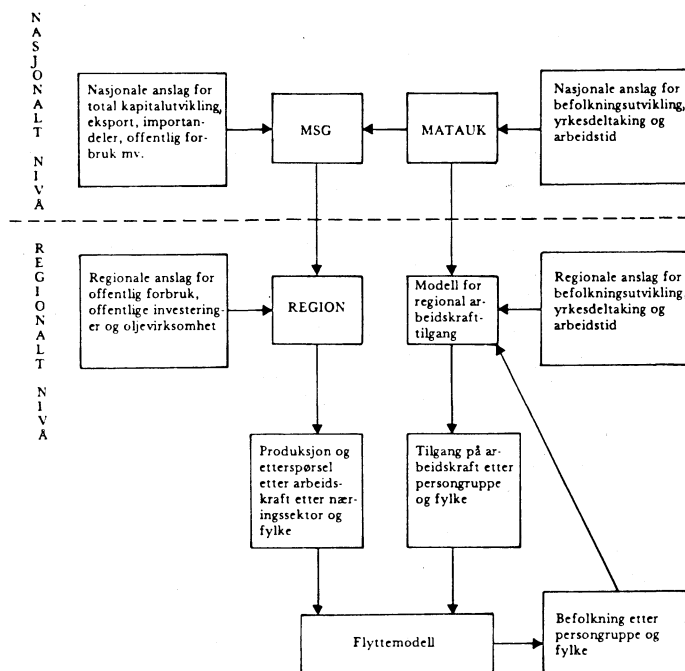
REGION gir en relativt detaljert beskrivelse av vare- og tjenestestrømmer mellom fylker og næringer. Modellen bygger i stor grad på tradisjonelle kryssløpforutsetninger, dvs. at det forutsettes at vare- og tjenestestrømmene til og fra hver næring står i faste forhold til produksjonsnivåene.

REGION bygger på tre hovedtyper av forutsetninger for fordelingen av produksjon på fylker. For offentlig forvaltning og deler av oljevirksomheten bestemmes fordelingen ved anslag gitt av modellbrukeren. For produksjon som leveres til et nasjonalt eller internasjonalt marked, dvs. de fleste industrivarer, forutsettes det at hvert fylke har faste andeler av leveransene. For produksjon som leveres til et lokalt marked, f.eks. leveranser fra



Knut Ø. Sørensen ble cand.oecon våren 1975, og har siden vært ansatt i Sosiodemografisk forskningsgruppe i Statistisk Sentralbyrå. Arbeidsområdet har vært befolkningsframskrivinger, flytting og regionale arbeidsmarkeder.

Figur 1. Hovedtrekkene i DRØM



privat tjenesteyting, bestemmes produksjonen i et fylke av samlet etterspørsel i det samme fylket. Etterspørselen omfatter både etterspørsel fra næringslivet i form av vareinnsats- og investeringsetterspørsel og husholdningenes konsumetterspørsel. Alle disse etterspørselskomponentene bestemmes direkte eller indirekte av den totale produksjonsutviklingen i fylket. For hver næringssektor forutsettes det at etterspørselen etter arbeidskraft i et fylke avhenger av produksjonsutviklingen. Virkningen av produktivitetsendringer på etterspørselen etter arbeidskraft forutsettes å være lik i alle fylker.

De regionale beregningene vil i stor grad avspeile de nasjonaløkonomiske forutsetningene som legges til grunn. For næringer som er orientert mot et nasjonalt eller internasjonalt marked vil de enkelte fylkene få omtrent samme relative produksjonsutvikling som landet som helhet. De største endringene i fylkesfordelingen vil en kunne få i næringssektorer som er orientert mot et lokalt marked dersom veksten i den lokale etterspørselen varierer mellom fylkene. For et fylke med høy produksjonsandel i en spesiell eksportrettet næringssektor, kan f.eks. en generell produksjonsnedgang i denne næringen medføre svakere vekst i lokal etterspørsel og dermed svakere produksjonsvekst i de lokale næringssektorene.

3.2 Modellen for tilgang på arbeidskraft

Modellen som beregner fylkesvise tall for tilgang på arbeidskraft, se Lian og Sørensen (1984), tar utgangspunkt i resultatene fra en regional framskriving av folketallet, f.eks. Byråets ordinære regionale befolkningsframskrivinger. I befolkningsframskrivingene fordeles befolkningen etter kjønn, alder og fylke under ulike forutsetninger om fruktbarhet og flyttinger. Disse framskrivingene suppleres med spesielle beregninger som fordeler befolkningen i fylkene også etter ekteskapelig status (for kvinner) og utdanning. Ved å kombinere antall personer i hver befolkningsgruppe i alle fylker med anslåtte yrkesprosenter, beregnes utviklingen i arbeids-

styrken i fylkene. Yrkesprosentene kan variere både etter kjønn, alder, ekteskapielig status, utdanning og fylke, og de kan også endres over tid. I hver befolkningsgruppe blir så tilgangen på arbeidskraft målt i timeverk beregnet ved å multiplisere antall personer i arbeidsstyrken med anslag på gjennomsnittlig arbeidstid pr. person. Også forutsetningene om arbeidstid kan variere mellom befolkningsgruppe og over tid.

I de modellberegninger vi har gjennomført til nå har vi forutsatt faste regionale forskjeller i yrkesprosenter, arbeidstid og giftermålsrater og i fordelingen av befolkningen etter utdanning, innenfor hver persongruppe. Ved bruken av modellen står en fritt til å lage andre forutsetninger.

Beregningene av tilgangen på arbeidskraft i fylkene vil i stor grad avhenge av hvilke forutsetninger som legges til grunn for veksten i samlet befolkning i fylkene. Siden yrkesprosenter og arbeidstid varierer mellom persongrupper vil imidlertid også sammensetningen av befolkningen ha betydning for beregningsresultatene. Flyttinger mellom fylker vil påvirke både befolkningsvekst og befolkningssammensetning og derfor bidra til regionale forskjeller i beregnet arbeidskrafttilgang. Byråets ordinære regionale befolkningsframskrivninger forutsetter at flyttertaten er konstante i framskrivingsperioden. Det beregnes også et framskrivingsalternativ uten flyttinger. Flyttemodellen i DRØM-systemet gir et tredje alternativ.

3.3 Modellen for flytting og regional befolkningsutvikling

Ved å sammenholde beregninger over utviklingen i etterpørsel etter og tilgang på arbeidskraft i fylkene, får vi en indikasjon på eventuelle framtidige regionale ubalanser på arbeidsmarkedet. Slike ubalanser vil kunne føre til at folk flytter fra områder med overskudd på arbeidskraft til underskuddsområder. I flyttemodellen, se Schanche og Sørensen (1985), har vi forutsatt at nettoflytting mellom fylkene bestemmes av forholdet mellom etterspørsel etter arbeidskraft, beregnet av modellen REGION, og tilgang på arbeidskraft, beregnet av den regionale tilgangsmodellen.

Ved flytteberegningene forutsettes det at utflyttingsratene er de samme som i Byråets ordinære befolkningsframskrivninger, dvs. konstante over tid, mens innflyttingene for personer i alderen 16–49 år bestemmes av beregnet arbeidsmarkedsutvikling. For personer over 49 år bestemmes innflyttingen som i Byråets ordinære befolkningsframskrivninger. Innflyttinger for barn 0–6 og 7–15 år forutsettes å bli bestemt av innflyttingen av voksne (25–49 år).

Siden flyttingene påvirker befolkningsutviklingen i fylkene, vil også utviklingen i tilgangen på arbeidskraft bli påvirket av og igjen virke tilbake på flyttingene. Vi har forutsatt at denne tilpasningen skjer ved at flyttingene og befolkningsutviklingen i et bestemt år i framskrivingsperioden påvirker tilgangen på arbeidskraft og dermed arbeidsmarkedssituasjonen det neste året i perioden.

For å kunne si noe om hvordan flyttingene varierer med balansen på arbeidsmarkedet, har vi arbeidet med regresjonsanalyse av flytterater og ulike mål for arbeidsmarkedet, boligbygging og utdanningstilbud i fylkene. En tidlig rapport fra analyse er lagt fram i Brun (1982). Analysen er videreført i Lian og Sørensen (1984). Data-materialet er flytterater for personer i de to aldersgrup-

pene 16–24 og 25–49 år og en indikator på arbeidsmarkedsbalansen i fylkene for perioden 1968–1979. Den beregnede arbeidsmarkedskindikatoren, som tar utgangspunkt i en spesiell bearbeiding av Arbeidskraftundersøkelsens tall (se Brun (1981)), har vist seg å gi signifikante estimeringsresultater, med klare sammenheng for den yngste aldersgruppen. Også andre forhold enn arbeidsmarkedsutviklingen påvirker flyttingene uten at det foreløpig er tatt hensyn til dette i flyttemodellen. Modellen er ennå i eksperimentfasen.

4. Datagrunnlaget for regionale analyser

Datasituasjonen for regionale analyser er problematisk. En stor del av arbeidet med DRØM har gått med til å bearbeide og tilrettelegge regionale data fra ulike kilder. De viktigste datakildene er fylkesfordelt nasjonalregnskap og ulike typer av regional sysselsettingsstatistikk.

4.1 Fylkesfordelt nasjonalregnskap

Byrået har laget fylkesfordelte nasjonalregnskap for årene 1965, 1973, 1976 og 1980. Regnskapene gir regionale fordelinger for de fleste av nasjonalregnskapets hovedstørrelser ut fra en forholdsvis detaljert sektor/vare-inndeling. Regnskapet mangler imidlertid fordelinger på noen felter som er viktige for modellformål. Dette gjelder bl.a. opplysninger om varestrømmer mellom fylkene og utlandet. Det gjelder også sysselsetting med unntak av sysselsatte i industri, bergverk og oljevirksomhet. Vi har derfor supplert regnskapsmaterialet med omfattende spesialberegninger.

4.2 Regional sysselsettingstatistikk

Etter at den syketrygdbaserte sysselsettingstatistikken falt bort i 1971, har Byrået ikke hatt noen løpende regional statistikk som har dekket hele arbeidsmarkedet. Det betyr ikke at det ikke finnes regional statistikk om arbeidsmarkedet. Det som finnes er imidlertid både stykkevis og delt, med ulike definisjoner og varierende kvalitet, se Skoglund og Sørensen (1983). Noen god løsning på statistikkproblemene kan en ikke vente før Arbeidsgiver/arbeidstaker-registeret når et tilfredsstillende kvalitetsnivå.

Beregningene av tilgang på arbeidskraft i fylkene bygger i første rekke på tall fra Folketellingen 1980. De regionale forskjellene i yrkesprosentene er beregnet ut fra sysselsatte etter 100-timers definisjonen: Alle som arbeidet 100 timer eller mer i perioden 1/11-79 – 31/10-80 er regnet som yrkesaktive.

For å få en felles målestokk med REGION-beregningene har vi også beregnet tilbudte timeverk. Til dette har vi utnyttet en kopling mellom Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) og Folketellingen 1980. Ved en spesiell teknikk (regresjon med dummy-variable) er det beregnet gjennomsnittlig arbeidstid i AKU for personer gruppert etter arbeidstid, fylke og personkjenntegn ved folketellingen. Resultatene er så brukt til å anslå arbeidstid pr. uke for hele folketellingsmaterialet. Årlig arbeidstid er justert ut fra oppgitte intervall for arbeidstid pr. år i Folketellingen, se Lian og Sørensen (1984). Disse beregningene av arbeidstiden for yrkesaktive er nok preget av stor usikkerhet. En vid definisjon av hva som kreves av

arbeidstid for å bli regnet som yrkesaktiv gjør det imidlertid ønskelig å kunne si noe også om timeverksinnsatsen til personer i ulike grupper.

5. Bruk av modellsystemet

Modellsystemet DRØM gir mulighet for samordnet regional analyse av næringsutvikling, arbeidsmarked og befolkningsutvikling. Det er klart behov for et analyseverktøy av denne typen i regional planlegging og politikkutforming. Modellsystemet vil her kunne tjene flere formål:

- En tar sikte på at modellsystemet skal gi vesentlige bidrag til de sentrale myndigheters overvåking og samordning av fylkesplanleggingen. Regionale modeller kan gi grunnlag for en mer systematisk dialog mellom sentrale og regionale planmyndigheter.
- Det skal formidle regionale konsekvenser av nasjonalt opptrukne perspektiver og planer. Det kan medvirke til å forbedre bruken og valget av virkemidler i sentralmyndighetenes økonomiske politikk.
- De enkelte fylker skal dessuten kunne utnytte informasjon fra modellsystemet på ulike vis som grunnlagsinformasjon for sitt eget arbeid.

I Transportøkonomisk institutt (1982) er bruken av modeller i regional planlegging nærmere diskutert med utgangspunkt i beregninger fra modellen REGION. Resultater fra nyere beregninger er publisert i Schreiner og Skoglund (1984)). I disse tilfellene er beregningene presentert som gap-analyser der poenget er å avdekke mulige spenninger på arbeidsmarkedet i fylkene som følge av den nasjonale utviklingen og de mønstre i kryssleveringer, handelsmønstre, yrkesprosenter, befolkningsutvikling etc. som er forutsatt i modellene.

Modellsystemet DRØM, og eventuelt delmodeller i systemet, vil også kunne brukes til ulike spesialanalyser. Hittil er det eksempelvis foretatt næringsanalyser av regionale konsekvenser av oljevirksomheten, se Schreiner og Skoglund (1984), og etterspørselsberegninger for energi, se Statistisk Sentralbyrå (1980). Modellberegninger har også vært brukt som utgangspunkt for spesialanalyser av utviklingen i enkelte fylker, bl.a. når det gjelder naturressursforvaltningen.

6. Beregningsresultater for tilgang på arbeidskraft i fylkene

Vi kan skille mellom tre typer av forutsetningene som beregningene av tilgang på arbeidskraft bygger på. For det første må det gjøres forutsetninger om befolkningsutviklingen i fylkene. Det må videre gjøres forutsetninger om andelen yrkesaktive (yrkesprosenter) og dessuten om arbeidstid for personer i arbeidsstyrken.

6.1 Befolkningsutviklingen

Beregningene som presenteres i denne artikkelen, bygger på Byråets siste regionale framskrivinger av folkemengden for perioden 1982–2025. Disse framskrivingene har også gitt grunnlaget for beregninger i siste fylkesplanrunde og i framskrivingen av arbeidsstyrken på nasjonalt nivå med MATAUK-modellen.

Befolkningsframskrivingen for perioden 1983–2003 for alternativet uten flytting er vist i tabell 1. Denne befolk-

Tabell 1 Framskrevet befolkningsvekst etter fylke 1983–2003.

Personer 16–74 år. Framskriving uten flytting.

Fylke	Absolutt endring		Årlig prosentvis endring	
	1983–1993	1993–2003	1983–1993	1993–2003
Hele landet.....	116 422	20 481	0.39	0.07
Østfold	4 364	– 2 103	0.26	– 0.12
Oslo/Akershus	– 1 557	– 12 272	– 0.03	– 0.20
Hedmark	1 580	– 6 046	0.12	– 0.45
Oppland	3 341	– 3 581	0.25	– 0.27
Buskerud	4 411	– 2 560	0.28	– 0.16
Vestfold	4 127	– 1 682	0.30	– 0.12
Telemark	2 110	– 2 204	0.18	– 0.19
Aust-Agder	3 815	1 788	0.59	0.26
Vest-Agder	6 474	3 804	0.65	0.36
Rogaland	18 763	14 589	0.83	0.60
Hordaland	17 331	9 395	0.61	0.31
Sogn og Fjordane ..	3 945	3 182	0.53	0.41
Møre og Romsdal ..	10 987	4 578	0.65	0.26
Sør-Trøndelag	7 406	1 698	0.41	0.09
Nord-Trøndelag ...	5 661	1 978	0.62	0.21
Nordland	9 551	3 949	0.54	0.21
Troms	8 561	3 806	0.79	0.33
Finnmark	5 552	2 162	0.95	0.35

Kilde: Framskriving av folkemengden 1982–2025. Regionale tall. NOS B 317.

Framskrivingsalternativ K082: Ingen flytting

Kontant fruktbarhet som i 1977–1980 justert til nivået i 1981.

ningsframskrivingen gir kraftigst vekst i Nord-Norge og på Sørvestlandet, mens Østlandets folketall stagnerer og går tilbake i den siste tiårsperioden.

Usikkerheten i framskrivingen av folketallet i fylkene, og spesielt folketallet i yrkesaktive alder, knytter seg i første rekke til flyttingene. Usikkerheten om fruktbarhetsutviklingen får liten direkte betydning for våre beregninger, fordi den framtidige tilveksten i antall personer i yrkesaktiv alder de første 16 årene kommer fra personer som allerede er født. Dødeligheten er også liten for personer i de mest yrkesaktive aldrene.

Framskrivingen av folkemengden tar utgangspunkt i folketallet ved utgangen av 1981. Det begynner å bli så lenge siden at det kan være interessant å sammenholde registrert og beregnet befolkningsutvikling i de tre siste årene som vi har (foreløpige) tall for. Hvis vi splitter opp de foreløpige tallene for befolkningsutviklingen 1982–84 i komponentene fødselsoverskudd (født minus døde) og netto innflytting, får vi et inntrykk av usikkerheten i framskrivingene på kort sikt. Tallene er gjengitt i tabell 2.

Tallene bekrefter at det er flyttingene som er mest usikre. De små avvikene mellom registrerte og framskrevne tall for fødselsoverskudd må imidlertid ikke tolkes slik at usikkerheten i disse tallene er liten. Vi vil heller si at det ikke har skjedd noen endringer i mønstret for fruktbarhet og dødelighet de siste årene.

Størrelsen på framskrevet fødselsoverskudd er omtrent det samme i alternativene med flytting (K1) som uten flytting (K0). I alternativet uten flytting er fødselsoverskuddet samtidig et anslag på den totale

Tabell 2. Registrert og framskrevet befolkningsutvikling i fylkene 1982–1984.

Fylke	Registrert vekst i folketall	Registrert fødsels- overskudd	Framskrevet fødsels- overskudd Alt K082	Avvik pr 1 000 innbyggere	Registrert netto innflytting	Framskrevet netto innflytting Alt K182	Avvik pr 1 000 innbyggere
Hele landet	39 068	25 320	27 231	0.5	13 748	12 000	0.4
Østfold	1 088	– 304	15	1.4	1 392	2 223	3.6
Oslo/Akershus	10 629	2 042	1 513	– 0.6	8 587	– 853	– 11.5
Hedmark	– 497	– 932	– 981	– 0.3	435	2 876	13.0
Oppland	861	– 465	– 375	– 0.5	1 326	1 619	1.6
Buskerud	3 345	333	248	– 0.4	3 012	2 121	– 4.1
Vestfold	2 892	259	262	0.0	2 633	1 975	– 3.5
Telemark	223	– 23	– 6	0.1	246	1 246	6.2
Aust-Agder	2 696	643	667	0.3	2 053	1 900	– 1.7
Vest-Agder	2 010	1 600	1 943	2.5	410	740	2.4
Rogaland	11 557	6 405	6 532	0.4	5 152	3 367	– 5.8
Hordaland	4 792	4 772	4 986	0.5	20	– 2 335	– 6.0
Sogn og Fjordane	33	887	1 164	2.6	– 854	337	11.2
Møre og Romsdal	1 009	2 686	2 775	0.4	– 1 677	– 590	4.6
Sør-Trøndelag	1 027	1 662	1 830	0.7	– 635	– 116	2.1
Nord-Trøndelag	615	878	1 062	1.5	– 263	591	6.8
Nordland	– 1 537	1 756	2 367	2.5	– 3 293	– 1 225	8.4
Troms	– 402	1 952	2 009	0.4	– 2 354	– 337	13.7
Finnmark	– 1 273	1 169	1 220	0.7	– 2 442	– 1 539	11.6

Kilder: Folketalet i kommunane 1983–1985. NOS B 523.

Framskrivning av folkemengden 1982–2025. Regionale tall. NOS B 317

Alternativ K082: Konstant fruktbarhet, ingen flytting.

Alternativ K182: Konstant fruktbarhet, flytting basert på konstante flytterater fra perioden 1977–1980.

befolkningstilveksten. I de fleste fylker gir befolkningsframskrivingen med flytting er mer realistisk anslag for befolkningsutviklingen. Alternativet uten flytting har også en tendens til å gi en forvridd aldersstruktur på lenger sikt. Det er likevel som regel alternativet uten flytting som foretrekkes som grunnlag for fylkesplanarbeidet. Derfor er det dette alternativet vi har holdt oss til her.

I perioden 1982–1984 var det et klart mønster i nettoflyttingen for fylkene. Alle fylkene på Østlandet, Sørlandet og Vestlandet til og med Hordaland hadde netto innflytting, mens de andre fylkene hadde netto utflytting. Særlig kraftig var nettoutflyttingen til Oslo/Akershus og Rogaland og nettoutflyttingen fra fylkene i Nord-Norge.

Framskrivningen med flytting forutsetter konstante flytterater som i perioden 1977–1980. Sammenligner vi nettoutflyttingen 1982–84 med de fremskrevne tallene, ser vi at flyttemønsteret de siste årene virket klart mer sentraliserende enn mønsteret fra slutten av 1970-årene. Framskrivningen har bommet kraftig på tilflyttingen til Oslo/Akershus-området og har i betydelig grad undervurdert nettoutflyttingen fra Nord-Norge.

I store trekk har nok nettoutflyttingen 1982–84 vært påvirket av utviklingen på arbeidsmarkedet i fylkene. Dette er i tråd med tankegangen i flyttemodellen i DRØM. Et unntak er Aust-Agder, et fylke som har hatt betydelig netto innflytting i denne perioden samtidig med en relativt vanskelig situasjon på arbeidsmarkedet.

Byråets befolkningsframskrivninger må ses på som konsekvensberegninger av de forutsetningene som er valgt. Slike konsekvensberegninger kan være nyttige selv om framskrivingene ikke «slår til» på kort sikt. For beregningene av tilgang på arbeidskraft er det utviklingen av tallet på personer i arbeidsaktiv alder på noe lenger sikt som har størst interesse.

6.2 Tilgangen på arbeidskraft

Våre beregninger av tilgangen på arbeidskraft er regionale nedbrytninger av de nasjonale framskrivingene som er beregnet med modellen MATAUK. De regionale beregningene som er gjengitt her, er imidlertid basert på en MATAUK-beregning med litt andre forutsetninger enn den som er referert i Sørli (1985). Forskjellen i beregningsresultatene for utviklingen i arbeidsstyrken er imidlertid liten. De yrkesprosentene vi har lagt til grunn er basert på trenden fra 1977–1981, framskrevet til 1983, og deretter forutsatt konstante. Disse forutsetningene er valgt for å svare til beregningene i Langtidsprogrammets mellomalternativ, som forutsetter faste yrkesprosjenter som i 1983. Våre beregninger har imidlertid litt lavere vekst i arbeidsstyrken, siden vi baserer oss på en befolkningsframskriving uten flytting, og dermed uten netto innvandring.

Våre timeverksforutsetninger bygger på trenden i timeverk pr. uke 1977–1981. Timetallene pr. år er justert proporsjonalt, slik at de i sum stemmer med Langtidsprogrammets mellomalternativ. Dette alternativet forutsetter nedgang i normalarbeidstid pr. uke, og også noe lenger ferie.

Noen sentrale beregningsresultater er gjengitt i tabell 3. Selv med faste yrkesprosjenter vokser arbeidsstyrken langt raskere enn folketallet. Dette er spesielt tydelig i den siste tiårsperioden, da arbeidsstyrken øker med gjennomsnittlig 0.4 prosent pr. år, mens befolkningen i yrkesaktiv alder vokser med bare 0.1 prosent pr. år. Denne forskjellen skyldes endret befolkningssammensetning. Det er yrkesprosjentene for de detaljerte persongruppene i MATAUK-modellen som er forutsatt er konstante, se Sørli (1985). Den gjennomsnittlige yrkesprosjenten for befolkningen under ett øker både som

Tabell 3. Framskrevet arbeidsstyrke og tilgang på timeverk etter fylke 1983–2003. Alternativ uten flytting.

Fylke	Absolutt endring i:				Årlig prosentvis endring i:			
	Arbeidsstyrke		1 000 Timeverk		Arbeidsstyrke		Timeverk	
	1983–1993	1993–2003	1983–1993	1993–2003	1983–1993	1993–2003	1983–1993	1993–2003
Hele landet	163 162	93 731	124 229	48 957	0.78	0.42	0.42	0.16
Østfold	8 269	2 647	5 756	– 725	0.71	0.22	0.34	– 0.04
Oslo/Akershus	12 848	8 001	– 4 304	731	0.29	0.18	– 0.06	0.01
Hedmark	4 490	278	1 930	– 3 055	0.48	0.03	0.14	– 0.23
Oppland	5 703	1 489	3 332	– 1 254	0.62	0.16	0.25	– 0.09
Buskerud	6 868	2 482	3 714	– 463	0.61	0.21	0.23	– 0.03
Vestfold	6 836	2 445	5 051	184	0.74	0.25	0.38	0.01
Telemark	4 812	2 402	2 501	441	0.62	0.29	0.23	0.04
Aust-Agder	4 641	2 975	3 863	2 241	1.07	0.63	0.65	0.20
Vest-Agder	7 218	5 387	6 683	4 669	1.07	0.73	0.70	0.46
Rogaland	19 319	15 409	18 604	13 862	1.22	0.88	0.82	0.57
Hordaland	20 365	14 037	18 991	11 161	1.03	0.65	0.68	0.38
Sogn og Fjordane	5 243	3 966	4 781	2 227	0.97	0.67	0.59	0.26
Møre og Romsdal	12 263	8 105	11 280	5 308	1.03	0.63	0.66	0.30
Sør-Trøndelag	10 053	6 471	8 038	4 465	0.80	0.49	0.45	0.24
Nord-Trøndelag	6 902	4 123	6 459	2 547	1.09	0.60	0.74	0.28
Nordland	12 430	6 630	11 789	2 710	1.11	0.50	0.68	0.15
Troms	9 269	4 566	9 625	2 689	1.21	0.54	0.89	0.23
Finnmark	5 633	2 318	6 136	1 219	1.36	0.51	1.05	0.19

følge av endringer i alderssammensetningen og som følge av at det forutsettes økende utdanningsnivå og relativt større andel ugifte blant kvinnene.

Beregningsresultatene for veksten i arbeidsstyrken og i tilgangen på timeverk gir alle fylkene på Østlandet klart lavere vekstprosjenter enn landsgjennomsnittet, mens alle de andre fylkene får høyere vekstprosjenter enn gjennomsnittet. Det eneste unntaket fra dette mønstret er Nordland fylke, der veksten i tilgangen på timeverk i den siste tiårsperioden er litt lavere enn landsgjennomsnittet, men likevel høyere enn veksten i Østlandsfylkene.

Oslo/Akershus er den regionen som får klart lavest vekst i arbeidsstyrken og i tilgangen på timeverk i den første tiårsperioden. Denne regionen er også den eneste regionen med synkende tilgang på timeverk i denne perioden. I den siste tiårsperioden er utviklingen i Oslo/Akershus mer på linje med utviklingen i de andre Østlandsfylkene. Oslo/Akershus er den eneste regionen med større vekst i tilgangen på arbeidskraft i den siste tiårsperioden enn i den første. I den siste perioden er det Hedmark fylke som har klart lavest vekst i tilgangen på arbeidskraft.

Finnmark, Troms og Rogaland har sterkest vekst i første tiårsperiode. Dette er fylker med unge befolkninger, der ungdomskullene er store i forhold til pensjonistkullene. Dette gir et stort demografisk potensiale for vekst i arbeidsstyrken. I den neste ti årene flater veksten i Nord-Norge ut, mens det nå er fylkene Rogaland og Vest-Agder som vokser raskest.

Tilgangstallene i tabell 3 bygger på befolkningsframskrivinger uten flytting. Flyttingene vil endre dette bildet endel. Hvis vi forutsetter faste flytterater som i perioden 1977–80, vil veksten i Nord-Norge dempes ned av nettoutflyttingen. Flyttingen vil imidlertid forsterke veksten på Sørvestlandet, slik som de framskrevne flyttetallene i tabell 2 antyder for den første delen av perioden.

7. Sluttmerknad

Modellsystemet DRØM har sin styrke i at utviklingen

på regionalt nivå er satt inn i en nasjonal sammenheng. På flere områder bygger imidlertid modellsystemet på svært enkle forutsetninger om økonomiske og demografiske sammenhenger. Beregningsopplegget kan ikke sies å gi en tilfredsstillende teoretisk beskrivelse av bedrifters og personers regionale tilpasning. Behovet for forbedringer er spesielt stort når det gjelder de næringsøkonomiske beregningene i modellen REGION. Også de andre delene av modellsystemet inneholder sider som det bør arbeides videre med. For eksempel kan det være urealistisk å forutsette at en utvikling med ubalanse på arbeidsmarkedet i et fylke ikke virker tilbake på yrkesdeltakingen i fylket. Det er også behov for å arbeide videre med forklaringsmodellen for flytting.

LITTERATUR

- Bjerkholt, O., S. Longva, Ø. Olsen og S. Strøm (1983): Analysis of Supply and Demand of Electricity in the Norwegian Economy. Samfunnsøkonomiske studier nr. 53. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Brun, Stein Erland (1981): Tilgangen på arbeidskraft i fylkene for årene 1971–1979. Rapporter 81/10. Statistisk Sentralbyrå.
- Brun, Stein Erland (1982): Nettoflytting og arbeidsmarked i fylkene. Rapporter 82/6. Statistisk Sentralbyrå.
- Kommunal- og Arbeidsdepartementet (1985): Stortingsmelding nr. 67 1984–85. Regional planlegging og distriktspolitikk.
- Lian, J. I. og K. Ø. Sørensen (1984): Økonomisk-demografisk modellsystem for regional befolkningsfordeling. Årsrapport for 1983. Interne notater nr. 84/8. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Schanche, P. og K. Sørensen (1985): Økonomisk-demografisk modellsystem for regional befolkningsfordeling. Årsrapport for 1984. Interne notater nr. 85/7. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Schreiner, A. og T. Skoglund (1984): Regional arbeidsmarkedsutvikling fram mot år 2000. – Kan oljevirksomheten løse Nord-Norges problemer? Økonomiske analyser 84/2. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Skoglund, T. (1980): REGION. En modell for regional kryssløpsanalyse. Artikler nr. 122. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Skoglund T. og K. Ø. Sørensen (1983): Regionale strukturendringer belyst ved sysselsettingstall. Rapporter 83/32. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Statistisk Sentralbyrå (1980): Fylkesvise elektrisitetsprognoser for 1985 og 1990. En metodestudie. Rapporter nr. 80/6, Oslo.
- Serlie, K. (1985): Framskriving av tilgang på arbeidskraft. Sosialøkonomen nr. 4. april 1985.
- Transportøkonomisk institutt (1982): Langsiktige perspektiver for den økonomiske utvikling i fylkene. Resultater og erfaringer fra utprøvingen av modellen REGION. Oslo.

**LANDSORGANISASJONEN I NORGE
SØKER:**

Engasjement av Økonom til Botswana

LO gjennomfører et bistandsprogram overfor den regionale samorganisasjonen Southern African Trade Union Coordination Council (SATUCC), som omfatter fagorganisasjonene i de 9 SADCC-landene.

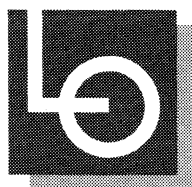
Det skal engasjeres en økonom som skal bistå SATUCC med utredningsarbeid og analyser med vekt på sysselsetting, lønns- og prisforhold, utviklingseffekter. Vedkommende bør helst ha erfaring fra planleggings-/utredningsarbeid. Oppdrag fra fagbevegelse og/eller internasjonale organer en fordel.

Arbeidsspråk: Engelsk.
Lønn etter avtale. Regulerte uteligg.
Oppdragets varighet er 2 år.

Før tiltredelse i Botswana vil det eventuelt bli gitt innføring i u-landsproblematikk og stedlige forhold.

Nærmere opplysninger om stillingen kan rettes til LOs Internasjonale avdeling (02) 40 16 37.

Skriftlig søknad sendes:
LANDSORGANISASJONEN I NORGE
Personalavdelingen
Youngsgt. 11
0181 OSLO 1
Innen: 10. september 1985.
Merkes «søknad».

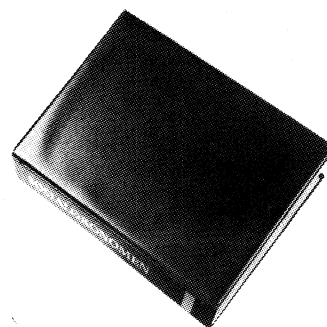


LO er den ledende arbeidstakerorganisasjonen i Norge. De 34 fagforbundene i LO har tilsammen mer enn 750.000 medlemmer.

LOs administrasjon holder til i sentrale og moderne lokaler i Folkets Hus på Youngstorget. Vi er ca. 150 ansatte som har et hyggelig (og noen ganger hektisk) miljø på arbeidsplassen.

SAMLER DU PÅ SOSIALØKONOMEN

På oppfordring har vi fått laget en flott samleperm i sort og gull til tidsskriftet. Det er plass til en hel årgang – og bladene settes enkelt inn med klips. Så vet du hvor du har dem.



Vi sender deg 2 permer for kr. 60,- inkl. porto uten oppkrav.
20 permer portofritt for kr. 450,-. Permene kan også hentes i sekretariatet for kr. 22,50 pr. stk.

TIL NORSKE SOSIALØKONOMERS FORENING

Storgt. 26, 0184 OSLO 1

Send meg _____ stk. samleperm.

Navn _____

Adresse _____

Selvfinansierende skattelettelser uten Laffer??*

Kan skattelettelser være selvfinansierende? Laffertilhengerne mener det, men baserer seg på fri konkurranse på arbeidsmarkedet. Når lønnen er bestemt gjennom kollektive avtaler, faller deres hovedpoeng bort. Men hvis fagforeningene i en viss utstrekning demper lønnskravene ved skattelettelser, vil lavere skattesatser føre til økt produksjon og sysselsetting i både skjermet og konkurranseutsatt sektor og lavere prisstigning. Teoretisk kan skattegrunnlaget øke så mye at realskatteinngangen

AV
TOR HERSOUG

1. Laffer og tilbudssideøkonomien

For noen år tilbake kom såkalt tilbudssideøkonomi inn i økonomisk debatt som egen «skole». Et navn særlig knyttet til denne, er Arthur Laffer, gjennom «Laffer-kurven», trukket opp i 1974. Kurven illustrerer den antagelse av skatteinntektene først vil øke for stigende skattesats, deretter nå et toppunkt, og ytterligere økning i skattesatsen vil føre til redusert skatteinntang.

Det er kanskje ikke så vanskelig å akseptere Laffers forutsetning om at en skattesats på null prosent vil gi null skatteinntekter, og at en skatteprosent på 100 også vil føre til det samme; ingen vil jobbe for å tjene penger (iallefall ikke i den registrerte økonomi) med en skattesats på 100 pst. Og for et område mellom disse ytterpunkter vil skatteinntangen være positiv. Dette er lite kontroversielt. Laffer-tilhengernes poeng er at USA (og formodentlig andre OECD-land) befinner seg på den fallende del av Laffer-kurven. En skattelettelse skulle altså øke samlet skatteinntang, dvs. være mer enn selvfinansierende.

For en nøktern og lett tilgjengelig vurdering av tilbudssideøkonomien henvises det til Bergo (1982). Berg (1985) gir en mer detaljert analyse av Laffers hovedhypotese. Denne hovedhypotese er at lavere skatt vil stimulere tilbudssiden i økonomien og at dette økte tilbud foranlediger større produksjon, som igjen gir opphav til større skatteinntekter. Denne effekt antas å være så sterk at skatteinntektene etter en viss tilpasningstid ialt vil øke, selv om de på kort sikt kan gå noe ned. Hvorvidt Laffers hypotese er korrekt, avhenger av størrelsen både på skattesatsen, etterspørselstetisiteten og tilbudsstetisiteten.

Berg (1985) utleder følgende betingelse for at økning i skattesatsen vil føre til redusert skatteinntang fra et enkelt marked:

alt i alt vil øke. Det illustreres hvor følsomt resultatet er for i hvilken grad skatteendringer påvirker lønnsveksten. Det empiriske arbeid på feltet drøftes og det konkluderes med at det neppe er noen stabil sammenheng mellom lønnsvekst og skatteendringer. Ved økte offentlige utgifter og økte skatter må lønnstagerne enten akseptere nedgang i kjøpekraften, eller inflasjonen øker og handelsbalansen forverres.

$$t > \frac{\epsilon - \tau}{\epsilon(1 + \tau)}$$

der t er skattesatsen, ϵ etterspørselstetisiteten ($\epsilon < 0$) og τ tilbudsstetisiteten ($\tau > 0$). Vi må ha $|\epsilon| > 1$ for at høyresiden i ulikheten skal bli mindre enn 1.

Hvis vi betrakter arbeidsmarkedet, som er det som er mest i fokus i denne sammenheng, skal det godt gjøres å være i en situasjon som tilfredsstiller ulikheten. Riktignok kan t betraktes som gjennomsnittlig marginalsatt pluss arbeidsgiveravgift, og ikke gjennomsnittlig skatteprosent, men heller ikke det synes tilstrekkelig. Estimerer som er gjort for tetisiteten av arbeidstilbudet, spriker endel. Berg (1985) gjengir noen resultater for andre land. I enkelte tilfeller kommer tetisiteten ut med «galt» fortegn, i ett tilfelle får den verdien 0,319, mens i de øvrige tilfeller får den verdier nær null. I Statistisk Sentralbyrå er det nylig utført et omfattende arbeid med å estimere arbeidstilbudsstetisiteter, hvor det er nedlagt adskillig omtanke i den metodiske fremgangsmåte. For gifte kvinner finner man at lønnsendring har betydelig utslag både for yrkesfrekvens og arbeidstid gitt at man har jobb, se GATO (1985). For ugifte kvinner er utslagene langt mindre. Man antar også små tetisitetsverdier for menn. Som et aggregert tetisitetsmål for arbeidstilbudet i Norge mhp. lønnsattsen er kanskje 0,10–0,15 ikke så urealistisk. Med f.eks. $\epsilon = -2$ og $\tau = 0,15$, må $t > 0,93$, dvs. 93 pst., for at Laffers tilfelle skal gjelde. Med f.eks. $\tau = 0,3$, må $t > 0,88$, altså fortsatt en meget streng betingelse.

2. Organisert arbeidsmarked

Selv om Laffers hypotese ikke holder fullt ut, er det likevel i høy grad interessant for valg av politikk i hvilken grad skatteøkninger virker kontraktivt på skattegrunnlaget. Vil f.eks. 1 pst. økning i gjennomsnittlig skattesatt for lønnstagerne gi 0,1 pst., 0,5 pst. eller hele 0,9 pst. reduksjon i samlet lønnsinntekt og dermed gi hhv. 0,9 pst., 0,5 pst. eller bare 0,1 pst. i økt skatteinntang på lønnsinntekter? Dette vil være viktig for avveiningen av størrelsen på de offentlige utgifter og dermed behovet for skatteinntekter.

Laffers teori forutsetter fri konkurranse på arbeidsmarkedet. Det er kanskje en brukbar tilnærming for USA, men passer dårlig for en økonomi som den norske. Vi

*) Prøveforelesning over selvvalgt emne for den filosofiske dotorgrad ved Universitetet i Oslo. Forelesningen ble holdt 19. juni 1985.

skal heller anta at lønnsnivået er institusjonelt bestemt og ikke nødvendigvis lik det nivå som ville ha klarert arbeidsmarkedet. De institusjoner vi har i tankene, er naturligvis fagforeninger, sentrale og lokale tariffavtaler. Med en gitt lønssats større eller lik det som klarerer arbeidsmarkedet (alle delarbeidsmarkeder) faller hele Laffers hovedargument om endringer i arbeidstilbud bort.

Det er alment anerkjent at selv om Laffers hovedpoeng helt utelates, vil skatteinngangen øke relativt mindre enn skattesatsene. Grunnen er at skatteøkningen trekker inn kjøpekraft og reduserer samlet etterspørsel, hvilket har en kontraktiv virkning på innenlandsk produksjon. Denne effekt antas gjerne å være moderat, men er neppe neglisjerbar. For å illustrere poenget la oss benytte en av de aller enkleste læremodeller:

$$(1) \quad Y = C + I + G + A - B$$

$$(2) \quad C = f((1 - t)Y)$$

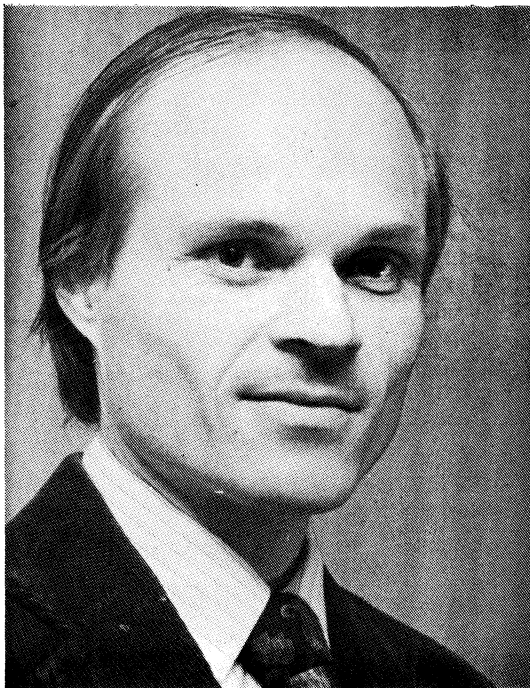
$$(3) \quad B = b(Y)$$

$$(4) \quad T = tY$$

Her er Y netto nasjonalprodukt, C privat konsum, I netto private realinvesteringer, G offentlig kjøp av varer og tjenester, A eksport, B import, T samlet netto skattebeløp, alt i realstørrelser. t er gjennomsnittlig skattesats i makro.

Vi tenker oss konstant lønns- og prisnivå og antar G , I og A konstante. Ved å finne Y som funksjon av skattesatsen på differensiert form får vi:

$$(5) \quad dY = \frac{f'Y}{1 - f'(1 - t) + b'} dt$$



Tor Hersoug har hatt Sosialøkonomisk institutt som arbeidssted siden han tok sosialøkonomisk embetseksamen 1971. Tilbrakte året 1976–77 ved Stanford University, og har siden 1. mai i år arbeidet som prosjektleder i Bankforeningen. Doktorgraden ble tildelt på en avhandling om lønnsdannelse, inflasjon, sysselsetting og finanspolitikk («Som essays on wage formation»).

der f' er den marginale konsumtilbøyelighet og b' den marginale importtilbøyelighet. Herav finner vi elasticiteten av nasjonalproduktet mhp. skattesatsen:

$$(6) \quad \frac{Y}{Y} = \frac{dY}{dt} \frac{t}{Y} = \frac{f't}{1 - f'(1 - t) + b'}$$

For elasticiteten av samlet netto skatteinngang mhp. skattesatsen har vi

$$(7) \quad \frac{T}{T} = \frac{dT}{dt} \frac{t}{T} = 1 + \frac{Y}{Y}$$

La oss anta at den marginale konsumtilbøyelighet er lik 0,8, den marginale importtilbøyelighet 0,4 og skattesatsen 25 pst., dvs. $t = 0,25$. Da får vi $\dot{Y}_t = -0,25$ og $\dot{T}_t = 0,75$. Hvis f.eks. skattesatsen øker fra 25 pst. til 26 pst. (t opp 4 pst.), vil nasjonalproduktet under disse forutsetninger synke med ca. 1 pst. og netto skatteinngang øke med ca. 3 pst.

Nå kan det hevdes at man ikke behøver å bekymre seg så mye om etterspørselsnedgangen ved skatteøkninger for den kan motvirkes av økt offentlig etterspørsel. Ønske om skatteøkning skyldes jo ofte at man først ønsker økte offentlige utgifter. Hverken skattelettelser eller -økninger bør i et slikt perspektiv sees uavhengig av den offentlige utgiftssiden.

Det er imidlertid flere år siden man trodde at slike enkle Keynes-modeller fanget inn virkeligheten særlig godt. Vi skal nedenunder bruke en litt mer sofistikert modell.

3. To-sektor modell med variabelt prisnivå

Hensikten med nedenstående modell er å ha et enkelt analyseapparat for å undersøke effekten av skatteendringer når lønssatsen justeres helt eller delvis til skatteendringen. Modellen er av 2-sektor typen, der den ene sektor produserer skjermede goder (S-varer) og den andre konkurranseutsatte goder (K-varer). Modellen er en tillempling av modellen i Rødseth (1979).

Det antas at produksjonsstrukturen i skjermet sektor er pari-passu og at produktprisen bestemmes av omkostningene slik at omkostningsøkninger helt eller delvis overveltes i prisene. Hvis lønnsomkostninger overveltes fullt ut, er vi i samsvar med den såkalte Aukrust-modellen. Denne forutsetning legges også til grunn for beregningene fra det tekniske beregningsutvalg i forbindelse med lønnsoppgjørene. Produksjonsvolumet blir etterspørselsbestemt.

For konkurranseutsatt sektor antas det avtagende utbytte mhp. skalaen og profittmaksimering. Produktprisen antas gitt på verdensmarkedet. Bare lønnsomkostninger blir spesifisert og det forutsettes at lønnsnivået er det samme i begge sektorer (hvilket ikke er essensielt, bare lønssatsene i de to sektorer varierer proporsjonalt). Tilbudet av innenlandskproduserte K-varer vil da avhenge av lønnsnivået i forhold til prisen på K-varer. Det er et vesentlig poeng i denne sammenheng at modellen inkorporerer det forhold at forverret lønnsomhet reduserer produksjonen i konkurranseutsatt sektor.

Innenlandsk etterspørsel etter både S-varer og K-varer antas å avhenge av privat disponibel inntekt og av forholdet mellom prisene på K- og S-varer.

Vi har da følgende modell:

$$(8) D_S = D_S\left(\frac{p_K}{p_S}, Y\right) \quad D'_{Sp} > 0, D'_{SY} > 0$$

$$(9) D_K = D_K\left(\frac{p_K}{p_S}, Y\right) \quad D'_{Kp} < 0, D'_{KY} > 0$$

$$(10) p_S = p_S(w) \quad p'_S > 0$$

$$(11) S_K = S_K\left(\frac{w}{p_K}\right) \quad S'_K < 0$$

$$(12) S_S = D_S\left(\frac{p_K}{p_S}, Y\right) + G_S$$

$$(13) S_K\left(\frac{w}{p_K}\right) = D_K\left(\frac{p_K}{p_S}, Y\right) + G_K + X$$

$$(14) p = P(p_S, p_K) \quad P'_S > 0, P'_K > 0$$

$$(15) Y = (1 - t)\left(\frac{p_S S_S}{p} + \frac{p_K S_K}{p}\right)$$

$$(16) T = t\left(\frac{p_S S_S}{p} + \frac{p_K S_K}{p}\right)$$

D_S og D_K er privat innenlandsk etterspørsel etter hhv. S-varer og K-varer og blir bestemt i hhv. (8) og (9). p_S og p_K er pris på hhv. S- og K-varer regnet i innenlandsk valuta. Vi antar fast valutakurs. Antatte substitusjonseffekter gjør at D'_{Sp} (den partielt deriverte av D_S -funksjonen mhp. p_K/p_S) er negativ, og tilsvarende at $D'_{Kp} > 0$. Y er privat disponibel realinntekt. D'_{SY} og D'_{KY} er de partielt deriverte av hhv. D_S og D_K mhp. Y .

(10) fastlegger sammenhengen mellom p_S og lønnsatsen w . $p'_S = p_S w/p_S = 1$ i Aukrust-modellens tilfelle.

S_K er innenlandsk tilbud av K-varer og blir bestemt i (11). Bak denne relasjon tenker vi oss altså prisfast kvantumstilpasning, profittmaksimering og avtagende utbytte med hensyn på skalaen. Da vil $dS_K/d(w/p_K) = S'_K$ være negativ. (12) viser at tilbud av S-varer er lik etterspørselen. G_S er offentlig etterspørsel etter S-varer. I (13) er G_K offentlig etterspørsel etter K-varer og X eksportoverskuddet. Gjennom (13) blir X bestemt som differansen mellom innenlandsk tilbud av K-varer og innenlandsk etterspørsel etter K-varer.

I (14) er p en konsumprisindeks. P'_S er den partielt deriverte av P -funksjonen mhp. p_S , og tilsvarende for P'_K . (15) definerer privat disponibel realinntekt, idet det antas at all inntekt opptjenes i privat sektor. t er gjennomsnittlig netto skattesats. Samlet netto realskattebeløp – deflatert med konsumprisindeksen – er gitt ved (16).

Vi er interessert i å undersøke hvorledes samlet real-skatt avhenger av skattesatsen. Alternativt kunne vi ha beregnet skattebeløpet i enheter av S-varen, i enheter av K-varen, deflatert med en prisindeks for nasjonalproduktet, eller med en prisindeks for offentlig kjøp av varer og tjenester. For å unngå å operere med flere prisindekser i

modellen har vi altså valgt å deflatere med konsumprisindeksen.

p_K , w , t , G_S og G_K betraktes som eksogene variable. Med disse gitt determinerer modellen D_S , D_K , S_S , S_K , p_S , p , X , Y og T .

La oss innføre variabelen Z for privat realinntekt før skatt, altså

$$(17) Z = \frac{p_S S_S + p_K S_K}{p}$$

slik at $Y = (1-t)Z$ og $T = tZ$.

Vi skal nå se på virkningene av en partiell skatteøkning. I første omgang antar vi at lønnsnivået er upåvirket av skatteøkningen. Det betyr at prisen på skjermede produkter, p_S , og konsumprisindeksen, p , blir uendret. Tilbudet, og dermed produksjonen, i konkurranseutsatt sektor avhenger bare av w/p_K så den blir også uendret. Derimot reduseres etterspørselen etter S-varer da privat disponibel realinntekt synker ved økning i skattesatsen.

Ved å innsette for Y i (12) og derivere mhp. t får vi

$$S'_{St} = D'_{SY} \left[(1 - t) \frac{p_S}{p} S'_{St} - Z \right]$$

og vi finner herav

$$(18) S'_{St} = - \frac{Z D'_{SY}}{1 - (1 - t) D'_{SY} \frac{p_S}{p}}$$

For ikke å ha en negativ inntektsmultiplikator i denne modellen må vi her ha nevneren positiv, og da blir $S'_{St} < 0$. Når S_S går ned ved en skatteøkning mens S_K og alle priser er uendret, går skattegrunnlaget, Z , ned.

For å finne virkningen på samlet skatteinngang deriverer vi (16) mhp. t og benytter resultatet (18). Vi får

$$(19) T'_t = Z + t \frac{p_S}{p} S'_{St} = \frac{1 - D'_{SY} \frac{p_S}{p}}{1 - (1 - t) D'_{SY} \frac{p_S}{p}} Z$$

Vi har altså at $0 < T'_t < Z$. Dette er i samsvar med virkningene i den enkle Keynes-modellen foran, da det er de samme effekter som gjør seg gjeldende i begge modeller så lenge lønnsnivået holder seg konstant.

4. Lønnskompensasjon

Hvis lønnstagerne skulle bevare sin kjøpekraft ved en skatteøkning, måtte lønnsnivået økes. Det ville føre til prisøkning i skjermet sektor, og dermed økning også i konsumprisindeksen.

La r være disponibel reallønn. Den er definert ved

$$(20) r = \frac{(1 - t)w}{p} = \frac{(1 - t)w}{P(p_S(w), p_K)}$$

Hvis realdisponibel lønn skal være uendret ved en skatteøkning, har vi

$$0 = \frac{p((1-t) \frac{dw}{dt} - w) - (1-t)w p'_S p'_S \frac{dw}{dt}}{p^2}$$

som gir

$$(21) \quad \frac{dw}{dt} = \frac{w}{(1-t)(1 - \frac{v}{p_S} \frac{v}{p_S})}$$

$$\text{der } \frac{v}{p_S} = p'_S \frac{p_S}{p} \quad \text{og} \quad \frac{v}{p_S} = p'_S \frac{w}{p_S}$$

Vi skal nå generelt anta at lønnstagerne krever og får gjennomslag for en *delvis* kompensasjon for skatteendringer. (Vi forutsetter her implisitt at lønnsinntekt og annen privat inntekt får den samme gjennomsnittlige skatteøkning.) Vi antar

$$(22) \quad \frac{\delta w}{\delta t} = \lambda \frac{dw}{dt} = \frac{\lambda w}{(1-t)(1 - \frac{v}{p_S} \frac{v}{p_S})} \quad 0 \leq \lambda \leq 1$$

$\lambda = 1$ betyr full lønnskompensasjon og $\lambda = 0$ betyr ingen lønnskompensasjon. Det kan lett vises at den prosentvise reduksjon i realdisponibel lønn blir en andel lik $(1-\lambda)$ av den prosentvise reduksjon som ville ha funnet sted ved null lønnskompensasjon. Lønnsnivået betraktes altså ikke lenger som eksogent gitt, men endogent bestemt.

Vi skal nå undersøke hva som skjer ved en skatteøkning når det finner sted en delvis lønnskompensasjon gitt ved (22). Når lønnsnivået går opp, vil produksjonen i K-sektoren gå ned. Denne nedgang kommer nå i tillegg til nedgang i produksjon av S-varer slik at skattegrunnlaget vil skrumpe inn mer enn i tilfellet med konstant lønnsnivå. Etterspørselen etter S-varer avtar ikke bare på grunn av lavere privat disponibel inntekt, men også fordi S-varer blir relativt dyrere i forhold til K-varer. Økningen i prisen på S-varer øker konsumprisindeksen.

Disse endringene forplanter seg i modellen gjennom alle ligningene slik at uttrykkene for de samlede virkninger blir ganske «grise».

Vi deriverer ligningssystemet (10) – (16) mhp. t idet vi tar hensyn til (22). Herav kan vi finne $\delta T/\delta t$, hvor vi bruker symbolet δ for endringer i tilfellet med delvis lønnskompensasjon. Litt upresist sagt vil denne være negativ hvis skattegrunnlaget synker med mer enn 1 pst. når skattesatsen øker med 1 pst. (t øker f.eks. fra 25 pst. til 25 1/4 pst.). Vi skal ikke overlesse fremstillingen med lange formler, men bare referere sluttresultatet for $\delta T/\delta t$:

$$(23) \quad \frac{\delta T}{\delta t} = \frac{1 - D'_{SY} \frac{p_S}{p}}{1 - (1-t) D'_{SY} \frac{p_S}{p}} Z + \frac{\lambda t}{(1-t)(1 - \frac{v}{p_S} \frac{v}{p_S}) [1 - (1-t) D'_{SY} \frac{p_S}{p}]}$$

$$\left[\frac{p_S}{p} S_S \frac{v}{p_S} (1 - \frac{v}{p_S}) + \frac{p_K}{p} S_K (\frac{v}{p_S} - \frac{v}{p_S} \frac{v}{p_S}) - \frac{p_S}{p} D_S \frac{v}{p_S} \frac{v}{p_S} \right]$$

For $\lambda = 0$ reduserer uttrykket seg til første ledd, som er det samme som høyresiden i formel (19).

Man skal naturligvis være forsiktig med å tallfeste en så aggregert og stilisert modell, men la oss allikevel tillate oss å illustrere med litt tall. Vi setter alle priser lik 1 i utgangspunktet, altså $p_S = p_K = p = w = 1$, og antar at $S_K = 30$, $S_S = 70$, $D_S = 50$. Dette gir $Z = 100$. La oss anta at den marginale etterspørselstilbøyelighet for S-varer $D'_{DY} = 0,6$ (hvilket inkluderer etterspørsel både til konsum og private realinvesteringer). Vi skal ikke innlate oss på å anslå hvor raskt de ulike virkninger slår ut. I prinsippet tenker vi oss at det er de samlede virkninger vi ser på, enten de materialiserer seg fullt ut i løpet av ett eller flere år. Videre går vi ut fra at den kompenserte krysspriselasititeten $\bar{D}_{Sp} = 0,5$ og at tilbudselastisiteten for innenlandskproduserte K-varer mhp. w/p_K , $\bar{S}_K = -2$.

Vi antar som i Aukrust-modellen at graden av overveltning av lønnsomkostninger i prisen for S-varer, $\bar{p}_S = 1$. Vi antar videre at økninger i produktprisen i skjermet sektor slår ut med ca. 60 pst. i konsumprisøkning. Det kan være holdepunkter for å tro at dette ikke er så urealistisk for Norge, se Hersoug, Kjær & Rødseth (1985). Endelig trenger vi et anslag for skattenivået i utgangspunktet. Vi antar at $t = 0,25$. t er *netto* gjennomsnittlig skattesats, altså brutto skattesats fratrasket overføringer.

Med disse forutsetninger får vi i tilfellet med full lønnskompensasjon, $\lambda = 1$, at $\delta T/\delta t = -41$. Det betyr at en økning i skattesatsen vil føre til redusert realskatteinngang. Initialt er skattebeløpet $T_0 = 25$ (25 pst. av Z_0). Hvis skattesatsen øker fra 0,25 til 0,26 (opp 4 pst.), vil realskattebeløpet synke med 0,41 enheter, som tilsvarer en nedgang på 1,6 pst. Det betyr altså at en skattelettelse ville være mer enn selvfinansierende.

Hvis lønnskompensasjonen bare er «halv», dvs. $\lambda = 0,5$, får vi at $\delta T/\delta t = 16$. I dette tilfellet vil altså realskatteinngangen øke ved økning i skattesatsen, men relativt lite. En økning på 4 pst. i t (ett prosentpoeng) vil føre til en økning i realskattebeløpet på 0,16 enheter eller 0,6 pst.

Med null lønnskompensasjon $\lambda = 0$ vil en tilsvarende økning i t gi 2,9 pst. økning i T ($\delta T/\delta t = 73$).

Hvis vi nå tenker på en skattelettelse og antar at den i noen grad vil dempe lønnsveksten, så vil altså w bli lavere enn uten skattelettelsen. Produksjonen i konkurranseutsatt sektor vil dermed øke. Privat innenlandsk etterspørsel etter K-varer vil dels avta ved at K-varer blir relativt dyrere i forhold til S-varer, og dels øke ved at privat disponibel inntekt øker. Hvis inntektsvirkningen her er større enn prisvirkningen, vil innenlandsk etterspørsel etter K-varer øke (vi forutsetter nå uendret offentlig etterspørsel). Virkningen på eksportoverskuddet blir derfor usikker.

For å kunne tallfeste virkningen på eksportoverskuddet må vi ha anslag for D_K , $\bar{D}_{Kp}$ og D'_{KY} i tillegg til de størrelser vi har spesifisert foran. La oss holde oss til vårt forrige talleksempel og videre anta at $D_K = 25$. Det betyr at en tredjedel av innenlandsk etterspørsel etter varer og tjenester retter seg mot K-varer. Videre antar vi at den kompenserte direkte priselasititet $\bar{D}_{Kp} = -0,5$, og at den marginale innenlandske etterspørselstilbøyelighet for K-varer, $D'_{KY} = 0,3$. Det innebærer at den innenlandske, private utgiftstilbøyelighet er lik 0,9, som altså inkluderer både konsum og investeringsetterspørsel.

Med disse tall kan vi finne at

$$\frac{\delta X}{\delta t} = 54 \quad \text{hvis } \lambda = 0$$

$$\frac{\delta X}{\delta t} = 4 \quad \text{hvis } \lambda = 0,5$$

$$\frac{\delta X}{\delta t} = -47 \quad \text{hvis } \lambda = 1$$

Det betyr at en skattelettelse på ett prosentpoeng (t ned fra 0,25 til 0,24, dvs. 4 pst. ned) vil føre til en forverring av handelsbalansen på 0,54 enheter – som utgjør 0,5 pst. av nasjonalproduktet – hvis det ikke finner sted noen lønnskompensasjon. Hvis det er «halv» lønnskompensasjon ($\lambda = 0,5$), vil en slik skattelettelse redusere eksportoverskuddet med 0,04 enheter, som utgjør 0,4 promille av nasjonalproduktet, altså omtrent uendret handelsbalanse. Med full lønnskompensasjon ($\lambda = 1$) bedres derimot handelsbalansen med 0,47 enheter, eller med 0,5 pst. av nasjonalproduktet.

Med skattelettelser vil vi få økning i sysselsetting både i skjermet og konkurranseutsatt sektor, bare det er en viss grad av lønnskompensasjon for skatteendringer.

Det er ingen grunn til å legge for mye vekt på det konkrete talleksempel. Resultatene vil være følsomme for endringer i verdiene på alle parametre som inngår, og er dessuten basert på én spesiell, enkel modellutforming. Men det vi kan slå fast, er at med lønnskompensasjon for skatteendringer kan skattelettelser være selvfinansierende uten Laffer, eller – om det ikke er tilfelle – kan provenytapet være relativt beskjedent. Hvor beskjedent provenytapet er for en gitt reduksjon i skattesatsene, eller sagt på en annen måte: hvor liten provenyøkning en gitt økning i skattesatsene medfører, bør naturligvis vurderes i sammenheng med de øvrige virkninger skatteendringene vil ha, ved fastleggelsen av offentlige utgifter og inntekter.

5. Hvordan påvirkes lønnsnivået av skatteendringer?

En annen ting vi også kan slå fast, er at graden av selvfinansiering av skattelettelser på avgjørende måte avhenger av hvordan lønnsnivået reagerer på skatteendringer. Hvis skattelettelser ikke reduserer lønnsnivået, blir provenytapet ved en skattelettelse relativt stort. Hva vet vi egentlig om hvordan skatteendringer påvirker lønnsnivået? Her er det lite sikker viten.

Jeg har i Hersoug (1983b) gitt en kortfattet oversikt over de fleste arbeider med estimering av lønnsrelasjoner for Norge, som var publisert opp til da. I tillegg inneholder det nye regresjoner estimert for hhv. tariff tillegg, lønns glidning og samlet lønnsøkning. Senere har Stølen (1985) en gjennomgang av hva andre har gjort. I Stølen (1984) har han selv foretatt et omfattende regresjonsarbeid i forbindelse med utviklingen av MODAG. Empiriske beregninger på grunnlag av en mer gjennomført teoretisk modell er gjort i Hersoug, Kjær & Rødseth (1985). Kjær (1985) har laget regresjonsberegninger for modellprosjektet til Chase Econometrics, og Kjær & Rødseth (1985) har foretatt regresjonsberegninger for et meget stort antall ulike modellspesifikasjoner.

Som en grov oppsummering av resultatene kan man si at parametre for skatteendringer stort sett får riktig for-

tegn, men som regel er de ikke signifikant forskjellig fra null, og tallverdien er ofte moderat. At skattelettelser fører til vesentlig lavere lønnsvekst, er på ingen måte et statistisk bekreftet faktum.

Et stort problem ved det å estimere lønnsrelasjoner er at det er svært mange faktorer som kan tenkes å påvirke lønnsutviklingen. Samtidig er det vanskelig å etablere mange observasjoner. Ikke bare er det problemer med å finne relevante variable som har vært definert på uendret måte gjennom lang tid. Det er grunn til å tro at institusjonelle forhold, holdninger osv. har forandret seg såvidt mye, at det må forventes at endringer i de såkalte forklaringsvariable har gitt ulike utslag på lønnsutviklingen sett over et litt lengre tidsrom. Dermed er det ikke bare dataproblemer som begrenser antall observasjoner; det er ikke uten videre meningsfylt å bruke lange tidsserier.

Ved å ta med få forklaringsvariable risikerer man at viktige forhold ikke blir tatt hensyn til. Tar man med mange variable, blir det svært få frihetsgrader igjen og det er umulig å få skarp bestemmelse av koeffisientene.

Problemet med få frihetsgrader og skiftende institusjonelle forhold er sannsynligvis årsaken til at ulike undersøkelser kommer frem til såvidt ulike estimeringsresultater. De estimerte koeffisienter er som regel meget følsomme overfor endringer i estimeringsperioden og utvalget av forklaringsvariable. Dette er ment som en generell advarsel mot å legge for mye vekt på tallverdien av estimerte koeffisienter i lønnsrelasjoner.

Et hovedpoeng i Hersoug (1983b) var å skille mellom år med hovedoppgjør og år med mellomoppgjør. Fra og med 1964 har tariffavtalene vært 2-årige slik at vi har hatt hovedoppgjør og mellomoppgjør annethvert år. Ved å måle lønnsveksten fra 1. kvartal ett år til 1. kvartal året etter, er det en meget klar tendens til at både tariffbestemt lønnsøkning og samlet lønnsøkning er større i år med hovedoppgjør enn i mellomoppgjørsårene. For lønns glidningen er det intet tilsvarende påfallende mønster. Siden hovedtyngden av tariff tilleggene kommer i 2. kvartal, og hovedtyngden av lønns glidningen i de tre siste kvartaler, vil imidlertid relativ endring i gjennomsnittlig lønnsnivå over kalenderåret ikke vise tilsvarende svingninger.

Tanken med inndelingen i hovedoppgjørsår og mellomoppgjørsår var at det kunne være systematiske forskjeller i de faktorer som påvirker lønnsutviklingen i de to typer av år. Beregningene pekte i retning av at det i hovedoppgjørene legges mest vekt på å «ta ut» det bedriftene kan tåle, mens mellomoppgjørene mer brukes til å opprettholde kjøpekraften fra året før. Således oppnås en relativt stor koeffisient for skatteendringer på tariff tilleggene for mellomoppgjørsår, mens koeffisienten er nær null i hovedoppgjørsår. Dette slår tilsvarende ut også for samlet lønnsøkning, mens lønns glidning synes lite påvirket av skatteendringer. Det må imidlertid her understrekes at problemet med få frihetsgrader blir ytterligere forsterket når vi splitter observasjonene opp i hovedoppgjørsår og mellomoppgjørsår. Resultatene er trolig også betydelig påvirket av én observasjon, nemlig mellomoppgjøret 1981. Da hadde vi en etter norske forhold relativt sterk skattelettelse og relativt moderat lønnsvekst.

Kan man av de gjennomgående svake statistiske utslag av skatteendringer slutte at de har ubetydelig virkninger på lønnsutviklingen? Det er etter mitt syn altfor enkelt.

Kjær & Rødseth (1985), f.eks., baserer seg på årene 1962–82 som estimeringsperiode. Fra rundt 1960 til og med 1973 viste skattetrykket en jevnt stigende tendens, bortsett fra året 1970 som var spesielt på grunn av omleggingen fra omsetningsavgift til merverdiavgift, se Hersoug (1983a). Men det var særlig fra og med 1974 at utviklingen i lønnens kjøpekraft kom i fokus. Da fikk vi en periode med brudd i skattetrykktrenden og visse moderate skattelettelser. Samtidig var de institusjonelle forhold i disse årene spesielle, med de såkalte kombi-oppgjør, mer eller mindre formalisert under finansminister Per Kleppe. Lønnsveksten var sterk i denne perioden, som bl.a. kan skyldes større (begrunnet) tro på at myndighetene ville tre støttende til med selektive tiltak og generelt ekspansiv etterspørselspolitikk for å holde sysselsettingen oppe selv med sterk stigning i bedriftenes lønnsomkostninger. Samtidig fikk man en forventning om at Norge ville bli kolosalt velstående pga. fremtidige oljeinntekter, og man kunne derfor finne det rimelig å kreve betydelig vekst i kjøpekraften. Dette er faktorer som man vanligvis ikke får tatt hensyn til i modellene, og dermed kan beregningsresultatene bli misvisende.

Etterpå kom backslaget med pris- og inntektsstoppen i 1978–79. Etter den tid ser kjøpekraftsbegrepet ut til å ha kommet enda mer i fokus i forbindelse med tariffoppgjørene. Men for 80-årene har vi altfor få observasjoner til å foreta adekvate regresjonsberegninger.

Det er forøvrig et stort problem å finne et passende mål for skatteendringer. Man kan f.eks. måle endring i gjennomsnittlig skatteprosent for en standard typehusholdning. Men når skattereglene for et år er bestemt, vil gjennomsnittsskatten for det året avhenge av hvor stor lønnsøkningen blir, dvs. av hvilken grad av lønnskompensasjon som gjennomføres, fordi inntektsbeskatningen er progressiv. Noen ganger ville full kompensasjon for skatteøkninger ha krevet ekstremt store lønnstillegg, langt utenfor realistiske variasjoner. Potensielt sysselsettingstap ved lønnsøkninger vil nok også vurderes av fagforeningene mot gevinsten i kjøpekraft. Utfra teorien om nyttemaksimerende fagforeninger vil det normalt ikke være optimalt å kreve full lønnskompensasjon for skatteøkninger.

At bevaring av kjøpekraften har vært et sentralt krav i tariff-forhandlinger i senere år, er i seg selv intet bevis på at skattelettelser fullt ut blir tatt hensyn til gjennom redusert lønnsvekst. Det kan være flere grunner til dette.

For det første har den tariffbestemte lønnsøkning i 80-årene i gjennomsnitt bare utgjort ca. 1/3 av den samlede lønnsvekst i industri og bergverksdrift. Resten har vært lønnsglidning, og den kan tenkes å være helt uavhengig av sentrale overlegninger vedrørende kjøpekraften. Fullt så enkelt er imidlertid ikke spørsmålet. Ved tariff-forhandlingene legger man en total ramme til grunn for oppgjøret, hvor forventet lønnsglidning er en del av rammen. Tariff tilleggene blir da bestemt som differansen mellom total ramme og forventet lønnsglidning (under hensyntagen til lønnsoverhenget), og det er kjøpekrafteffekten av den totale ramme som diskuteres i tariff-forhandlingene. Men lønnsglidningen har de siste årene hatt en tendens til å bli større enn forutsatt i tariffoppgjøret.

For det annet kan kravet om bevaring av kjøpekraften bare være en forhandlingsstrategi. Kanskje skjer det bare en omregning; argumentasjonen legitimerer lønnskrav man gjerne skulle ha reist uansett. Utfra stramheten

på arbeidsmarkedet, produktivitetsveksten, utviklingen i konkurrerende priser osv. ønsker lønnstagerne f.eks. 6 pst. lønnsøkning. Hvis det tilsvarer uendret forventet disponibel reallønn, krever man ikke 6 pst. lønnsvekst som man ville ha gjort før, men bevaring av kjøpekraften. Ved en annen anledning ønsker man kanskje 8 pst. lønnsvekst og regner ut at kravet må formuleres som f.eks. 1 pst. økning i kjøpekraften.

Størrelsen på lønnsøkningene kan påvirkes også ved å legge en større økning i konsumprisene til grunn enn det man egentlig forventer. De siste årene har LO's offisielle inflasjonsforventninger under tariff-forhandlingene relativt systematisk ligget over den inflasjonsrate som faktisk er blitt realisert. I 1984 var utgangspunktet fra LO's side stort sett bevaring av kjøpekraften. Resultatet ble imidlertid en ikke ubetydelig økning både i gjennomsnittlig reallønn og kjøpekraft.

Alt i alt tror jeg ikke det er særlig grunn til å tro at det har vært noen stabil sammenheng mellom skatteendringer og lønnsutviklingen. Men jeg tror heller ikke at man på grunnlag av erfaring kan avskrive at det i en gitt situasjon kan være en sammenheng. I år avstod LO fra å kreve generelle tillegg fordi tallene var klare: selv med en forsiktig anslått lønnsglidning for 1985 ville man i gjennomsnitt minst være sikret bevaring av kjøpekraften fra 1984 til i år. Det er da vanskelig å tro at skatteendringer i år ikke skulle ha noe å si for tariff tilleggernes størrelse. Spørsmålet er om lønnsglidningen blir så sterk at den motvirker de mulige dempende virkninger av skattelettelser.

For å vurdere det skikkelig i etterhånd måtte man også analysere virkningen av endringer i alle andre forhold som påvirker lønnsglidningen. Som jeg har vært inne på, er det store problemer forbundet med dette. Men bare ved å se på sammenhørende tallserier for tariff tillegg og lønnsglidning kan man iallfall ikke uten videre si at når tariff tilleggene er små, blir lønnsglidningen stor. Det er langt større variasjoner i tariff tilleggene enn i lønnsglidningen, så tariff tilleggernes svingninger slår ganske sterkt ut i variasjoner i samlet lønnsøkning. Dette er en tendens som har holdt seg gjennom hele etterkrigstiden, helt til nå.

Korrelasjonskoeffisienten mellom årlig lønnsglidning og årlig tariffbestemt lønnsøkning er faktisk positiv! Tar vi for oss tallene fra 1970 til idag (idet vi utelater 1978 og 1979 pga. pris- og inntektsstoppen, og bruker utviklingen fra 4. kvartal 1983 til 4. kvartal 1984 som indikator for utviklingen fra 1. kvartal 1984 til 1. kvartal 1985) finner vi en korrelasjonskoeffisient på 0,26. Bildet forandrer seg ikke om man tar hensyn til at inflasjonstakten har variert fra år til år.

Nå kan man innvende at lønnsøkningen gjennomgående er større i hovedoppgjørår enn i mellomoppgjørår og det kan føre til tilsvarende systematiske svingninger i nivået både for tariff tilleggene og lønnsglidning. Som sagt er ikke svingningene for lønnsglidningen så sterke. Gjennomsnittlig forskjell i tariff tillegg for de to årstyper er 3,55 pst., for lønnsglidning bare 0,85 pst. La oss imidlertid trekke disse størrelser fra observasjonene i hovedoppgjørår for hhv. tariff tillegg og lønnsglidning. Da skulle vi ha korrigert for denne mulige skjevhet. Med tallseriene korrigert på denne måte får vi en korrelasjonskoeffisient på 0,13. Tallverdien er svært liten, og fortsatt er fortegnet positivt. Man må kunne si at

lønnsglidning og tariff tillegg i samme år har vært tilnærmet ukorrelert siden 1970.

Man skal derfor være meget forsiktig med å hevde at det har vært noen systematisk tendens til at høyere tariff tillegg gir lavere lønnsglidning, og lavere tariff tillegg høyere lønnsglidning. Det er således grunn til å tro at tiltak som demper tariff tilleggene gjennomgående vil dempe samlet lønnsvekst.

Hvis man av ulike grunner skulle ønske å øke de offentlige utgifter og anse det nødvendig da å øke skatene tilsvarende, bør man være klar over alternativene. Regjeringen kan prøve å få gjennomslag for det syn at lønnstagerne ikke lenger skal regne på kjøpekraftsutviklingen og kreve kompensasjon for skatteøkninger. Lykkes regjeringen i dette forsett, innebærer det at lønnstagerne må akseptere relativ nedgang i realdisponibel lønn. Hvis derimot lønnstagerne presser på for å få – og faktisk oppnår – en ikke ubetydelig grad av lønnskompensasjon, må skattesatsene øke ganske mye for å finansiere en gitt økning i offentlige utgifter. Dette vil drive opp inflasjonen. En viss forverring av handelsbalansen kan finne sted ved samtidig økning i offentlige utgifter og skatter selv uten lønnskompensasjon. Med lønnskompensasjon vil handelsbalansen forverres ytterligere, se siste del av avsnitt 4.

REFERANSER

- Berg, M., 1985, Lafferkurven, Sosialøkonomen nr. 2/85.
Bergo, J., 1982, Tilbudssideøkonomi – gammel vin på nye sekker?, Sosialøkonomen nr. 3/82.
GATO, 1985, Skatter og gifte kvinners arbeidstilbud, samt fordelingsvirkninger av skatteendringer, Gruppen for arbeidstilbudsstudier i Oslo, Statistisk Sentralbyrå, upublisert manuskript.
Hersoug, T., 1983a, Utviklingen i personlig inntektsbeskatning i Norge 1957–83, Memorandum nr. 9/83 fra Sosialøkonomisk institutt.
Hersoug, T., 1983b, Tariff tillegg, lønnsglidning og samlet lønnsøkning i Norge 1946–81, Memorandum nr. 21/83 fra Sosialøkonomisk institutt.
Hersoug, T., K. N. Kjær og A. Rødseth, 1985, Wages, taxes and the utility-maximizing trade union: A confrontation with Norwegian data, Memorandum nr. 13/85 fra Sosialøkonomisk institutt.
Kjær, K. N., 1985, Lønnsrelasjoner basert på kvartalsdata, upublisert manuskript.
Kjær, K. N. og A. Rødseth, 1985, Wage formation in Norway: What can aggregate time series tell us?, upublisert manuskript.
Rødseth, A., 1979, Macroeconomic policy in a small open economy, Scandinavian Journal of Economics 81, 48–59.
Stølen, N. M., 1984, Phillipskurveestimeringer – statusrapport pr. 24/10–84, upublisert manuskript.
Stølen, N. M., 1985, Faktorer bak lønnsveksten, upublisert manuskript datert 29/4–85.

AUST-AGDER FYLKESKOMMUNE

ØKONOMISJEF

Stillingen som økonomisjef i Aust-Agder fylkeskommune er ledig fra 1. november 1985.

Økonomisjefen er den daglige leder av fylkeskommunens samlede økonomiforvaltning, herunder arbeidet med budsjettering, finansiering, økonomiske analyser, styrings- og kontrolloppgaver og resultatvurderinger. Stillingen er også tillagt enkelte andre oppgaver.

Fylkeskommunen står overfor betydelige utviklingsoppgaver, og den som ansettes kan regne med interessante utfordringer.

For stillingen kreves høyere økonomisk utdanning og bred administrativ erfaring. Det legges vekt på personlige egenskaper og evne til ledelse og samarbeid. Fylkeskommunen har få kvinnelige ledere, og vi vil derfor spesielt oppfordre kvinner til å søke.

Stillingen er avlønnet i lønnstrinn 32 i det offentlige regulativ, f.t. kr. 224 823,- pr. år. For stillingen gjelder ellers vanlige fylkeskommunale ansettelsesvilkår, herunder medlemskap i Kommunal Landpensjonskasse.

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til fylkesrådmann Øivind Gustavsen, tlf. 041-25 860.

**Søknad vedlagt
kopier av vitnemål og attester sendes
AUST-AGDER FYLKESKOMMUNE,
Fylkesrådmannen, Fylkeshuset,
4800 Arendal
innen 23. august 1985.**

**FYLKESARBEIDSKONTORET I VEST-AGDER
SØKER**

Førstekonsulent – Vikar

Førstekonsulenten skal bistå ledelsen for å få en bedre effekt av serviceytelser og ressurser. Arbeidet vil bli i tilknytning til planlegging, styring og koordinering av virksomheten rettet mot arbeidsmarkedet innen vedkommende fylke. Saksbehandleren kan også pålegges andre arbeidsoppgaver etter behov til enhver tid.

Søkere må ha minst to-tre årig ettergymnasial utdanning, men bør helst ha høyere utdanning av administrativ, juridisk, økonomisk eller samfunnsvitenskapelig art. Det er nødvendig med praksis fra offentlig eller privat virksomhet. Kvinner oppfordres til å søke.

Lønn som førstekonsulent i statens lønnsregulativ, kode 0012, lønnstrinn 25 (brutto kr 169 657,- pr. år).

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til fylkesarbeidssjef Asbjørn Endresen eller kontorsjef Carl Bjørn Jonassen, telefon 042-26 533.

**Søknad, som fortrinnsvis
skrives på eget skjema som fås ved arbeidsformidlingens kontorer, sendes
FYLKESARBEIDSKONTORET I VEST-AGDER,
Postboks 176, 4601 Kristiansand,
innen 30. august 1985.**

KONSULENT

Ved Aust-Agder fylkeskommune, Utbyggingsavdelingen, er det ledig stilling som konsulent. Det søkes etter sosialøkonom, siviløkonom, bedriftsøkonom eller person med tilsvarende utdannelse.

Arbeidet vil vesentlig bestå i saksbehandling i forbindelse med søknader til Distriktenes utbyggingsfond og annet utredningsarbeid.

Fylkeskommunen har relativt få kvinnelige saksbehandlere, og en vil derfor spesielt oppfordre kvinner til å søke stillingen.

Lønn i l.tr. 19-23 for tiden kr. 128 644-kr. 155 326. Stillingen er innlemmet i Kommunal Landspensjonskasse.

**Søknad med kopier
av vitnemål og attester sendes
AUST-AGDER FYLKESKOMMUNE,
Utbyggingsavdelingen, Fylkeshuset,
4800 Arendal, innen 25. august 1985.**

FORSKNING FOR NORDISK ØKONOMISK SAMARBEID

Nordisk økonomisk forskningsråd inviterer interesserte forskere til å søke støtte til gjennomføring av prosjekter i 1986.

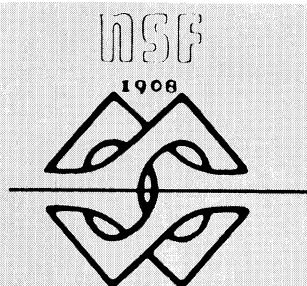
Etter forskningsrådets formål kan støtte gis til analyser og utredninger om økonomisk avhengighet mellom de nordiske land og om forutsetningene for et nærmere økonomisk samarbeid. Både studier av ringvirkninger mellom landene og komparative studier av landene vil være av interesse.

Mye av forskningsrådets virksomhet er konsentrert om analyser av *finanspolitikkens virkninger*, og rådet er interessert i å få i gang flere prosjekter om dette temaet. Blant annet har rådet fått utarbeidet en rapport som presenterer aktuelle forskningsoppgaver i tilknytning til statlig *industristøtte*. Interesserte kan få denne rapporten fra forskningsrådets sekretær.

Fra sekretæren kan man også få en betenkning som nærmere beskriver de kriterier rådet bruker ved vurdering av søknader. Sekretæren svarer dessuten på eventuelle spørsmål. Men henvendelser kan også skje til forskningsrådets medlemmer som i Norge er forskningsdirektør Olav Bjerkholt (tel. 02-41 38 20), professor Aina Uhde (tel. 05-21 00 40) og ass. dir. Jan Qvigstad (tel. 02-41 21 20).

Søknadsfristen er 1. oktober 1985.

Søknader sendes til forskningsrådets sekretær:
SIGBJØRN ATLE BERG
Boks 1095, Blindern
N-0317 Oslo 3
Tel. +47-2-45 51 59



Redaktør:
Steinar Juel

Redaksjonsutvalg:
Tormod Andreassen
Jarle Bergo
Helge Brunborg
Tore Holm
Arne Jon Isachsen
Jørn Rattsø
Knut Regbo
Alice Rostoft
Steinar Strøm
Arild Sæther
Sigurd Tveitereid
Stein Østre

Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening
Formann: Ingvar Strøm

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

Medlem av Den Norske
Fagpresses Forening
Utkommer med 11 nummere
pr. år, den 15. hver måned
unntatt juli.

Abonnement kr. 200,-
Studentabonnement kr. 100,-
Enkeltnr. kr. 26,- inkl. porto.

ANNONSEPRISER (ekskl. m.v.a.)
1/1 side kr. 2 100,-
3/4 side kr. 1 650,-
1/2 side kr. 1 200,-
1/3 side kr. 900,-
1/4 side kr. 800,-

Trykt i offset
Reklametrykk A.s. Bergen

Nye forskningsrapporter

Rapportene fåes kjøpt ved henvendelse til institusjonen.

SOSIALØKONOMISK INSTITUTT

Postboks 1095 Blindern, 0317 Oslo 3, tlf. 45 51 11, 45 51 27

Employment determination under monopoly unions and efficient bargaining with firm-specific training
Av Jon Strand.

Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt Nr. 11, 22. april 1985.

Vi ser på en økonomi der en sektor har og en ikke har fagforeninger. Arbeiderne lever i 2 perioder. I fagforeningssektoren trenes de opp i 1. periode og danner en fagforening i andre. Denne opptrer enten som monopolist, eller forhandler (effisient) med bedriften. Det vises at både monopolløsningen og forhandlingsløsningen kan gi enten over- eller undersysselsetting, avhengig av parameterverdier, når bedriften kontrollerer rekrutteringen i 1. periode.

ISBN 82-570-8299-6, 15 sider.

Compromizing on rent tax neutrality to ensure economizing behavior
Av Diderik Lund.

Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt Nr. 15, 24. mai 1985.

Det meste av eksisterende litteratur om ressursverdiskattlegging ser bort fra kostnadsbevisshetsproblemet ved høye skattesatser. Det vises her at det finnes tre ulike slike problemer. «Transfer pricing»-problemet vil eksistere selv om skattesystemet er nøytralt. Hvis investorene er utenlandske, vil det være rimelig å maksimere statsinntektene ved å velge et ikke-nøytralt skattesystem.

ISBN 82-570-8304-6, 34 sider.

Social discounting for time and risk in the Norwegian petroleum sector – a theoretical background
Av Diderik Lund.

Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt Nr. 14, 21. mai 1985.

Ulike teorier om samfunnsøkonomisk vurdering av usikkerhet drøftes. Nåværende norsk praksis bygger på at samfunnet skal være risikonøytralt. Men teorien bak dette kan ikke anvendes på norsk petroleumsvirksomhet. Et alternativ er å la risikopremier i aksjemarkedet være retningsgivende. Men aksjemarkedsmodeller kan ikke anvendes direkte. I stedet brukes en modell for beskranket porteføljevælg.

ISBN 82-570-8303-8, 85 sider.

Om selv-håndhevende (eller dynamisk konsistente) leveringskontrakter for en ikke-fornybar naturressurs når kjøper og selger har forskjellige diskonteringsfaktorer
Av Jon Vislie.

Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt Nr. 16, 31. mai 1985.

I notatet fastlegges en dynamisk konsistent eller selvhåndhevende leveringskontrakt (som er slik at ingen av partene på noe tidspunkt vil ha motiv til å bryte den) for naturgass når partene diskonterer fremtiden med forskjellige rater. Spesielt vises det hvordan overdragelsesprisen må utvikle seg over tid for at forhandlingsløsningen skal være dynamisk konsistent.

ISBN 82-570-8305-4, 22 sider.

Engasjement som fylkesplanlegger

Da fylkesplanleggeren midlertidig går over i annen stilling, skal det for 1985 og 1986 engasjeres en person til å overta hans arbeidsfelt.

Det søkes etter en person med høyere utdanning og erfaring fra offentlig planlegging og utredning.

Arbeidsfeltet vil bestå i oppfølging av foreliggende fylkesplan og organisering og tilrettelegging av neste hovedrevisjon. Det vil også være aktuelt å forestå og delta i forskjellige prosjekt- og utredningsarbeider i fylkeskommunen.

Lønn som konsulent/førstekonsulent i ltr. 24-27.

Nærmere opplysninger ved fylkesplanlegger Grøslø eller plan- og utbyggingssjef Mollestad, tlf. 041-25 860.

**Søknad med kopier og vitnemål sendes
AUST-AGDER FYLKESKOMMUNE,
Utbyggingsavdelingen, Fylkeshuset,
4800 Arendal, innen 25. august 1985.**

(Stillingen er tidligere utlyst med søknadsfrist 5.7.85.)